



Statements zu KI in der GA

Bosch Building Automation GmbH

Henrik Eser

Produkt- & Portfoliomanagement Building Automation

GLT-Anwendertagung 11.-13. September 2024

Statements zu KI in der GA

Bosch Building Automation GmbH & Hörburger GmbH

Mit Verantwortung
Gebäude für
Generationen
gestalten.



80

Millionen Euro
Umsatz (2023)

Mit Leichtigkeit die
Herausforderungen des
Gebäudebetriebs
meistern.



>50

Jahre Know-how



590

Beschäftigte

Mit Zukunfts-
perspektive in das
Gebäude
investieren.



> 60

DIGICONTROL
Systempartner
weltweit



Statements zu KI in der GA

Was wir aktuell in Sachen KI tun

▪ Was ist KI?

„Künstliche Intelligenz (KI) bezieht sich auf die **Fähigkeit von Computern und Software, Aufgaben zu übernehmen, die normalerweise menschliche Intelligenz erfordern.** Dazu gehören Dinge wie Lernen, Problemlösen, Verstehen von Sprache, und Entscheidungsfindung. [...]“ ChatGPT

▪ Elf Bausteine als Basis für das intelligente Gebäude → Bosch Connected World 2022, A. Mauer

– Blocks mit Maschine-Learning-Bezug:

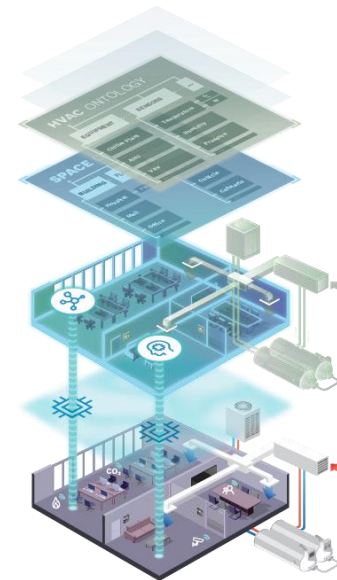
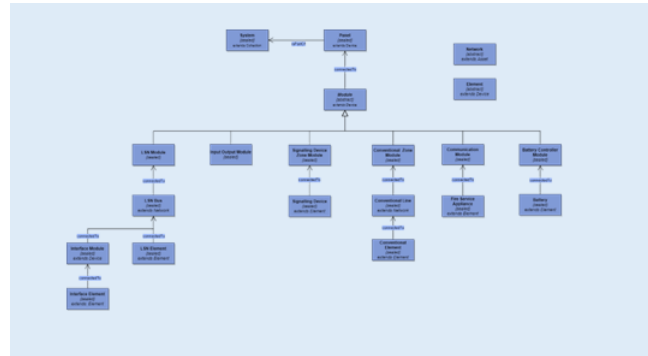
- [7] Analyse
- [8] Vorhersage
- [9] Simulation
- [10] Autonome Regelung

– [3] Digitaler Zwilling

+ Semantisches Wissen → Ontologien

– Offene Ontologien auf GitHub:

<https://github.com/boschglobal/building-technologies-ontology-central>




Statements zu KI in der GA

Was wir aktuell in Sachen KI tun



Der Nutzer öffnet ein Fenster, um frische Luft während einer Besprechungspause reinzulassen.



Energy insight 

The window is open and the AC on maximum speed for the last 20 minutes!

Suggestion

To maintain energy efficiency, it is advised to close the window

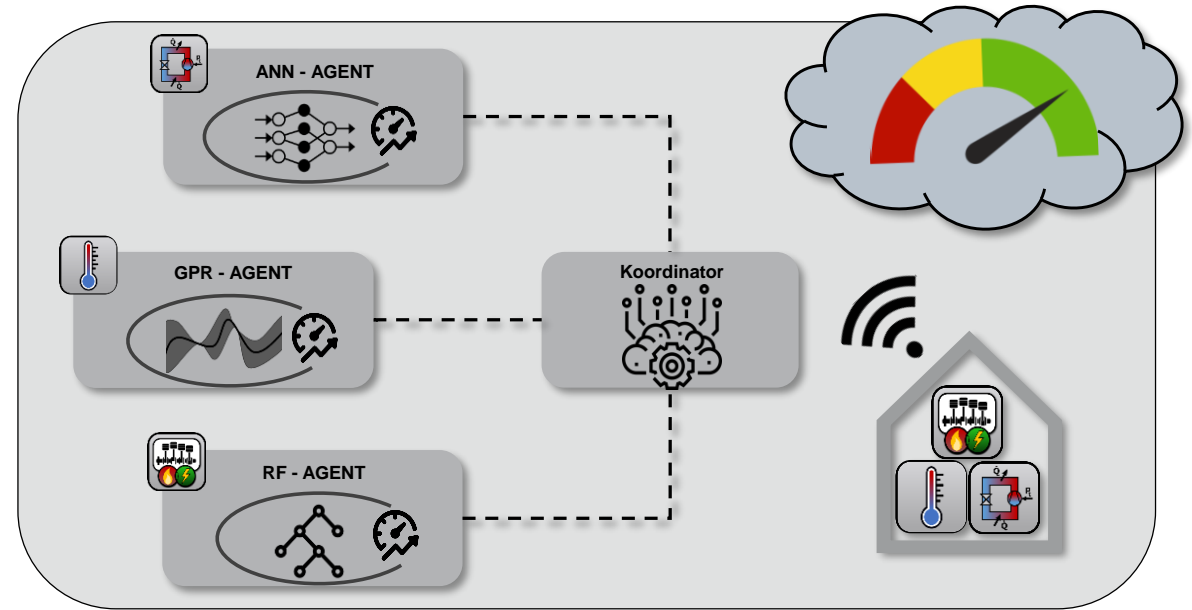
Note

Room comfort and air quality will be maintained at optimal level

Statements zu KI in der GA

Erwartungen an die Zukunft von KI in der GA

- AGENT-2: Selbst-konfigurierender optimierter Gebäudebetrieb
 - Zusammenwirken von selbstlernenden Modellen (KI) für die modellprädiktive Regelung (MPC)
- Fachkräftemangel kompensieren, Gebäude effizient betreiben
 - Vision der „Assistierenden MBE“ (Assisting MCE), GFR 2019
 - Zwischenschritt zum autonomen Gebäude



- Basis für diverse Anwendungsfälle mit dem Ziel einer höheren Produktivität im Gebäudelebenszyklus
 - Standardisierung und offene Systeme (AKS, IoT, ...)

A decorative header with a colorful geometric pattern of overlapping triangles in shades of red, purple, blue, cyan, and green.

Vielen Dank!

Henrik Eser

Produkt- & Portfoliomanagement Building Automation

GLT-Anwendertagung 11.-13. September 2024