

# ABB cpmPlus Energy Manager 4.2

## Allgemein

Anbieter	ABB Automation GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	mehr als 20
Verwaltung	bis 5
Kommunen	k.A.
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	bis 5
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	mehr als 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 20.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	weitere Kriterien
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	24 h Support
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	1 Tag
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiebedarfsanalysen</li> <li>- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)</li> <li>- Organisationsberatung</li> <li>- Zertifizierungen Energiemanagementsysteme (z.B. DIN EN 16001)</li> <li>- Optimierung Energieeinkauf</li> </ul>
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	117000
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	> 5.000
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1988
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	<p>ABB Automation GmbH            Kallstadter Straße            68309 Mannheim  <a href="http://www.abb.de">http://www.abb.de</a></p> <p>Ansprechpartner            Dipl.-Ing / Dipl.Inf. Thomas Fox            Telefon            +49 (621) 381 4031            E-Mail  <a href="mailto:thomas.fox@de.abb.com">thomas.fox@de.abb.com</a></p>

## ABB cpmPlus Energy Manager 4.2

### Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm - Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Microsoft SQL Server
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundrechenarten</li> <li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li> <li>- Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen)</li> <li>- Aggregation</li> <li>- Disaggregation</li> <li>- Einbindung von Stoffdaten (z.B. NH3)</li> </ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Ja
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Ja
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

## ABB cpmPlus Energy Manager 4.2

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - EDIFACT - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - EDIFACT - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - BACNet - LON - EIB/KNX - TCP/IP - DFÜ (per Modem)
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	k.A.
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	k.A.
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	k.A.
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP - Microsoft - individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Terminüberschreitung Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

## ABB cpmPlus Energy Manager 4.2

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	k.A.
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Medium - Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Verfahren frei wählbar
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- Kühlgradtage - Feuchtegradtage

## ABB cpmPlus Energy Manager 4.2

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Ja
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

## ABB cpmPlus Energy Manager 4.2

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - externer Report Generator (separates Programm) - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# ACOS ECS

## Allgemein

Anbieter	IDS GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	k.A.
Industrie	bis 5
Gewerbe	k.A.
Verwaltung	k.A.
Kommunen	k.A.
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	bis 5
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	k.A.
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 5 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens alle 6 Monate
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	k.A.
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	weitere Kriterien
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	Datenbanklizenz
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Nein
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	320
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	70
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1975
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	IDS GmbH Nobelstraße 76275 Ettlingen <a href="http://www.ids.de">http://www.ids.de</a>  Ansprechpartner Herr Stefan Dinger Telefon +49 (7243) 218 651 E-Mail <a href="mailto:stefan.dinger@ids.de">stefan.dinger@ids.de</a>

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - Linux
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja



## Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundrechenarten</li> <li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li> <li>- Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen)</li> <li>- Aggregation</li> <li>- Disaggregation</li> <li>- Einbindung von Stoffdaten (z.B. NH3)</li> </ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

## Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, nicht parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - TCP/IP - DFÜ (per Modem) - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP - individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

**ACOS ECS****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

**ACOS ECS****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Nein
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein

**ACOS ECS****Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - externer Report Generator (separates Programm) - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Nein
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Nein
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# AENEA BOSS-System V3.09

## Allgemein

Anbieter	AENEA EnergieManagementSysteme GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	bis 5
Verwaltung	bis 5
Kommunen	keine
Krankenhäuser	bis 20
Industrieparks	bis 20
Einzelhandel/Filialbetrieb	mehr als 20
andere	k.A.
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 5 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 1.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 5.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl User
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	spezielle Hardware (nicht IT Infrastruktur)
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Nein
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	24 h Support
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	abhängig von Anlagengröße
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	EUR 750.- + Spesen
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	ca. 100 Anlagen überwiegend in der Industrie
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	ca. 25 in unterschiedlichen GmbHs, die der AENEA-Gruppe angehören
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	3 + freie Mitarbeiter
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	AENEA 1987; AENEA EMS GmbH 2001
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	<p>AENEA EnergieManagementSysteme GmbH  Henkestraße  91052 Erlangen  <a href="http://www.aenea.de">http://www.aenea.de</a></p> <p>Ansprechpartner  Dipl.-Ing. Karlheinz Schroll  Telefon  +49 (9131) 81052 0  E-Mail  <a href="mailto:contact@aenea.de">contact@aenea.de</a></p>

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Nein
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- andere
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Access/dBASE
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, nur Zugangsberechtigung
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Nein
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	bis 10.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	nur vordefinierte Stufen möglich (z.B. Standort/Liegenschaft/Gebäude/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundrechenarten</li> <li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li> <li>- Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen)</li> <li>- Aggregation</li> <li>- Disaggregation</li> <li>- Einbindung von Stoffdaten (z.B. NH3)</li> </ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Nein
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

## AENEA BOSS-System V3.09

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Nein
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, ohne Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- ASCII
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - TCP/IP - DFÜ (per Modem)
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS



**AENEA BOSS-System V3.09****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, nicht historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Nein
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

**AENEA BOSS-System V3.09****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein

## Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Nein
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# AKROPOLIS

## Allgemein

Anbieter	ENERKO Informatik GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	bis 5
Gewerbe	bis 5
Verwaltung	mehr als 20
Kommunen	mehr als 20
Krankenhäuser	keine
Industrieparks	keine
Einzelhandel/Filialbetrieb	keine
andere	keine
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	k.A.
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Mandanten
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	Datenbanklizenz
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	1 Tag
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Organisationsberatung - Optimierung Energieeinkauf
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	18
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	18
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1991
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	ENERKO Informatik GmbH Markt 45-47 52062 Aachen <a href="http://www.enerko.de">http://www.enerko.de</a>  Ansprechpartner Dipl.-Inform. Friedel Herten Telefon +49 (241) 413 44 66 36 E-Mail <a href="mailto:friedel.herten@enerko-informatik.de">friedel.herten@enerko-informatik.de</a>

## AKROPOLIS

### Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Nein
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - Linux - UNIX
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, nur Zugangsberechtigung
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**AKROPOLIS****Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Nein
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten - Aggregation - Disaggregation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	monatlich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Nein
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	k.A.
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

## AKROPOLIS

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	täglich
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Nein
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - EDIFACT
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	k.A.
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Nein
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Terminüberschreitung
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

**AKROPOLIS****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Medium - Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, mittels externer Gradtagzahlen
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	

**AKROPOLIS****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich - weitere Darstellungen
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	k.A.
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	k.A.
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	k.A.

## AKROPOLIS

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- externer Report Generator (separates Programm) - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	k.A.
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	k.A.
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja



# AKTIFdataService 4.0

## Allgemein

Anbieter	AKTIF Technology GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	k.A.
Industrie	k.A.
Gewerbe	k.A.
Verwaltung	k.A.
Kommunen	k.A.
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	k.A.
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	bis 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens alle 6 Monate
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	k.A.
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Mandanten
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	Datenbanklizenz
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	18% vom Lizenzpreis
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	3 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	1.300 Euro netto
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	auf Anfrage
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.) - Organisationsberatung
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	30
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	20
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1997
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	AKTIF Technology GmbH Töpferstraße 1969 Senftenberg <a href="http://www.aktif-technology.com">http://www.aktif-technology.com</a>  Ansprechpartner Frau Sindy Höntsch Telefon +49 (3573) 36318 0 E-Mail hoentsch@aktif-technology.com

**Technik**

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - Linux - UNIX
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, nur Zugangsberechtigung
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Nein
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	nur vordefinierte Stufen möglich (z.B. Standort/Liegenschaft/Gebäude/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- beliebige algebraische Rechenoperation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Ja
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

**Erfassung**

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Nein
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - EDIFACT - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - EDIFACT
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	keine
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- TCP/IP
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Nein
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Terminüberschreitung Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

**AKTIFdataService 4.0****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Nein
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

**AKTIFdataService 4.0****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Nein
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

**Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Nein
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- kein Reportgenerator vorhanden
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- tabellarisch
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Nein
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Nein
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

## é.VISOR 2.2.4

### Allgemein

Anbieter	Limón GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	k.A.
Industrie	k.A.
Gewerbe	k.A.
Verwaltung	k.A.
Kommunen	k.A.
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	k.A.
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	k.A.
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 2 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 1.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens alle 6 Monate
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 5.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Datenpunkte
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	andere
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	18% der Lizenzkosten
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	900€
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Referenzkunden können nach konkreter Anfrage genannt werden
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Energiebedarfsanalysen - Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.) - Zertifizierungen Energiemanagementsysteme (z.B. DIN EN 16001)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	40
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	6
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	2007
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Limón GmbH Große Rosenstraße 34117 Kassel <a href="http://www.limon-gmbh.de">http://www.limon-gmbh.de</a>  Ansprechpartner Herr Lukas Sittel Telefon +49 (0)561 220704-27 E-Mail sittel@limon-gmbh.de

## é.VISOR 2.2.4

### Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - andere
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle - IBM DB 2 - Microsoft SQL Server - MySQL - Access/dBASE - Weitere Produkte
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja



## é.VISOR 2.2.4

### Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	bis 50.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	k.A.
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundrechenarten</li> <li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li> <li>- Aggregation</li> <li>- Einbindung von Stoffdaten (z.B. NH3)</li> </ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	k.A.
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	k.A.
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Ja
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

## é.VISOR 2.2.4

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, nicht parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, ohne Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	k.A.
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - TCP/IP - DFÜ (per Modem) - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	k.A.
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

#### é.VISOR 2.2.4

##### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	k.A.
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	k.A.
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Medium - Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Verfahren frei wählbar
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	

#### é.VISOR 2.2.4

##### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Ja
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	k.A.

## é.VISOR 2.2.4

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	k.A.

# e3m 2.5

## Allgemein

Anbieter	emation GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	bis 20
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	bis 20
Verwaltung	mehr als 20
Kommunen	bis 20
Krankenhäuser	bis 20
Industrieparks	bis 20
Einzelhandel/Filialbetrieb	mehr als 20
andere	mehr als 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 5 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 30.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl User Anzahl Mandanten Anzahl Datenpunkte Anzahl Installationen
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	18% pro Jahr
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	3 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	960,- EUR + Reisekosten
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Süwag, Volkswagen, Migros, Coop, Breuninger, Kohlpharma, ...; e3m Partner siehe <a href="http://www.e3m.de">www.e3m.de</a>
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	>50
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	>15
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	2000
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	emation GmbH Siemensstraße 35799 Merenberg <a href="http://www.e3m.de">http://www.e3m.de</a>  Ansprechpartner Herr Frank Baier Telefon +49 (6471) 9535 0 E-Mail <a href="mailto:info@emation.de">info@emation.de</a>

**e3m 2.5****Technik**

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - Linux - andere
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle - Weitere Produkte
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## e3m 2.5

### Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Nein
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundrechenarten</li> <li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li> <li>- Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen)</li> <li>- Aggregation</li> <li>- Disaggregation</li> <li>- Einbindung von Stoffdaten (z.B. NH3)</li> </ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Nein
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

## e3m 2.5

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - BACNet - LON - EIB/KNX - TCP/IP - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP - andere - individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich) Ja, organisatorische Eskalation (bei Nichtbeachtung einer Warnmeldung)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS



**e3m 2.5****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten - Ja, mittels externer Gradtagzahlen - Ja, Verfahren frei wählbar
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- Kühlgradtage

**e3m 2.5****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich - weitere Darstellungen
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Ja
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

**e3m 2.5**

**Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interner Report-Generator</li> <li>- externer Report Generator (separates Programm)</li> <li>- extern, über Excel</li> </ul>
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grafisch als Dauerlinie</li> <li>- grafisch als kumulierte Darstellung</li> <li>- grafisch als x-y Plot</li> <li>- grafisch als zeitlicher Lastgang</li> <li>- tabellarisch</li> <li>- textlich als kumulierter Wert</li> <li>- textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )</li> </ul>
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# E58-SolarDATA Energiemanagement 3.6.11

## Allgemein

Anbieter	Solar-Data
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	bis 5
Industrie	bis 5
Gewerbe	bis 20
Verwaltung	mehr als 20
Kommunen	mehr als 20
Krankenhäuser	bis 20
Industrieparks	k.A.
Einzelhandel/Filialbetrieb	bis 5
andere	mehr als 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 5.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Datenpunkte Anzahl Installationen
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	1% vom Listenpreis pro Monat
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	1 Tag
1.14 Was kostet ein Schultag beim Kunden?	800
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Diverse (Liste auf Anfrage)
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Energiebedarfsanalysen - Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.) - Organisationsberatung
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	<10
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	<10
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1986
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Solar-Data Schülerstieg 4a 37081 Göttingen <a href="http://www.solar-data.de">http://www.solar-data.de</a>  Ansprechpartner Dr. Reinhold Kantus Telefon +49 (551) 96667 E-Mail info@solar-data.de

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm - Linux Client, eigenständiges Programm
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Microsoft SQL Server - Access/dBASE
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	k.A.
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten - Aggregation - Disaggregation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	täglich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

## E58-SolarDATA Energiemanagement 3.6.11

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- ASCII - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

## E58-SolarDATA Energiemanagement 3.6.11

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- Kühlgradtage

## E58-SolarDATA Energiemanagement 3.6.11

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Nein
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	k.A.
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

## Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Nein
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja



# econ app 2.0.5

## Allgemein

Anbieter	econ solutions GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	bis 5
Industrie	bis 20
Gewerbe	k.A.
Verwaltung	k.A.
Kommunen	bis 5
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	k.A.
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	bis 5
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 2 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 1.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens alle 6 Monate
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 50.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Datenpunkte
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	19% pro Jahr
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	1 Tag
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	800€
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	TRUMPF, ebm papst, Unilever, Stark Druck
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.) - Organisationsberatung - Zertifizierungen Energiemanagementsysteme (z.B. DIN EN 16001)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	15
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	5
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	2010
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	econ solutions GmbH Heinrich-Hertz-Str. 75334 Straubenhardt <a href="http://www.econ-solutions.de">http://www.econ-solutions.de</a>  Ansprechpartner Herr Maximilian Schober Telefon +49 (0)7082 7919-200 E-Mail <a href="mailto:maximilian.schober@econ-solutions.de">maximilian.schober@econ-solutions.de</a>

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Linux
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- MySQL
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Nein
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	bis 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Nein
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundrechenarten</li> <li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li> <li>- Aggregation</li> <li>- Disaggregation</li> <li>- Einbindung von Stoffdaten (z.B. NH3)</li> </ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Ja
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

econ app 2.0.5

**Erfassung**

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Nein
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, ohne Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Nein
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	Import
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - TCP/IP - DFÜ (per Modem) - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

**econ app 2.0.5****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Nein
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, mittels externer Gradtagzahlen
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	

**econ app 2.0.5****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	<ul style="list-style-type: none"><li>- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur)</li><li>- als Ampeln (Grenzwertkontrolle)</li><li>- als zeitlicher Lastgang</li><li>- in tabellarischer Form</li><li>- mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich</li><li>- weitere Darstellungen</li></ul>
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

## Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Nein
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	k.A.
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	k.A.
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# Effizienz21-EMS

## Allgemein

Anbieter	Effizienz21 GmbH & Co. KG
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	bis 5
Industrie	bis 20
Gewerbe	bis 20
Verwaltung	k.A.
Kommunen	k.A.
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	bis 20
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	k.A.
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 5 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 1.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens alle 6 Monate
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 5.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Datenpunkte
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	k.A.
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	24 h Support
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	200
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	1 Tag
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	800
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	5
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	<ul style="list-style-type: none"><li>- Energiebedarfsanalysen</li><li>- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)</li><li>- Organisationsberatung</li><li>- Zertifizierungen Energiemanagementsysteme (z.B. DIN EN 16001)</li><li>- Optimierung Energieeinkauf</li></ul>
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	6
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	15 (Partner)
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	2006
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Effizienz21 GmbH & Co. KG Cannstatter Straße 40593 Düsseldorf <a href="http://www.effizienz21.de">http://www.effizienz21.de</a>  Ansprechpartner Gregor Hinz Telefon +49 (211) 779268 0 E-Mail <a href="mailto:Gregor.Hinz@effizienz21.de">Gregor.Hinz@effizienz21.de</a>

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Linux
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja



## Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	k.A.
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Disaggregation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	k.A.
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	k.A.
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	k.A.
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	k.A.

## Effizienz21-EMS

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, nicht parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	k.A.
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MBus</li> <li>- OPC</li> <li>- BACNet</li> <li>- LON</li> <li>- EIB/KNX</li> <li>- TCP/IP</li> <li>- DFÜ (per Modem)</li> <li>- weitere</li> </ul>
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	k.A.
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	k.A.
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SAP</li> <li>- Infor</li> <li>- Microsoft</li> <li>- Sage</li> <li>- andere</li> </ul>
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert</li> <li>Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl</li> <li>Ja, bei Terminüberschreitung</li> <li>Ja, bei Zählerausfall</li> </ul>
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

**Effizienz21-EMS****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	k.A.
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	k.A.
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, mittels externer Gradtagzahlen
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	

**Effizienz21-EMS****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Ja
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein

## Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Nein
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Nein
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

## Allgemein

Anbieter	INGA Ingenieurgesellschaft für Gebäudeautomation mbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	bis 5
Gewerbe	keine
Verwaltung	bis 5
Kommunen	bis 5
Krankenhäuser	keine
Industrieparks	keine
Einzelhandel/Filialbetrieb	keine
andere	bis 5
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	weniger als 2 Jahre
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 1.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 50.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Mandanten Anzahl Datenpunkte
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	18% der Softwarelizenz pro Jahr
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	1 Tag
1.14 Was kostet ein Schultag beim Kunden?	Tagespauschale
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Stadt Hameln
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	20
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	6
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1986
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Ingenieurgesellschaft für Gebäudeautomation mbH Wehler Weg 14 31785 Hameln <a href="http://www.inga-hameln.de/">http://www.inga-hameln.de/</a>  Ansprechpartner Herr Jelle Aal Telefon +49 (5151) 9451 25 E-Mail eiq@inga-hameln.de

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Microsoft SQL Server
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Nein
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Nein
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Nein
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Aggregation - Disaggregation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	monatlich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Nein
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

**Erfassung**

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Nein
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Nein
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	keine
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - BACNet - LON - EIB/KNX - TCP/IP - DFÜ (per Modem) - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Nein
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Nein, nicht möglich
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- gar nicht



**EIQ****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

**EIQ****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich - weitere Darstellungen
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Nein
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Nein
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

**Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Nein
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - externer Report Generator (separates Programm) - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# Ekomm 4.5

## Allgemein

Anbieter	ages GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	k.A.
Industrie	k.A.
Gewerbe	k.A.
Verwaltung	bis 20
Kommunen	mehr als 20
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	k.A.
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	bis 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 5.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	> 1 Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 5.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl User Anzahl Mandanten weitere Kriterien
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	andere
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	260 Euro/Jahr
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	1 Tag
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	variabel, ab 400 Euro
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	auf Anfrage
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Energiebedarfsanalysen - Organisationsberatung - Optimierung Energieeinkauf
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1989
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	ages GmbH Klosterstrasse 3 48143 Münster <a href="http://www.ages-gmbh.de">http://www.ages-gmbh.de</a>  Ansprechpartner Dipl. Volkswirt Carl Zeine Telefon +49 (251) 4 84 78 10 E-Mail <a href="mailto:info@ages-gmbh.de">info@ages-gmbh.de</a>

## Ekomm 4.5

### Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm - Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- MySQL - Weitere Produkte
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Nein
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## Ekomm 4.5

### Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Nein
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Nein
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	nur vordefinierte Stufen möglich (z.B. Standort/Liegenschaft/Gebäude/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten - Aggregation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	monatlich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	k.A.
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

## Ekomm 4.5

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	k.A.
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- ASCII - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	k.A.
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - TCP/IP - DFÜ (per Modem)
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	k.A.
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- keine Schnittstelle vorhanden
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Terminüberschreitung Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

## Ekomm 4.5

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	k.A.
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	k.A.
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, mittels externer Gradtagzahlen
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	

## Ekomm 4.5

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - in tabellarischer Form
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	k.A.
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

## Ekomm 4.5

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Nein
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - externer Report Generator (separates Programm) - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	k.A.
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja



# EM-Control 5.2.0

## Allgemein

Anbieter Dr. Rudolphi GmbH

1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?

Wohnungsverwaltung bis 5

Industrie bis 20

Gewerbe bis 20

Verwaltung bis 5

Kommunen bis 5

Krankenhäuser keine

Industrieparks keine

Einzelhandel/Filialbetrieb bis 20

andere bis 20

1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt? seit mindestens 2 Jahren

1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation? bis 100

1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus? mindestens alle 6 Monate

1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)? bis 10.000 €

1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle? Anzahl Datenpunkte  
weitere Kriterien

1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)? andere

1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an? Nein

1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu? Werktags während der Bürozeiten

1.12 Was kostet ein Servicevertrag? Auf Anfrage

1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand? 1 Tag

1.14 Was kostet ein Schultag beim Kunden? 800

1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt? Nennung nicht freigegeben

1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?  
- Energiebedarfsanalysen  
- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)

1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt? 12

1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig? 4

1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet? 1986

1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden  
(werden veröffentlicht)

Dr. Rudolphi GmbH  
Auf dem Beiemich  
53804 Much  
<http://www.rudolphi-gmbh.de>

Ansprechpartner  
Herr Felix Berndt  
Telefon  
+49 (2245) 61098 15  
E-Mail  
[felix.berndt@rudolphi-gmbh.de](mailto:felix.berndt@rudolphi-gmbh.de)

**EM-Control 5.2.0****Technik**

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Linux
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Weitere Produkte
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**EM-Control 5.2.0****Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Nein
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung bis zu 5 Stufen (z.B. Standort/Liegenschaft/Kunde/Produktionslinie/Produktionsschritt/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Ja
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

**EM-Control 5.2.0****Erfassung**

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, nicht parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	keine
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- TCP/IP - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- andere - individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Terminüberschreitung
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

**EM-Control 5.2.0****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, ohne Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, mittels externer Gradtagzahlen
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- Kühlgradtage

**EM-Control 5.2.0****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich - weitere Darstellungen
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

**EM-Control 5.2.0****Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Nein
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Nein
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# Energie-Management-System

## Allgemein

Anbieter	FRAKO Kondensatoren- und Anlagenbau GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	mehr als 20
Verwaltung	bis 20
Kommunen	bis 20
Krankenhäuser	bis 20
Industrieparks	bis 20
Einzelhandel/Filialbetrieb	mehr als 20
andere	mehr als 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 1.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 15.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Datenpunkte
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Nein
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	Abhängig von Systemgröße
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	ca. 850,-€
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	120
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1928
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	<p>FRAKO Kondensatoren- und Anlagenbau GmbH          Tscheulinstrasse          79331 Teningen  <a href="http://www.frako.de">http://www.frako.de</a></p> <p>Ansprechpartner          Herr Rolf Wagner          Telefon          +49 (7641) 453 568          E-Mail  <a href="mailto:wagner@frako.de">wagner@frako.de</a></p>

## Energie-Management-System

### Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Nein
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Weitere Produkte
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, nur Zugangsberechtigung
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja



## Energie-Management-System

### Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Nein
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Nein
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	bis 10.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Nein
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	nur vordefinierte Stufen möglich (z.B. Standort/Liegenschaft/Gebäude/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Nein
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Nein
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

## Energie-Management-System

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, nicht parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, ohne Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Nein
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	keine
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - EIB/KNX - TCP/IP
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

## Energie-Management-System

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, nicht historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Medium - Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Nein
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

## Energie-Management-System

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein

## Energie-Management-System

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Nein
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- externer Report Generator (separates Programm) - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Nein
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Nein
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Nein
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# EnergieDatenManagement EDM V 4.5

## Allgemein

Anbieter	WGS Energietechnik GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	bis 5
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	bis 5
Verwaltung	bis 5
Kommunen	bis 20
Krankenhäuser	bis 5
Industrieparks	keine
Einzelhandel/Filialbetrieb	mehr als 20
andere	k.A.
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 5.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	> 1 Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 10.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl User Anzahl Datenpunkte
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Nein
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	ca. 1.500,- €
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	780,- €
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Flughafen; Messe; Einzelhandelsketten; etc.
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Energiebedarfsanalysen - Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.) - Optimierung Energieeinkauf
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	7
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	2
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1991
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	WGS Energietechnik GmbH Beethovenstrasse 49124 Georgsmarienhütte <a href="http://www.wgs-energie.de">http://www.wgs-energie.de</a>  Ansprechpartner Dipl.-Ing. Hans-Dietmar Tellkamp Telefon +49 (5401) 8647 11 E-Mail <a href="mailto:info@wgs-energie.de">info@wgs-energie.de</a>

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, nur Datenvisualisierung
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm - Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle - Microsoft SQL Server - MySQL - Access/dBASE
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, nur Zugangsberechtigung
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Nein
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Nein
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Nein
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	bis 10.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Nein
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten - beliebige algebraische Rechenoperation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Nein
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

## EnergieDatenManagement EDM V 4.5

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - EDIFACT
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - EDIFACT
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	keine
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - LON - TCP/IP - DFÜ (per Modem)
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail



## EnergieDatenManagement EDM V 4.5

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, nicht historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Nein
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Medium - Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Nein
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

## EnergieDatenManagement EDM V 4.5

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich - weitere Darstellungen
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Nein
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

## EnergieDatenManagement EDM V 4.5

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Nein
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Nein
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Nein
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Nein
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# Energiemonitoring Software 2011

## Allgemein

Anbieter	Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co. KG
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	bis 20
Verwaltung	bis 20
Kommunen	bis 20
Krankenhäuser	bis 5
Industrieparks	keine
Einzelhandel/Filialbetrieb	keine
andere	k.A.
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 5 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 5.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 100.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl User Anzahl Datenpunkte weitere Kriterien
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	Datenbanklizenz
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	24 h Support
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	auf Anfrage
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	1 Tag
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	auf Anfrage
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	auf Anfrage
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Energiebedarfsanalysen - Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.) - Zertifizierungen Energiemanagementsysteme (z.B. DIN EN 16001)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	über 8400
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	keine Angabe
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1953
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co. KG Colmarer Straße 79576 Weil am Rhein <a href="http://www.de.endress.com/ems">http://www.de.endress.com/ems</a>  Ansprechpartner Frau Daniela Storrer Telefon +49 (7621) 9 75 399 E-Mail <a href="mailto:daniela.storrer@de.endress.com">daniela.storrer@de.endress.com</a>

## Energiemonitoring Software 2011

### Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Microsoft SQL Server
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Nein
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## Energiemonitoring Software 2011

### Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Nein
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	bis 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten - beliebige algebraische Rechenoperation - Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen)
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

## Energiemonitoring Software 2011

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, ohne Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- ASCII - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	keine
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - LON - TCP/IP - DFÜ (per Modem) - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich) Ja, organisatorische Eskalation (bei Nichtbeachtung einer Warnmeldung)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

## Energiemonitoring Software 2011

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten - Ja, mittels externer Gradtagzahlen - Ja, Verfahren frei wählbar
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- Kühlgradtage

## Energiemonitoring Software 2011

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein

## Energiemonitoring Software 2011

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja



# ENerGO+ 1.3.0

## Allgemein

Anbieter	Berg Energiekontrollsysteme GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	bis 20
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	bis 5
Verwaltung	bis 5
Kommunen	keine
Krankenhäuser	bis 5
Industrieparks	mehr als 20
Einzelhandel/Filialbetrieb	bis 5
andere	bis 5
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 2 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 5.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens alle 6 Monate
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 50.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Datenpunkte Anzahl Installationen
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	12% pro Jahr
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	1000
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Merck KGaA, Roche, adidas, BMW, Universität Braunschweig, Universität Bonn
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.) - Organisationsberatung - Zertifizierungen Energiemanagementsysteme (z.B. DIN EN 16001)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	30
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	5
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1981
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Berg GmbH Fraungoferstrasse 22 82152 Martinsried <a href="http://www.berg-energie.de">http://www.berg-energie.de</a>  Ansprechpartner Dipl.-Ing. Peter Günther Telefon +49 (89) 379160 450 E-Mail <a href="mailto:peter.guenther@berg-energie.de">peter.guenther@berg-energie.de</a>

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - Linux - UNIX
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- MySQL
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Nein
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	k.A.
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung bis zu 5 Stufen (z.B. Standort/Liegenschaft/Kunde/Produktionslinie/Produktionsschritt/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	monatlich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Ja
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

## Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Nein
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - BACNet - LON - TCP/IP - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP - individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

**ENerGO+ 1.3.0****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, ohne Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten - Ja, mittels externer Gradtagzahlen
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- Kühlgradtage

**ENerGO+ 1.3.0****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Nein
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Ja
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein

## Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Nein
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Nein
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Nein
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Nein
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# ennovatis controlling 6.0

## Allgemein

Anbieter	ennovatis GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	mehr als 20
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	mehr als 20
Verwaltung	mehr als 20
Kommunen	mehr als 20
Krankenhäuser	mehr als 20
Industrieparks	bis 5
Einzelhandel/Filialbetrieb	mehr als 20
andere	mehr als 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens alle 6 Monate
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 20.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Datenpunkte Anzahl Installationen weitere Kriterien
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Nein
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	14% / a von den Lizenzkosten
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	1165€
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Stadt Langenfeld, Stadt Ulm, Stadt Kassel, Sidrag AG, Schweiz, Universität Stuttgart, MVV AG, Verbundnetzgas AG, Praktiker Baumärkte GmbH, Cofely AG, DB Services Süd GmbH, Leipziger Wohnungsbaugesellschaft
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Energiebedarfsanalysen - Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.) - Organisationsberatung - Zertifizierungen Energiemanagementsysteme (z.B. DIN EN 16001)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	60
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	15
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	2000
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	ennovatis GmbH Dechwitzer Strasse 11 04463 Grosspösna <a href="http://www.ennovatis.de">http://www.ennovatis.de</a>  Ansprechpartner Dr. Roland Kopetzky Telefon +49 (34297) 9887-0 E-Mail





**Technik**

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm - Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Microsoft SQL Server - MySQL - Weitere Produkte
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, nur Zugangsberechtigung
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundrechenarten</li> <li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li> <li>- Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen)</li> <li>- Aggregation</li> <li>- Disaggregation</li> <li>- Einbindung von Stoffdaten (z.B. NH3)</li> </ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Nein
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Ja
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

**Erfassung**

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Nein
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- ASCII - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	Import
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - LON - TCP/IP - DFÜ (per Modem) - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Terminüberschreitung Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

**ennovatis controlling 6.0****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, nicht historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Verfahren frei wählbar
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- Kühlgradtage - Feuchtegradtage

**ennovatis controlling 6.0****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

**Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# FirstMeter 6.2

## Allgemein

Anbieter	Klafka & Hinz EnergieConsult GbR
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	bis 20
Gewerbe	keine
Verwaltung	k.A.
Kommunen	bis 20
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	bis 20
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	mehr als 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens alle 6 Monate
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 10.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl User Anzahl Mandanten Anzahl Datenpunkte Anzahl Installationen weitere Kriterien
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	Prozentualer Anteil der Lizenzgebühren
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	1.200 Euro
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	auf Anfrage
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	> 60
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	20
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	2000
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Klafka & Hinz Energie-Informationen-Systeme GmbH Krantzstraße 17 52070 Aachen <a href="http://www.klafka-hinz.de">http://www.klafka-hinz.de</a>  Ansprechpartner Dr. H.-J. Hinz Telefon +49 (241) 605201 0 E-Mail Info@klafka-hinz.de

**FirstMeter 6.2****Technik**

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Nein
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - Linux - UNIX
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm - Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	k.A.
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle - Microsoft SQL Server - Access/dBASE
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**FirstMeter 6.2****Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten - beliebige algebraische Rechenoperation - Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen) - Aggregation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Ja
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja



**FirstMeter 6.2****Erfassung**

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - EDIFACT - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - EDIFACT - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	keine
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP - Microsoft - andere
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Terminüberschreitung Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich) Ja, organisatorische Eskalation (bei Nichtbeachtung einer Warnmeldung)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

**FirstMeter 6.2****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Medium - Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten - Ja, mittels externer Gradtagzahlen - Ja, Verfahren frei wählbar
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- Kühlgradtage - Feuchtegradtage

**FirstMeter 6.2****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Ja
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

## FirstMeter 6.2

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - externer Report Generator (separates Programm) - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# FirstNet 6.2

## Allgemein

Anbieter	Klafka & Hinz EnergieConsult GbR
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	bis 20
Gewerbe	keine
Verwaltung	k.A.
Kommunen	bis 20
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	bis 20
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	mehr als 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens alle 6 Monate
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 10.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl User Anzahl Mandanten Anzahl Datenpunkte Anzahl Installationen weitere Kriterien
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	Prozentualer Anteil der Lizenzgebühren
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	1.200 Euro
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	auf Anfrage
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	> 60
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	20
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	2000
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Klafka & Hinz Energie-Informationssysteme GmbH Krantzstraße 17 52070 Aachen <a href="http://www.klafka-hinz.de">http://www.klafka-hinz.de</a>  Ansprechpartner Dr. H.-J. Hinz Telefon +49 (241) 605201 0 E-Mail Info@klafka-hinz.de

**FirstNet 6.2****Technik**

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - Linux - UNIX
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm - Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle - Microsoft SQL Server - Access/dBASE
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**FirstNet 6.2****Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten - beliebige algebraische Rechenoperation - Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen) - Aggregation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Ja
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

## FirstNet 6.2

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - EDIFACT - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - EDIFACT - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	keine
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	k.A.
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP - Microsoft - andere - individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Terminüberschreitung Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich) Ja, organisatorische Eskalation (bei Nichtbeachtung einer Warnmeldung)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

**FirstNet 6.2****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Medium - Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten - Ja, mittels externer Gradtagzahlen - Ja, Verfahren frei wählbar
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- Kühlgradtage - Feuchtegradtage

**FirstNet 6.2****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Ja
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja



**FirstNet 6.2****Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - externer Report Generator (separates Programm) - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# FM-Tools 5.70

## Allgemein

Anbieter	infas ENERMETRIC
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	k.A.
Industrie	k.A.
Gewerbe	k.A.
Verwaltung	k.A.
Kommunen	mehr als 20
Krankenhäuser	bis 20
Industrieparks	k.A.
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	k.A.
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 10.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl User
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Nein
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	jährlich 15% der einmaligen Lizenzgebühren
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	1.100,- €/ netto zzgl. Reisekosten
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Stadt Hannover, Stadt Bottrop, Gemeinde Recke, Zollernalbkreis
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Zertifizierungen Energiemanagementsysteme (z.B. DIN EN 16001)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	30
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	10
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1994
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	<p>infas ENERMETRIC  Mühlenstraße  48268 Emsdetten  <a href="http://www.infas-enermetric.de">http://www.infas-enermetric.de</a></p> <p>Ansprechpartner  Herr Rainer Fittkau  Telefon  +49 (2572) 80701 250  E-Mail  rfittkau@infas-enermetric.de</p>

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Microsoft SQL Server
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**FM-Tools 5.70****Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Nein
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Nein
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Nein
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung bis zu 5 Stufen (z.B. Standort/Liegenschaft/Kunde/Produktionslinie/Produktionsschritt/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	monatlich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

**FM-Tools 5.70****Erfassung**

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	täglich
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Nein
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

**FM-Tools 5.70****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, ohne Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, mittels externer Gradtagzahlen
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

**FM-Tools 5.70****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- weitere Darstellungen
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein

**FM-Tools 5.70****Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Nein
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Nein
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Nein
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# IngSoft InterWatt

## Allgemein

Anbieter	ingsoft GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	k.A.
Industrie	k.A.
Gewerbe	k.A.
Verwaltung	k.A.
Kommunen	k.A.
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	k.A.
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	k.A.
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 5 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens alle 6 Monate
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	k.A.
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Datenpunkte
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	andere
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	950 € zzgl. Mehrwertsteuer
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Vorarlberger Kraftwerke AG, SMA, Munich Re, Ernstings Family, energo, Stadt Braunschweig, Uni Erlangen
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	ca. 20
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	min. 10
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1997
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	IngSoft GmbH Landgrabenstr. 94 90443 Nürnberg <a href="http://www.ingsoft.de">http://www.ingsoft.de</a>  Ansprechpartner Frau Anna Przewoznik Telefon +49 (911) 4308790 E-Mail anna.przewoznik@ingsoft.de; mail@ingsoft.de



## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Microsoft SQL Server
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	k.A.
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	täglich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Ja
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Ja
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

## Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - EDIFACT - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - EDIFACT - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Terminüberschreitung Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, organisatorische Eskalation (bei Nichtbeachtung einer Warnmeldung)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

**IngSoft InterWatt****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Verfahren frei wählbar
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	

**IngSoft InterWatt****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein

## Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grafisch als Dauerlinie</li> <li>- grafisch als kumulierte Darstellung</li> <li>- grafisch als x-y Plot</li> <li>- grafisch als zeitlicher Lastgang</li> <li>- tabellarisch</li> <li>- textlich als kumulierter Wert</li> <li>- textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )</li> </ul>
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	k.A.
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Nein
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# Logit V6.0

## Allgemein

Anbieter	Lindner Elektronik GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	mehr als 20
Verwaltung	bis 20
Kommunen	bis 5
Krankenhäuser	bis 20
Industrieparks	bis 5
Einzelhandel/Filialbetrieb	bis 5
andere	bis 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 1.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens alle 6 Monate
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 5.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Installationen
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	spezielle Hardware (nicht IT Infrastruktur)
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	24 h Support
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	nach Aufwand
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	1 Tag
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	800€
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Porta Möbel, Thyssen, Bosch Rexroth, WAZ, Humana, Märkischer Kreis
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Energiebedarfsanalysen - Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	5
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	2
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1997
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Lindner Elektronik GmbH Gahlenfeldstraße 14a 58313 Herdecke <a href="http://www.lindner-elektronik.de">http://www.lindner-elektronik.de</a>  Ansprechpartner Dipl. -Ing. Uwe Lindner Telefon +49 (2330) 60 66 46 E-Mail <a href="mailto:uwe.lindner@lindner-elektronik.de">uwe.lindner@lindner-elektronik.de</a>

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Weitere Produkte
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, nur Zugangsberechtigung
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Nein
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	bis 10.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- beliebige algebraische Rechenoperation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Nein
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Nein
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein



## Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Nein
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	k.A.
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- ASCII
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- ASCII - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - EIB/KNX - TCP/IP - DFÜ (per Modem)
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	k.A.
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	k.A.
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	k.A.
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

**Logit V6.0****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, nicht historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	

**Logit V6.0****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

**Logit V6.0****Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- tabellarisch
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	k.A.
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Nein
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# Manage Energy 2.1

## Allgemein

Anbieter	Atcetera Gruppe
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	bis 5
Gewerbe	bis 5
Verwaltung	bis 5
Kommunen	keine
Krankenhäuser	keine
Industrieparks	keine
Einzelhandel/Filialbetrieb	keine
andere	bis 5
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	weniger als 2 Jahre
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 100
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 10.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Datenpunkte weitere Kriterien
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Nein
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	24 h Support
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	2% der Anschaffungskosten per Anno
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	1 Tag
1.14 Was kostet ein Schultag beim Kunden?	inklusive
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	auf Anfrage
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Energiebedarfsanalysen - Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.) - Organisationsberatung - Optimierung Energieeinkauf
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	10
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1999
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Atcetera Gruppe In den Kuhwiesen 15 76149 Karlsruhe <a href="http://www.atcetera.de">http://www.atcetera.de</a>  Ansprechpartner Herr Ole Neumann Telefon +49 (721) 9686520 E-Mail ole.neumann@atcetera.de

## Manage Energy 2.1

### Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Microsoft SQL Server
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## Manage Energy 2.1

### Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundrechenarten</li><li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li><li>- Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen)</li><li>- Aggregation</li><li>- Disaggregation</li></ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	k.A.
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

## Manage Energy 2.1

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	Export
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - TCP/IP - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	k.A.
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Terminüberschreitung Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warmmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich) Ja, organisatorische Eskalation (bei Nichtbeachtung einer Warmmeldung)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

## Manage Energy 2.1

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Nein
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

## Manage Energy 2.1

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	<ul style="list-style-type: none"><li>- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur)</li><li>- als Ampeln (Grenzwertkontrolle)</li><li>- als zeitlicher Lastgang</li><li>- in tabellarischer Form</li><li>- mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich</li><li>- weitere Darstellungen</li></ul>
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja



## Manage Energy 2.1

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Nein
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- externer Report Generator (separates Programm) - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# My-JEVis 1.3

## Allgemein

Anbieter	Envidatec GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	bis 5
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	bis 20
Verwaltung	bis 5
Kommunen	bis 5
Krankenhäuser	bis 5
Industrieparks	bis 5
Einzelhandel/Filialbetrieb	mehr als 20
andere	bis 5
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	> 1 Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 50.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Installationen
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	5.000 €
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	3 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	1.400 €
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Evonik, Contitech, E.ON Thüringen, Campbells
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiebedarfsanalysen</li> <li>- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)</li> <li>- Organisationsberatung</li> <li>- Zertifizierungen Energiemanagementsysteme (z.B. DIN EN 16001)</li> </ul>
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	11
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	3
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	2001
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	<p>Envidatec GmbH Veritaskai 21079 Hamburg <a href="http://www.envidatec.com">http://www.envidatec.com</a></p> <p>Ansprechpartner Dr. Stefan Kuck Telefon +49 (40) 300 857 50 E-Mail <a href="mailto:stefan.kuck@envidatec.com">stefan.kuck@envidatec.com</a></p>

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - Linux - UNIX
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle - MySQL
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## My-JEVis 1.3

### Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundrechenarten</li> <li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li> <li>- Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen)</li> <li>- Aggregation</li> <li>- Disaggregation</li> <li>- Einbindung von Stoffdaten (z.B. NH3)</li> </ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

## My-JEVis 1.3

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - EDIFACT
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - EDIFACT
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	keine
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - BACNet - LON - EIB/KNX - TCP/IP - DFÜ (per Modem)
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP - individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, organisatorische Eskalation (bei Nichtbeachtung einer Warnmeldung)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

### My-JEVis 1.3

#### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Medium - Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten - Ja, mittels externer Gradtagzahlen - Ja, Verfahren frei wählbar
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

### My-JEVis 1.3

#### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich - weitere Darstellungen
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

## My-JEVis 1.3

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Nein
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# PILOT green V3.2

## Allgemein

Anbieter	FELTEN GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	bis 5
Gewerbe	bis 5
Verwaltung	keine
Kommunen	keine
Krankenhäuser	keine
Industrieparks	keine
Einzelhandel/Filialbetrieb	keine
andere	k.A.
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	weniger als 2 Jahre
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 1.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 10.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl User
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	andere
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Nein
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	24 h Support
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	18 % der Lizenzkosten
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	1050,- plus Reise- und Nebenkosten
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	55
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	10
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1990
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	FELTEN GmbH In den Dörrwiesen 54455 Serrig <a href="http://www.felten-group.com">http://www.felten-group.com</a>  Ansprechpartner Herr Steinmetz Telefon +49 (0)6581 / 9169 - 0 E-Mail Konrad.Steinmetz@Felten-Group.com



**Technik**

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, nur Datenvisualisierung
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle - IBM DB 2 - Microsoft SQL Server - MySQL
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Nein
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten - beliebige algebraische Rechenoperation - Aggregation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	stündlich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

**Erfassung**

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	k.A.
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - EIB/KNX - TCP/IP
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP - Infor - Microsoft - Sage - andere
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Terminüberschreitung Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, organisatorische Eskalation (bei Nichtbeachtung einer Warnmeldung)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

**PILOT green V3.2****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Nein
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Nein
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Nein
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Nein
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

**PILOT green V3.2****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	<ul style="list-style-type: none"><li>- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur)</li><li>- als zeitlicher Lastgang</li><li>- in tabellarischer Form</li><li>- mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich</li><li>- weitere Darstellungen</li></ul>
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je Medium
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Ja
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

**Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# ProCoS 8.6

## Allgemein

Anbieter	Kisters AG
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	k.A.
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	k.A.
Verwaltung	k.A.
Kommunen	k.A.
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	bis 20
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	k.A.
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	k.A.
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Datenpunkte Anzahl Installationen
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	auf Anfrage
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	3 Tage
1.14 Was kostet ein Schultag beim Kunden?	auf Anfrage
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	auf Anfrage
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	400
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	130
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1962
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Kisters AG Charlottenburger Allee 52068 Aachen <a href="http://www.kisters.de/german/html/homepage.html">http://www.kisters.de/german/html/homepage.html</a>  Ansprechpartner Herr Christoph Roenick Telefon +49 (241) 9671 199 E-Mail christoph.roenick@kisters.de

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, nur Datenvisualisierung
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm - Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle - Microsoft SQL Server - Weitere Produkte
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**ProCoS 8.6**

**Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Nein
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	bis 50.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	nur vordefinierte Stufen möglich (z.B. Standort/Liegenschaft/Gebäude/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundrechenarten</li> <li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li> <li>- Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen)</li> <li>- Aggregation</li> <li>- Disaggregation</li> <li>- Einbindung von Stoffdaten (z.B. NH3)</li> </ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	täglich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein



## ProCoS 8.6

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - LON - TCP/IP - DFÜ (per Modem) - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP - individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich) Ja, organisatorische Eskalation (bei Nichtbeachtung einer Warnmeldung)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

**ProCoS 8.6****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Medium - Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten - Ja, mittels externer Gradtagzahlen
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

**ProCoS 8.6****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Ja
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

**ProCoS 8.6****Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Nein
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# SAUTER EMS 2.5.3

## Allgemein

Anbieter	Sauter-Cumulus GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	bis 20
Gewerbe	bis 5
Verwaltung	keine
Kommunen	bis 5
Krankenhäuser	bis 5
Industrieparks	keine
Einzelhandel/Filialbetrieb	bis 5
andere	bis 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 2 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 5.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 30.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl User Anzahl Datenpunkte
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	24 h Support
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	1.8% der Lizenzkosten / Monat
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	1560 EUR
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Highlight Businesstower München
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Energiebedarfsanalysen - Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.) - Zertifizierungen Energiemanagementsysteme (z.B. DIN EN 16001)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	> 2000
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1910
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Sauter-Cumulus GmbH Hans-Bunte-Straße 79108 Freiburg <a href="http://www.sauter-cumulus.de">http://www.sauter-cumulus.de</a>  Ansprechpartner Dr. Andreas Wetzel Telefon +49 (761) 5105 258 E-Mail Andreas.Wetzel@de.sauter-bc.com

## SAUTER EMS 2.5.3

### Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - Linux - andere
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Weitere Produkte
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, nur Zugangsberechtigung
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**SAUTER EMS 2.5.3****Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Nein
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Nein
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundrechenarten</li><li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li><li>- Aggregation</li><li>- Disaggregation</li><li>- Einbindung von Stoffdaten (z.B. NH3)</li></ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Nein
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Ja
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

## SAUTER EMS 2.5.3

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- ASCII
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	Export
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - BACNet - EIB/KNX - TCP/IP - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- andere
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Terminüberschreitung Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

### SAUTER EMS 2.5.3

#### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten - Ja, mittels externer Gradtagzahlen
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- Kühlgradtage

### SAUTER EMS 2.5.3

#### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich - weitere Darstellungen
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein



## SAUTER EMS 2.5.3

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - externer Report Generator (separates Programm) - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# SEKS (Stuttgarter EnergieKontrollSystem) Version 2.1

## Allgemein

Anbieter FKS Ingenieurbüro

1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?

Wohnungsverwaltung

keine

Industrie

keine

Gewerbe

keine

Verwaltung

keine

Kommunen

mehr als 20

Krankenhäuser

keine

Industrieparks

keine

Einzelhandel/Filialbetrieb

keine

andere

k.A.

1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?

seit mindestens 10 Jahren

1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?

bis 10.000

1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?

mindestens einmal pro Jahr

1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?

bis 5.000 €

1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?

Anzahl Installationen

1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?

Datenbanklizenz

1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?

Nein

1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?

Werktags während der Bürozeiten

1.12 Was kostet ein Servicevertrag?

ab 1.500 zzgl. MwSt./Jahr

1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?

2 Tage

1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?

700 zzgl. MwSt. und Spesen

1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?

Stuttgart, Pforzheim, Waiblingen, Schwäbisch Hall

1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?

1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?

3

1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?

2

1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?

1990

1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden  
(werden veröffentlicht)

FKS Ingenieurbüro  
Stieglitzweg  
71336 Waiblingen-Hohenacker  
<http://www.fks-ingenieurbuero.de>

Ansprechpartner  
Dipl.-Ing. Heiko Fels  
Telefon  
+49 (7151) 92 30 60  
E-Mail  
[heiko.fels@fks-ingenieurbuero.de](mailto:heiko.fels@fks-ingenieurbuero.de)

## SEKS (Stuttgarter EnergieKontrollSystem) Version 2.1

### Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Nein
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - Linux - UNIX - andere
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Nein
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**SEKS (Stuttgarter EnergieKontrollSystem) Version 2.1****Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Nein
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	k.A.
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Nein
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Nein
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Nein
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	nur vordefinierte Stufen möglich (z.B. Standort/Liegenschaft/Gebäude/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	täglich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Nein
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

**SEKS (Stuttgarter EnergieKontrollSystem) Version 2.1****Erfassung**

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Nein
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- ASCII
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	keine
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Nein
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

## SEKS (Stuttgarter EnergieKontrollSystem) Version 2.1

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Nein
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, mittels externer Gradtagzahlen
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

## SEKS (Stuttgarter EnergieKontrollSystem) Version 2.1

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je Medium
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein

**SEKS (Stuttgarter EnergieKontrollSystem) Version 2.1****Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Nein
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Nein
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - tabellarisch
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Nein
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Nein
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Nein
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# SOL.Connect Energy Manager

## Allgemein

Anbieter Papendorf Software Engineering GmbH

1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?

Wohnungsverwaltung

k.A.

Industrie

k.A.

Gewerbe

k.A.

Verwaltung

k.A.

Kommunen

k.A.

Krankenhäuser

k.A.

Industrieparks

k.A.

Einzelhandel/Filialbetrieb

k.A.

andere

k.A.

1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?

k.A.

1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?

k.A.

1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?

k.A.

1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?

k.A.

1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?

1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?

1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?

k.A.

1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?

k.A.

1.12 Was kostet ein Servicevertrag?

1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?

k.A.

1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?

1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?

1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?

1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?

1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?

1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?

1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden  
(werden veröffentlicht)

Papendorf Software Engineering GmbH  
Robert-Bosch-Straße  
71116 Gärtringen  
<http://www.papendorf-se.de>

Ansprechpartner  
Herr Thomas Große Böckmann  
Telefon  
+49 (7034) 27910 31  
E-Mail  
[thomas.boeckmann@papendorf-se.de](mailto:thomas.boeckmann@papendorf-se.de)



## SOL.Connect Energy Manager

### Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	k.A.
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Nein
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	k.A.
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	k.A.
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	k.A.
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	k.A.

## SOL.Connect Energy Manager

### Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	k.A.
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	k.A.
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	k.A.
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	k.A.
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	k.A.
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	k.A.
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	k.A.
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	k.A.
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	k.A.
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	k.A.
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	k.A.
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	k.A.
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	k.A.
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	k.A.
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	k.A.
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	k.A.
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	k.A.
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	k.A.
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	k.A.
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	k.A.

## SOL.Connect Energy Manager

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	k.A.
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	k.A.
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	k.A.
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	k.A.
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	k.A.
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	k.A.
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	k.A.
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	k.A.
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	k.A.
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	k.A.
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	

## SOL.Connect Energy Manager

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	k.A.
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	k.A.
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	k.A.
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	k.A.
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	k.A.
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	k.A.
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	

## SOL.Connect Energy Manager

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	k.A.
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	k.A.
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	k.A.

## SOL.Connect Energy Manager

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	k.A.
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	k.A.
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	k.A.
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	k.A.
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	k.A.
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	k.A.
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	k.A.
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	k.A.
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	k.A.
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	k.A.

## Allgemein

Anbieter	Evonik Energy Services GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	k.A.
Industrie	k.A.
Gewerbe	k.A.
Verwaltung	k.A.
Kommunen	k.A.
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	k.A.
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	k.A.
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	k.A.
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	k.A.
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	k.A.
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	k.A.
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Nein
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	24 h Support
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	k.A.
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	726
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	116
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1970
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	<p>Evonik Energy Services GmbH  Rüttenscheider Straße  45128 Essen  <a href="http://www.evonik-systemtechnologies.de">http://www.evonik-systemtechnologies.de</a></p> <p>Ansprechpartner  Dr. Georg Händel  Telefon  +49 (201) 801 4110  E-Mail  <a href="mailto:georg.haendel@evonik.com">georg.haendel@evonik.com</a></p>

SR::x

**Technik**

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	k.A.
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	k.A.
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	k.A.
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	k.A.
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	k.A.
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	k.A.

## Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	k.A.
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	k.A.
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	k.A.
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	k.A.
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	k.A.
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	k.A.
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	k.A.
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	k.A.
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	k.A.
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	k.A.
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	k.A.
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	k.A.
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	k.A.
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	k.A.
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	k.A.
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	k.A.
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	k.A.
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	k.A.
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	k.A.
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	k.A.



## Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	k.A.
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	k.A.
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	k.A.
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	k.A.
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	k.A.
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	k.A.
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	k.A.
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	k.A.
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	k.A.
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	k.A.
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	

SR::x

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	k.A.
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	k.A.
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	k.A.
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	k.A.
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	k.A.
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	k.A.
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	

SR::x

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	k.A.
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	k.A.
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	k.A.

SR::x

## Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	k.A.
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	k.A.
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	k.A.
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	k.A.
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	k.A.
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	k.A.
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	k.A.
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	k.A.
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	k.A.
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	k.A.

# SynergyVision (Energy Edition) 1.0

## Allgemein

Anbieter	werusys Institut für angewandte Systemanalytik und Industrieinformatik GmbH + Co. KG
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	bis 5
Gewerbe	keine
Verwaltung	keine
Kommunen	keine
Krankenhäuser	keine
Industrieparks	bis 5
Einzelhandel/Filialbetrieb	keine
andere	keine
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	weniger als 2 Jahre
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 100
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 100.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Mandanten
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	Datenbanklizenz andere
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Nein
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	Je nach Zeit und Aufwand
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	3 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	1.000 Euro
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Bayer MaterialScience, Bayer Healthcare
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.) - Organisationsberatung
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	14
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	9
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1995
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	werusys Institut für angewandte Systemanalytik und Industrieinformatik GmbH + Co. KG Morsestraße 50769 Köln <a href="http://www.werusys.de">http://www.werusys.de</a>  Ansprechpartner Herr Dr. Klaus Reckert Telefon +49 (0)221 97 03 48 -33 E-Mail <a href="mailto:klaus.reckert@werusys.de">klaus.reckert@werusys.de</a>

## SynergyVision (Energy Edition) 1.0

### Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle - Microsoft SQL Server
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Nein

**SynergyVision (Energy Edition) 1.0****Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Nein
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Nein
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung bis zu 5 Stufen (z.B. Standort/Liegenschaft/Kunde/Produktionslinie/Produktionsschritt/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- Grundrechenarten
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Ja
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Ja
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

## SynergyVision (Energy Edition) 1.0

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	beliebig
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, ohne Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Nein
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	keine
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- OPC - TCP/IP - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

## SynergyVision (Energy Edition) 1.0

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Nein
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

## SynergyVision (Energy Edition) 1.0

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - in tabellarischer Form
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Nein
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein



## SynergyVision (Energy Edition) 1.0

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Nein
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als x-y Plot - tabellarisch
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Nein
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Nein
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Nein
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# TeBIS 2.6

## Allgemein

Anbieter	Steinhaus Informationssysteme GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	k.A.
Verwaltung	k.A.
Kommunen	bis 5
Krankenhäuser	bis 5
Industrieparks	bis 5
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	mehr als 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	> 1 Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 100.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Datenpunkte
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	Datenbanklizenz
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	10% bis 20% vom Lizenzpreis
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	1.680 €
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Daimler AG, Merck KGaA, Bayer Schering, Exxonmobil, EON,
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	15
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	5
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1980
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Steinhaus Informationssysteme GmbH Zum Wetterschacht 45711 Datteln <a href="http://www.steinhaus.de">http://www.steinhaus.de</a>  Ansprechpartner Diplom-Physiker Franz Zintl Telefon +49 (2363) 379033 E-Mail <a href="mailto:franz.zintl@steinhaus.de">franz.zintl@steinhaus.de</a>

**TeBIS 2.6****Technik**

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, nur Datenvisualisierung
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - Linux - UNIX
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm - Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**TeBIS 2.6****Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung bis zu 5 Stufen (z.B. Standort/Liegenschaft/Kunde/Produktionslinie/Produktionsschritt/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundrechenarten</li><li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li><li>- Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen)</li><li>- Aggregation</li><li>- Disaggregation</li><li>- Einbindung von Stoffdaten (z.B. NH3)</li></ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Ja
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

**TeBIS 2.6****Erfassung**

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - LON - EIB/KNX - TCP/IP - DFÜ (per Modem) - weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

**TeBIS 2.6****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Medium - Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Verfahren frei wählbar
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	

**TeBIS 2.6****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Ja
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

**TeBIS 2.6****Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# TIPLUX auf CD

## Allgemein

Anbieter TIP Energieberatung

1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?

Wohnungsverwaltung

keine

Industrie

bis 20

Gewerbe

keine

Verwaltung

keine

Kommunen

k.A.

Krankenhäuser

keine

Industrieparks

keine

Einzelhandel/Filialbetrieb

keine

andere

bis 5

1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?

seit mindestens 10 Jahren

1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?

bis 100

1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?

> 1 Jahr

1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?

bis 5.000 €

1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?

Anzahl User

1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?

1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?

Nein

1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?

Werktags während der Bürozeiten

1.12 Was kostet ein Servicevertrag?

1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?

1 Tag

1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?

1200,00

1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?

VDMA Mitglieder und Planer sowie EVU`s

1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?

- Energiebedarfsanalysen  
- Optimierung Energieeinkauf

1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?

2-5

1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?

2

1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?

1980

1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden  
(werden veröffentlicht)

TIP Energieberatung  
Tannenweg 29  
35687 Dillenburg  
<http://www.meisterlich-energiesparen.de>

Ansprechpartner  
Dipl.-Ing. Erhard Ledwon  
Telefon  
+49 (2771) 829900  
E-Mail  
tip-lux@t-online.de



**TIPLUX auf CD****Technik**

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Nein
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Nein
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- andere
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Microsoft SQL Server
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, nur Zugangsberechtigung
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Nein
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**TIPLUX auf CD****Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Nein
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	bis 1.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Nein
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Nein
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung bis zu 5 Stufen (z.B. Standort/Liegenschaft/Kunde/Produktionslinie/Produktionsschritt/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- es sind keine virtuellen Zähler verwendbar
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	monatlich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Ja
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

## TIPLUX auf CD

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	monatlich
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Nein
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Nein
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, ohne Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Nein
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- kein Import möglich
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- kein Export möglich
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	k.A.
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- DFÜ (per Modem)
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Nein
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Nein
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- keine Schnittstelle vorhanden
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Nein, nicht möglich
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Nein
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- gar nicht

**TIPLUX auf CD****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, ohne Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Nein
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

**TIPLUX auf CD****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als Ampeln (Grenzwertkontrolle)
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Nein
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein

**TIPLUX auf CD****Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Nein
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Nein
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# WA-EM04 und Watch16Com

## Allgemein

Anbieter	Walcher GmbH & Co. KG
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	k.A.
Verwaltung	k.A.
Kommunen	k.A.
Krankenhäuser	k.A.
Industrieparks	k.A.
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	bis 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 5 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 100
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	> 1 Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 5.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Nein
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	k.A.
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	Hydac, D.A.R Metall AG, Baustahlgewebe GmbH, Medinorm Medizintechnik GmbH, DRAKENA, Wiener Dampfbäckerei, Systemguss GmbH
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	20
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	1
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1959
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	Walcher GmbH & Co. KG Zum Lingeshof 36214 Eichenzell <a href="http://www.walcher.com">http://www.walcher.com</a>  Ansprechpartner Thomas Walcher Telefon +49 (6659) 98794 0 E-Mail <a href="mailto:t.walcher@walcher.com">t.walcher@walcher.com</a>

## Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Nein
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Linux
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, nur Zugangsberechtigung
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Nein
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Nein
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	bis 1.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Nein
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	k.A.
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	k.A.
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- es sind keine virtuellen Zähler verwendbar
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	gar nicht
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Nein
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	k.A.
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	k.A.
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	k.A.
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	k.A.
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	k.A.
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	k.A.



## Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	k.A.
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	k.A.
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	k.A.
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	k.A.
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	k.A.
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	k.A.
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	k.A.
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	k.A.
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	k.A.
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	k.A.
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	

## WA-EM04 und Watch16Com

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	k.A.
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	k.A.
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	k.A.
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	k.A.
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	k.A.
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	k.A.
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	

## WA-EM04 und Watch16Com

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	k.A.
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	k.A.
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	k.A.

## Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	k.A.
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	k.A.
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	k.A.
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	k.A.
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	k.A.
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	k.A.
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	k.A.
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	k.A.
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	k.A.
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	k.A.

# WEBENCON 3.0

## Allgemein

Anbieter	GFR - Gesellschaft für Regelungstechnik und Energieeinsparung mbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	keine
Industrie	bis 5
Gewerbe	bis 5
Verwaltung	bis 5
Kommunen	keine
Krankenhäuser	bis 5
Industrieparks	keine
Einzelhandel/Filialbetrieb	keine
andere	bis 5
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 2 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	bis 1.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 10.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	Anzahl Datenpunkte
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	Datenbanklizenz
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	2 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	200
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	10
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1978
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	GFR - Gesellschaft für Regelungstechnik und Energieeinsparung mbH Kapellenweg 33415 Verl <a href="http://www.gfr.de">http://www.gfr.de</a>  Ansprechpartner Frau Barbara Roden Telefon +49 (5246) 962 262 E-Mail barbara.rodén@gfr.de

**WEBENCON 3.0****Technik**

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	k.A.
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Nein
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Microsoft SQL Server
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Nein
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**WEBENCON 3.0****Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Nein
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Nein
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Ja
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Ja
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Nein
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	nur vordefinierte Stufen möglich (z.B. Standort/Liegenschaft/Gebäude/)
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- beliebige algebraische Rechenoperation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Nein
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	monatlich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Nein
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Nein
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

**WEBENCON 3.0****Erfassung**

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Nein
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, ohne Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	k.A.
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- weitere
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	k.A.
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- keine Schnittstelle vorhanden
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per SMS

**WEBENCON 3.0****Verarbeitung**

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, mittels externer Gradtagzahlen
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

**WEBENCON 3.0****Visualisierung**

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Nein
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Nein
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Nein



**WEBENCON 3.0****Auswertung**

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als zeitlicher Lastgang
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Ja
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Nein

# Wilken ENER:GY und Wilken ERP 4.x

## Allgemein

Anbieter	Wilken GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	bis 20
Industrie	k.A.
Gewerbe	k.A.
Verwaltung	k.A.
Kommunen	mehr als 20
Krankenhäuser	bis 20
Industrieparks	bis 5
Einzelhandel/Filialbetrieb	k.A.
andere	mehr als 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens alle 6 Monate
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 20.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	weitere Kriterien
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	Datenbanklizenz
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Ja
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	18 % vom Listenlizenzpreis
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	> 5 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	je nach Umfang
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	über 100 Kunden
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	380
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	80
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1977
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	<p>Wilken GmbH  Hörvelsinger Weg  89081 Ulm  <a href="http://www.wilken.de">http://www.wilken.de</a></p> <p>Ansprechpartner  Herr Peter Öfele  Telefon  +49 (731) 9650 328  E-Mail  <a href="mailto:peter.oefele@wilken.de">peter.oefele@wilken.de</a></p>

**Technik**

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Ihrem Server externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Nein
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows - Linux - UNIX
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Oracle
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, nur Zugangsberechtigung
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

**Verwaltung**

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	k.A.
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	k.A.
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	k.A.
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	k.A.
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	k.A.
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	k.A.
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	- beliebige algebraische Rechenoperation
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	stündlich
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Ja
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Ja

**Erfassung**

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Konsistenz Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - EDIFACT - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - EDIFACT - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- TCP/IP
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Ja
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Ja
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP - Microsoft
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Terminüberschreitung Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich) Ja, organisatorische Eskalation (bei Nichtbeachtung einer Warnmeldung)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail - per SMS

## Wilken ENER:GY und Wilken ERP 4.x

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Ja
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Medium - Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Ja
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten - Ja, mittels externer Gradtagzahlen
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- Kühlgradtage - Feuchtegradtage

## Wilken ENER:GY und Wilken ERP 4.x

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich - weitere Darstellungen
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Ja
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

## Wilken ENER:GY und Wilken ERP 4.x

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - externer Report Generator (separates Programm) - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Nein
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja

# Wonderware InTouch & Wonderware System Platform 10.1 bzw. 3.1

## Allgemein

Anbieter	Wonderware GmbH
1.3 Wie viele Installationen/Kunden gibt es aktuell?	
Wohnungsverwaltung	bis 5
Industrie	mehr als 20
Gewerbe	mehr als 20
Verwaltung	mehr als 20
Kommunen	bis 20
Krankenhäuser	bis 20
Industrieparks	bis 20
Einzelhandel/Filialbetrieb	bis 20
andere	mehr als 20
1.4 Seit wann ist das Produkt auf dem Markt?	seit mindestens 10 Jahren
1.5 Wie viele Zählstellen umfasst ihre größte Installation?	> 10.000
1.6 Wie sehen typische Releasezyklen (ohne Hotfix) ihres Produktes aus?	mindestens einmal pro Jahr
1.7 Was kostet das Produkt in der Grundausstattung (für 5.000 Datenpunkte)?	bis 5.000 €
1.8 Wonach richtet sich ihr Lizenzmodelle?	weitere Kriterien
1.9 Fallen weitere Kosten an (z. B. Datenbank)?	andere
1.10 Bieten Sie konkrete Mietkaufmodelle ihrer Software an?	Nein
1.11 Welche Verfügbarkeit sichern sie bei ihrer Supporthotline zu?	Werktags während der Bürozeiten
1.12 Was kostet ein Servicevertrag?	Abhängig vom Support-Umfang
1.13 Wie hoch ist der empfohlene Schulungsaufwand?	3 Tage
1.14 Was kostet ein Schulungstag beim Kunden?	Abhängig von Thema und Dauer
1.15 Welche Referenzkunden gibt es zu dem Produkt?	über 30 z.B. Bundesministerien
1.16 Bietet ihr Unternehmen weitere Dienstleistungen zum Thema Energiemanagement an?	- Entwicklung von technischen Konzepten (Zähler, Datenübertragung etc.)
1.17 Wie viele Mitarbeiter sind im Unternehmen beschäftigt?	50, weltweit ca. 600
1.18 Wie viele Mitarbeiter sind in der Software-Entwicklung tätig?	k.A.
1.19 Wann wurde das Unternehmen gegründet?	1987
1.20 Kontaktdaten für Ihre Kunden (werden veröffentlicht)	<p>Wonderware GmbH GS Neuss  Hermann-Klammt-Str. 1-3  41460 Neuss  www.wonderware.de</p> <p>Ansprechpartner  Herr Gero Kura  Telefon  +49 (0)2131 4062 247  E-Mail  gero.kura@invensys.com</p>



## Wonderware InTouch & Wonderware System Platform 10.1 bzw. 3.1

### Technik

2.1 Welches Hosting-Konzept liegt ihrem Produkt zugrunde?	lokale Installation beim Kunden externes Hosting auf Server eines Drittanbieters
2.2 Kann via Inter-/Intranet auf die Datenbestände zugegriffen werden?	Ja, auch administrativ
2.3 Ist Ihr Softwareprodukt ohne spezielle Hardwarekomponenten aus Ihrer Produktlinie zu betreiben? (z.B. spezielle Datensammler, Lastmanagementkomponenten)	Ja
2.4 Welche Betriebssysteme sind serverseitig verfügbar?	- Windows
2.5 Welche Clients werden mit ihrem System angeboten?	- Windows Client, eigenständiges Programm - Webclient über Standardbrowser
2.6 Kann die Programmoberfläche durch den Anwender frei konfiguriert werden?	Ja
2.7 Welche Datenbanksysteme werden unterstützt?	- Microsoft SQL Server
2.8 Existiert ein durchgängiges Berechtigungskonzept für den Datenzugriff?	Ja, mit Freigaben innerhalb der Datenstruktur
2.9 Ist das System mandantenfähig? (Mehrere getrennte Organisationen auf einem System)	Ja
2.10 Gibt es Mechanismen, die eine Langzeitspeicherung der Daten ermöglichen?	Ja

## Wonderware InTouch & Wonderware System Platform 10.1 bzw. 3.1

### Verwaltung

3.1 Können beliebige Medien mit dem System verwaltet werden?	Ja
3.2 Können individuelle Attribute als Datenfeld je Medium vergeben werden? (z. B. Temperaturniveau eines Wärmestroms)	Ja
3.3 Ist es möglich, eine zeitaufgelöste CO2-Fracht je Medium zu berechnen und auszugeben?	Ja
3.4 Können zusätzliche Zustandsgrößen als Zeitreihen im System verwaltet werden? (z.B. Temperatur, Druck)	Ja
3.5 Können zusätzliche Betriebsdaten im System verwaltet werden? (z.B. produzierte Menge)	Ja
3.6 Wie viele Zählstellen können mit dem System verwaltet werden?	mehr als 100.000
3.7 Können Zähler mit spezifischen Attributen belegt werden? (z. B. Eichdatum, Zählernummer, Impulswertigkeit, Datenblätter)	Ja
3.8 Kann zwischen Ein- und Ausgangszähler unterschieden werden?	Ja
3.9 Werden unterschiedliche SI-Einheiten automatisch verrechnet?	Nein
3.10 Gibt es in der Software einen Assistenten zur Unterstützung beim Zählerwechsel?	Nein
3.11 Können Zählstellen georeferenziert werden?	Ja
3.12 In welchen Hierarchiestufen können Zählerstrukturen verwaltet werden?	beliebige Benennung mehr als 5 Stufen
3.13 Welche Funktionalitäten bieten virtuelle Zähler im System?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundrechenarten</li> <li>- beliebige algebraische Rechenoperation</li> <li>- Verwendung logischer Operatoren (z. B. Wenn / Dann Abfragen)</li> <li>- Aggregation</li> </ul>
3.14 Ist es möglich externe Simulatoren einzubinden?	Ja
3.15 In welchem Zyklus können Wetterdaten erfasst werden?	bis 15 Minuten
3.16 Können Betriebszustände/Maßnahmen dokumentiert werden? (z. B. Tagebuch, temporäre Änderung der Zuluftmenge, Umbau, Einbau neuerer Technik)	Ja
3.17 Gibt es einen Kalender mit Terminverwaltung im System?	Ja
3.18 Können Mitarbeiter mit ihren Zuständigkeiten im System verwaltet werden?	Ja
3.19 Kann eine Maßnahmenliste möglicher Einsparmaßnahmen im System gepflegt werden?	Ja
3.20 Können Randbedingungen für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung historisiert verwaltet werden? (z.B. Kapitalzins, Zuschüsse durch Förderung)	Nein
3.21 Kann im System ein Rechtskataster gepflegt werden?	Nein
3.22 Gibt es im System ein integriertes Dokumentenmanagement?	Nein

## Wonderware InTouch & Wonderware System Platform 10.1 bzw. 3.1

### Erfassung

4.1 In welchem Mindestzyklus können Daten online erfasst werden?	bis 15 Minuten
4.2 Werden automatisch erfasste Daten überprüft?	Ja, auf Plausibilität
4.3 Existiert eine automatische Ersatzwertbildung bei fehlenden Daten?	Ja, frei parametrierbar
4.4 Bieten sie eigene Datensammler zur Erfassung der Zählwerte und Zustandsgrößen an?	Ja
4.5 Können Daten manuell in das System eingepflegt werden?	Ja, mit Plausibilitätsprüfung
4.6 Existiert die Möglichkeit, mobile Geräte zur Datenerfassung anzukoppeln?	Ja
4.7 Existiert eine standardisierte Import-Schnittstelle zur Datenübernahme durch den Anwender?	- Excel - ASCII - andere Formate
4.8 Existieren standardisierte Export-Schnittstellen für Rohdaten? (keine Berichte)	- Excel - ASCII - andere Formate
4.9 Existiert eine ODBC-Schnittstelle inkl. Dokumentation der Datenstruktur?	bidirektional
4.10 Welche Protokolle bietet ihr System zur Datenübertragung an?	- MBus - OPC - BACNet - LON - EIB/KNX - TCP/IP - DFÜ (per Modem)
4.11 Können Lastgangdaten per E-Mail empfangen und automatisch den Zählstellen zugeordnet werden?	Nein
4.12 Existiert eine Schnittstelle zum Import von Versorgerdaten via Meteringcode?	Nein
4.13 Besteht die Möglichkeit die Erfassungszeit unterschiedlicher Datensammler zu synchronisieren?	Ja
4.14 Besteht die Möglichkeit Zeitreihen ohne Zeitstempel zwecks Verwendung zum Benchmarking in das System einzupflegen?	Ja
4.15 Bestehen direkte Schnittstellen zu ERP-Systemen?	- SAP - individuelle Programmierung möglich
4.16 Können aus dem System heraus automatisch Meldungen/Warnungen erzeugt werden, die bestimmten Mitarbeitern angezeigt werden?	Ja, bei Grenzwertüberschreitung Zählerwert Ja, bei Grenzwertüberschreitung Kennzahl Ja, bei Terminüberschreitung Ja, bei Zählerausfall
4.17 Gibt es innerhalb des Systems Eskalationsstufen bei Warnmeldungen?	Ja, inhaltliche Eskalation (Definition mehrerer Grenzwerte möglich) Ja, organisatorische Eskalation (bei Nichtbeachtung einer Warnmeldung)
4.18 Können Nachrichten direkt aus dem System heraus generiert werden?	- per E-Mail

## Wonderware InTouch & Wonderware System Platform 10.1 bzw. 3.1

### Verarbeitung

5.1 Können unterschiedliche Medienpreise im System verwaltet werden?	Ja, historisiert
5.2 Können unterschiedliche Tarifmodelle im System verwaltet werden?	Ja, zeitabhängig Ja, verbrauchsabhängig
5.3 Können Kostenstellen im System verwaltet werden?	Ja
5.4 Können einzelnen Zählstellen Kostenstellen zugewiesen werden?	Ja
5.5 Können Rechnungen von Versorgern im System verwaltet werden?	Nein
5.6 Können Rechnungen zur internen Leistungsverrechnung innerhalb des Systems erzeugt werden?	Nein
5.7 Können individuelle Verteilschlüssel definiert werden?	- Ja, je Medium - Ja, je Zählstelle
5.8 Können Energielieferverträge im System verwaltet werden?	Nein
5.9 Können Heizwärmeverbräuche innerhalb des Programms witterungsbereinigt werden?	- Ja, Berechnung der Faktoren über interne Wetterdaten - Ja, mittels externer Gradtagzahlen - Ja, Verfahren frei wählbar
5.10 Gibt es darüber hinaus weitere Verfahren zur Witterungsbereinigung?	- keine

## Wonderware InTouch & Wonderware System Platform 10.1 bzw. 3.1

### Visualisierung

6.1 In welcher Form können die Messwerte innerhalb der Programmoberfläche dargestellt werden (unabhängig von Berichten)?	- als x-y Plot (z.B. Gasverbrauch über Außenlufttemperatur) - als Ampeln (Grenzwertkontrolle) - als zeitlicher Lastgang - in tabellarischer Form - mehrere Größenachsen je Diagramm sind möglich
6.2 Können Grenzwerte im System verwaltet werden?	Ja, je Zählstelle Ja, je virtuellem Zähler Ja, je Medium Ja, je Kennwert
6.3 Können Sollwerte für Zählstellen in das System eingepflegt werden?	Ja
6.4 Existiert ein Flussbildeditor zur Visualisierung technischer Zusammenhänge im System?	Ja
6.5 Gibt es die Möglichkeit automatisch Kontrollbilanzen (Abgleich Haupt- und Unterzähler) direkt im System zu erzeugen?	Ja

## Wonderware InTouch & Wonderware System Platform 10.1 bzw. 3.1

### Auswertung

7.1 Kann der Anwender eigene Kennzahlen generieren?	Ja
7.2 Sind alle Mess- und Zählerwerte sowie Betriebsdaten miteinander kombinierbar?	Ja
7.3 Können Kennzahlen grafisch ausgewertet werden?	Ja
7.4 Welche Art von Reportgenerator ist zur freien Programmierung von Berichten durch den Anwender verfügbar?	- interner Report-Generator - externer Report Generator (separates Programm) - extern, über Excel
7.5 In welcher Form können Daten innerhalb eines Berichtes dargestellt werden?	- grafisch als Dauerlinie - grafisch als kumulierte Darstellung - grafisch als x-y Plot - grafisch als zeitlicher Lastgang - tabellarisch - textlich als kumulierter Wert - textlich als statistischer Wert (Min, Max, Mittelwert, )
7.6 Sind Auswertezyklen bei der Berichtserstellung frei wählbar?	Ja
7.7 Gibt es standardisierte Energieberichte?	Ja
7.8 Kann der Anwender eigene Berichte erstellen? (Im Sinne einer „Programmierung“)	Ja
7.9 Können innerhalb der Berichte eigene Berechnungen durchgeführt werden?	Ja
7.10 Können Zählstellen mit unterschiedlichen Erfassungszeiträumen gleichzeitig ausgewertet werden?	Ja
7.11 Gibt es Berechnungsmodule, um vom Verbrauch auf äquivalente Emissionen zu schließen?	Nein
7.12 Ist es möglich, Prognoserechnungen aufgrund der vorhandenen Daten anzustellen?	Ja