

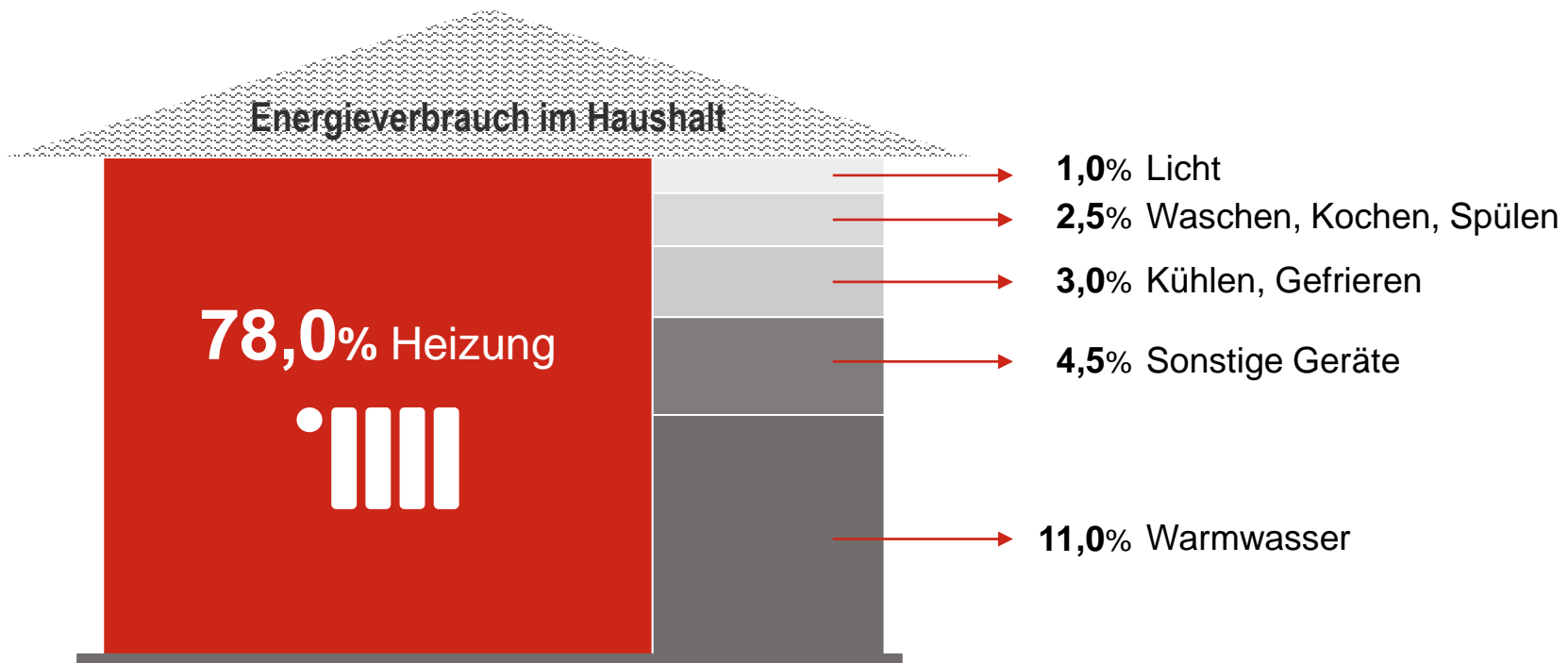


echt | einfach | effizient

ClimaCloud® - Wetterprognosedaten zur Steuerung von Heizungs- und Klimaanlagen im Rahmen der Digitalisierung der Energiewende

Energieeinsparpotential im Haushalt

Das **höchste Energieeinsparpotential** besteht bei den **Heizkosten!!!**

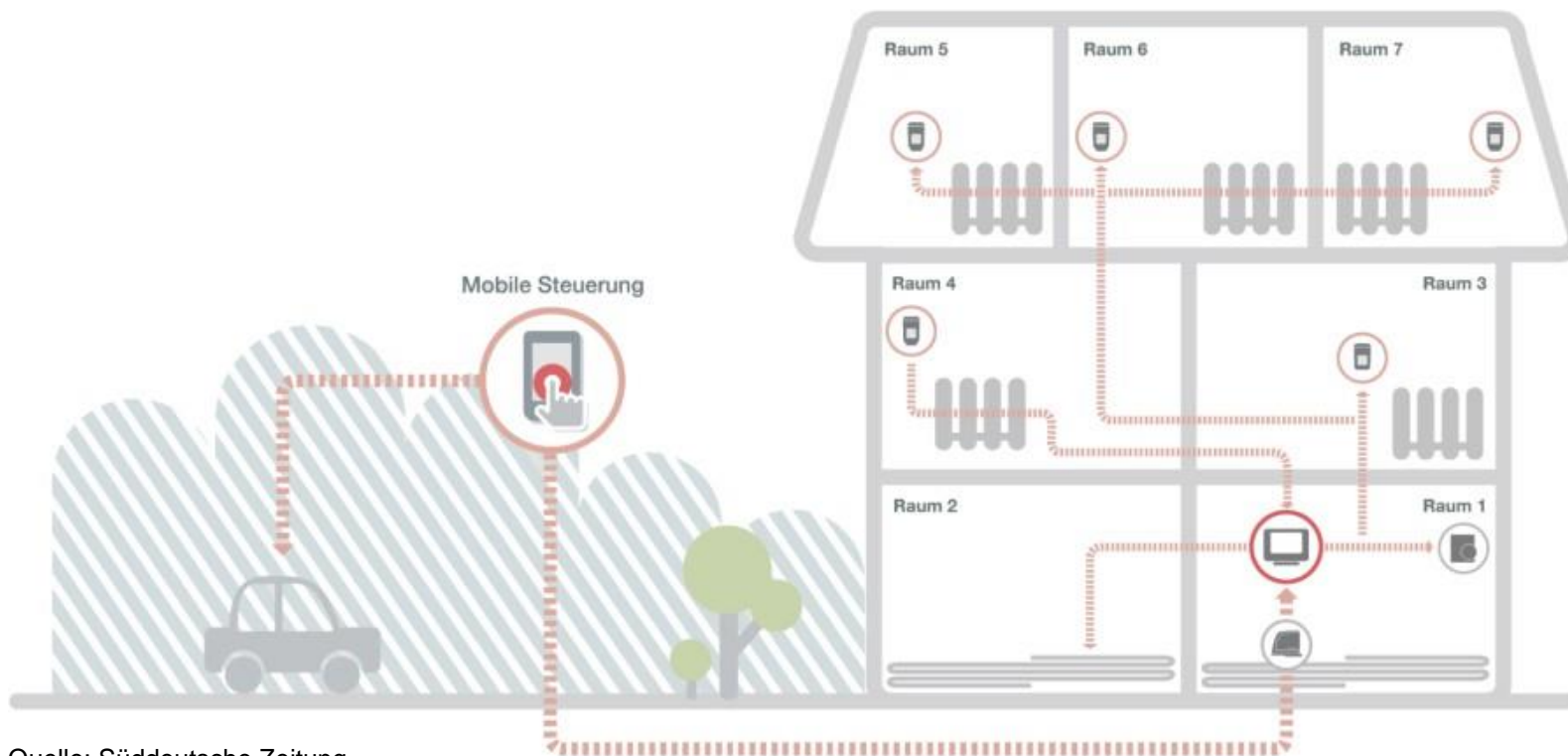


Standardlösungen im Smart Home

viele Thermostatregler
viele Raumtemperatursensoren
keine Wetterprognosedaten



**hoher Montageaufwand,
fehlende Transparenz**



Wer kümmert sich um den KESSEL?

Der **Verursacher**

von 80 % der Energiekosten



bleibt im
Dunkeln

?

Mit ClimaCloud®...



- ... wird der
Kessel aktiv
- ... werden
Wetterdaten genutzt
- ... wird
Transparenz geschaffen

mit **nur**
einem System



ClimaCloud[®] - Die Systemlösung



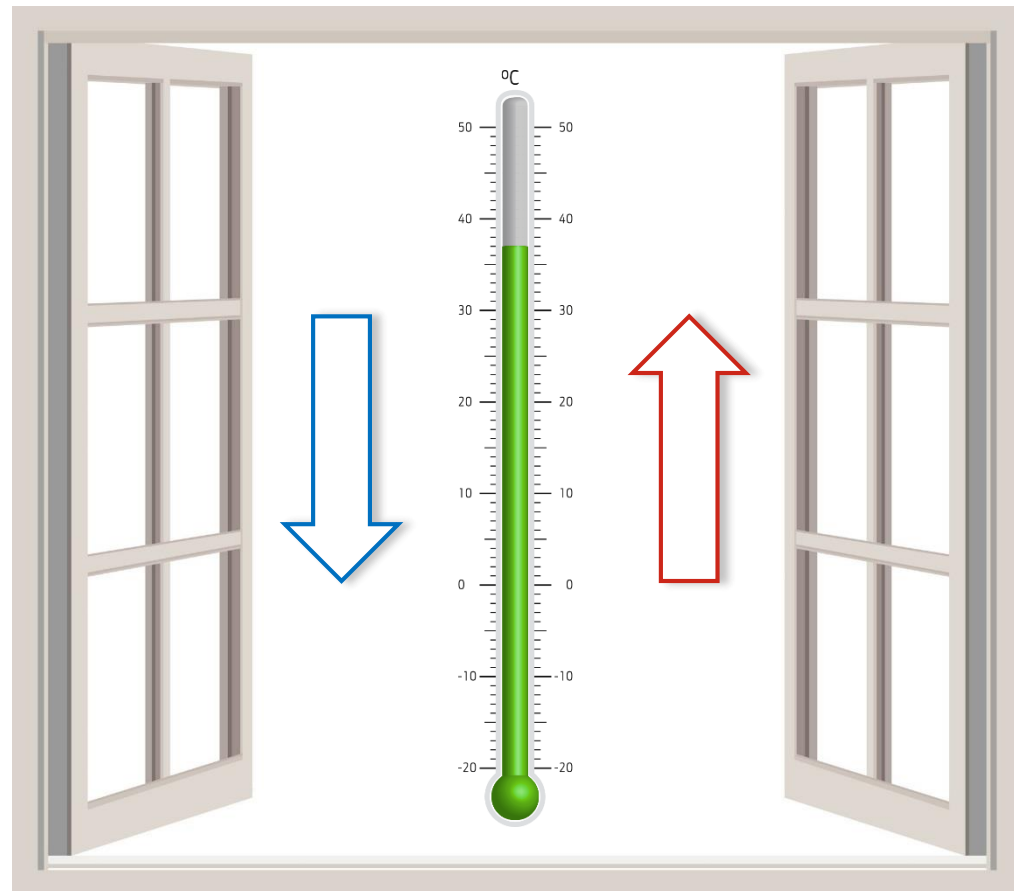
**nur ein Gerät
nur eine Installation**

- ... intelligenter Miniserver
- ... nutzt Wetterprognosen
- ... schafft Transparenz
- ... visualisiert Prozesse

ClimaCloud[®] - Die Systemlösung

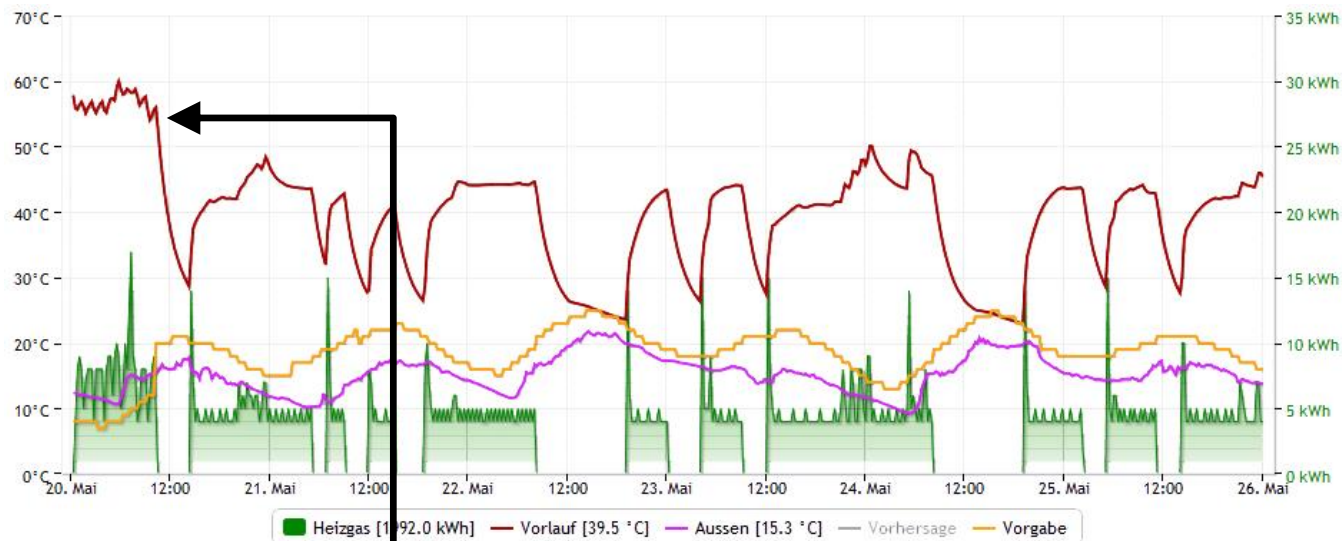
Wenn es morgens
noch kühl ist,
*kennt der Kessel
bereits die
Nachmittags-
temperatur ...*

... und
**senkt die
Heizleistung!!!**



ClimaCloud[®] - Die Systemlösung

ClimaCloud[®] zeigt das an...



... die Heizleistung wird abgesenkt!

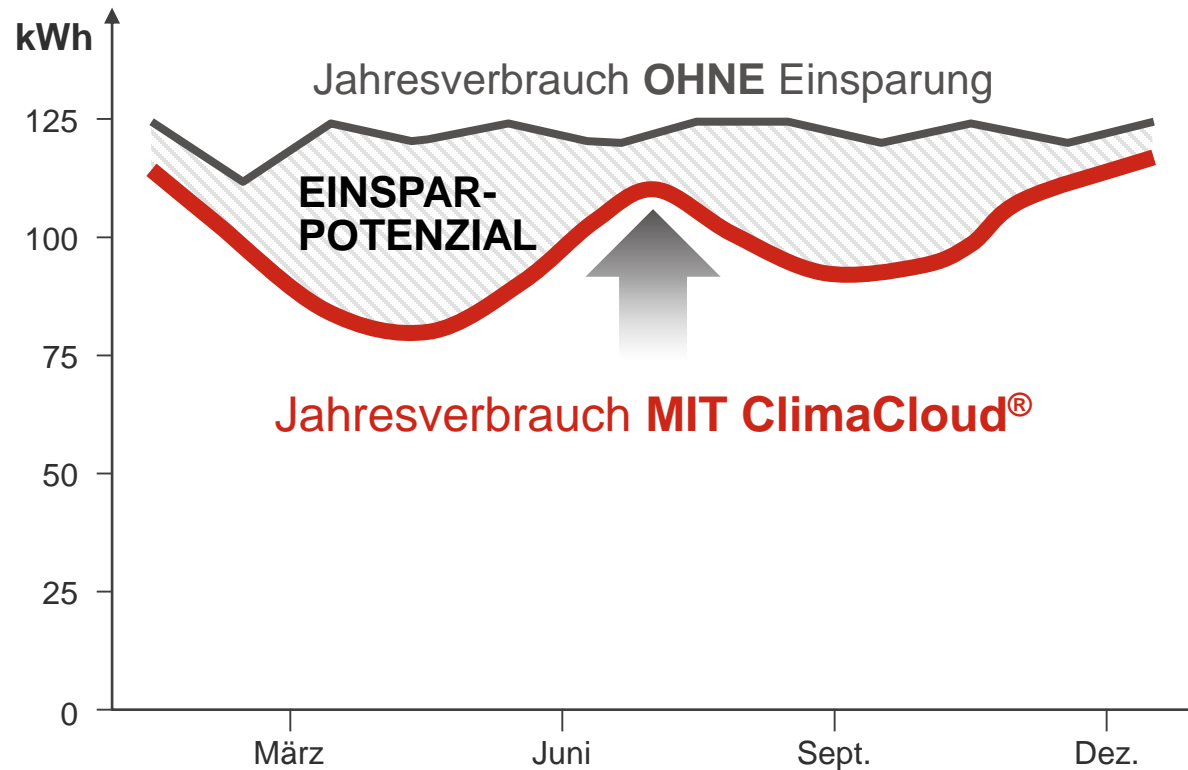
Transparenz mit ClimaCloud®

Erhöhung der Transparenz durch Visualisierung von Energieverbrauchs- und Temperaturdaten mit ClimaCloud®:

- Erfassung, Auswertung und Visualisierung von
 - Vorlauftemperatur
 - Rücklauftemperatur
 - Heizenergieverbrauch (Öl, Gas, Fernwärme)
 - Außentemperatur
- Optional: Erfassung, Auswertung und Visualisierung von
 - Strom- und Wasserverbrauchsdaten
 - Wärmemengenzähler
 - Luftdruck, -feuchtigkeit etc.
 - Photovoltaik, BHKW
- Darstellung über PC (browserbasiert), Tablet, Smartphone



ClimaCloud® - Einsparung



Mit nur einem System bis zu **20%** Heizkosten sparen!

Wirkung der ClimaCloud®

Effizienzsteigerung mit ClimaCloud®:

- Steuerung der Heizkennlinie durch Nutzung von Wetterprognosedaten
- Datenempfang über DSL-Router, GSM, GPRS, Ethernet und Langwellentechnik
- hohe Prognosesicherheit der Wetterdaten in einem Gitterabstand von 1 km
- browserbasierte Auswertung und Visualisierung von Gas-/Ölverbrauch und Vorlauf-/Rücklauftemperaturen
- Einbindung in ein Störmeldemanagement
- Kontrolle des eigenen Verbrauchsverhaltens und damit Erkennung von Einsparpotentialen durch aktuelle Abbildung des Energieverbrauchs



Kernfeatures der ClimaCloud®

- Gebrauchsmusterschutz durch das Deutsche Patentamt
- Ausgereifte Hard- und Softwaretechnik mit über 10 Jahren Anwendungspraxis als Energiemanagementsoftware
- Außentemperaturfühler als Schnittstelle zur Übertragung der Wetterdaten
- kompatibel zu allen Herstellern von Heizungs-/Klimaanlagen mit Außentemperaturfühler
- keine Einzelraumthermostate nötig
- geringer Installationsaufwand
- kein Wartungsaufwand
- Einsparpotential bis zu 20 % Heizenergie
- Förderfähigkeit nach den Richtlinien der KfW und der BAFA



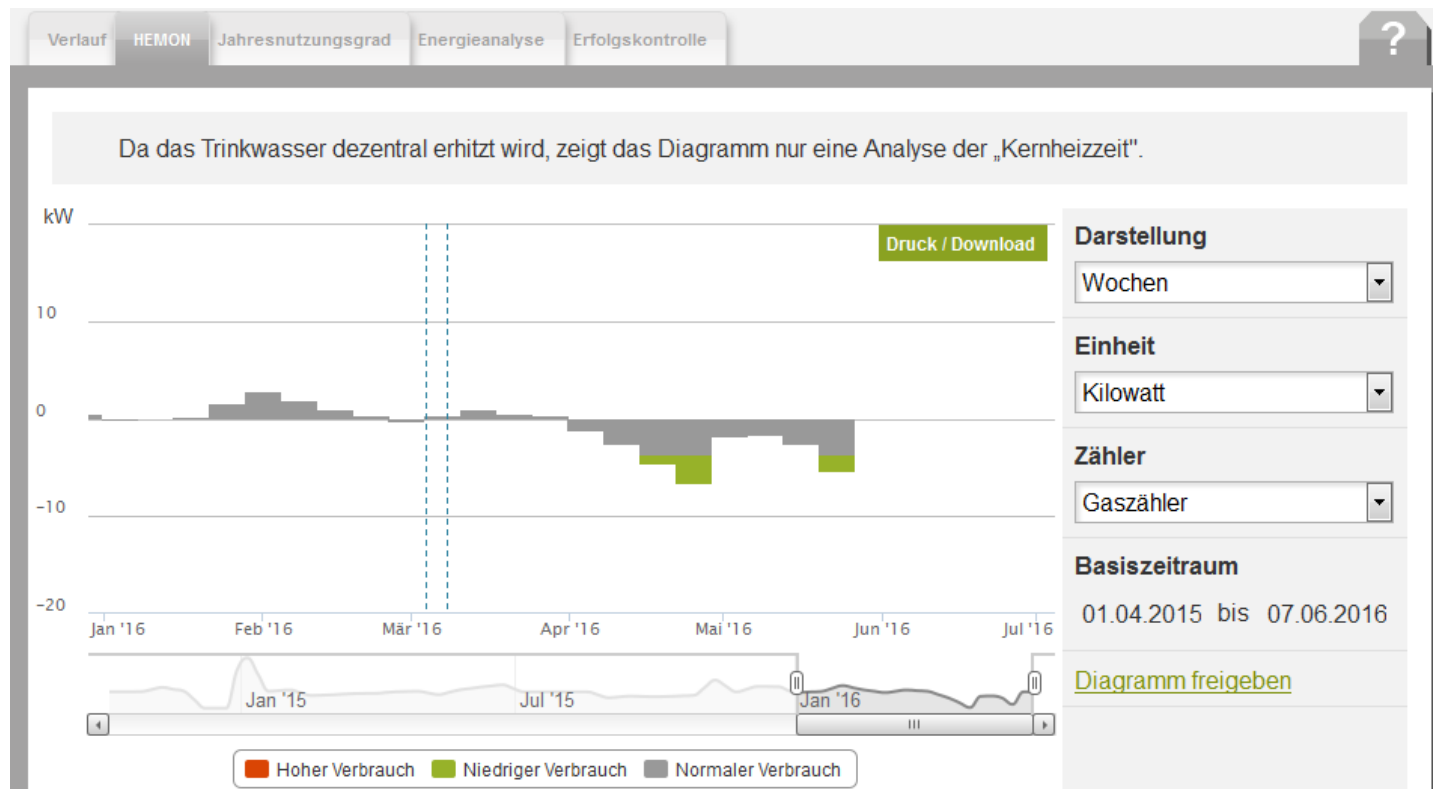
Nutzung von ClimaCloud[®] - Daten in HEMON[®]

- HEMON[®], ein Produkt von co2online und SEnerCon, ist ein webbasiertes Monitoring-System für Heizenergie
- ClimaCloud[®] wurde in den ersten Objekten installiert, die über HEMON[®] ausgewertet und visualisiert werden
- Implementierung einer Schnittstelle zum Energiesparkonto (ESK) für HEMON[®]
- Bereitstellung präziser Messwerte bieten Grundlage zur raschen Überprüfung des Modernisierungserfolges
- Kommunikation erfolgt aktuell im täglichen Rhythmus
- Ermittlung der Einsparpotentiale werden über das ESK für HEMON[®] dargestellt
- erste Auswertungen liegen bereits vor



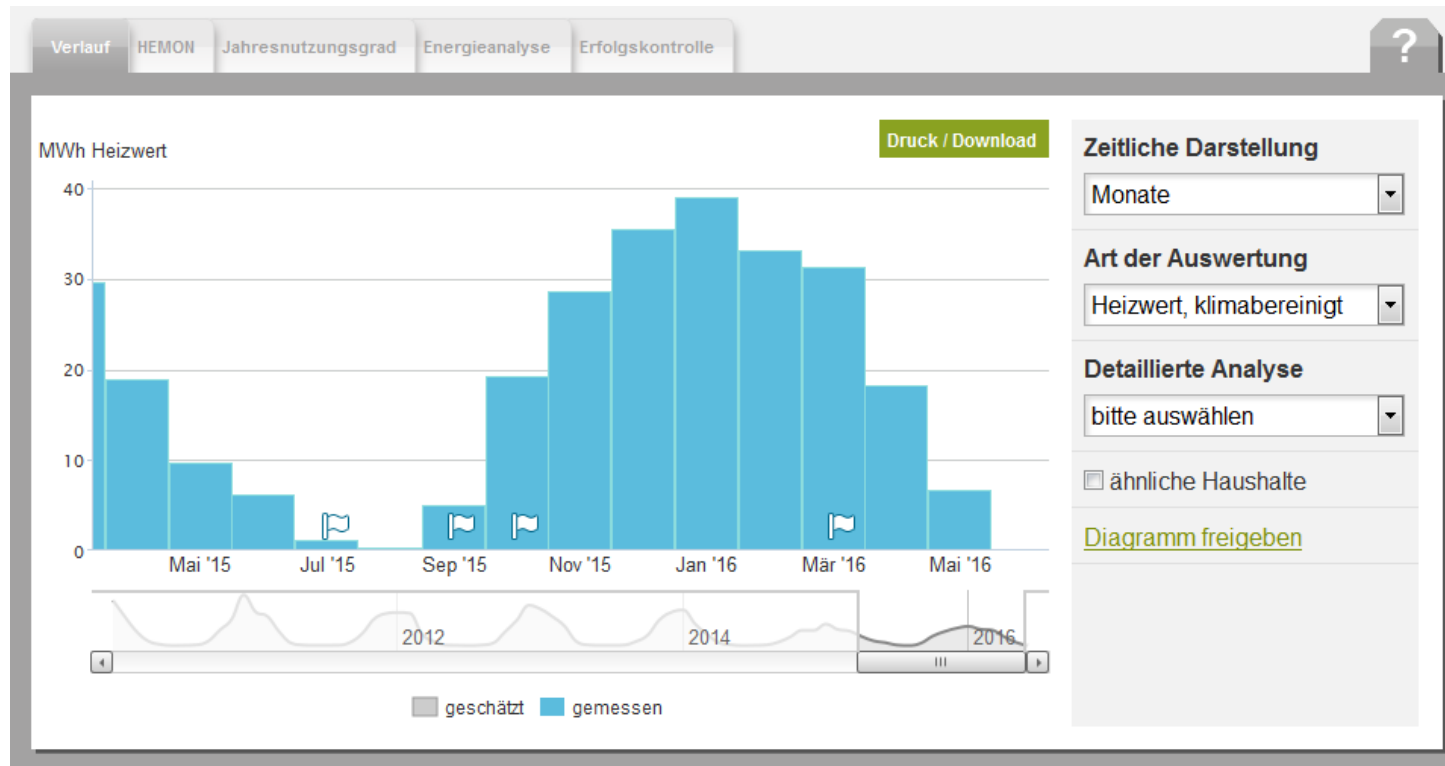
Erste Auswertungen im ESK für HEMON®

- Die positive Wirkungsweise der ClimaCloud® (grüne Balken) wird im ESK für HEMON® klar dargestellt:



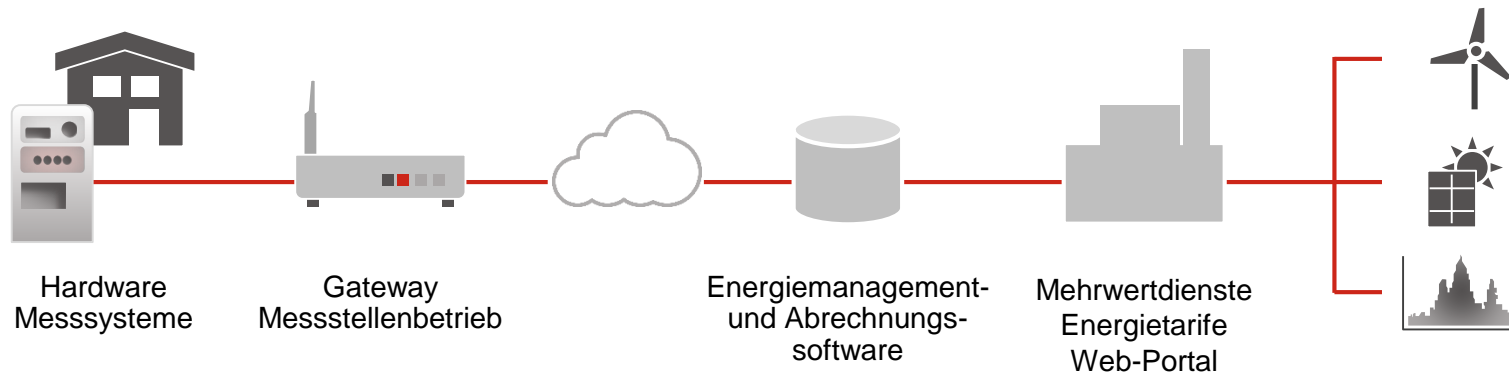
Erste Auswertungen im Energiesparkonto (ESK)

- Das ESK visualisiert die Einsparung (witterungsbereinigt), die durch ClimaCloud[®] erreicht werden – vgl. blauer Balken Mai 15 zu Mai 16:



ClimaCloud® - Digitalisierung der Energiewende

Messstellenkonzept – Monitoring – Abrechnung



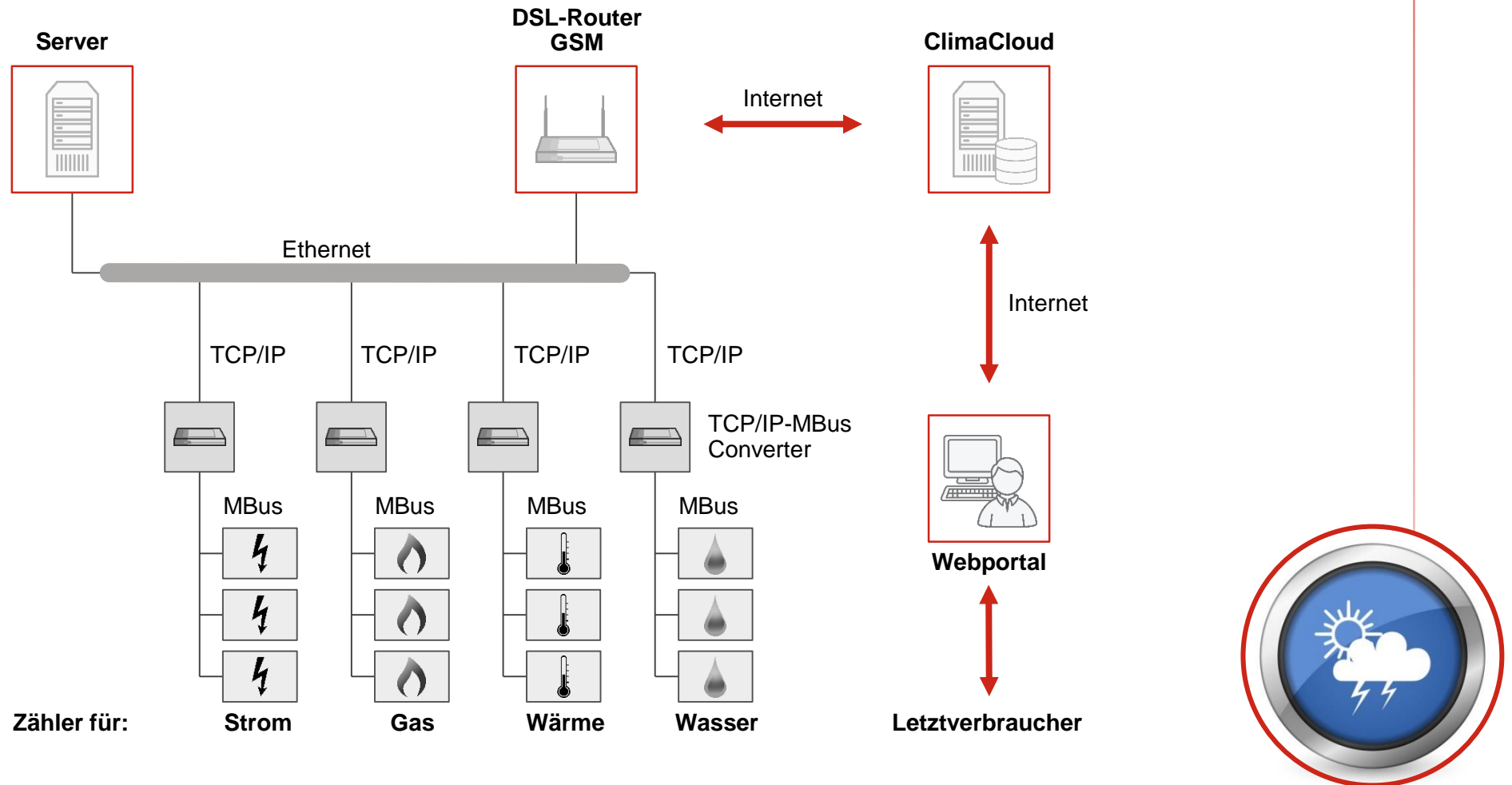
Messzählerhersteller + Messstellenbetreiber + Energiemanagementsoftware + Abrechnungssoftware
 (Partnerunternehmen) (RED KILOWATT)



Systemlösung RED KILOWATT – ClimaCloud® Energiemanagementsoftware



Aufbau der Systemlösung ClimaCloud[®] (Beispiel)



Monitoring von Energiemanagementdaten

- Erfassung von Energieverbrauchsdaten als Basis einer IT-gestützten, individualisierten Ermittlung von Energieeinsparpotentialen
- Bereitstellung von Monats-/Tagesauswertungen über Energie-Gesamtmenngen je Messstelle mit Visualisierung über Web-Portal
- Regelmäßige Bereitstellung eines Monatsreports aller Messstellen mit grundsätzlichen Informationen wie:
 - Verbrauchsdaten über Strom, Gas, Fernwärme, Wasser
 - Verbrauchsanalysen
 - Grafische Darstellung des Monatslastganges
 - Darstellung Eigenstromerzeugung Photovoltaik, BHKW
 - Benchmarking (anonymisiert)
- Schaffung von Mehrwertdiensten für die Realisierung von Effizienzmaßnahmen insbesondere für Stadtwerke und Wohnungsbaugesellschaften



Unsere Zielgruppen

- Stadtwerke – Energieversorger
- Wohnungsbaugesellschaften
- Größere Verwaltungsgebäude
- Kommunen, Schulen
- Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen.
- Hotels



Vielen Dank für Ihr Interesse!

RED KILOWATT Energiemanagement GmbH

Kopernikusstraße 23
49377 Vechta

Tel.: 04441 – 887 66 50
Fax: 04441 – 887 66 55
www.red-kilowatt.de
info@red-kilowatt.de