

Vom Lastgang zum Energiemanagement

Erfahrungsbericht aus der Einführung eines Kundenportals mit Fokus auf Energiemanagement

Tim Iglauer, SWP Stadtwerke Pforzheim GmbH & Co. KG
Stephan Theis, econ solutions GmbH

15.05.2013

Aufbau

ERFAHRUNGSBERICHT

Tim Iglauer

Key Account Manager

SWP Stadtwerke Pforzheim

- Stadtwerke Pforzheim – SWP
Profil und Ausrichtung
- Sondervertragskunden Portal
Einführung, Technik und Funktionen
- Das SWP Energiemanagementsystem EMSY
Technik, Einführung und Beispiel

ANWENDUNG und KONZEPT

Stephan Theis

Geschäftsführer

econ solutions GmbH

- econ solutions
Profil und Ausrichtung
- Herausforderungen für Energieversorger
- Neue Ansatzpunkte für Geschäftsmodelle
- Live-Demo

Stadtwerke Pforzheim

▪ Produkte:

- Strom, Gas, Wasser, Fernwärme
- Contracting
- Servicedienstleistungen
- Telekommunikation

▪ Kunden bundesweit :

- Private, Hausverwaltung, Gewerbe, Industrie



- **Versorgungsgebiet:** ca. 140.000 Einwohner (inkl. Konzessionsgemeinden)
- **Umsatz:** 240 Mio. Euro
- **Mitarbeiter:** 403
- **Stromnetz / Stromvertrieb:** 1.511 km / 842 GWh
- **Gasnetz / Gasvertrieb:** 439 km / 860 GWh
- **Fernwärmenetz / Fernwärmevertrieb:** 77 km / 248 GWh
- **Wassernetz / Wasservertrieb:** 460 km / 6,14 Mio. m³

Stadtwerke Pforzheim

- **Energiedienstleistungen** sind das Geschäftsfeld der **Zukunft** für Energieversorger. Die SWP setzen auf einen umfassenden Ansatz

- Ressourceneffizienz im Mittelstand



-Projekt REM *Gesamtprozessuntersuchung*

- **Energietransparenz bei Unternehmen**



-Projekt EMSY **EnergieManagementSystem**

- Versionen:

-Basic

-Business

-Professional



Hintergrund

| | |
|-----------------------------|---|
| Langfristig | Kundenkommunikation und –bindung |
| Neue Geschäftsfelder | Informationsaustausch und Wissensweitergabe |
| Transparenz | Übersicht über die Zusammensetzung des Verbrauchs |
| Veränderung | DIN ISO EN 50001 oder DIN ISO EN 16247-1 Nachweispflicht bis spätestens 2015 |

Energiemanagement in drei Schritten EMSY Portal

EMSY hilft in drei Schritten

Basic

1

- Visualisierung vom Lastgang
- Einfache Bedienung
- News Feed Basic
- kostenlose Nutzung (während der Vertragsbindung)

Business

2

- Erweiterter Funktionsumfang
- Favoriten
- Schwellwerte
- Vergleichslastgang
- Kostenanalyse
- Management Berichte
- News Feed Business

Professional

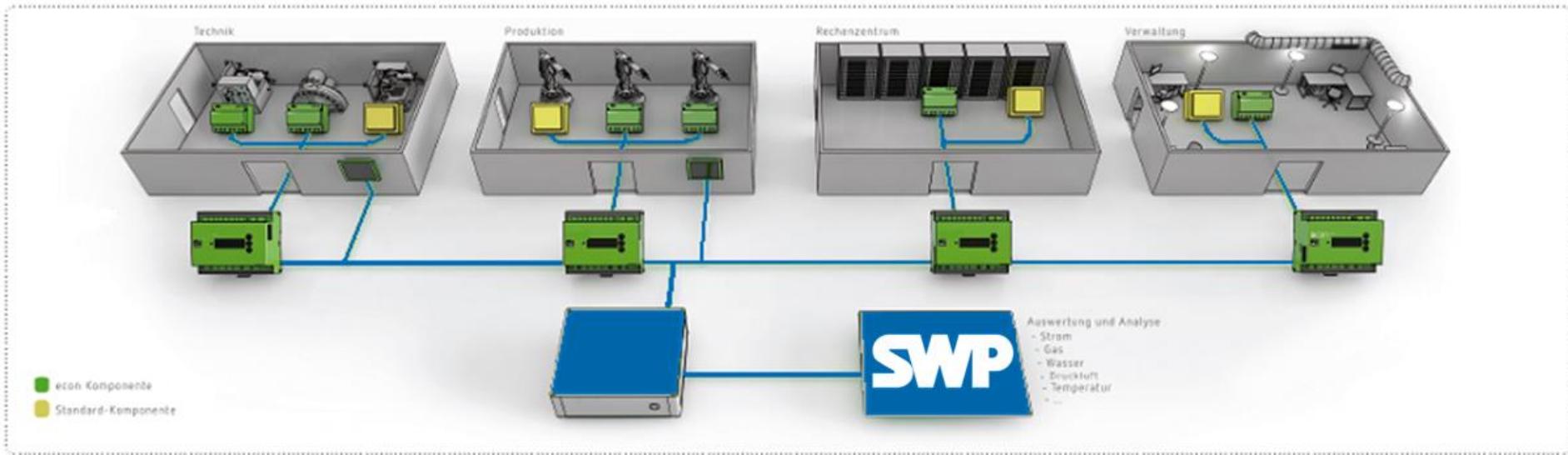
3

- Detaillierte Analysemöglichkeiten des Lastganges
- Maschinen/ Produktionslinie sind Individuell messbar
- User Verwaltung
- News Feed Professionell

Weil wir hier leben.



EMSY Professional - Architektur



Weil wir hier leben.



EMSY Portal

- Einbindung aller Lastgangdaten unserer Sondervertragskunden
- Zugang zu aktuellen Meldungen der Energiewirtschaft
- Direkte Kommunikation mit unseren Sondervertragskunden

kunde01.econ-cloud.de/Startseite

SWP

ENERGIE EFFIZIENZ

Startseite EVU-INHALTE

STROM ERDGAS FERNWÄRME TRINKWASSER

Ihr Energieverbrauch immer im Blick

Willkommen auf Ihrem Energieeffizienz-Portal der SWP. Hier steht eine kurze, aussagekräftige Definition des Portals zur ersten Orientierung. Dieser Text ist Statisch.

Goldstadtstrom

30.09.2012 | Goldstadtstrom ist die bewährte Strommarke der SWP mit den vielen Vorzügen. Goldstadtstrom wird zu einem großen Teil in Pforzheim erzeugt, ist preiswert und passt sich Ihren Bedürfnissen individuell an. Wählen Sie zwischen unseren Produkten Premium, Paket, Garantie oder Treue das aus, welches am besten zu Ihnen und Ihrem Verbrauchsverhalten passt. [\[mehr\]](#)

Regenbogenstrom

30.09.2012 | Woher kommt der Regenbogenstrom? 100% natürlich Woher kommt der Regenbogenstrom der SWP? Dieser ökologisch erzeugte Strom wird aus Laufwasserkraft- und Photovoltaik-Anlagen im Netz der Stadtwerke Pforzheim gewonnen. [\[mehr\]](#)

powered by econ

FAO | NUTZUNGSBEDINGUNGEN | IMPRESSUM | KONTAKT

Login für Kunden

E-Mail-Adresse:

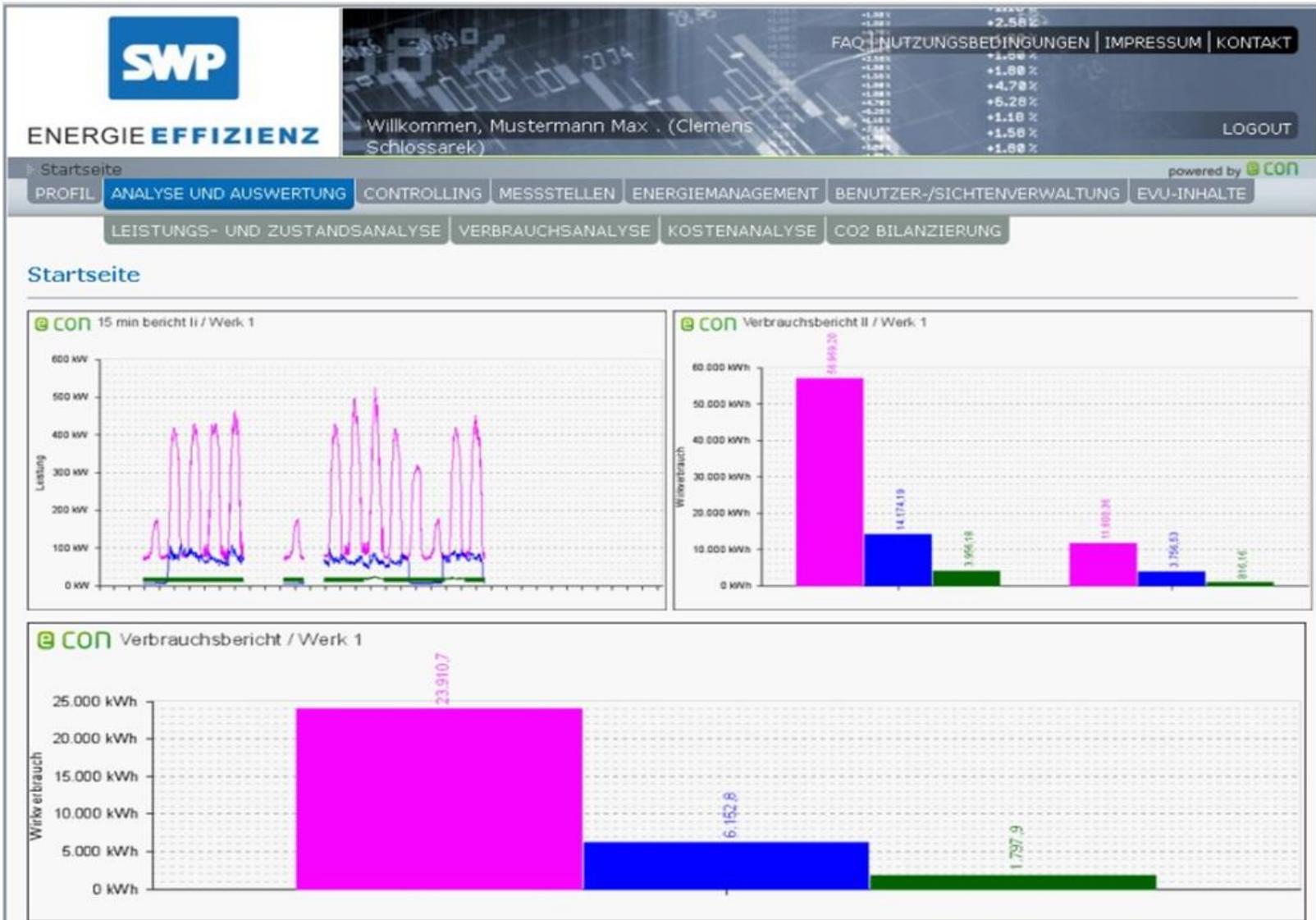
Kennwort: [Kennwort vergessen?](#)

eingeloggt bleiben

Sie sind noch nicht dabei?

Dieses Portal steht allen Kunden der SWP exklusiv zur Verfügung. Sind Sie Kunde, so können Sie sich hier schnell und ohne Mehrkosten am Portal registrieren und ihren Energieverbrauch über die econ-Software online auswerten.

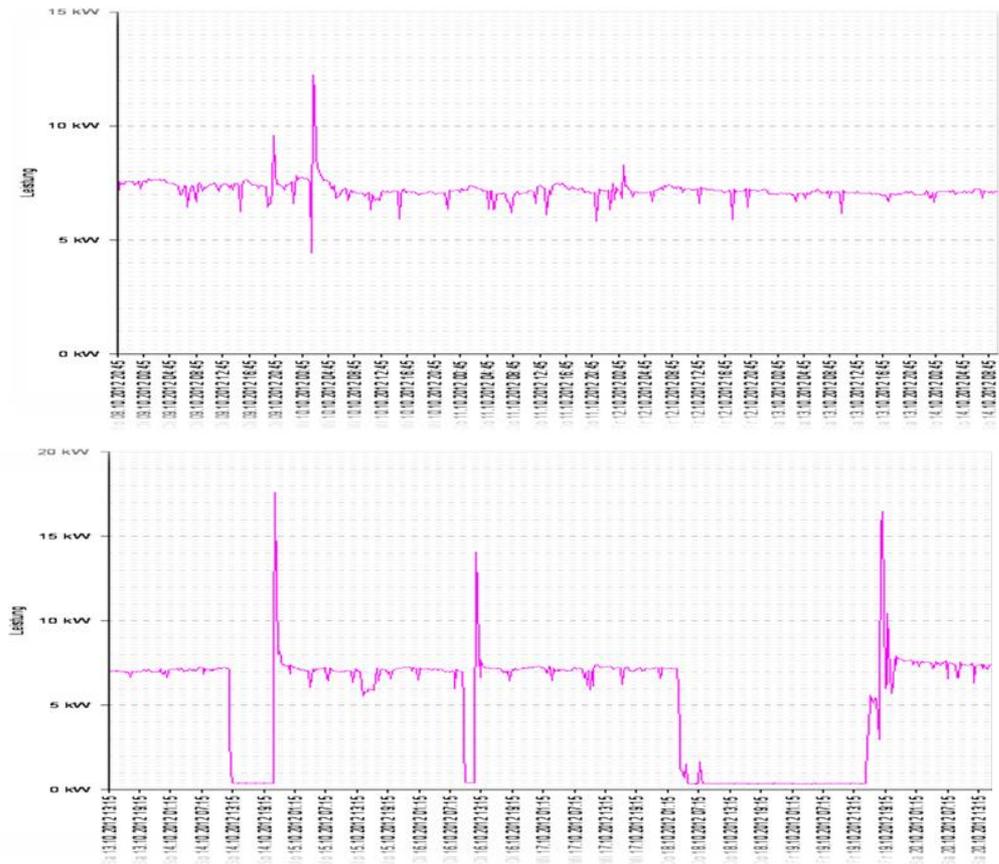
[zur Registrierung](#)



Beispiel Kunde:

ohne EMSY

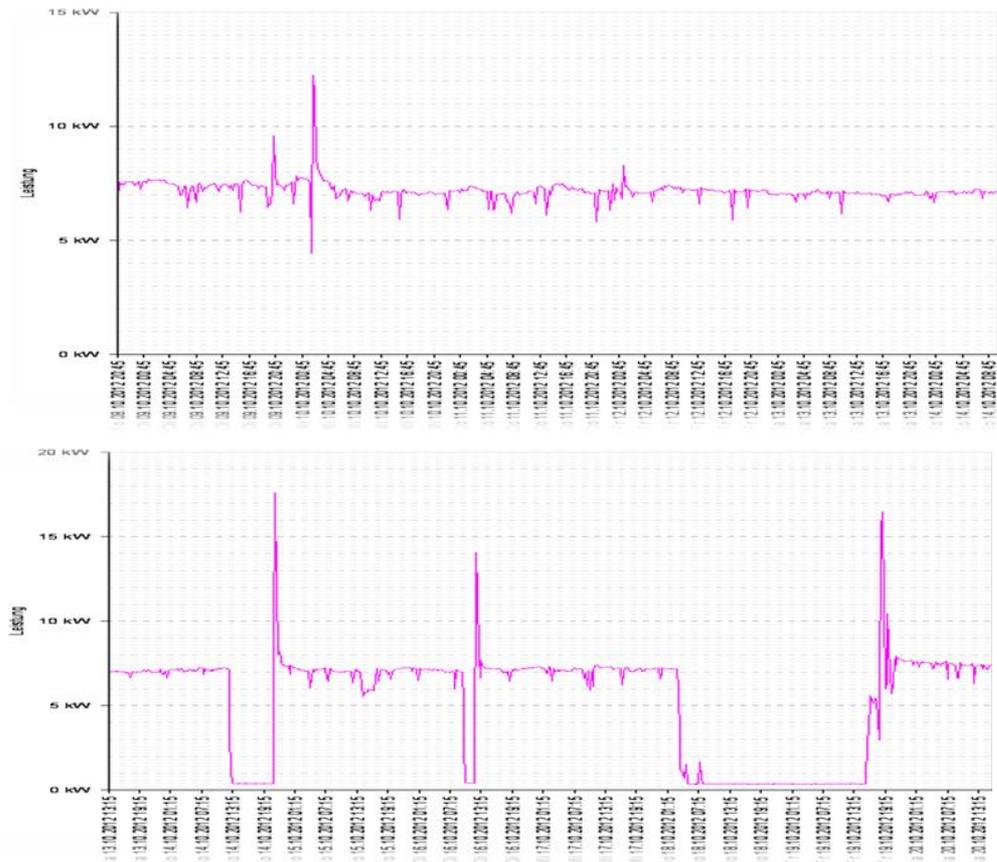
- Branche: Maschinenbau
- Jahresverbrauch: 1 Mio. kWh
- Lastverteilung: 60% Base 40% Peak
- Der Kunde besitzt eine **geringen Überblick**
- **Lastspitzen** sind zwar sichtbar aber nur **schwer einzuordnen**



Beispiel Kunde:

mit EMSY Professional

- Lastgänge können jetzt jederzeit abrufen
- Lastspitzen lassen sich identifizieren und Nachvollziehen
- Unnötiger Energieverbrauch kann aufgedeckt werden
- Base Peak Verteilung beeinflussen
- Verbräuche können Prozessen zugeordnet und abgestimmt werden
- Kunden und Mitarbeiter werden bezüglich des Energieverbrauchs sensibilisiert



Weil wir hier leben.

SWP

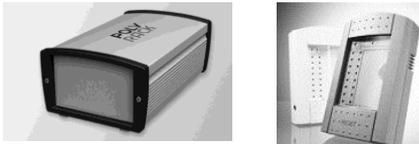
EMSY Professional

Hintergrund, Aufstellung und Einsatz.

Hintergrund



Global aufgestellte
Unternehmensgruppe
für hochwertige
Systemtechnik



Aufstellung



Spezialisierter
Anbieter für Energie
Controlling Systeme

Breit aufgestelltes
Experten-Netzwerk

Einsatz



Vom Energieversorger zum Energiedienstleister.

Wettbewerb im Energiemarkt

Kundenbindung

Mehrwert durch Dienstleistungen

EU-Energieeffizienz-Richtlinie

Einsparverpflichtung

Energiedienstleistungen

Informationsbedarf auf Kundenseite

„Energie“-Transparenz

DIN EN ISO 50001

Wo stehen Sie heute und wo geht die Reise noch hin?

Full-Service-Anbieter für „Energie“?

ERZEUGUNG

- Regenerative Energien
- Blockheiz-Kraftwerk
- Eigenverbrauch

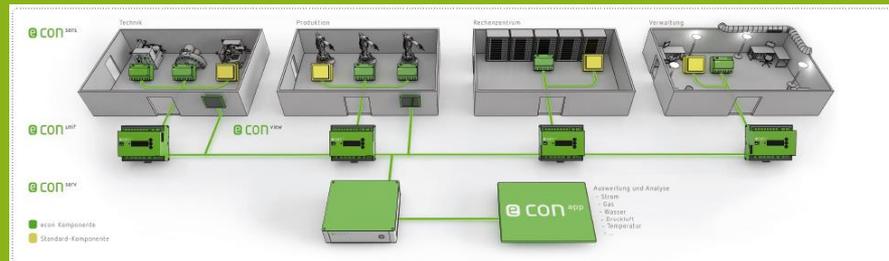
EINKAUF

- Optimierter Stromeinkauf
- Ökobilanz der Versorger

VERWENDUNG

- Steigerung der Energieeffizienz
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Übergreifende
Datenerfassung
und -verarbeitung



Vom Lastgang zum Energiemanagement.

Status Quo – Lastgangdaten.

ERZEUGUNG

- Daten zur erzeugten Energie
- Fokus auf Vergütung bzw. Eigennutzung

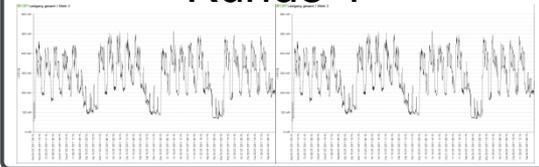
EINKAUF

- Lastgangdaten als Ausgangspunkt für Vertragsverhandlungen

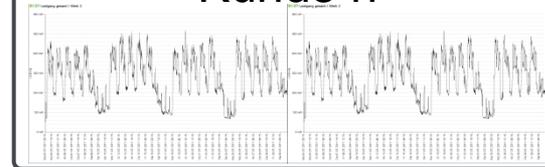
VERWENDUNG

- Kaum Erkenntnisse in Verbindung mit Potentialen und Optimierungen

Kunde 1



Kunde n



Vom Lastgang zum Energiemanagement.

Integriertes und ganzheitliches Energiemanagement.

ERZEUGUNG

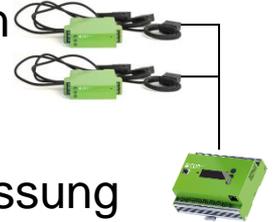
- Optimierung Eigenverbrauch
- Spitzenglättung durch Erzeugungsanlagen

EINKAUF

- Ausgangspunkt zur Bezugsoptimierung

VERWENDUNG

- Maschinen
 - Anlagen
- Detailmessung



Kunde 1

Status quo

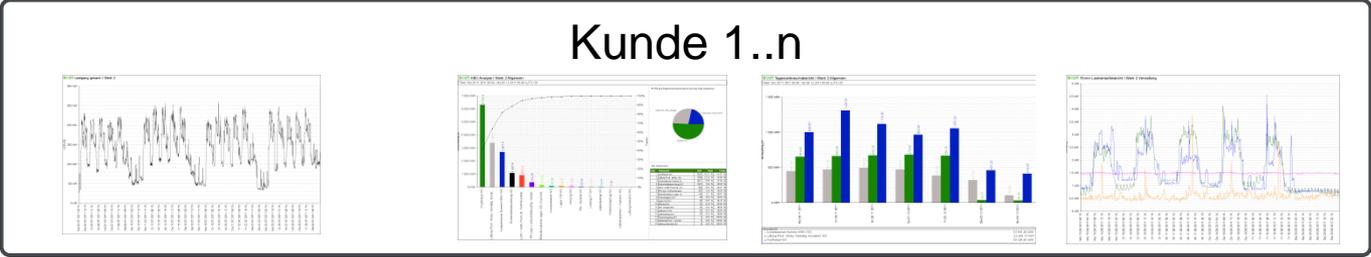
Erweiterung durch Portal

Vom Lastgang zum Energiemanagement.

Ansatzpunkte auf Basis des Portals.

Energie-Portal des Energieversorgers

Kunde 1..n



Datenquellen



Basis für Energiemanagement



Energie-Beratung

Energie

Hersteller

Mustermarke

Niedriger Verbrauch

A

B

C

D

E

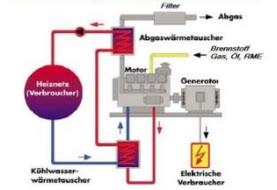
F

G

Hoher Verbrauch



Funktionsprinzip eines BHKW





Vom Lastgang zum Energiemanagement.

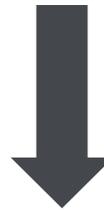
Das Zusammenwirken der Erfolgskomponenten.

e con Datenkonnektoren



Software-Schnittstelle zur Übertragung der Lastgänge aus EDM-/ERP-Systemen

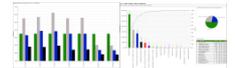
e con Hardware



Aufbau und Integration von Detailmessungen beim Kunden vor Ort

e con

EVU-Portal für Energiemanagement



Datenbasierte Analyse zur Energieeffizienz-Steigerung

Externes Energiemanagement



Dienstleistungen als Add-On (Beispiele)



Vom Lastgang zum Energiemanagement.

Live Demonstration.



Ihre Ansprechpartner

Stephan Theis
Geschäftsführer
econ solutions GmbH

Rommelstraße 1, 76227 Karlsruhe

Tel.: 07082-7919-210

Fax: 07082-7919-230

Stephan.Theis@econ-solutions.de

Tim Iglauer
Key Account Manager
SWP Stadtwerke Pforzheim
GmbH & Co. KG

Sandweg 22, 75179 Pforzheim

Tel.: 07231 39-10 47

Fax: 07231 39-44 842

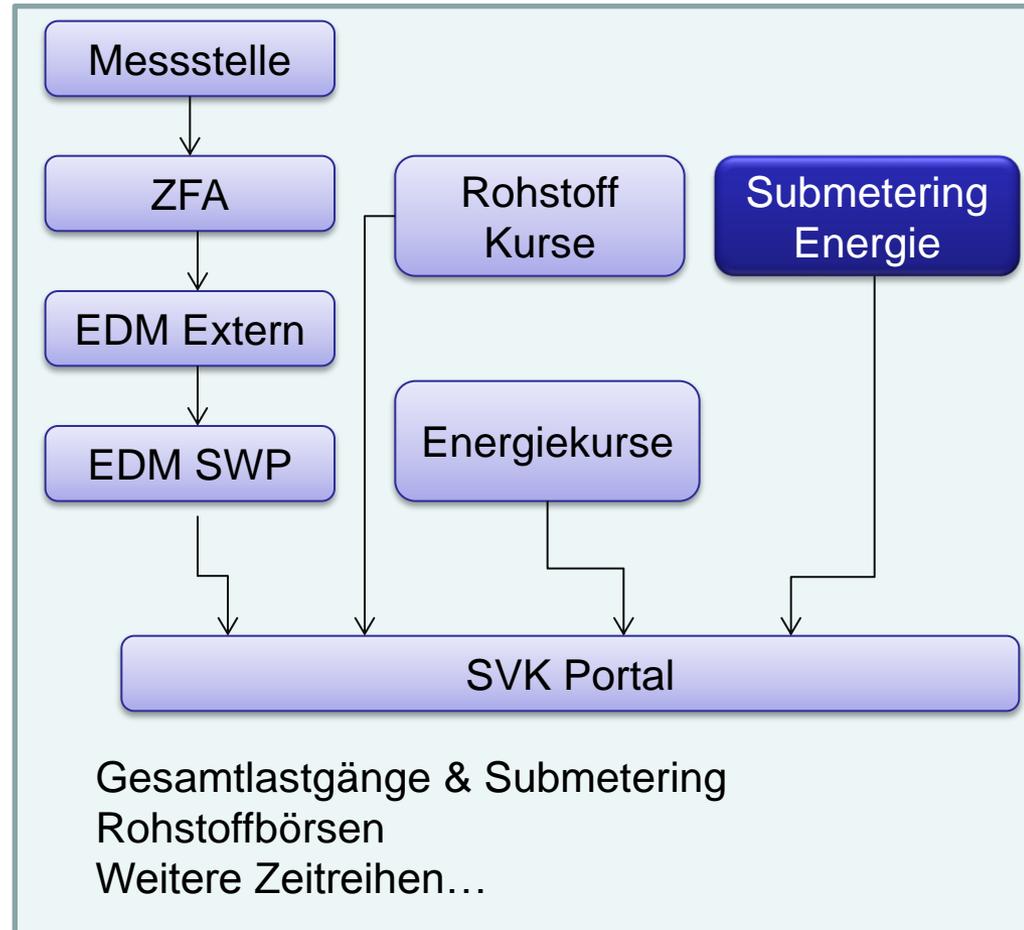
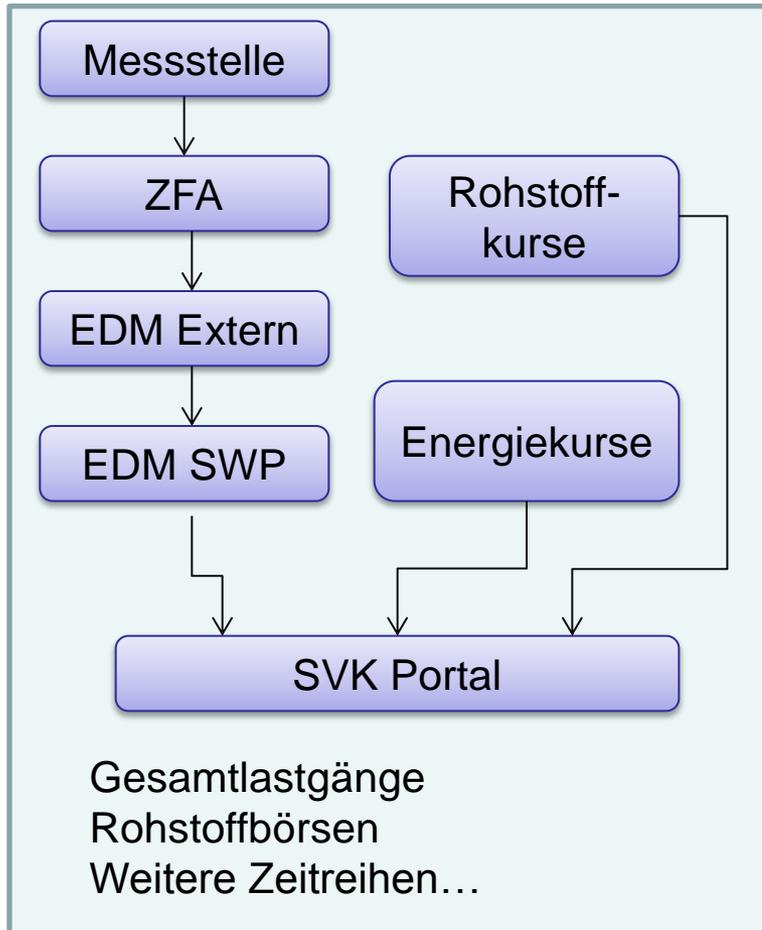
Tim.Iglauer@stadtwerke-pforzheim.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

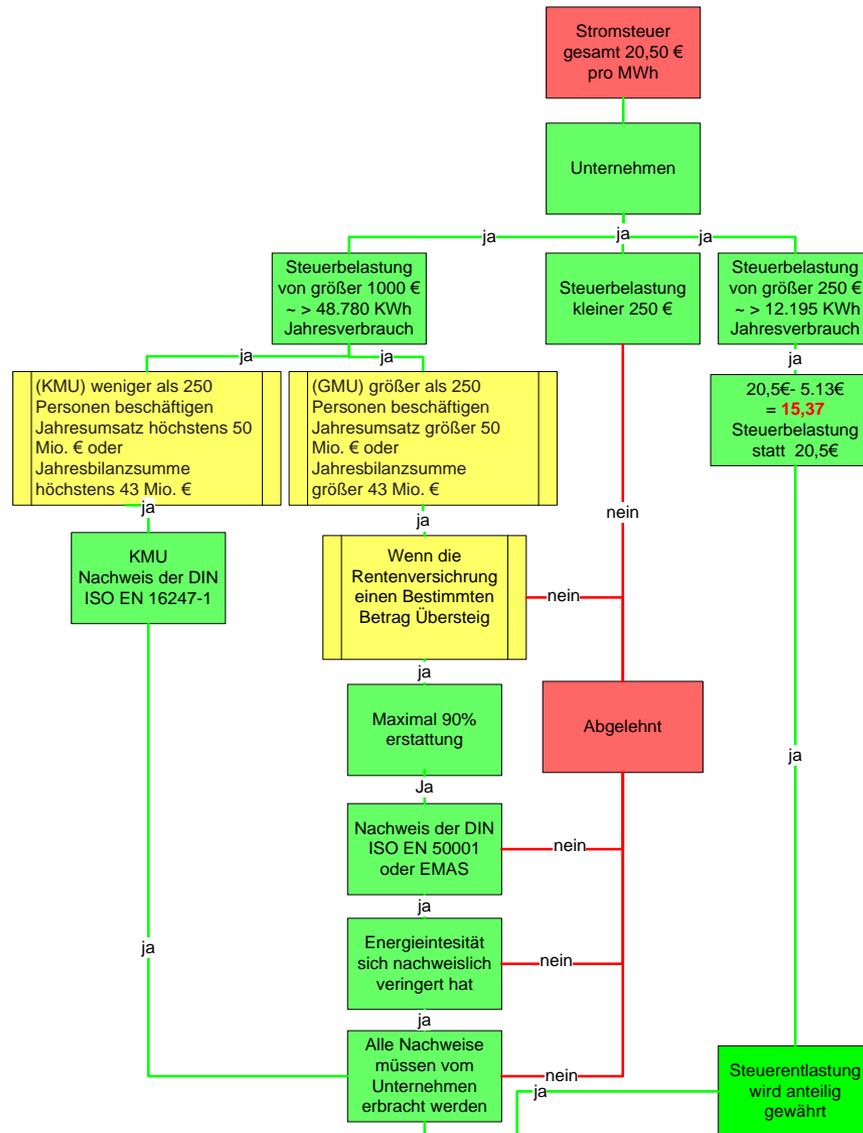
Systematik

Kostenlos für alle Geschäftskunden

Kostenpflichtig für Nutzer



StromStG §



econ sens+ – einfache und schnelle Installation.



- Flexible Stromwandler zum platzsparenden Einbau
- Einfache Installation – auch im unterbrechungsfreien Betrieb möglich

econ unit – dezentraler Datenlogger mit vielfältigen Schnittstellen.



- Vollständige Konfiguration über die econ app
- Standardisierte Schnittstellen (Impuls, 4..20 mA, 0..10 V, M-Bus u.v.m)
- Einfache Integration in bestehende IP-Netzwerkstrukturen