

NACHHALTIGE ENERGIEBERATUNG

Messungen und Softwaretools

Inhalte

- Über EnMaS
- Vorstellung Förderprogramm Energieberatung Mittelstand
- Nachhaltigkeit der Beratungen
- Messungen als Weg zu mehr Nachhaltigkeit?
- Probleme
- Pilotprojekt Einsparzähler

Über EnMaS



Oliver Schulz

Energieberater, Energieauditor,
Geschäftsführer der EnMaS

Dienstleistungen:

- Energiemessungen
- Energiemanagement
- Schulungen & Support für *energiesparbericht* und *enerchart*
- Konsortialpartner von SMARTEN und krumedia

Energieberatung Mittelstand (EBM)

- Förderprogramm des Bundes zur Energieeffizienzsteigerung
- Für alle kleinen und mittelständischen Unternehmen
 - < 250 Mitarbeiter
 - < 50 Mio € Jahresumsatz
 - < 43 Mio € Bilanzsumme
- Betreut durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
- Zuschüsse für die Beratung von bis zu 8.000€ für Unternehmen, deren Jahresenergiekosten > 10.000€ sind

Ablauf einer Energieberatung Mittelstand (EBM)

Anforderungen:

- Nur von der DENA zugelassene Berater
- Beratung muss nach den jeweils aktuellem Merkblatt des BAFA durchgeführt werden
- Energiebezüge müssen zu mind. 90% erfasst werden
- Bericht muss der DIN EN 16247-1 entsprechen
- Bericht muss nachvollziehbar sein

1. Einleitender Kontakt



2. Auftaktbesprechung



3. Datenerfassung



4. Außeneinsatz



5. Analyse



6. Berichterstellung



7. Abschlussbesprechung

Zahlen zur EBM für 2016

 Energieberatung im Mittelstand Antragszahlen nach Wirtschaftsbereichen 01.01.2016 - 31.12.2016	
Wirtschaftsbereich	Anzahl der Anträge
Verarbeitendes Gewerbe	944
Gastgewerbe	440
Handel	438
Energieversorgung	62
Grundstücks- und Wohnungswesen	62
Gesundheit und Sozialwesen	61
Kunst, Unterhaltung und Erholung	50
Verkehr und Lagerei	32
Baugewerbe	30
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	30
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	27
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	25
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	24
Information- und Kommunikation	17
Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung	15
Erziehung und Unterricht	5
Sonstige	4
Summe	2.266

Quelle: BAFA, EBM Jahresstatistik 2016

Zahlen zur EBM für 2016

 Energieberatung im Mittelstand Antragszahlen nach Wirtschaftsbereichen 01.01.2016 - 31.12.2016	
Wirtschaftsbereich	Anzahl der Anträge
Verarbeitendes Gewerbe	944
Gastgewerbe	440
Handel	438
Energieversorgung	62
Grundstücks- und Wohnungswesen	62
Gesundheit und Sozialwesen	61
Kunst, Unterhaltung und Erholung	50
Verkehr und Lagerei	32
Baugewerbe	30
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	30
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	27
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	25
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	24
Information- und Kommunikation	17
Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung	15
Erziehung und Unterricht	5
Sonstige	4
Summe	2.266

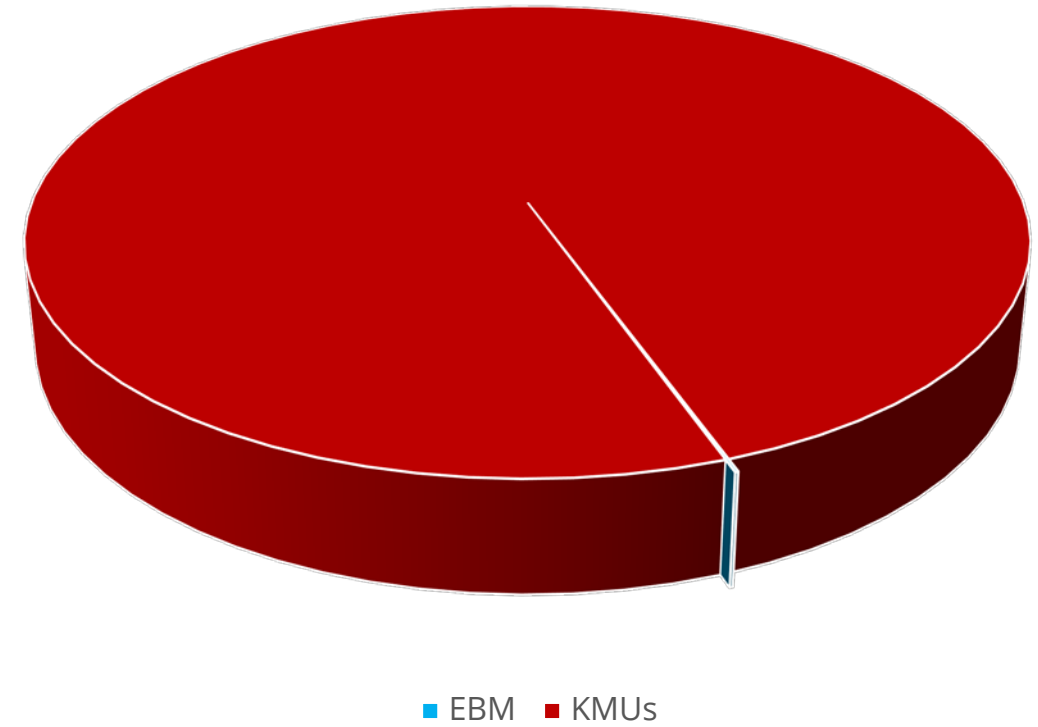
2.266

Quelle: BAFA, EBM Jahresstatistik 2016

Zahlen zur EBM für 2016

Energieberatung im Mittelstand	
Antragszahlen nach Wirtschaftsbereichen	
01.01.2016 - 31.12.2016	
Wirtschaftsbereich	Anzahl der Anträge
Verarbeitendes Gewerbe	944
Gastgewerbe	440
Handel	438
Energieversorgung	62
Grundstücks- und Wohnungswesen	62
Gesundheit und Sozialwesen	61
Kunst, Unterhaltung und Erholung	50
Verkehr und Lagerei	32
Baugewerbe	30
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	30
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	27
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	25
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	24
Information- und Kommunikation	17
Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung	15
Erziehung und Unterricht	5
Sonstige	4
Summe	2.266

EBMs/KMUs



2.266

Quelle: BAFA, EBM Jahresstatistik 2016


Strukturelles Problem der EBM

- Das Förderprogramm fördert eine quick und dirty Mentalität
- Abschätzen geht schneller als Messen
- Umsetzungsbegleitung und Überprüfung der Effizienz der Maßnahmen bleibt auf der Strecke

Originalaussage eines großen Beratungsunternehmens:

„Kein Interesse an langfristiger Kundenbindung,
wir wollen lieber im Monat noch x Beratungen zusätzlich abschließen“

Nachhaltigkeit der Beratungen 2016


 Energieberatung im Mittelstand Antragszahlen nach Bundesländern 01.01.2016 - 31.12.2016		
Bundesland	Energieberatungen	Umsetzungsbegleitungen
	Anzahl	Anzahl
Baden-Württemberg	557	38
Bayern	323	21
Berlin	44	8
Brandenburg	35	4
Bremen	6	
Hamburg	10	1
Hessen	88	6
Mecklenburg-Vorpommern	22	
Niedersachsen	170	28
Nordrhein-Westfalen	500	39
Rheinland-Pfalz	135	35
Saarland	139	26
Sachsen	73	1
Sachsen-Anhalt	82	13
Schleswig-Holstein	56	7
Thüringen	26	
Gesamt	2.266	227

2.266

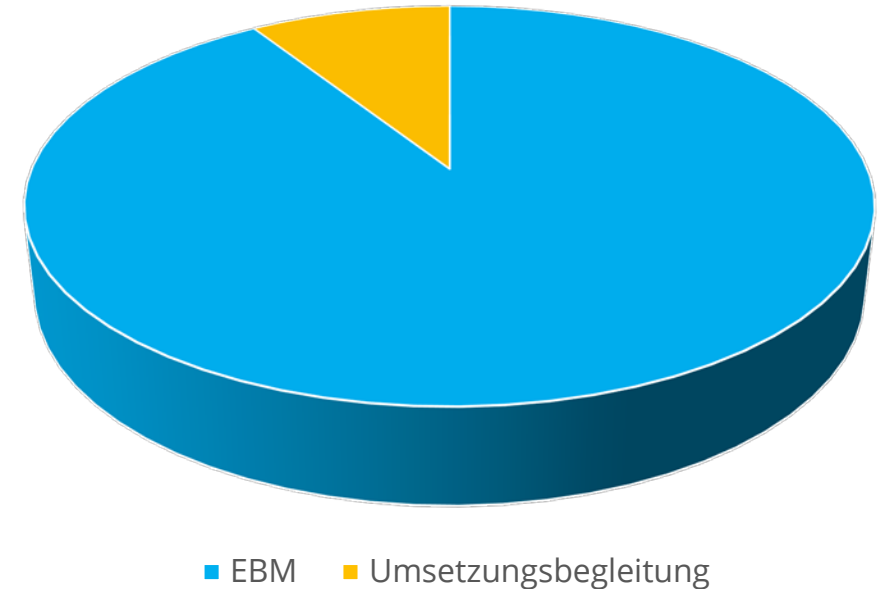
227

Quelle: BAFA, EBM Jahresstatistik 2016

Nachhaltigkeit der Beratungen 2016

Energieberatung im Mittelstand		
 Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle	Antragszahlen nach Bundesländern	
	01.01.2016 - 31.12.2016	
Bundesland	Energieberatungen Anzahl	Umsetzungsbegleitungen Anzahl
Baden-Württemberg	557	38
Bayern	323	21
Berlin	44	8
Brandenburg	35	4
Bremen	6	
Hamburg	10	1
Hessen	88	6
Mecklenburg-Vorpommern	22	
Niedersachsen	170	28
Nordrhein-Westfalen	500	39
Rheinland-Pfalz	135	35
Saarland	139	26
Sachsen	73	1
Sachsen-Anhalt	82	13
Schleswig-Holstein	56	7
Thüringen	26	
Gesamt	2.266	227

Anteil der
Umsetzungsbegleitung



Quelle: BAFA, EBM Jahresstatistik 2016

Probleme der mangelnden Nachhaltigkeit

- Lösungen werden nicht richtig umgesetzt
- Wirksamkeit der Maßnahmen nicht überprüft
- Kundenzufriedenheit sinkt
- Kaum Mund zu Mund Empfehlungen in der Fläche
- Marketingproblem
- Weniger Energieberatungen
- Weniger CO₂ Einsparungen

Wege zu mehr Qualität und Nachhaltigkeit in der Beratung

Standardisierte Tools:

- Einfache und schnelle Berichterstellung
- Geprüfte Normkonformität
- Vorteil Vergleichbarkeit der Berichte
- Zusammenarbeit mit Kunden möglich
- Kooperationsplattform für Berater
- Schnellere Bearbeitung durchs BAFA
- Daten werden 3 Jahre vorgehalten und können für QST Anträge, die SpaEfV etc. verwendet werden

The screenshot shows the homepage of ENERGIESPARBERICHT.DE. At the top right, there is a login section with fields for 'E-Mail-Adresse' and 'Kennwort', and buttons for 'Anmelden', 'Kennwort vergessen?', and 'Neu registrieren'. Below this is a news section titled '+++ AKTUELLES +++' with three entries: '08.08.2017 Die Energieeffizienzmesse Frankfurt i...', '18.04.2017 Treffen Sie uns auf der Hannovermess...', and '02.03.2017 Vorstellung von energiesparbericht.de...'. The main banner features the text 'IHRE SOFTWARE FÜR ENERGIEAUDITS UND BERICHTE NACH DIN EN 16247-1'. Below the banner, a central box highlights 'EINFACH & EFFIZIENT ZUM ENERGIEBERICHT.' with a description of the tool's benefits and a list of report types: 'Die Berichtstypen' including 'Energieaudit nach DIN EN 16247-1', 'Energieberatung im Mittelstand (EBM)', 'Förderung von Querschnittstechnologien (QST)', 'ISO 50001 - Energetische Bewertung (4.4.3)', and 'Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV)'. A 'HIER ANMELDEN <' button is visible. On the right side, there is a sidebar with navigation options: 'NUR 19 € PRO STANDORT', 'ZUM SCHNELLEINSTIEG', 'BILDERGALERIE', 'MUSTERBERICHTE', 'HÄUFIGE FRAGEN', and 'SCHULUNGEN'. At the bottom right, there is a profile for 'ANDREAS SCHNEIDER' from 'Energiewelt-info GmbH' with a quote: '„Sinnvolles Tool zur effizienten Unterstützung unserer Auditoren, auch die Möglichkeit zur Zuarbeit durch Unternehmen ist vorteilhaft. Vielseitig einsetzbar für...“'.

Wege zu mehr Qualität und Nachhaltigkeit in der Beratung

Standardisierte Tools:

- Einfache und schnelle Berichterstellung
- Geprüfte Normkonformität
- Vorteil Vergleichbarkeit der Berichte
- Zusammenarbeit mit Kunden möglich
- Kooperationsplattform für Berater
- Schnellere Bearbeitung durchs BAFA
- Daten werden 3 Jahre vorgehalten und können für QST Anträge, die SpaEfV etc. verwendet werden

ENERGIESPARBERICHT.DE

E-Mail-Adresse Kennwort Anmelden
Kennwort vergessen? Neu registrieren

+++ AKTUELLES +++

08.08.2017 Die Energieeffizienzmesse Frankfurt i...
18.04.2017 Treffen Sie uns auf der Hannovermess...
02.03.2017 Vorstellung von energiesparbericht.de...

IHRE SOFTWARE
FÜR ENERGIEAUDITS
UND BERICHTE NACH DIN EN 16247-1

EINFACH & EFFIZIENT
ZUM ENERGIEBERICHT.

Gelangen Sie einfach und effizient zum Auditbericht nach DIN EN 16247-1 mit dem Online-Baukasten zur Erstellung der Berichtsvorlage. Nutzen Sie eine strukturierte Erfassung aller notwendigen Daten und eine redaktionelle Unterstützung für die Audit- und Maßnahmenbeschreibungen.

Die Berichtstypen

- Energieaudit nach DIN EN 16247-1
- Energieberatung im Mittelstand (EBM)
- Förderung von Querschnittstechnologien (QST)
- ISO 50001 - Energetische Bewertung (4.4.3)
- Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV)

> HIER ANMELDEN <

Bei energiesparbericht.de handelt es sich um ein einzigartiges Werkzeug, mit dessen Hilfe Sie hochwertige Berichte für Ihr Energieaudit und für Förderanträge erstellen können. Das System produziert Ihnen einen fertig ausformulierten Bericht als MS Word-Datei. Die zahlreichen Erfassungs- und Berechnungshilfen ermöglichen Ihnen die Berichterstellung in einem Bruchteil

NUR 19 € PRO STANDORT

ZUM SCHNELLEINSTIEG

BILDERGALERIE

MUSTERBERICHTE

HÄUFIGE FRAGEN

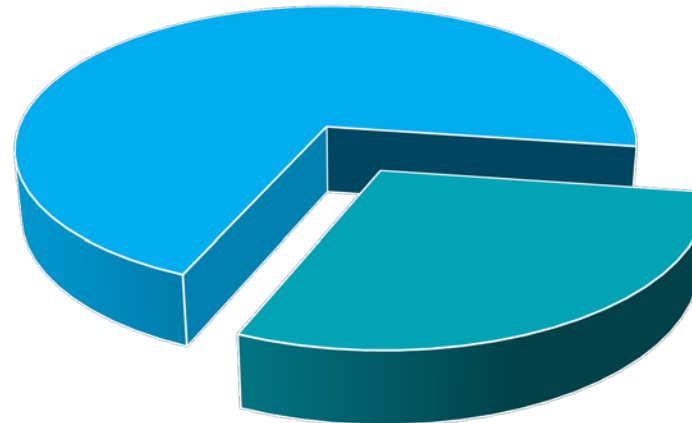
SCHULUNGEN

ANDREAS SCHNEIDER
Energiewelt-info GmbH

"Sinnvolles Tool zur effizienten Unterstützung unserer Auditoren, auch die Möglichkeit zur Zuarbeit durch Unternehmen ist vorteilhaft. Vielseitig einsetzbar für

Wege zu mehr Qualität und Nachhaltigkeit in der Beratung

energiesparbericht / EBM



- energiesparbericht.de 930
- Gesamtzahl Beratungen 2266

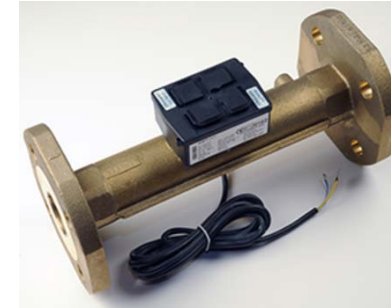
Standardisierte Tools:

- Einfache und schnelle Berichterstellung
- Geprüfte Normkonformität
- Vorteil Vergleichbarkeit der Berichte
- Zusammenarbeit mit Kunden möglich
- Kooperationsplattform für Berater
- Schnellere Bearbeitung durchs BAFA
- Daten werden 3 Jahre vorgehalten und können für QST Anträge, die SpaEFV etc. verwendet werden

Wege zu mehr Qualität und Nachhaltigkeit in der Beratung

Messungen:

- Valide Datengrundlage für die Beratung
- Erhöht Wertigkeit der EBM
- Nachweis für QST Antrag
- Basis für SpaEfV, Spitzensteuerausgleich
- Effizienz der Maßnahmen lässt sich kontrollieren
- Marketing / Kundenbindung

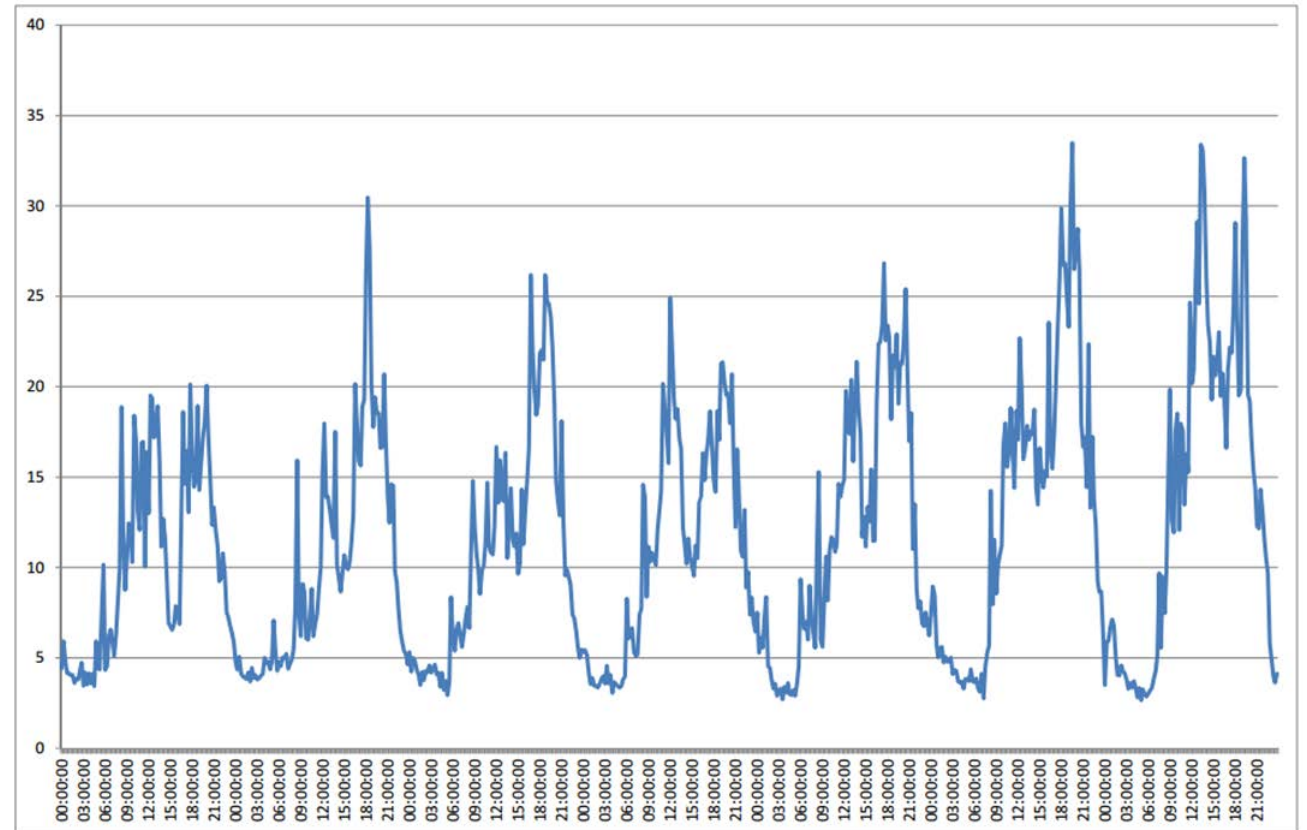


Probleme Energiemessungen

- Preis
- Komplexität
- Zeitaufwand
- Rechtliche Einschränkungen
- Auswertungen / Aussagekraft der Messungen

Probleme Auswertungssoftware

- Preis
- Komplexität
- Zeitaufwand
- Aussagekraft der Grafiken

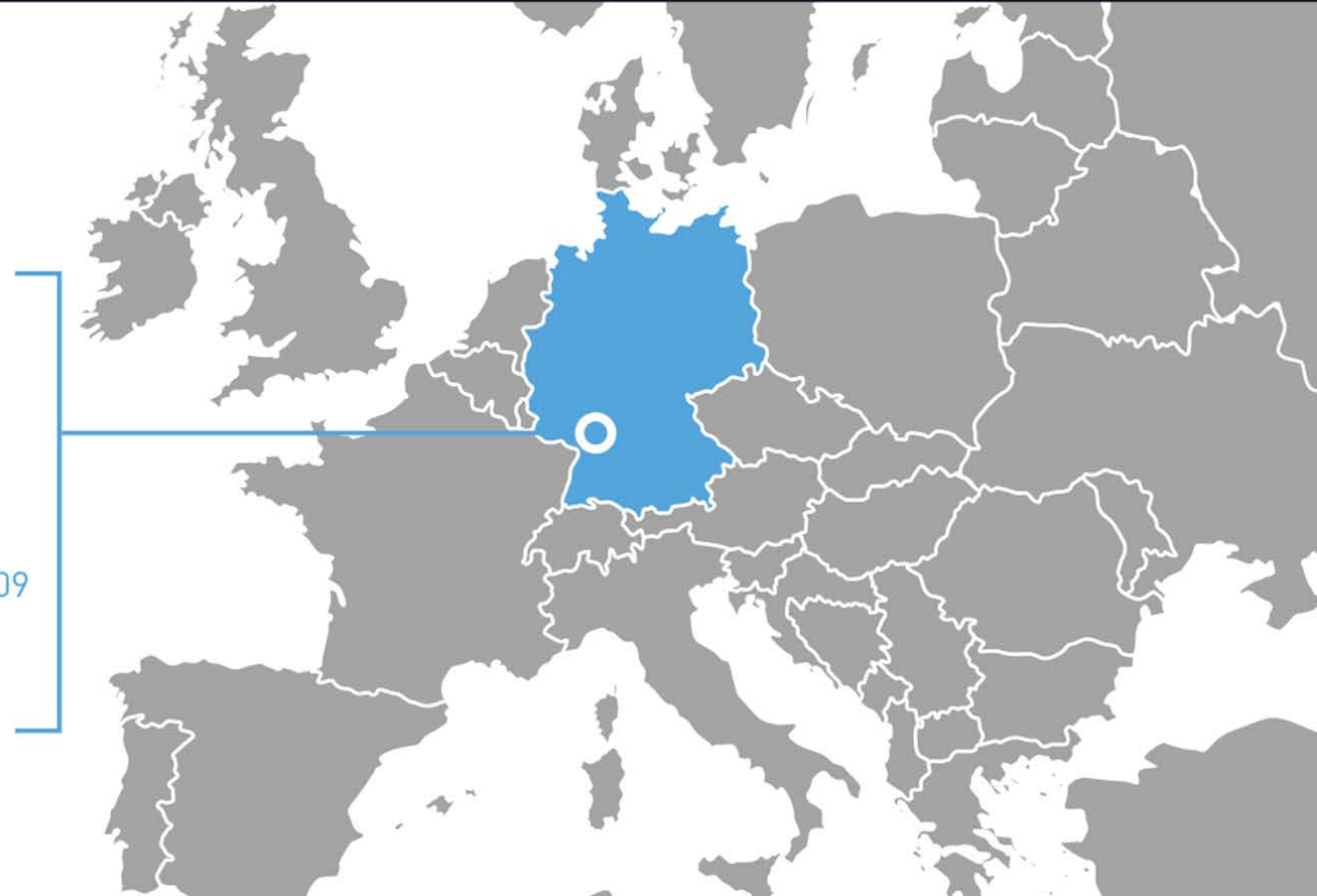


Pilotprojekt Einsparzähler

- Förderprogramm des BAFA für die Entwicklung und den Einsatz von Messtechnik zum Nachweis von Einsparmaßnahmen



-  1999 gegründet
-  600 m²
-  25 Mitarbeiter
-  EnMS Spezialisten seit 2009
-  87,5 Kaffee täglich



Referenzen Krumedia:

mod.EEM

Leitfäden für:

- ISO 50001
- EMAS
- Energiemanagement
- ISO 50003 ab Nov. 2017

The screenshot shows the 'mod.EEM' web application interface. The user is logged in as 'Max Mustermann' (max.mustermann_2924@modeem.de) for 'Mustermann GmbH & Co KG'. The main content area displays 'MEIN ENERGIEMANAGEMENT' with a progress overview for 'mod.EEM Checklisten' and 'Gesetzliche Nachweisführung'. The progress bars show 0% for 'mod.EEM-Check', 0% for 'EnM-Check', 11% for 'DIN EN ISO 50001', 100% for 'DIN EN 16247-1', and 0% for 'Alternatives System'. A button 'Bericht erstellen' is visible in the sidebar. The footer contains contact information for the 'Auftraggeber' (www.bmub.bund.de, www.umwelt.nrw.de) and logos for the 'Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit' and the 'Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen'.

Referenzen Krumedia:

energiesparbericht.de

Berichtstool für Berichte nach
DIN 16247-1
für:

- EDL-G
- Energieberatung Mittelstand
- Förderung Einzelmaßnahmen
- Förderung QST
- Energieberatung BLE
- SpaEfv

The screenshot shows the website [energiesparbericht.de](https://www.energiesparbericht.de). The page features a teal and white color scheme. At the top, there is a navigation bar with the company logo and name, a search bar, and a login section with fields for 'E-Mail-Adresse' and 'Kennwort', and buttons for 'Anmelden', 'Kennwort vergessen?', and 'Neu registrieren'. Below the navigation bar is a large banner with the text 'IHRE SOFTWARE FÜR ENERGIEAUDITS UND BERICHTE NACH DIN EN 16247-1'. To the right of the banner is a '+++ AKTUELLES +++' section with a list of recent news items. Below the banner is a main content area with the heading 'EINFACH & EFFIZIENT ZUM ENERGIEBERICHT.' and a sub-heading 'Gelingen Sie einfach und effizient zum Auditbericht nach DIN EN 16247-1 mit dem Online-Baukasten zur Erstellung der Berichtsvorlage. Nutzen Sie eine strukturierte Erfassung aller notwendigen Daten und eine redaktionelle Unterstützung für die Audit- und Maßnahmenbeschreibungen.' To the right of this text is a list of 'Die Berichtstypen' including 'Energieaudit nach DIN EN 16247-1', 'Energieberatung im Mittelstand (EBM)', 'Förderung von Querschnittstechnologien (QST)', 'ISO 50001 - Energetische Bewertung (4.4.3)', and 'Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV)'. Below the main content area is a button that says '> HIER ANMELDEN <'. To the right of the main content area is a sidebar with a list of navigation links: 'NUR 19€ PRO STANDORT', 'ZUM SCHNELLEINSTIEG', 'BILDERGALERIE', 'MUSTERBERICHTE', 'HÄUFIGE FRAGEN', and 'SCHULUNGEN'. At the bottom of the sidebar is a profile picture of a man and the text 'DIPL.-ING. MARC PRÜSSMEIER maintenance partner for systems & engineering'. At the very bottom of the page, there is a small text line: 'Bei energiesparbericht.de handelt es sich um ein einzigartiges Werkzeug, mit dessen Hilfe Sie'.

Referenzen Krumedia:



Unterstützt das System die sichere Einbindung mehrerer Standorte, Filialen, Betriebsstätten und mobiler Einheiten?	✓
Unterstützt das System die Einbindung aller standardisierten Datenquellen zur Integration von Messwerten und Kennzahlen?	✓
Ist das System für eine beliebige Anzahl an Messstellen ausgelegt?	✓
Ist das System mandantenfähig?	✓
Ist das System robust gegenüber Ausfällen in der Messinfrastruktur?	✓
Ist die Vorhaltdauer aller Messdaten konfigurierbar?	✓
Kann sich die Benutzerverwaltung an einen LDAP-Server anbinden?	✓
Ist die Vergabe von Berechtigungen frei konfigurier- und erweiterbar?	✓
Besteht eine Auswahl der Anwendungssprache?	✓
Unterstützt das System die mobile Erfassung manuell einzubringender Messdaten?	✓
Ist das System für zusätzliche Aufgaben modular erweiterbar?	✓
Sind die Daten offen für Drittsysteme?	✓
Ist das System in einer beliebigen Virtualisierungsumgebung, wahlweise auch in der Cloud, ausführbar?	✓

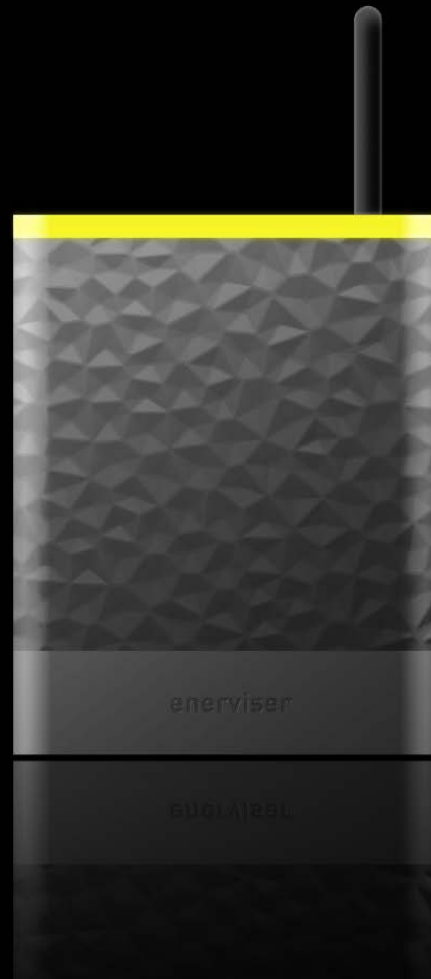
The image shows a screenshot of the enerchart web application. At the top, there is a blue header with the SWP logo and the slogan 'Weil wir hier leben.'. Below this is a login form titled 'Anmeldung' with fields for 'admin_enerchart' and a password, and buttons for 'Login' and 'Passwort vergessen?'. The main content area displays a dashboard with the title 'enerchart' and a navigation bar with 'BERICHTE' and sub-items 'Rapporte', 'Anmeldungen', and 'Auswertungsmappen'. The central part of the dashboard features a large line and area chart showing 'Dargestelltes Intervall' from 23.05.2015 00:00 to 23.06.2015 23:59. The chart has two y-axes: 'Stromstärke (A)' on the left (0 to 2.5) and 'Spannung (V)' on the right (218.85 to 257.36). The x-axis shows time intervals from 06:30 to 09:00. The chart displays several data series with different colors and shaded areas, showing fluctuations in power and voltage over time.

Pilotprojekt Einsparzähler

Ziel:



Dem Kunden eine Lösung bieten, mit der einfach, kostengünstig, schnell und zielgerichtet Verbräuche ausreichend genau gemessen und komfortabel ausgewertet werden können.







by **SMARTEN**

- Kostengünstige Messhardware
- Fritz.Box für Daten
- Flexible Funksensoren
- Einfachste Bedienbarkeit
- Konfiguration per App  automatische Übernahme in *enerchart*  *cloud*

enerchart  *cloud*

ab 16.10.2017

Energie-
management

ab 15 €

PRO MONAT





Gebäude/Handel

Flexible
Dashboards

Energieauswertung Gebäude XX

Einkaufszentrum Xlingen



Außentemperatur
AVG °C
14,0
18:05 - 18:10

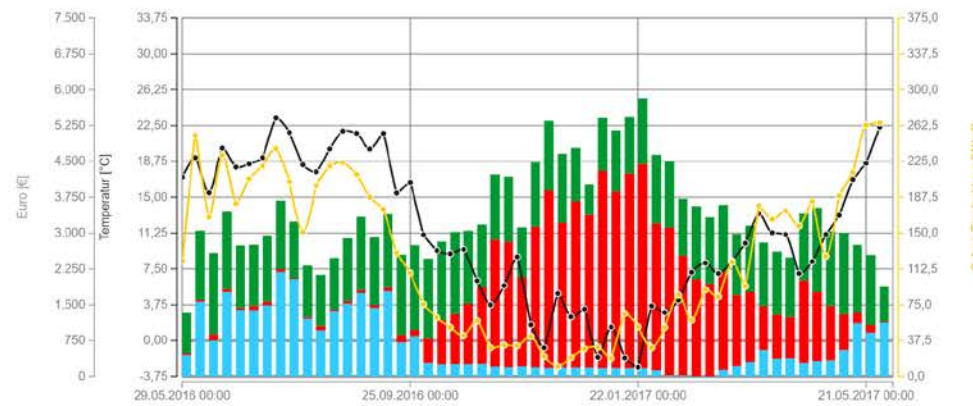
Stromverbrauch
SUM Wh
-
08:00 - 14:00

Kältebedarf
SUM Wh
0,00
08:00 - 14:00

Wärmebedarf
SUM Wh
0,00
08:00 - 14:00

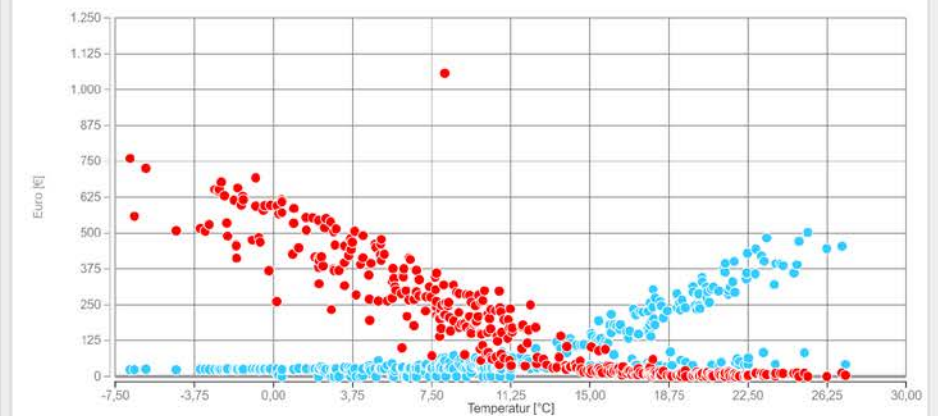
Energiekosten & Wetter

angezeigter Zeitraum
29.05.2016 - 04.06.2017



Wärme Kälte Analyse

gewählter Zeitraum
01.06.2016 - 01.06.2017

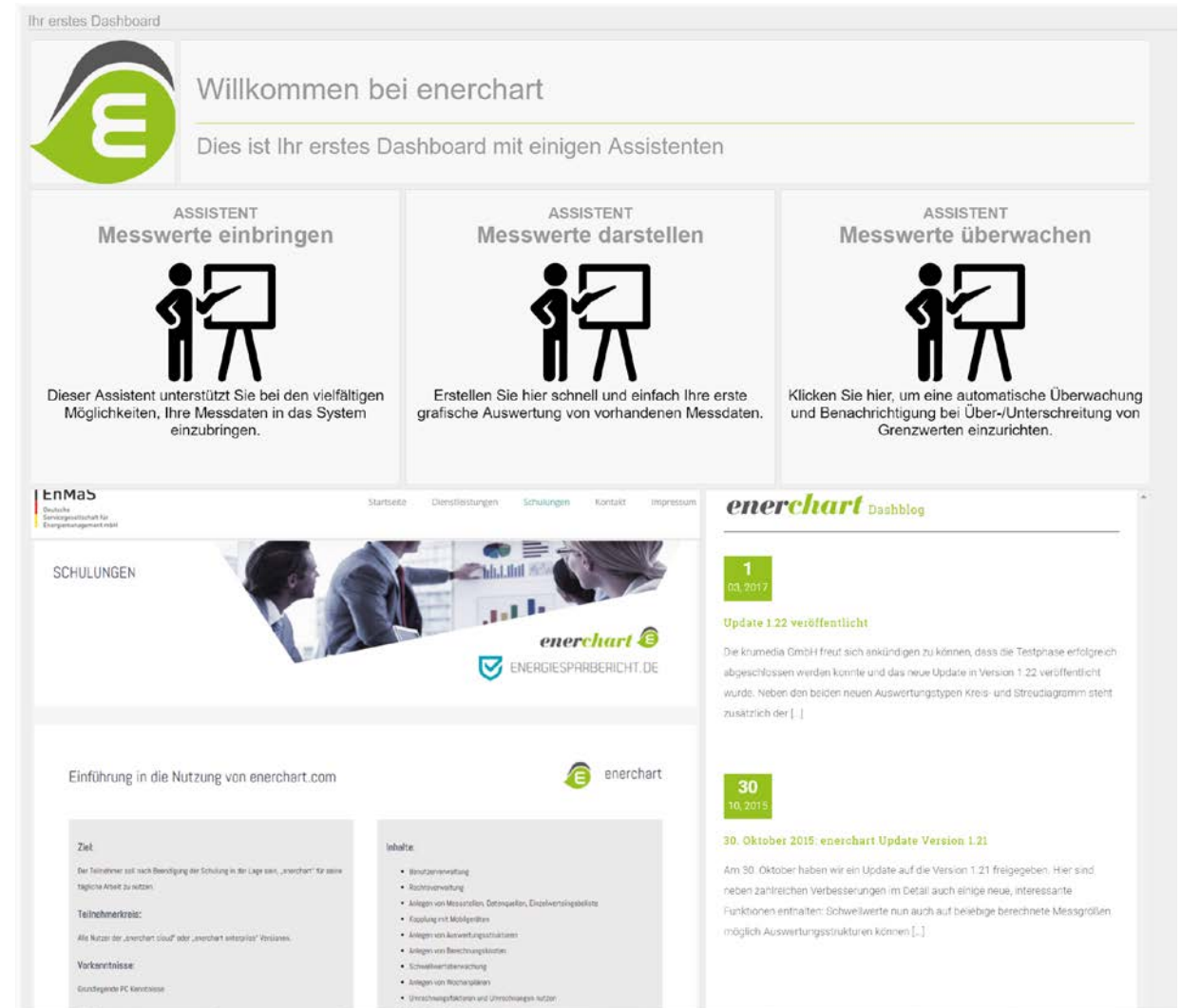


Typ	Element	angezeigter Zeitraum
	Außentemperatur [°C]	Ø 11,34 °C
	Solarstrahlung [W/m²]	Ø 125,1 W/m²
	Fernkälte [Wh → €]	Σ 34.919 € Ø 659 €
	Fernwärme [Wh → €]	Σ 72.148 € Ø 1.361 €
	Gesamtstrom [Wh → €]	Σ 72.166 € Ø 1.362 €

enerchart cloud

Bedienbarkeit:

- Assistenten
- Support
- Schulungen




Ihr erstes Dashboard

Willkommen bei enerchart


Dies ist Ihr erstes Dashboard mit einigen Assistenten

ASSISTENT Messwerte einbringen




Dieser Assistent unterstützt Sie bei den vielfältigen Möglichkeiten, Ihre Messdaten in das System einzubringen.

ASSISTENT Messwerte darstellen



Erstellen Sie hier schnell und einfach Ihre erste grafische Auswertung von vorhandenen Messdaten.

ASSISTENT Messwerte überwachen





Klicken Sie hier, um eine automatische Überwachung und Benachrichtigung bei Über-/Unterschreitung von Grenzwerten einzurichten.

EnMaS Deutsche Servicegesellschaft für Energiemanagement mbH

Startseite Dienstleistungen Schulungen Kontakt Impressum

SCHULUNGEN



enerchart  ENERGIESPRACHBEREICH.DE

Einführung in die Nutzung von enerchart.com

Ziel
Der Teilnehmer soll nach Beendigung der Schulung in der Lage sein, „enerchart“ für seine tägliche Arbeit zu nutzen.

Teilnehmerziele:
Alle Nutzer der „enerchart cloud“ oder „enerchart setpoint“ verstehen.

Vorkenntnisse
Grundlegende PC Kenntnisse

Inhalte

- Benutzerverwaltung
- Rechteverwaltung
- Anlegen von Messstellen, Detektoren, Direktvermessungsdetektoren
- Kopplung mit Mobilgeräten
- Anlegen von Auswertungsskripten
- Anlegen von Berechnungsknoten
- Schwellwertbenachrichtigung
- Anlegen von Wochenplänen
- Umrechnungsfaktoren und Umrechnungsnutzer

enerchart Dashblog

1
03. 2017

Update 1.22 veröffentlicht

Die Krumedia GmbH freut sich ankündigen zu können, dass die Testphase erfolgreich abgeschlossen werden konnte und das neue Update in Version 1.22 veröffentlicht wurde. Neben den beiden neuen Auswertungstypen Kreis- und Streudiagramm steht zusätzlich der [.]

30
10. 2015

30. Oktober 2015: enerchart Update Version 1.21

Am 30. Oktober haben wir ein Update auf die Version 1.21 freigegeben. Hier sind neben zahlreichen Verbesserungen im Detail auch einige neue, interessante Funktionen enthalten: Schwellwerte nun auch auf beliebige berechnete Messgrößen möglich Auswertungsstrukturen können [.]

enerchart cloud

Sicherheit:

sec mbo



Sichere M2M-Kommunikation über ein VPN-Tunnel

Der komplette Netzwerkverkehr wird mit dem **Advanced Encryption Standard (AES-256-CBC)** verschlüsselt.

Dieser gilt als besonders sicher und verhindert das unerwünschte Mitschneiden von übertragenen Daten.



Einfache Installation und Konfiguration

Clients können ohne technisches Know-how mit nur wenigen Klicks in Betrieb genommen werden. Die Konfiguration kann zudem ausnahmslos in der bereitgestellten grafischen Oberfläche erfolgen.



Unterstützung beliebiger Netzwerkanbindung

Abhängigkeiten an die lokale Infrastruktur gehört ab sofort der Vergangenheit an. Neben Ethernet, kann ebenso UMTS/LTE oder WLAN zur Netzwerkanbindung verwendet werden.



Unabhängigkeit

Durch den Einsatz der Mobilfunktechnik ermöglicht die Secombo® Ihnen Lokationsunabhängigkeit und gleichzeitig infrastrukturelle Unabhängigkeit. Die Appliance ist weder auf eine örtliche Netzwerkverbindung angewiesen, noch benötigt sie eine spezielle Konfiguration im lokalen Netzwerk.



Fernwartung

Eine Fernwartung kann über mehrere Kanäle geschehen. Im Notfall kann per SMS angefragt der aktuelle Zustand der Verbindung abgefragt werden, sowie steuernd darauf zugegriffen werden. Über Wartungszugänge kann ein Temporärer Zugang zu einer bestehenden Verbindung hinzugefügt werden, um administrative Tätigkeiten, ohne örtliche Präsenz durchführen zu können.



Systemüberwachung

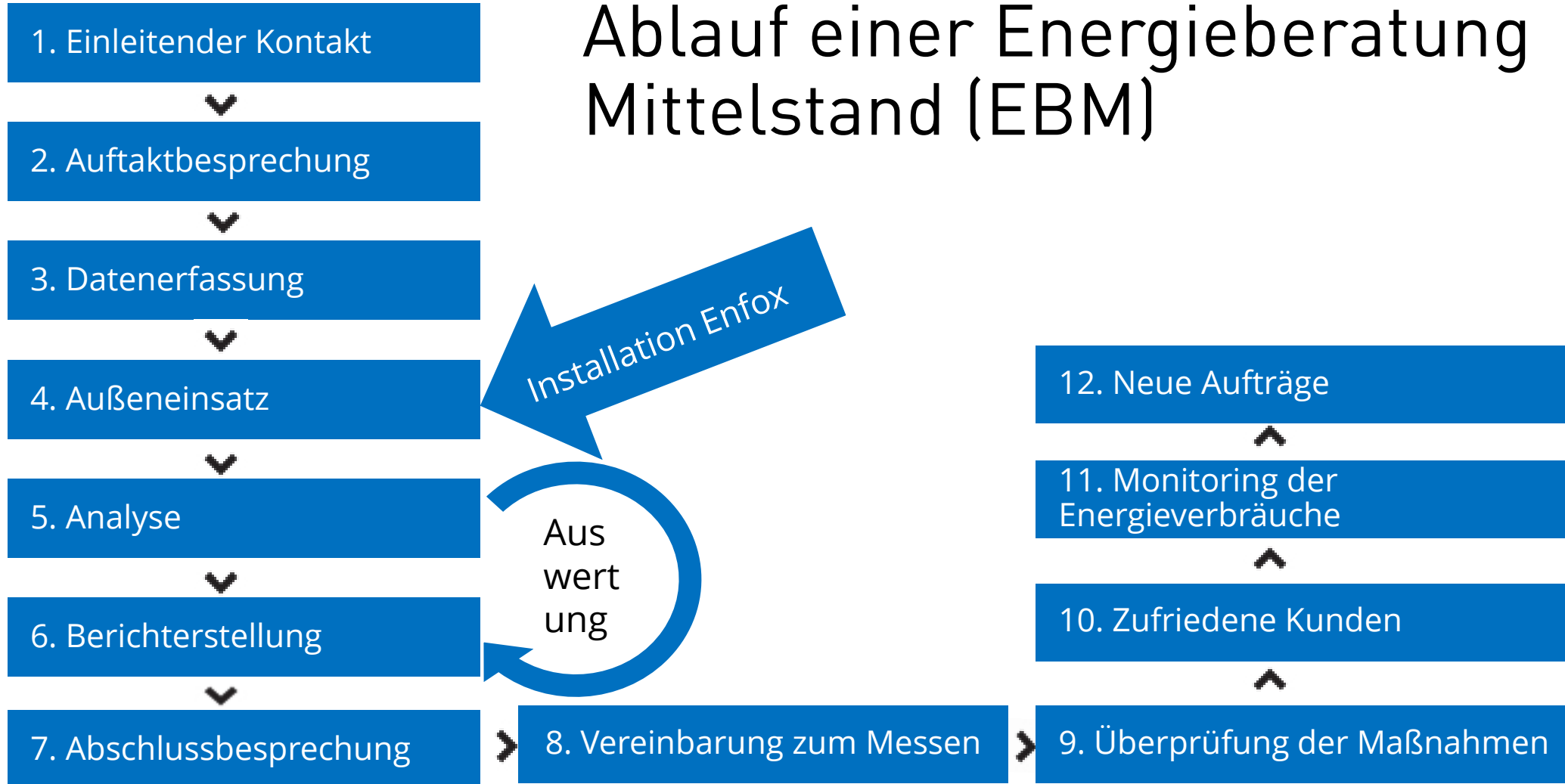
Alle Administrationsoberflächen der Clients sind auch über den zentralen Server erreichbar, wodurch der System- und Verbindungsstatus jederzeit überprüft werden kann. Zusätzlich können Benachrichtigungskanäle konfiguriert werden, welche Verbindungsabbrüche oder Systemausfälle sofort melden.



Service und Support

- Mess- und Zählkonzepte
- Kennzahlenentwicklung
- Softwareschulungen
- Softwaresupport

Ablauf einer Energieberatung Mittelstand (EBM)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

EnMaS
Deutsche Servicegesellschaft
für Energiemanagement mbH

Gluckstr. 57
22081 Hamburg
+49 40 25178822

www.enmas.de