

3. Runder Tisch „Eine Hilfestellung: das intelligente Gebäude“

Überblick „Gebäudeleitsysteme / Hausautomatisation“

- **Begrüßung /Vorstellung**
- **Themenportfolio „Energie“**
- **Überblick Gebäude- / Hausautomatisation**
- **Beispiele für „energieeffiziente“ GLT-Funktionen**
- **Technik – Ebenen der Gebäudeautomatisation**
- **Fragen/ Diskussion**

➤ **Smart blue energy:**

- ★ Michael Sonntag (Geschäftsführer)
(Techniker, REFA-Fachmann, Dipl. Informatiker, Auditor, Klimaschutzmanager, Energieberater)

➤ **Sitz der Gesellschaft**

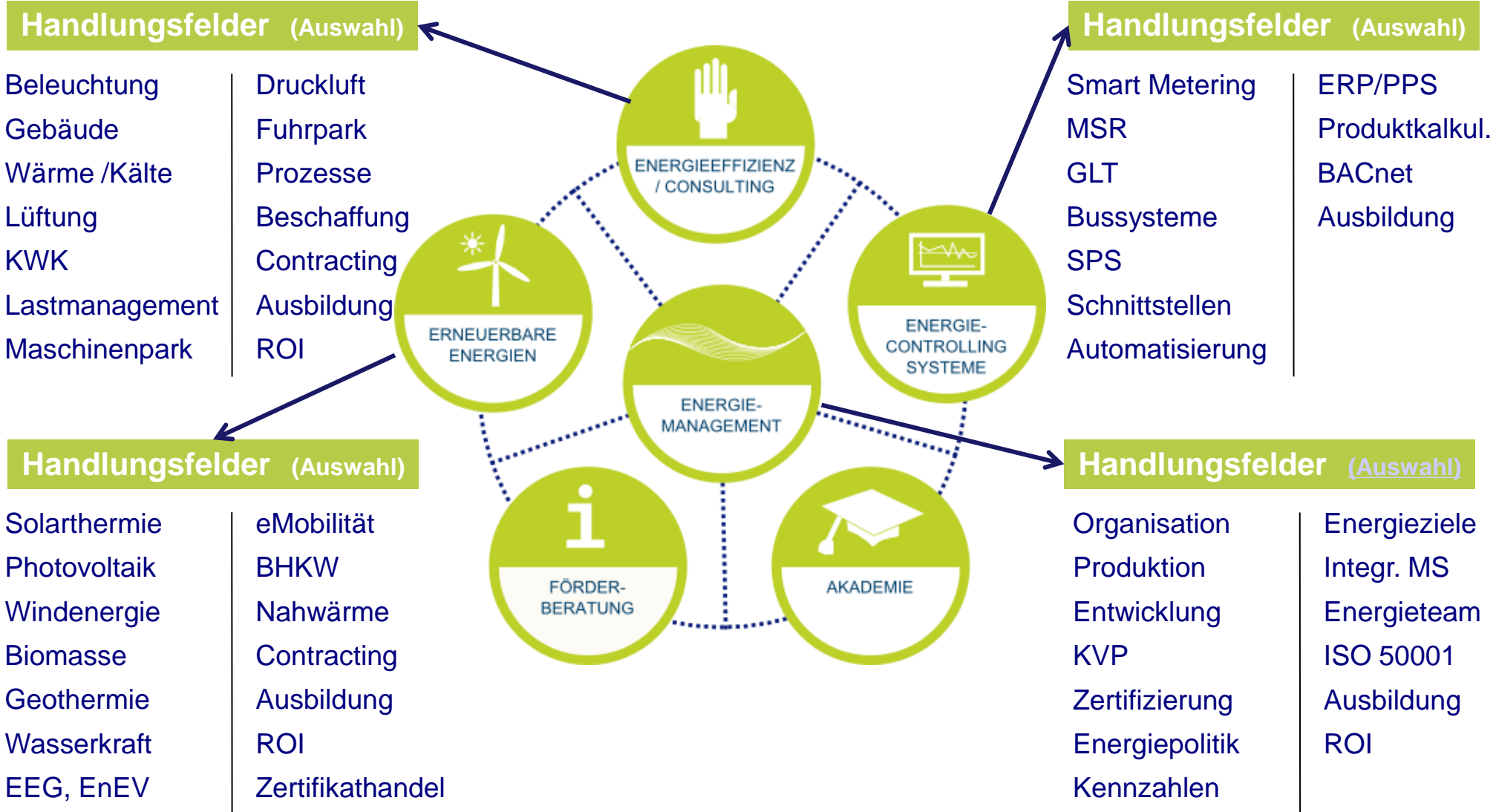
- ★ 66740 Saarlouis (Hauptniederlassung)
- ★ 66798 Wallerfangen (Competenzcenter)

➤ **Weiteres zu SBE**

- ★ Firmen-/Leistungsportfolio (pdf)
- ★ Partnerschaften /Kampagnen
- ★ Internetportal (<http://www.sbenergy.eu>)

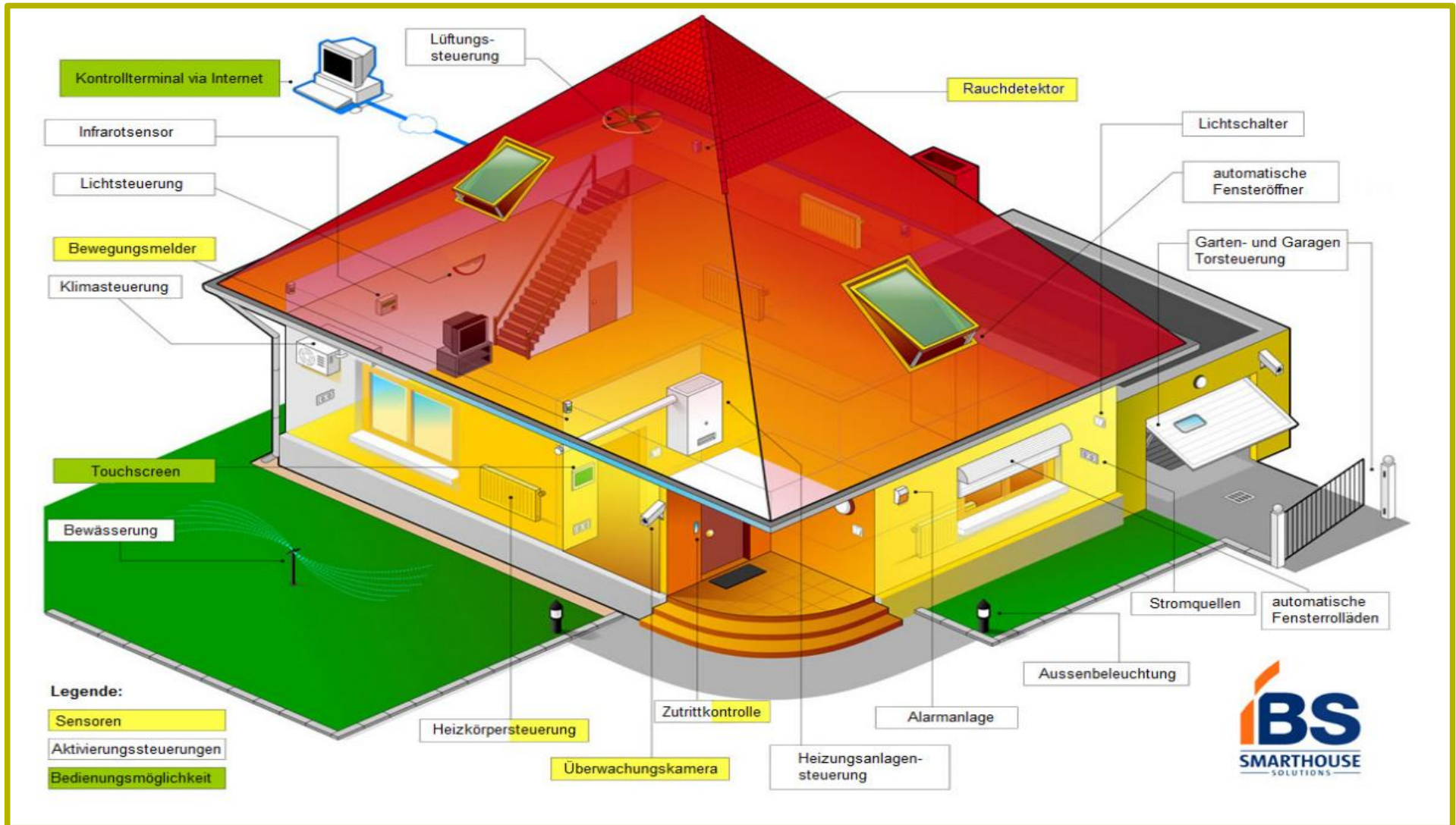
- Begrüßung /Vorstellung
- **Themenportfolio „Energie“**
- Überblick Gebäude- / Hausautomatisation
- Beispiele für „energieeffiziente“ GLT-Funktionen
- Technik – Ebenen der Gebäudeautomatisation
- Fragen/ Diskussion

Themenportfolio „Energie“



- Begrüßung /Vorstellung
- Themenportfolio „Energie“
- **Überblick Gebäude- / Hausautomatisation**
- Beispiele für „energieeffiziente“ GLT-Funktionen
- Technik – Ebenen der Gebäudeautomatisation
- Fragen/ Diskussion

Übersicht Hausautomatisierung



Grafisches Steuerungspanel



The screenshot shows a graphical user interface for a smart home control system. At the top, there are navigation tabs: "Welcome", "Overview" (highlighted in orange), and "Vid". Below the tabs is a main control area with a grid of icons representing different rooms and systems, including temperature controls (25 °C), light bulbs, and a clock (10:26). A large, semi-transparent control panel is overlaid on the right side of the screen. This panel contains several control elements: buttons for "Alpina Treppe", "Alpina Eingang NAZ", "Fahrzeugbeleuchtung", and "Grundbeleuchtung"; sliders for "Helligkeit 050%"; and buttons for "Sonnenschutz Ost", "Sonnenschutz Zentral", "Sonnenschutz Süd", and "Sonnenschutz West". There is also a "Beleuchtung Empore" section with a slider set to "Empore 050%". At the bottom right of the panel is a button labeled "Übergang Brücke". In the bottom right corner of the main interface, there is an "Info Area" displaying "Power: 676.2 (W)" and "Energy: 1499.3 (KWh)".

- Begrüßung /Vorstellung
- Themenportfolio „Energie“
- Überblick Gebäude- / Hausautomatisation
- **Beispiele für „energieeffiziente“ GLT-Funktionen**
- Technik – Ebenen der Gebäudeautomatisation
- Fragen/ Diskussion

➤ **Allgemeine Funktionen:**

- ★ Zeitorientierte oder ereignisorientierte Schaltprogramme
- ★ Gleichzeitige Nutzung der Informationen:
Informationen eines Sensors können an beliebig vielen Stellen genutzt werden (z.B. Hoch- oder Runterfahren aller Jalousien, gleichzeitiges Ein- oder Ausschalten aller Lampen in einem Bürohaus mit einem Signal etc.)
- ★ Steuerung von außen: Die Systeme im Gebäude können per Internet oder per Telefon von außen gesteuert werden
- ★ Alarmmeldungen verarbeiten und darstellen (z.B. Heizungsstörung)

➤ **Heizung- /Klima-/Lüftungsregelung:**

- ★ Regelung der Raumtemperatur je nach Tageszeit und Raumnutzung
- ★ Wetterstation/ Aufzeichnung Wetterdaten /Optimierung Heizkurve
- ★ Automatische Steuerung der Belüftung (z.B. CO2)
- ★ Lüftung mit Steuerung des Volumenstroms
- ★ Abschaltung der Heizung während des Lüftens
- ★ Kühlen ohne Klimaanlage- automatische Nachtauskühlung
- ★ Steuerung von Rolläden, Jalousien und Markisen - abhängig von der Tageszeit, dem Wetter und Nutzungsgewohnheiten (Nutzer-/Nutzungsprofile)

➤ **Strom /Beleuchtung:**

- ★ Spitzenlastüberwachung
- ★ Überspannungsschutz
- ★ Abschalten definierter Stromverbraucher bei Verlassen des Hauses
- ★ Treppenhauslichtfunktionen
- ★ Innenbeleuchtung in Abhängigkeit vom Außenlicht regeln
- ★ Zentrale Steuerung beliebiger Leuchtengruppen (z.B. An/Aus)

➤ **Energiecontrolling /-management:**

- ★ Transparenz über Energieverbrauch (wer, wann, was, wieviel)
- ★ Energiekosten (Historie, Status-Quo, Prognose)
- ★ Schwellwerte

- Begrüßung /Vorstellung
- Themenportfolio „Energie“
- Überblick Gebäude- / Hausautomatisation
- Beispiele für „energieeffiziente“ GLT-Funktionen
- **Technik – Ebenen der Gebäudeautomatisation**
- Fragen/ Diskussion

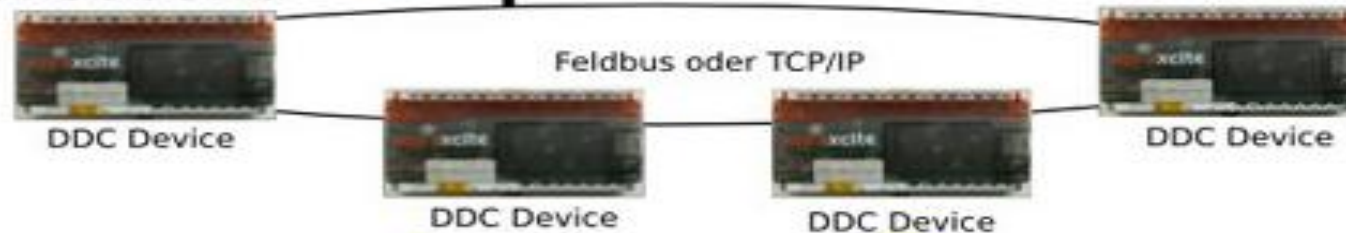
Bussysteme

- KNX-Bussystem
- LON-Bussystem
- LCN-Bussystem
- BACnet-Bussystem
- Funk-Bussysteme
- Powerline-Technik
- Weitere Bussysteme

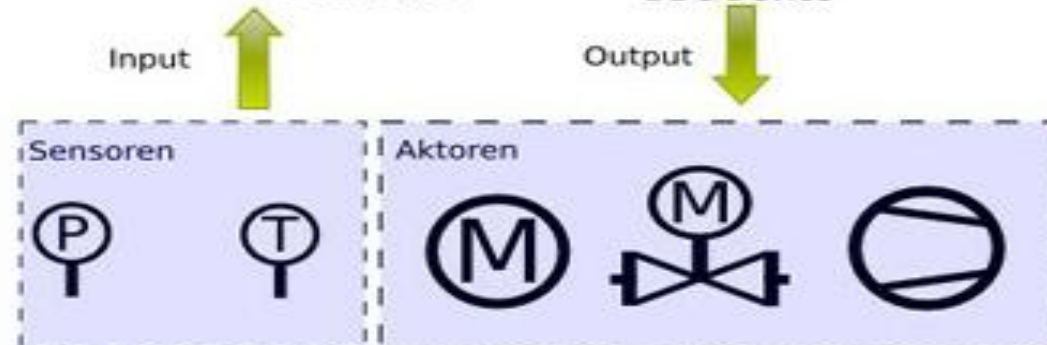
Managementebene



Automationsebene



Feldebene



- **Begrüßung /Vorstellung**
- **Themenportfolio „Energie“**
- **Überblick Gebäude- / Hausautomatisation**
- **Beispiele für „energieeffiziente“ GLT-Funktionen**
- **Technik – Ebenen der Gebäudeautomatisation**
- **Fragen/ Diskussion**

