

Intelligente Energiema

logarithmo EnergiData

SMA

Dafi GmbH

Smarte Technologien für Unternehmen

Nutzung neuer, digitaler und smarter Technologien für Energieeffizienz, Energie- und Lastmanagement in Unternehmen

Energietransparenz & -management Energiemonitoring-Systeme Energiemonitoring-Systeme Energieeffizienz & Automation Gebäudeautomation (busbasiert) LCN RNX/E/B LCN M2R Gebäudeautomation (funkbasiert) Intelligente Messsysteme Devolo discovery Easymete smartOptimo Landis + Gyr Gebäudeautomation (funkbasiert) Gebäudeautomation (funkbasiert) Covone Air Homee COQON

Abb. 1: Technologie-Screening für Unternehmen [VISE-Unternehmen]

SchahlLED

LEDvance

LED-linear

- Zunächst breites Screening zu Technologien und Systemen, Erstellung von Steckbriefen und Kategorisierung der Technologien
- Identifikation von Technologien, die sich im Rahmen des avisierten Anwendungstests einsetzen lassen
 - → u.a mobile Messtechnik und Smart Home-Systeme (Smart Office)

Einsatzpotential in KMU-Betrieben

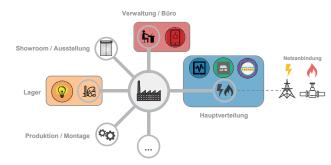
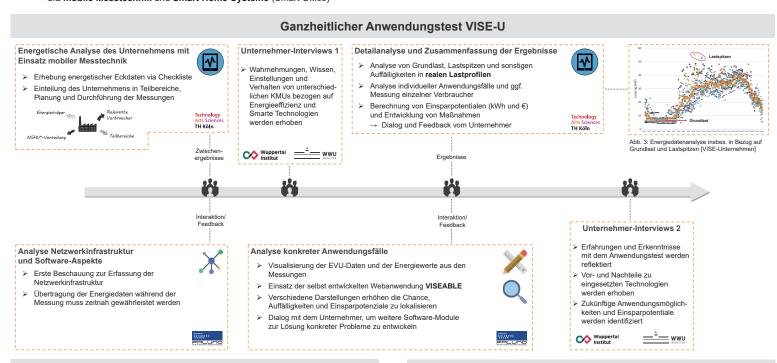


Abb. 2: Einsatzpotential smarter Technologien in Teilbereichen eines KMU-Betriebs [VISE-Unternehmen]

- Einteilung der KMU-Betriebe in vergleichbare Teilbereiche nach dem "Baukastenprinzip"
- Einsatzpotentiale der Technologien lassen sich den Teilbereichen im Unternehmen zuordnen
 - → Smart Office in Verwaltung/Büro, Energiemonitoring in der Hauptverteilung



VISEABLE: Visual Energy Analysis Making Data Actionable

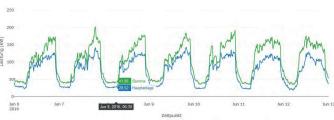


Abb. 4: Darstellung von Lastgängen im VISEABLE-Webtool [VISE-Unternehmen]

- > Webanwendung zur Visualisierung von Energiedaten
- > Feingranulare Anzeige mit stufenlosem Zoom
- Verschiedene Anzeigemodi: Lastgang, Streugrafik, Jahresdauerline u.v.m.
- Modulare Bauweise ermöglicht einfache Erweiterung

Einstellungen und Wahrnehmungen in KMU-Betrieben

Explorative Tiefeninterviews mit KMUs

Status Quo

- In den befragten
 Unternehmen sind keine
 Smarten Technologien im
 Einsatz, um Energieverbräuche zu reduzieren.
- Spezifische Smarte
 Technologien sind nur in
 Einzelfällen bekannt auch
 bei solchen Befragten, die
 sich als Technikaffin und mit
 Interesse am Energiethema
 zeigten.
- Das Thema Energiekosteneinsparung wird nur bei den größeren der befragten Unternehmen als relevant eingestuft.

Einstellungen

- ➤ Bei allen Befragten besteht Offenheit für das Thema. Wenn durch Smarte Technologien Einsparungen mödlich sind
- n. Technologien Einsparungen möglich sind, sind sie interessant.

 ch Bedenken gegenüber den Technologien mit werden keine geäußert.
 - ➤ Allerdings müsste das Vertrauen zu Anbietern Smarter Technologien gegeben sein
 → "Profitiert mein

Unternehmen dann

wirklich davon?!"

Experimentelle quantitative Befragung

Auf welche Argumente reagieren mittlere und große Kunden (> 6.000 kWh) eines Elektrizitätsanbieters in Bezug auf Smart Meter?

- Experiment bei dem Kunden zufällig unterschiedliche Argumente zur Nutzung eines Smart Meters im Online Portal eines Anbieters angezeigt wurden
- Insgesamt mehr als 4.000 Kunden, die mit der Anzeige konfrontiert waren
- Gemessen wurde, ob die Werbung angeklickt wird ('Clicks') und ob die Kunden sich ein Informationspaket zu Smart Metern per Mail schicken lassen

Argument	Anzeigen	Clicks	Email
Ersparnis	875	169 (19.3 %)	75 (8.6 %)
Umwelt	854	84 (9.8 %)	36 (4.2 %)
Fortschritt	841	100 (11.9 %)	41 (4.9 %)
Recht	1.577	255 (16.2 %)	83 (5.3 %)

Am deutlichsten reagieren die Kunden darauf, dass die Technologie ihnen ermöglichen könnte Ersparnisse zu generieren





