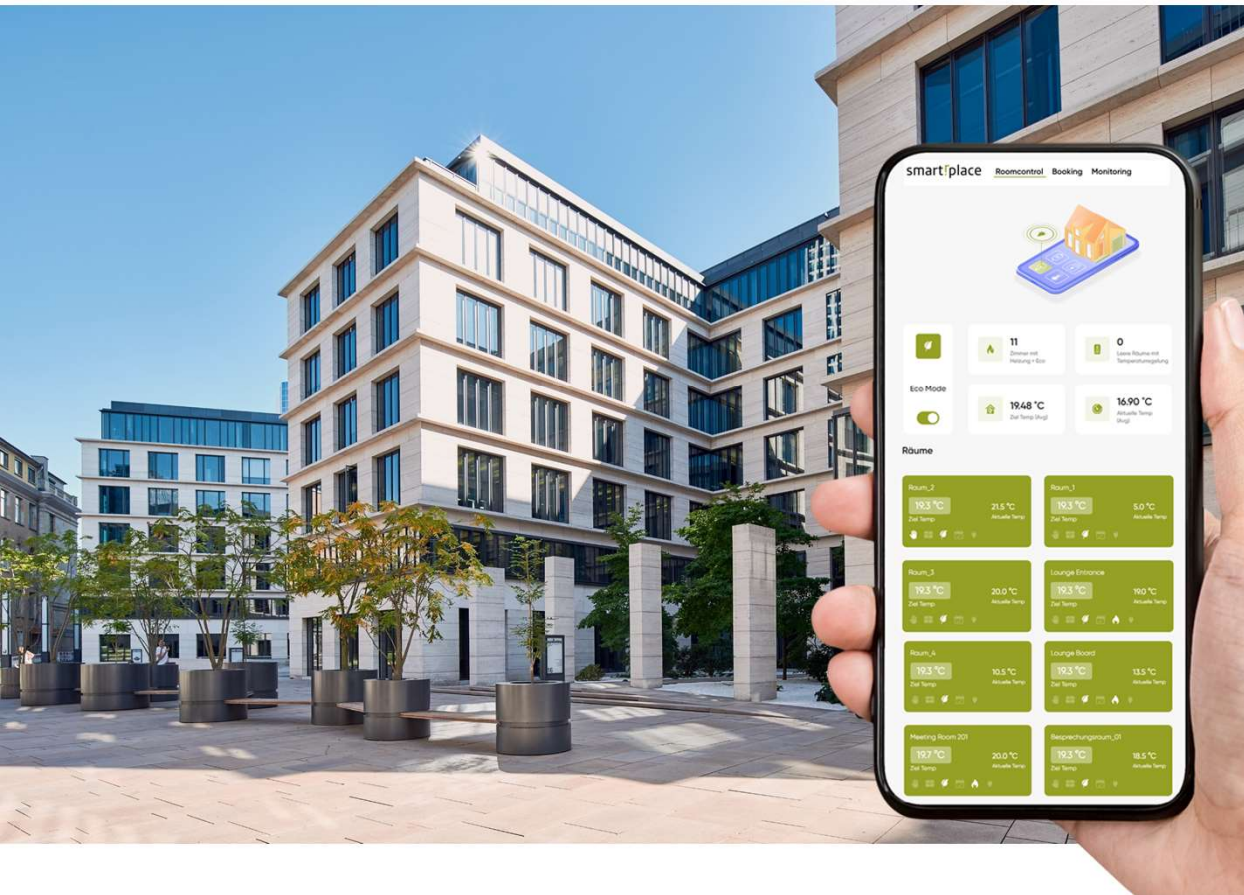


# smart!place

WIR MACHEN IHR GEBÄUDE  
FIT FÜR DIE ZUKUNFT!

ENERGY EFFICIENCY SOLUTIONS



App-basiertes  
Energiemanagement:

Herausforderungen und  
Lösungsansätze für  
Gewerbegebäude

Dr. David Nestle

[www.smartplace.com](http://www.smartplace.com)

eine App – alle  
Möglichkeiten

intelligente Heizungs- und  
Klimaanlagensteuerung  
Unter Berücksichtigung  
der Raumbellegung

Strom-, Wärme- und  
Wasserverbrauchsmonitoring  
Überwachung Luftqualität

Raumbuchungs-  
und  
Arbeitsplatz-  
Management



## STATUS QUO GEWERBLICHER BESTAND



Steigende Energiekosten

Gas  
+ 100 %

Keine Spar- Anreize  
für Mitarbeiter und  
Nutzer



Strom  
+ 50 %

Fehlendes Fach-  
personal



Sanierung im  
Bestand schwierig  
und teuer



**SmarrRoomcontrol** ist eine intelligente Heizungs- und Klimaanlagesteuerung unter Berücksichtigung der Raumbelegung sowie von Nutzerverhalten und Wetterprognose.

## Funktionen:

- Belegungsabhängige Regelung Heizung und Kühlung
- Steuerung von Heizkörpern, Fußbodenheizungen, Klimaanlage
- Multi-Zone & -Nutzer Steuerung
- Erkennung geöffneter Fenster
- Berücksichtigung thermische Gebäudeeigenschaften
- Vorausschauende Wartung & Alarme
- Anbindung an Gebäude- und Sicherheitsleittechnik
- Anbindung für unbegrenzte Anzahl an Heizkörpern und Klimaanlage



typisch  
**25%**  
Energie-  
einsparung



# SMARTROOMCONTROL

smartplace

1. Heizkörperthermostate und Controller werden installiert
2. und in Ihre Benutzeroberfläche integriert.
3. Die gewünschte Raumtemperatur wird von Ihnen festgelegt.
4. SmartRoomcontrol steuert nun nach Ihren Wünschen alle Heizkörper automatisch.

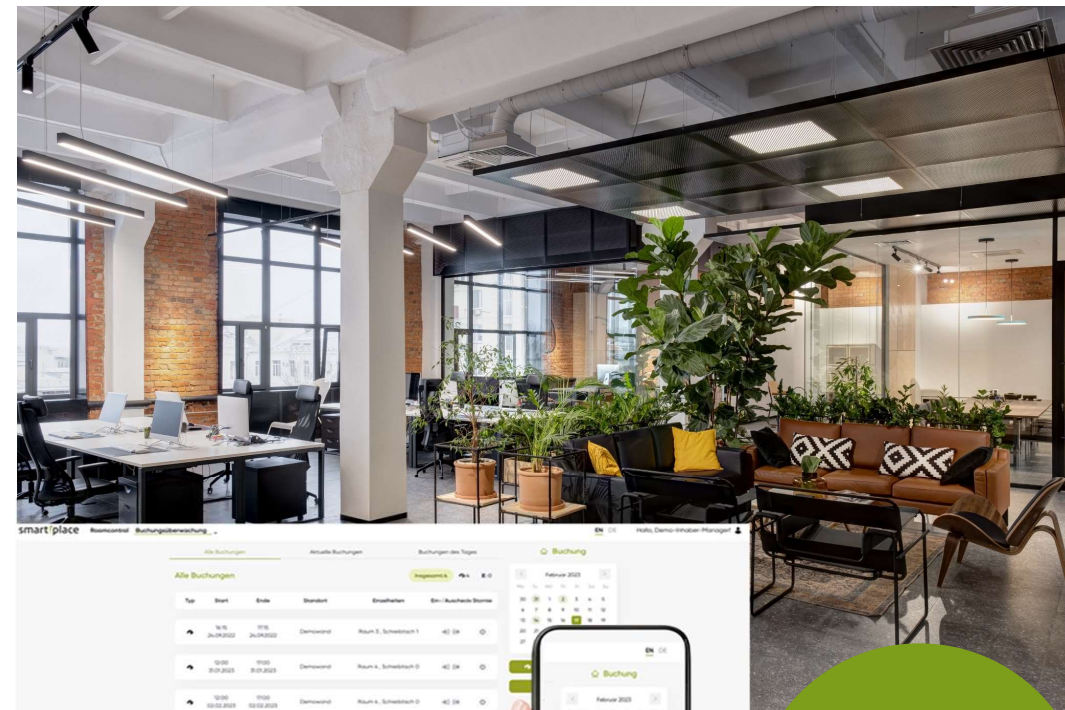
Zusätzlich werden Messdaten gesammelt, Wetterprognosen einbezogen und Alarme gesendet, falls etwas nicht stimmt.



**SmatrBooking** ist eine Arbeitsplatz- und Raumverwaltung mit integrierter Kalender-Synchronisation und Energiesteuerung

Funktionen:

- Individuelle und intuitive Arbeitsplatz- und Raumverwaltungstools
- Nutzer- und Raumgruppenmanagement
- Berücksichtigung von Nutzertypen und -präferenzen
- Heizen und Kühlen entsprechend Raumbuchung
- Synchronisation mit gängigen Kalenderformaten (z.B. Outlook, Google)
- Verwaltungstools für Nutzungsstatistik und Prognose aller Anwesenheitszeiten



bis zu  
**30%**  
Einsparung an  
Raumbedarf

**20 % - 40 %**

Energie- und  
Nebenkosten  
einsparen

CO<sub>2</sub> -  
Emissionen  
reduzieren

**+**

Produktivitäts-  
und  
Wertsteigerung

**< 1**

Jahr  
Amortisationszeit  
(im Mietmodell)

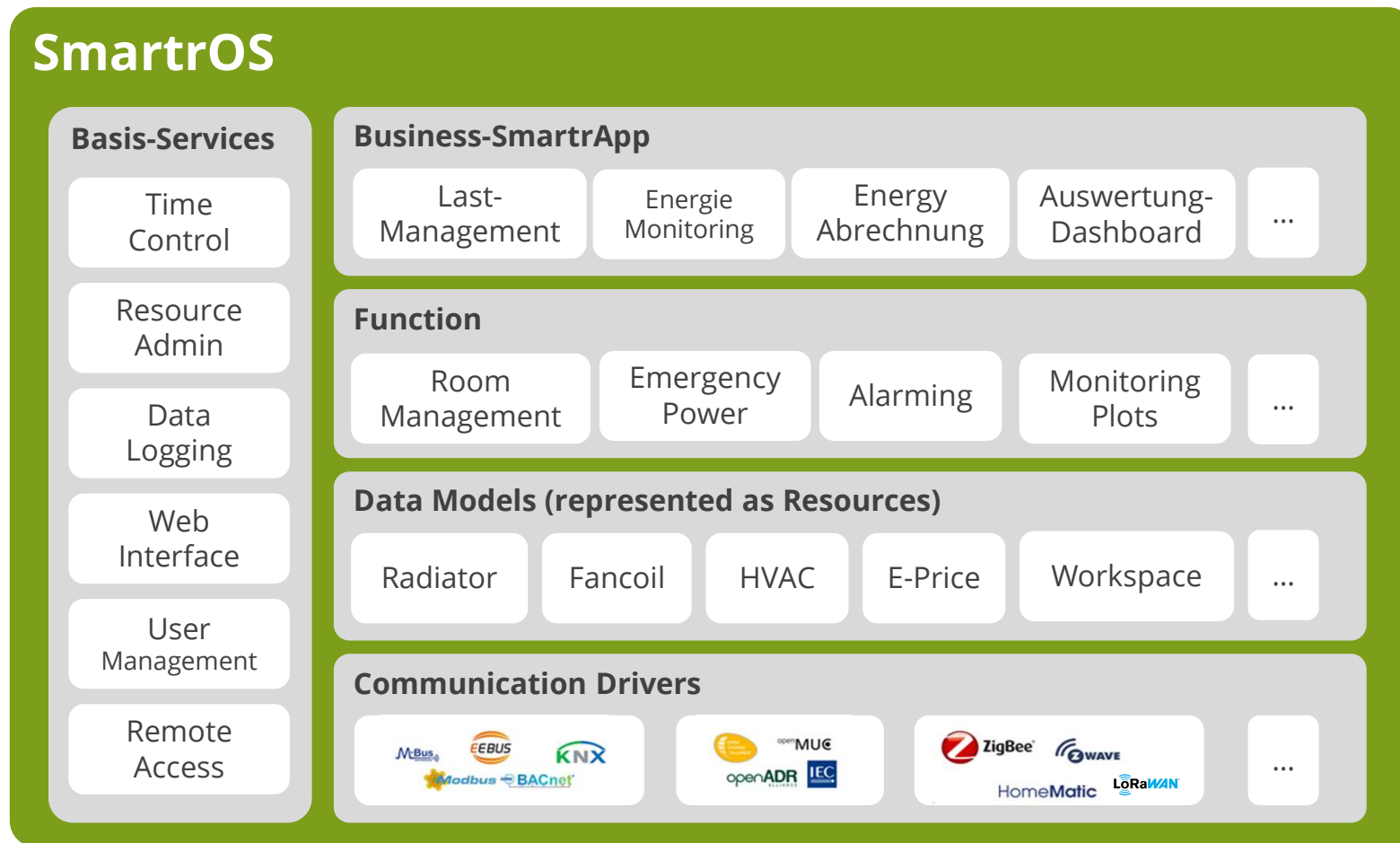
+ Full Service inkl. Analyse, rückbaubare Installation und Wartung im laufenden Betrieb ohne großen Materialeinsatz, lange Wartezeiten oder Genehmigungsverfahren

# PRODUKTÜBERSICHT

smart!place

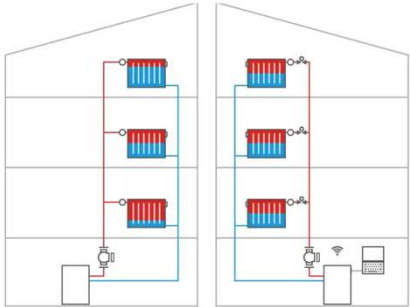






## WEITERE VORTEILE

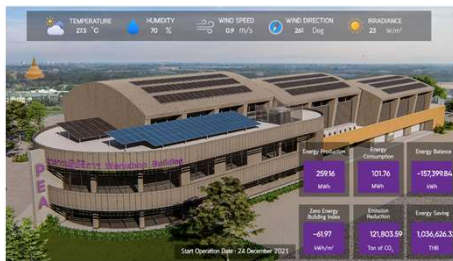
smartplace



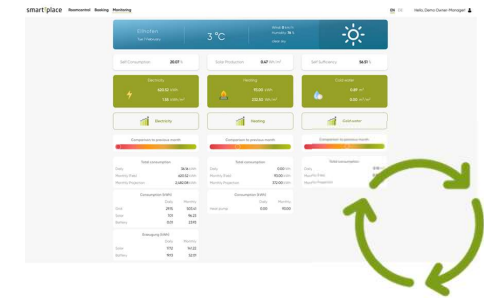
Hydraulikabgleich  
inklusive



Mandantenmanagement für  
unterschiedliche Betriebszeiten



Individualprojektierungs- und  
Umsetzung je nach Gebäudetyp



Full Service inkl. jährlicher  
Energieverbrauchsoptimierung



15 % Förderung  
für Smartplace-  
Lösungen

## BEST PRACTICE INDUSTRIE

smart!place



Zecher-Gruppe in Paderborn  
6.000 m<sup>2</sup>

- 4 Gebäude/ 53 Räume (Büros, Produktionshalle)
- 6.000 m<sup>2</sup>

> 10 Aktoren (Heizkörperthermostat, Lufterhitzer, Wandthermostate, Klimaanlage Sensoren, CO2-Sensor)  
Installationszeit: 4 Tage

Installierte Software  
SmartrRoomcontrol®, OS, Air

6.932 € Jährl. Lizenz für Software und Hardware

**7.923 € Nettoeinsparung nach Abzug der Kosten \***  
**\*(Heizung und Kühlung)**





Theodor-Haubach-Str. 11	Qm
Hallenfläche	2194,00
Bürofläche + Ausstellung	486,00
	<b>2680,00</b>
Theodor-Haubach-Str. 15	Qm
Hallenfläche	412,00
Bürofläche + Ausstellung	232,00
	<b>644,00</b>
<b>Gesamt beheizte Fläche</b>	<b>3324,00</b>

Hans Walter & Sohn GmbH - Nr. 11			
E-Quelle	Jahr	Menge	Euro
Fernwärme	2021 - 2022	153,3	15.972,63 €
	2022 - 2023	115,0	13.620,82 €
Ersparnis		-25,0%	

- 2 Gebäude; (Büros, Showroom, Produktionshalle)
- > 50 Aktoren (Heizkörperthermostat, Heizregister, CO<sub>2</sub>)
- Installationszeit: 3 Tage

Installierte Software  
 SmartRoomcontrol®, OS, Air

1.153 € Jährl. Lizenz für Software und Hardware

**4.536 € Nettoeinsparung nach Abzug der Kosten**

**Walter-Fenster in Kassel**  
 3.324 m<sup>2</sup>

### Vorherige Maßnahmen:

Wärmedämmung: > 300 T€  
 Fenster > 100 T€

### Smartplace Lösung:

Smartplace: 1,2 T€

Hans Walter & Sohn GmbH - Nr. 11		
E-Quelle	Jahr	MWh
Fernwärme	2021-2022	153,3
	2022-2023	115,0
<b>Ersparnis</b>		<b>-25,0 %</b>



# BEST PRACTICE BÜRO



Jobcenter vs HessenMobil, Eschwege  
2.385 m<sup>2</sup>

- 2 Gebäude, 4 Etagen, 84 Räume
- > 90Aktoren (Thermostate, Sensoren)
- Installationszeit: 3 Tage

Installierte Software  
SmartrRoomcontrol®, OS, Air

5.353 € Jährl. Lizenz für Software und Hardware

**1.515 € Nettoeinsparung nach Abzug der Kosten**

## HessenMobil-Maßnahmen:

Fenster > 100 T€

## JobCenter-Maßnahmen:

Fenster: > 100 T€  
Smartrplace: > 5 T€

Okt - Jan	HessenMobil	Jobcenter
2021 - 2022	49.252 kWh	98.121 kWh
2022 - 2023	33.499 kWh	53.839 kWh
<b>% Einsparung</b>	<b>-32%</b>	<b>- 45%</b>



# BEST PRACTICE BÜROS

smartplace

## Hardware

funkbasierte Heizkörperthermostate und Fensterkontakte



## SmarrBooking

Intelligente Arbeitsplatzverwaltung



## SmarrRoomcontrol

Intelligente Raumtemperatursteuerung



70 Thermostate,  
72 Fensterkontakte



42 Arbeitsplätze  
für 72 Mitarbeiter



202 kWh/day

Gebäude mit 2.050 m<sup>2</sup>, 5 Abteilungen  
Spezifischer Energieverbrauch 120 kWh/m<sup>2</sup>,  
Gaspreis 0,15€/kWh, 46 Mitarbeiter

**+ 57%** Effizienzsteigerung  
Arbeitsplatzmanagement

**- 22%** Senkung der Energiekosten

**Smartplace Lösung 579 €/Monat**

Hardware: 202 €  
Software 377 €

**Einsparpotenzial 966 €/Monat**

Energie: 738 €  
Personal: 128 €

**- 53%**

CO<sub>2</sub>-Fußabdruck  
(1,80 kg/Nutzer/Tag)

**1 Monat**

Amortisationszeit

**< 1 Tag**

Installationszeit

## WEITERE PROJEKTBEISPIELE

smart!place

22 %  
Energie-  
einsparung  
im  
1. Jahr



**Eschersheimer Landstr.**  
**Frankfurt am Main**  
**4.300 m<sup>2</sup>**

### Kennzahlen

- 10 Mieter (Bürgeramt, Stadtbibliothek, Arztpraxen)
- >300 Aktoren (Stellantriebe und Wandthermostate)



**BZ Bildungszentrum**  
**Kassel**  
**9.000 m<sup>2</sup>**

### Kennzahlen

- 4 Gebäude (Büro, Wohnheim und Klassenzimmer)
- > 450 Aktoren



**One Medialis**  
**Gießen**  
**2.500 m<sup>2</sup>**

### Kennzahlen

- Industriehalle im EG und Büros im 1. OG
- 150 Aktoren (Stellantrieb und Fensterkontakte)



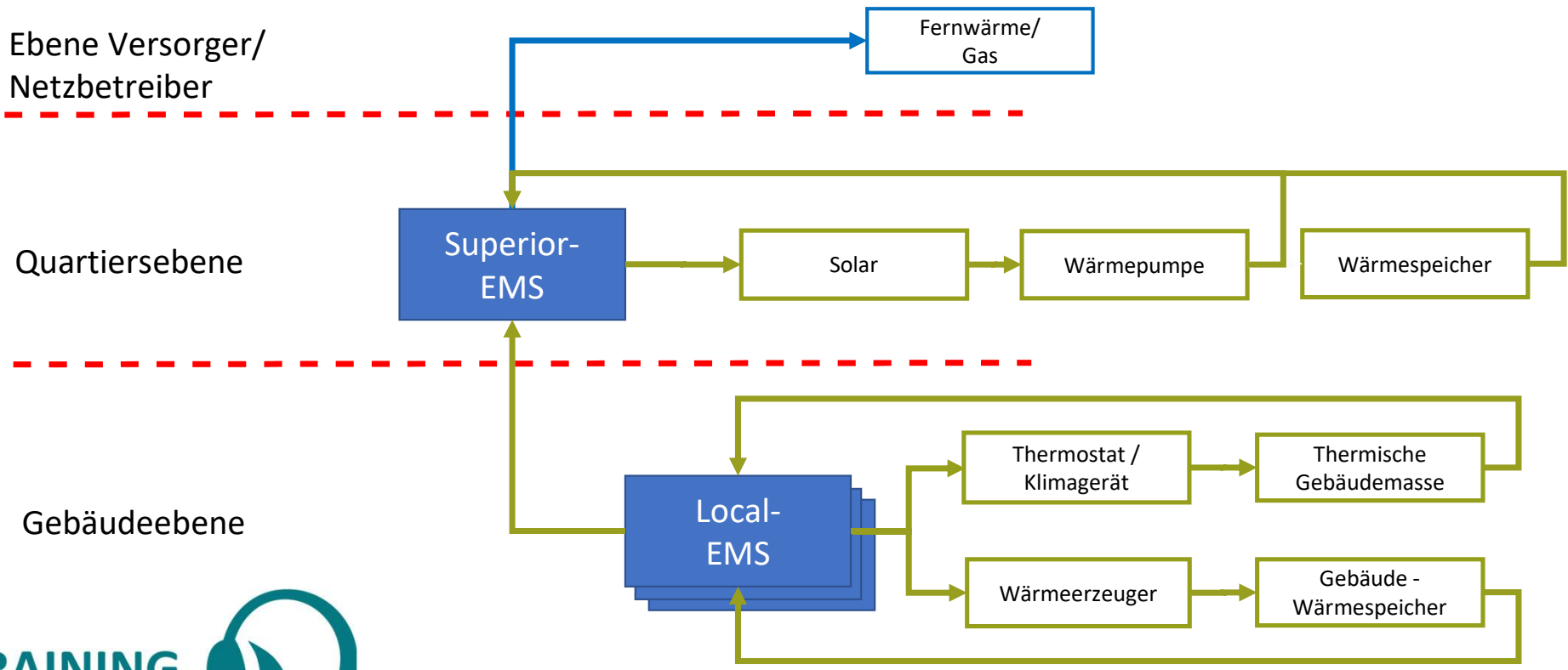
**Prius**  
**Frankfurt am Main**  
**2.400 m<sup>2</sup>**

### Kennzahlen

- Mehrfamilienhaus
- 30 Wohneinheiten in drei Gebäuden
- Heizungssteuerung

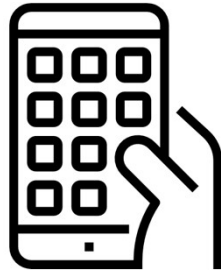
bereits  
>100 Gebäude

Entwicklung eines intelligenten Gebäude-Quartiers-Energiemanagementsystems





Bestandsgebäude  
(Nachrüstung)



Applikationen  
EMS



Hardware  
unabhängig



Smart-Home  
Kompatibel



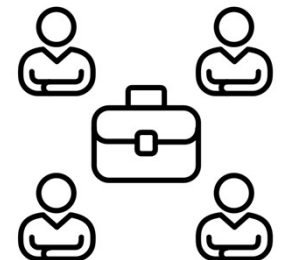
Full-Service  
(Planung, Installation, Wartung)



Installationszeit  
(< 2 Tag)



Betriebsspezifische  
Schnittstelle



Multi-Nutzer  
Management

# smart!place

Energy Efficiency Solutions



**Dr. Siwanand Misara**

Managing Director

T +49 (0) 561 52 17 27 11

M +49 (0) 176 240 156 14

Siwanand.misara@smartplace.de



**Dr. David Nestle**

Technischer Geschäftsführer

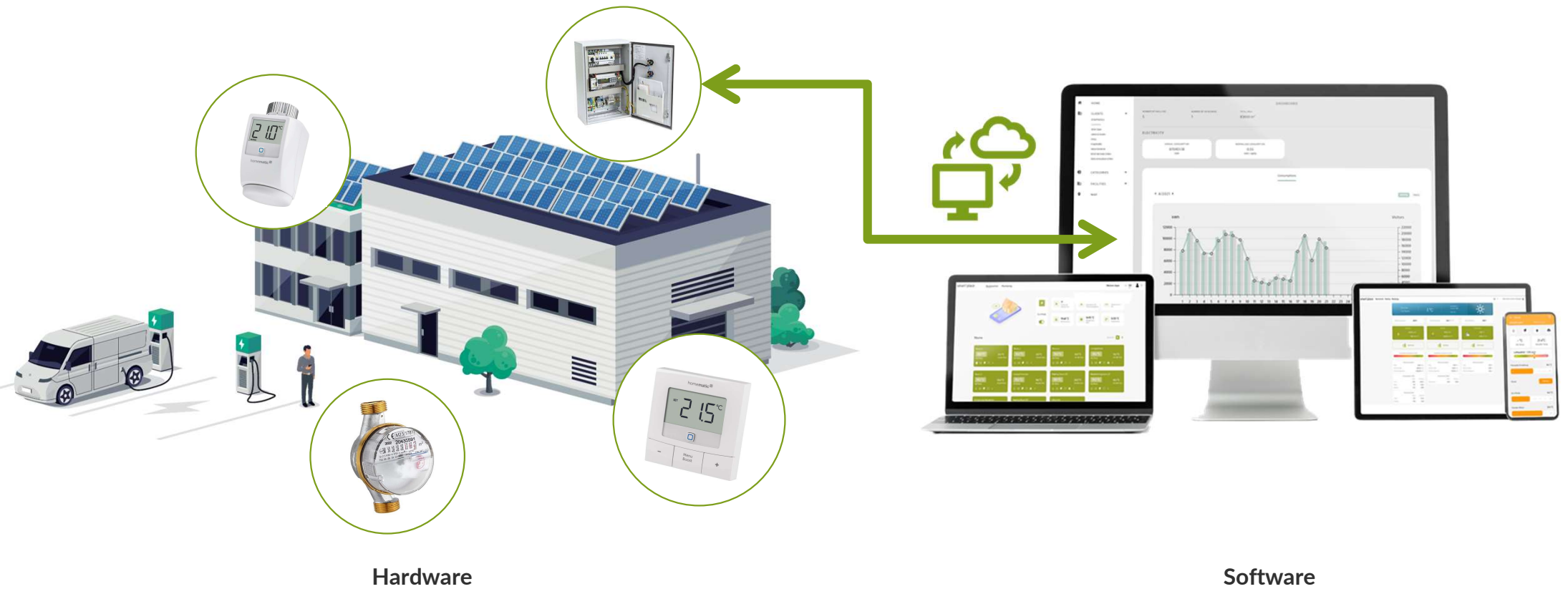
T +49 (0) 561 52172-712

M +49 (0) 176 96 157 210

David.Nestle@smartplace.de



# FUNKTIONSWEISE DER APP-BASIERTEN LÖSUNG



# BEST PRACTICE MISCHFLÄCHE



Smartplace GmbH © 2023

Haus Dornbusch, Frankfurt am Main  
4.300 m<sup>2</sup>

- 10 Mieter (Bürgeramt, Stadtbibliothek, Arztpraxen)
- > 300 Aktoren (Stellantrieb und Wandthermostate)
- Installationszeit: 4 Tage

Installierte Software  
SmartrRoomcontrol®, OS und Air

7.800 € jährl. Lizenz für Software und Hardware

**10.200 € jährl. Nettoeinsparung nach Abzug der Kosten**

**- 22%**

*Nach Bereinigung der Gradtagzahlen*

## Vorherige Maßnahmen:

Wärmedämmung: > 200 T€  
Solaranlage: > 100 T€

## Smartplace Lösung:

Vorher	540 MWh
Nachher	360 MWh

## Einsparung:

Energie:	<b>180 MWh</b>
CO <sub>2</sub> :	<b>36 t/Jahr</b>