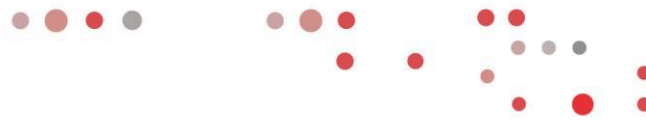


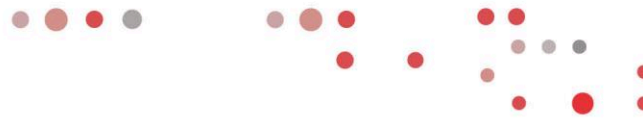
Kudentag »DIGITALE NETZE«





Kumentag »DIGITALE NETZE«





Kudentag »DIGITALE NETZE«

Main Track

13:00 – 13:30 Uhr	Begrüßung & Strategischer Ausblick	Alexander Sommer Bereichsleiter Digitale Netze & Innovation, items
	Das Phänomen der unnatürlichen Gleichzeitigkeit im Stromnetz – warum wir unsere Stromnetze besser verstehen müssen	Marcel Linnemann Leiter Innovationen & Energiewirtschaftliche Grundsatzfragen, items
13:30 – 14:00 Uhr	Update für dein Wärmenetz – Grid Insight Heat 2.0	Dr. Mark Feldmann Chapter Lead Data Science & Product Owner, items &
14:00 – 14:30 Uhr	Coffee & Network Break	
14:30 – 15:00 Uhr	Fast-Track 1 – Praxisprojekte	Moderation: Hubertus Aumann
14:30 – 14:45 Uhr	»Smart Region Nordhessen – ein Blick unter die Motorhaube«	Denis Blum Fachbereichsleiter IT, Kasseler Verkehrs- und Versorgungs GmbH
14:30 – 14:45 Uhr	»Zusammenführung von IoT und Energiemanagement als relevanter Baustein des Kundenmanagements«	Julian Folgner IoT-Projektmanager, Enervie Service GmbH
14:45 – 15:00 Uhr	»Civitas Connect – Der offene Community Ansatz für die Urban Data Platform«	Ralf Leufkes Geschäftsleiter, Civitas Connect
15:00 – 15:15 Uhr	»IIP – Intelligent Pendeln – Bericht aus dem Forschungsprojekt«	Jan-Hendrik Worch Plattformmanager Smart City, SWO Netz GmbH
15:15 – 15:30 Uhr	»IoT Messtellenbetrieb mit der IoT ERP Bridge«	Bernhard Lang Product Owner, items
15:30 – 16:15 Uhr	Coffee & Network Break	
16:15 – 17:30 Uhr	Fast Track 2 – Praxisprojekte	Moderation: Hubertus Aumann
16:15 – 16:30 Uhr	»IoT Wasserzähler im Massenrollout – Praxisbericht«	Marc Dräger IoT Engineer, BadenovaNetze GmbH
16:30 – 16:45 Uhr	»Digitalisierung von Blockheizkraftwerken über LoRaWAN«	Stefan Kohake IT-Management & Alexander Hetzel Facharbeiter dez. Anlagenservice Stadtwerke Münster
16:45 – 17:00 Uhr	»Digitalisierung Wärmezähler – Praxiserfahrung Zählertechnik und Konnektivität«	Kristof Kamps Teamleiter Technologien und Standards, NGN Netzgesellschaft Niederrhein
17:00 – 17:15 Uhr	»Bürgerkommunikation mit dem Smartboard«	David Westphalen Smartmacher, Energieversorgung Mittelrhein AG
17:15 – 17:30 Uhr	»Netzleitstelle und LoRaWAN: Sicherheitsrisiken minimieren mit IEC 104 Schnittstelle«	Tim Klausmeyer & Christoph Willmann SWO Netz
17:30 – 18:00 Uhr	»Quo Vadis niotix? Produktstrategie und aktuelle Neuerungen der IoT Plattform«	Marcus Walena CTO, Digimondo GmbH
18:00 Uhr	»Abschluss«	Alexander Sommer Bereichsleiter Innovation & Digitale Netze, items & Hubertus Aumann Chapter Lead Products & Consulting, items
Ab 19:00 Uhr	Abendveranstaltung im Coconut Beach	

11.07 – 13:00 – 14:00

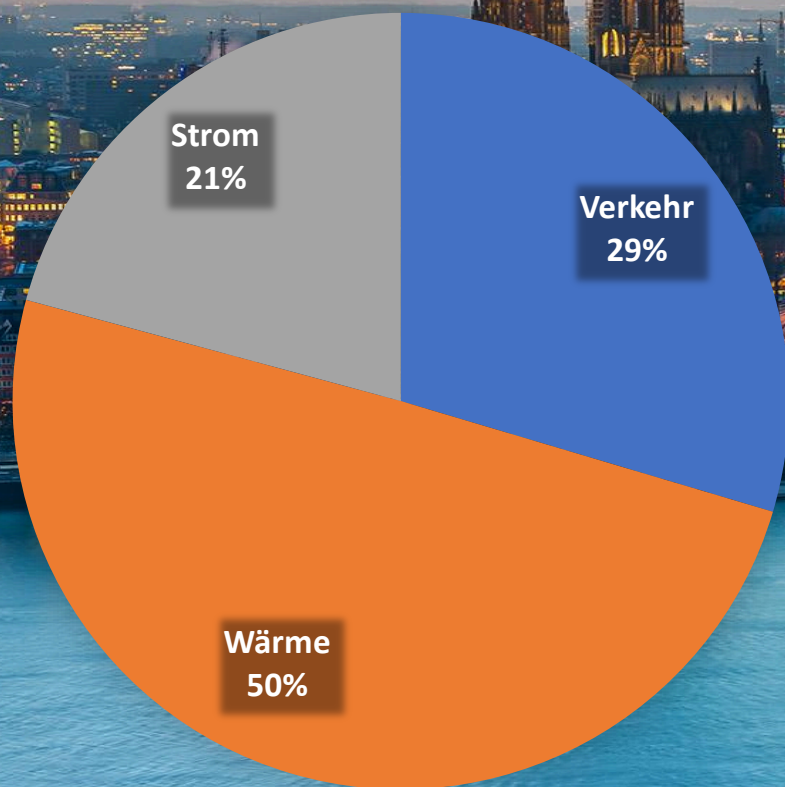


www.menti.com

8865 4717

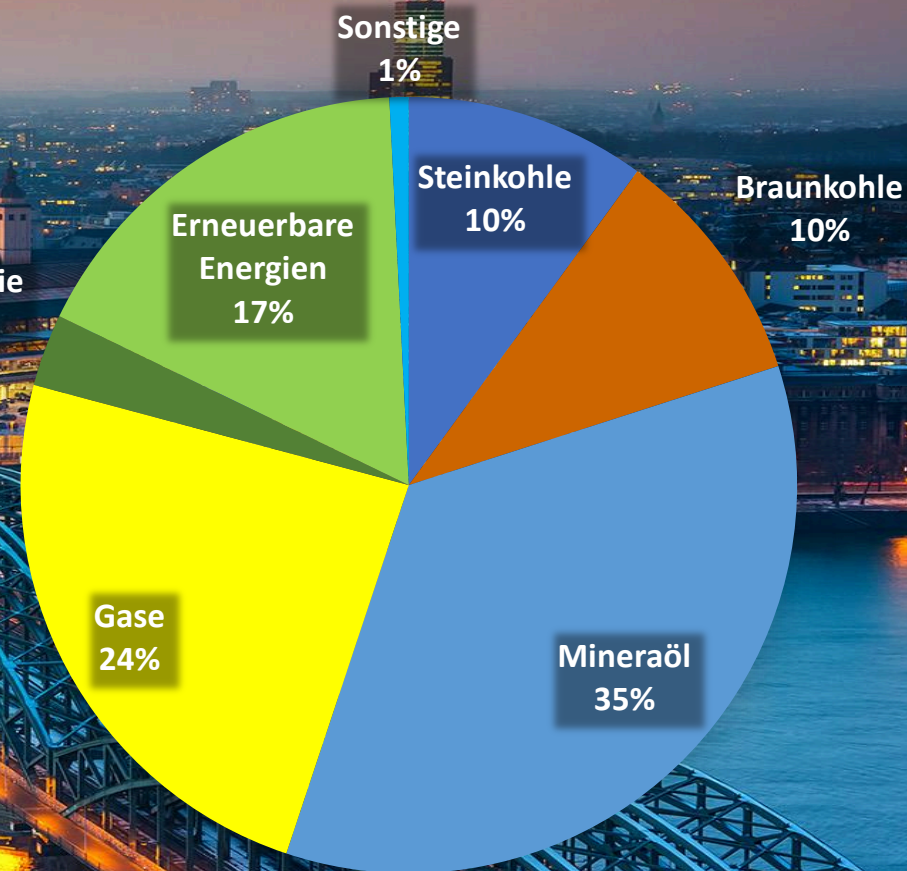


Primär-Energiebedarf



Quelle: Primärenergiebedarf nach Sektoren (Datenquelle: Agentur für Erneuerbare Energien 2018).

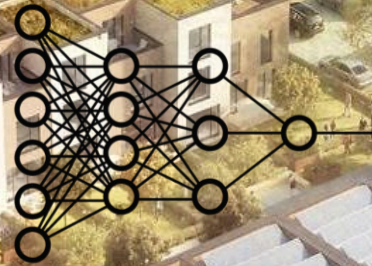
Primärverbrauch nach Energieträger



Quelle: Umweltbundesamt auf Basis AG Energiebilanzen (Stand 03/ 2023)



Daten



Intelligenz



Problemlösung?

Datenauflösung

Mehrwerte

Jährlich

Monatlich

Täglich

Stündlich

„Zeitnah“

„Echtzeit“

**Bessere und effiziente
Betriebsabläufe**

Daten für Abrechnungszwecke & Standardprozesse

FERNWÄRME IN DEUTSCHLAND



126 Milliarden kWh*

17,8 % EE-Anteil

198 g/kWh CO₂

24.948.000t CO₂

Netzverluste 10-50%

* Starkes Wachstum zu erwarten

24.948.000t CO₂



Effizienzsteigerung durch
Digitalisierung 15%
(Bisherige Projekterfahrung der items)



3.742.200t CO₂ Reduktion
(ca. 0,5 % Anteil Emissionen Deutschland)

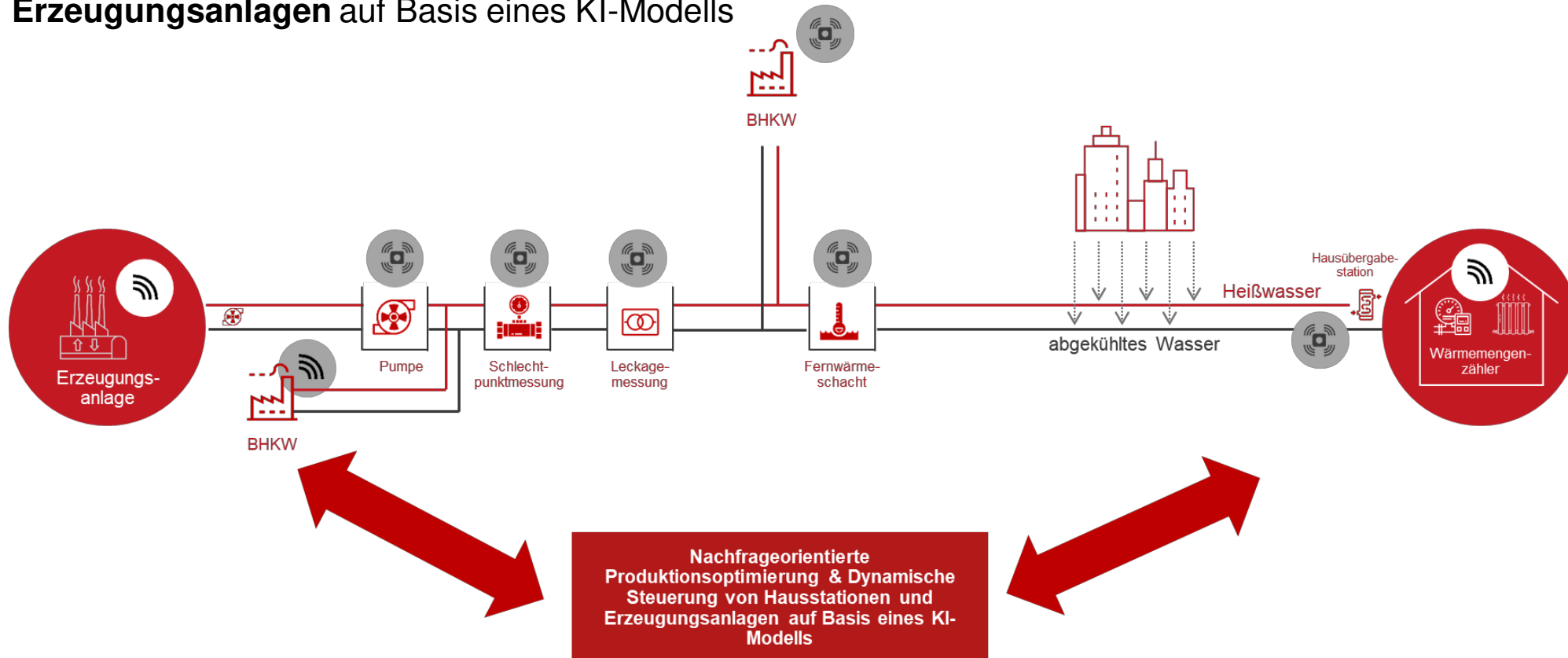
Quelle: BMWI / BMKW

Quelle: co2online / Umweltbundesamt

Aktuelle items Beispielprojekte 1/2

FERNWÄRME KI-STEUERUNG / SMARTE HAUSSTATION

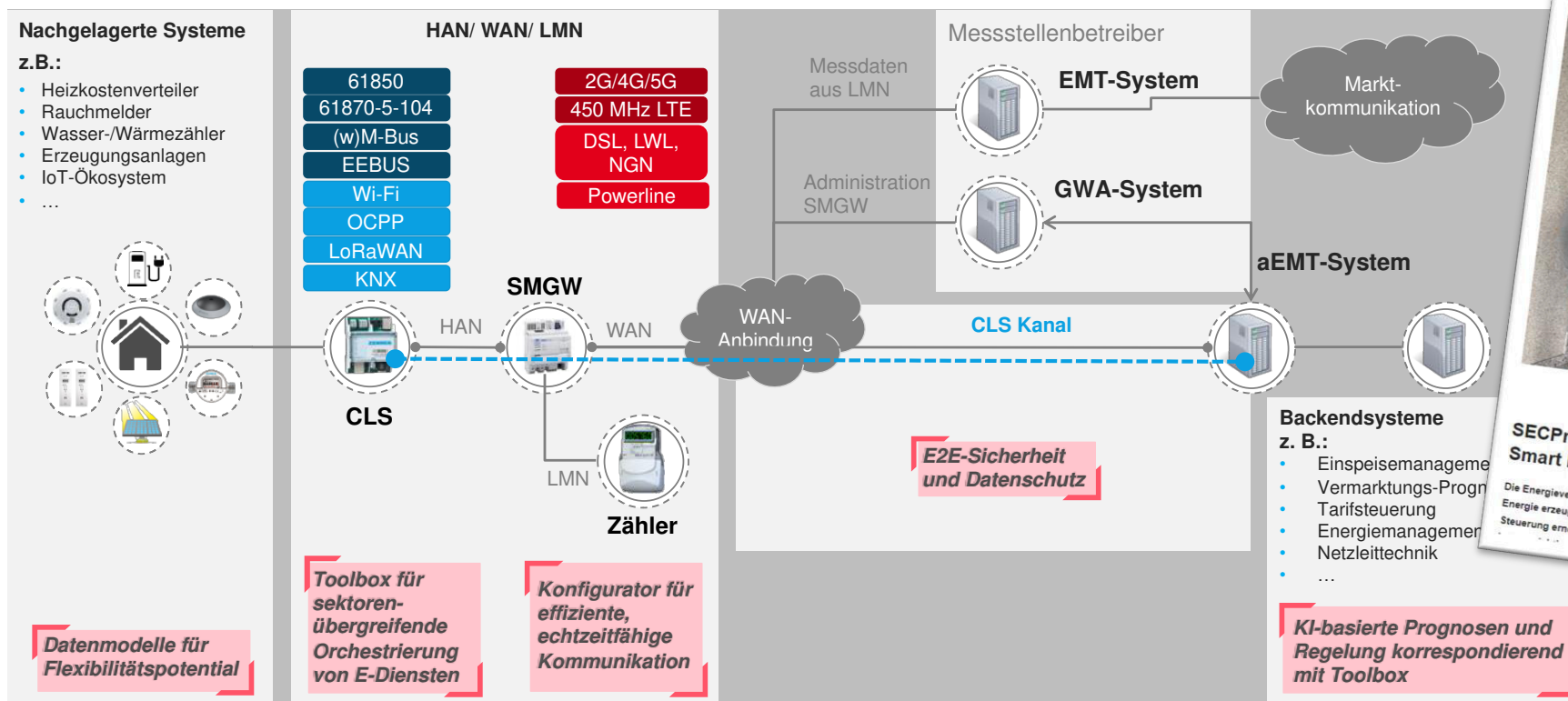
- Entwicklungsprojekt mit den **Stadtwerken Heidelberg** zur Energieoptimierung in der Fernwärme
- Projektziel: Nachfrageorientierte Produktionsoptimierung & **Dynamische Steuerung** von **Hausstationen** und **Erzeugungsanlagen** auf Basis eines KI-Modells



Aktuelle items Beispielprojekte 2/2

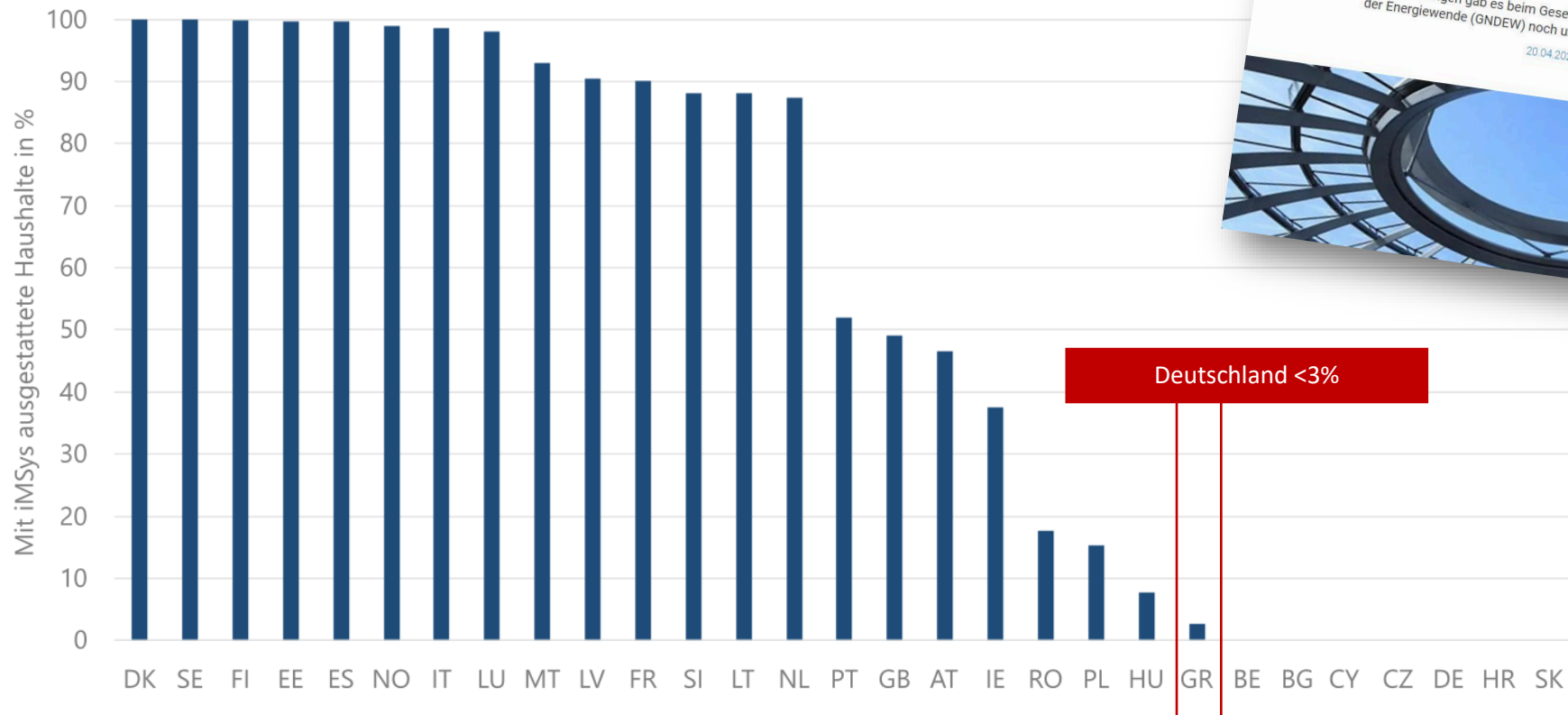
SECPROMO VÄN MEZKIS STEIGELNTE USMARGE BAUFSTADIONERN

- Entwicklungsprojekt mit den Stadtwerken Heidelberg zur Energieoptimierung in der Fernwärme
- Förderprojekt mit SmartOptimo, Stadtwerke Dresden, IFC, ÖZener Messware und der Hochschule Ostbayern und **Erzeugungsanlagen** auf Basis eines KI-Modells
- Sicheres Energiemanagement durch **Steuerung von Prosumern** über das **Smart Meter Gateway** und wiederverwendbare Dienstmodule



Aber wie sieht es im Sektor Strom aus?

Smart Meter Rollout – Europa (Strom)



Deutschland <3%

Niederspannungsnetz



Ortsnetztrafostation



Kabelverteilerschrank



HAUSSTATION (SMGW / CLS)

Netzzustandsdaten



Data Lake



Data Model

aEMT

Marktprozesse



ESA



Lieferant

Netzleitsystem



ÜBERWACHEN & STEUERN

Dynamisches Netzmodell / Engpassmanagement



GIS



SAP



Netzmodell

NEUE LÖSUNGEN?

Niederspannungsnetz



Ortsnetztrafostation



Kabelverteilerschrank



HAUSSTATION (SMGW / CLS)



aEMT

Marktprozesse



ESA



Lieferant

Netzleitsystem

ÜBERWACHEN & STEUERN

Dynamisches Netzmodell / Engpassmanagement



GIS

SAP

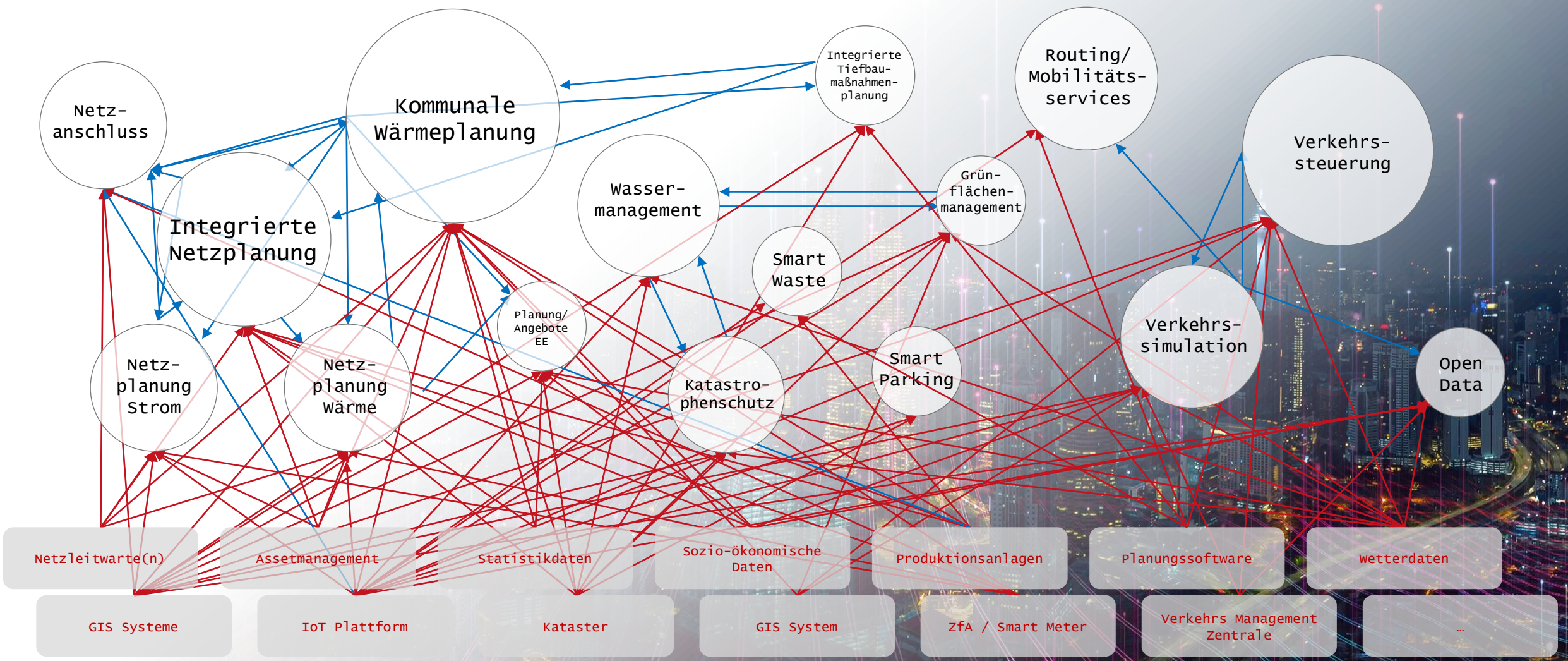
Netzmodell

NEUE LÖSUNGEN?

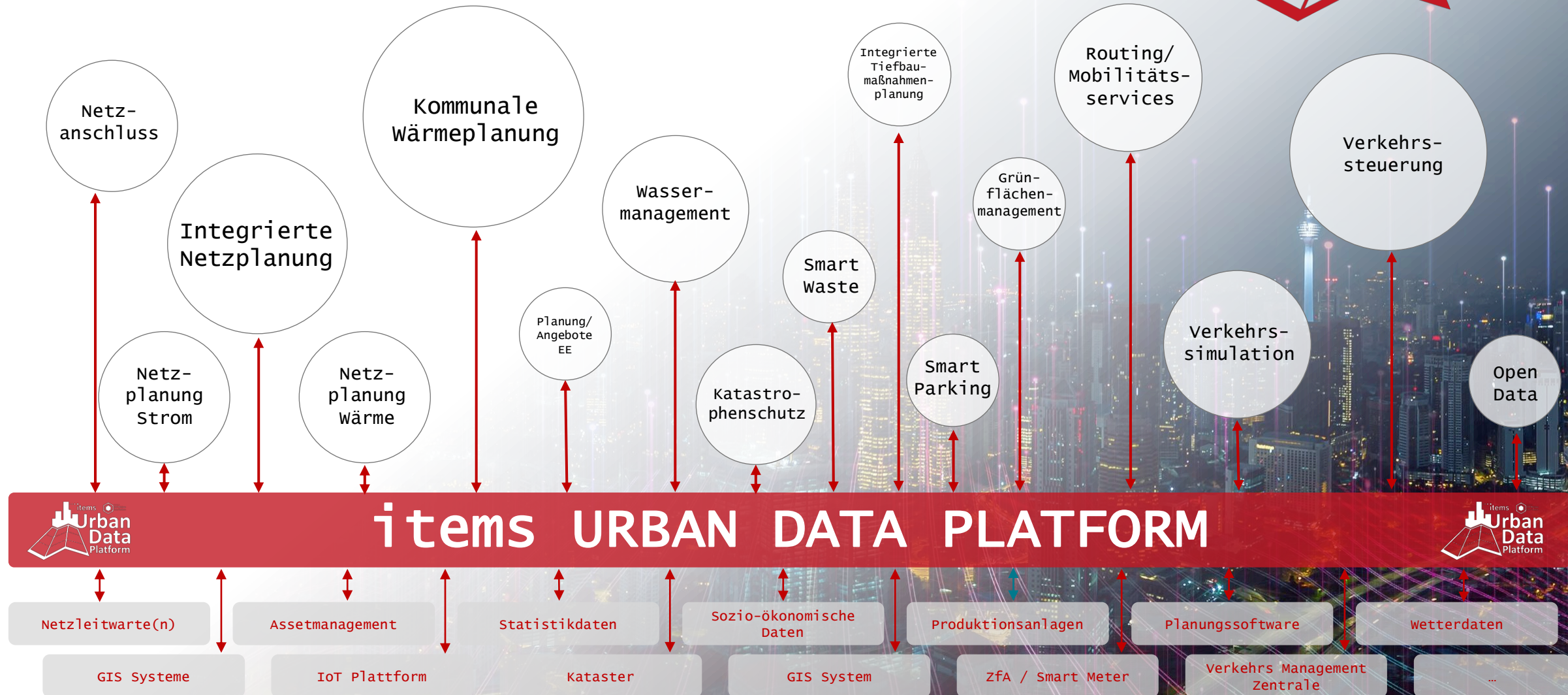
A close-up photograph of a single, vibrant yellow daisy flower with a bright orange center, growing from a crack in parched, cracked earth. The surrounding soil is light brown and shows deep, irregular fissures, indicating severe drought. The flower's green stem and leaves are visible, contrasting with the dry, brittle ground.

UND DIGITALISIERUNG IN DER WASSERWIRTSCHAFT?

Und die Datenbasis der gesamten Stadt?



Und die Datenbasis der gesamten Stadt?



Und die Datenbasis der Stadt?



TECH

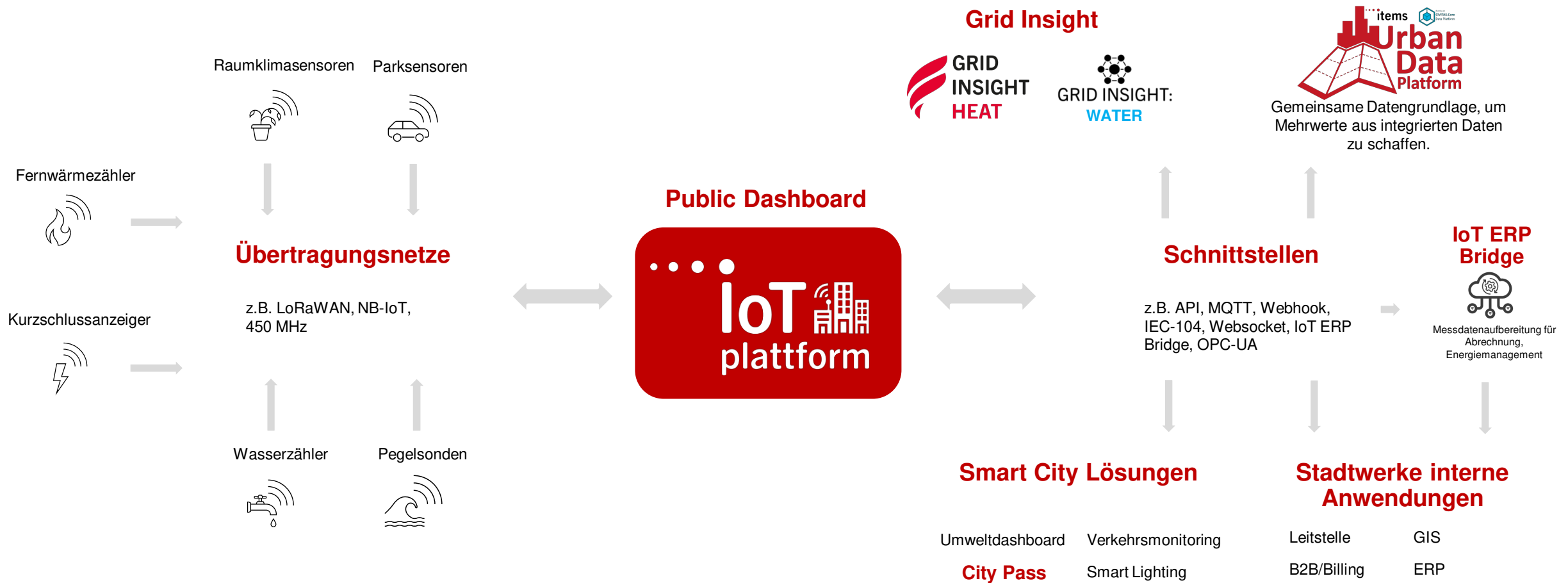


A lot of work has to be done....





items Architektur für die Digitale Versorgungswirtschaft



items Produkte für Digitale Netze und Städte

PRODUKTE



Managed Open Source Urbane Daten
Plattform für digitale Städte auf Basis des
Civitas Connect Templates



CITYPASS

Die digitale sichere Identität für
eine vernetzte Stadt



IOT ERP BRIDGE

Flexible Lösung zur Integration von
IoT erhobenen Daten in ERP
Systemwelten



IOT PLATFORM

IoT Plattform als Basis für die
Versorgungswirtschaft von morgen



CITYLINK

App-Lösung für die mobilen IoT
Prozesse

von opwoco



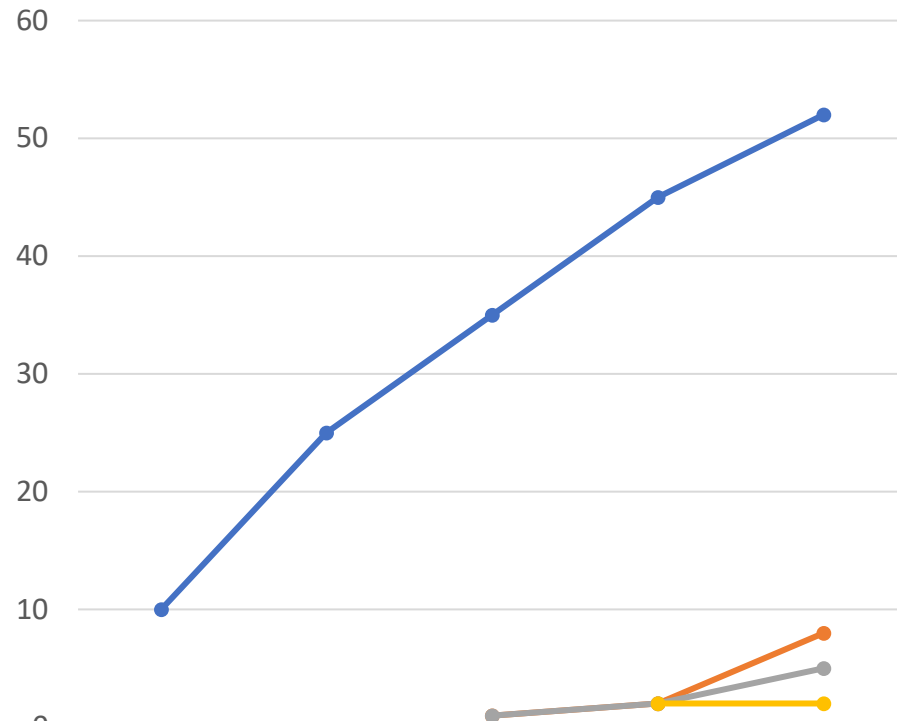
Lösung für die Digitalisierung der
Wassernetze und Gewinnung



Lösung für die Digitalisierung der
Fernwärmenetze und Erzeugung

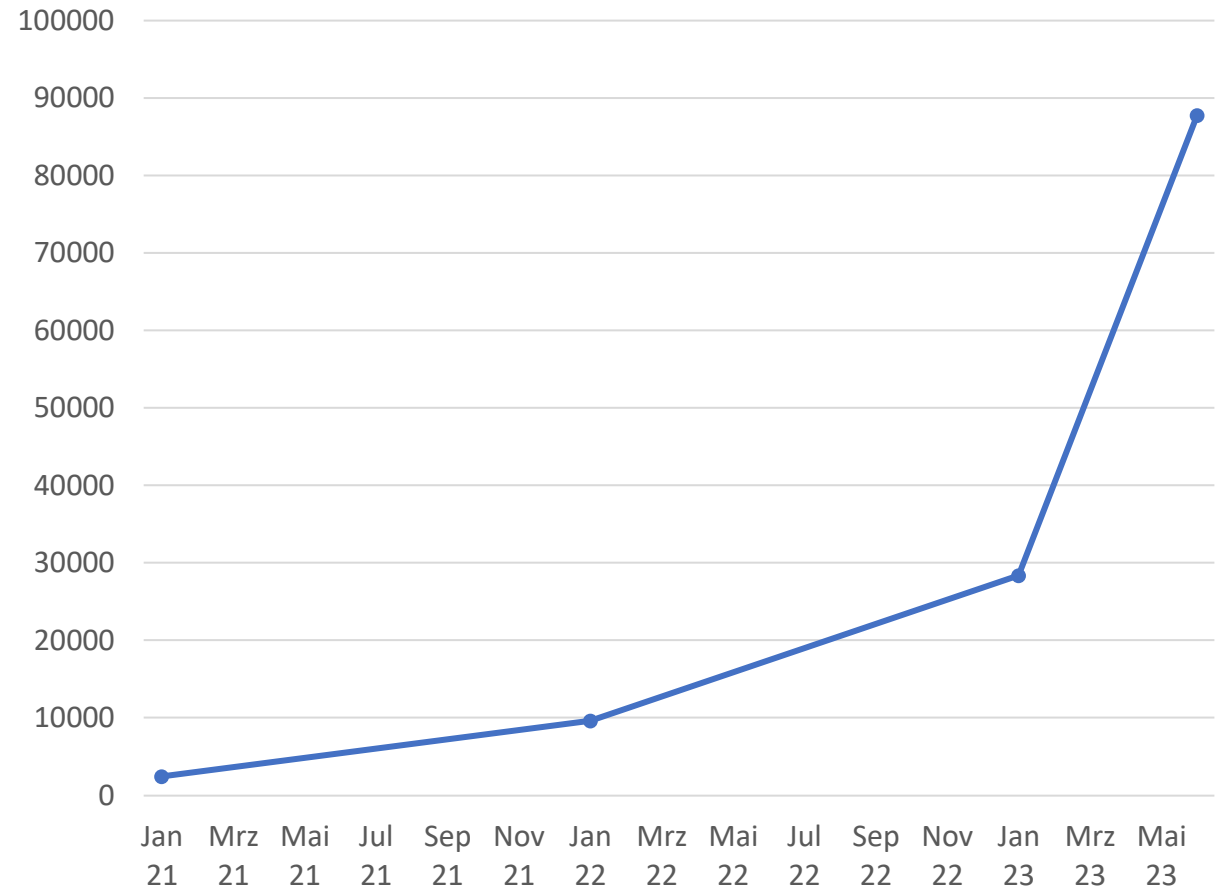
Zahlen / Daten / Fakten

Anzahl Kunden (Stadtwerke/Kommunen)



	2020	2021	2022	Jan 23	Jun 23
IoT Platform	10	25	35	45	52
IoT ERP Bridge			1	2	8
Grid Insight: Heat			1	2	5
Urban Data Platform				2	2

IoT Geräte auf den items Plattformen



—●— Devices



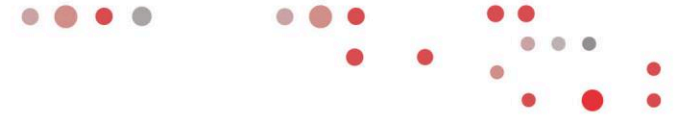
Daten



Intelligenz

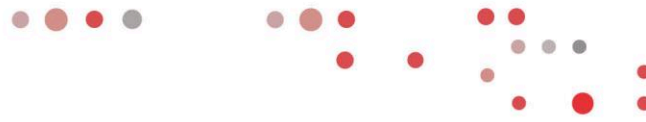


Problemlösung?!



Kumentag »DIGITALE NETZE«

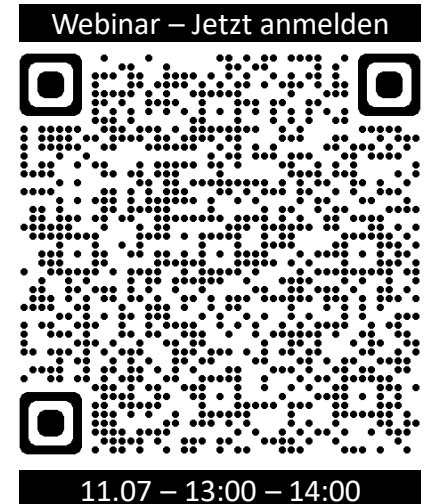


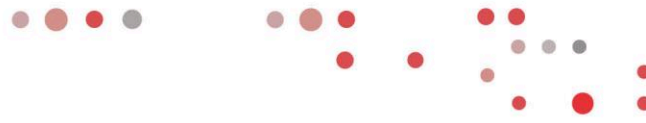


Kudentag »DIGITALE NETZE«

»Das Phänomen der unnatürlichen Gleichzeitigkeit im Stromnetz – warum wir unsere Stromnetze besser verstehen müssen«

- **Marcel Linnemann** | Leiter Innovationen & Energiewirtschaftliche Grundsatzfragen, items





Kumentag »DIGITALE NETZE«

»Update für dein Wärmenetz – Grid Insight Heat 2.0«

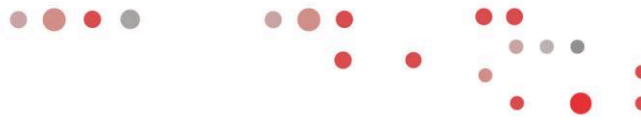
- **Dr. Mark Feldmann** | Chapter Lead Data Science & Product Owner, items



Kumentag »DIGITALE NETZE«



PAUSE



Kumentag »DIGITALE NETZE«

FASTTRACK 1

Denis Blum | Fachbereichsleiter IT, Kasseler Verkehrs- und Versorgungs-GmbH
»**Smart Region Nordhessen – ein Blick unter die Motorhaube**«

Julian Folgner | IoT-Projektmanager, Enervie Service GmbH
»**Zusammenführung von IoT und Energiemanagement als relevanter Baustein des Kundenmanagements**«

Ralf Leufkes | Geschäftsleiter, Civitas Connect
»**Civitas Connect – Der offene Community Ansatz für die Urban Data Platform**«

Jan-Hendrik Worch | Plattformmanager Smart City, SWO Netz GmbH
»**IIP – Intelligent Pendeln – Bericht aus dem Forschungsprojekt**«

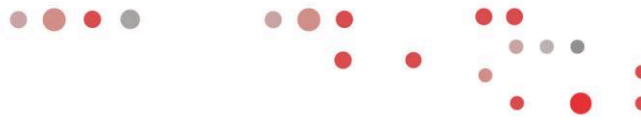
Bernhard Lang | Product Owner, items
»**IoT Messtellenbetrieb mit der IoT ERP Bridge**«



Kumentag »DIGITALE NETZE«



PAUSE



Kumentag »DIGITALE NETZE«

FASTTRACK 2

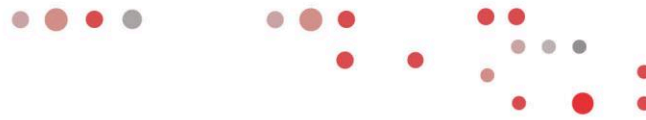
Marc Dräger | IoT Engineer, BadenovaNetze GmbH
»**IoT Wasserzähler im Massenrollout – Praxisbericht**«

Stefan Kohake | IT-Management & Alexander Hetzel | Facharbeiter dez. Anlagenservice Stadtwerke Münster
»**Digitalisierung von Blockheizkraftwerken über LoRaWAN**«

Kristof Kamps | Teamleiter Technologien und Standards, NGN Netzgesellschaft Niederrhein
»**Digitalisierung Wärmezähler – Praxiserfahrung Zählertechnik und Konnektivität**«

David Westphalen | Smartmacher, Energieversorgung Mittelrhein AG
»**Bürgerkommunikation mit dem Smartboard**«

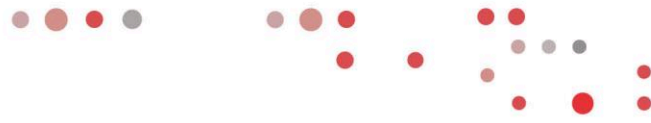
Tim Klausmeyer & Christoph Willmann | SWO Netz
»**Netzleitstelle und LoRaWAN: Sicherheitsrisiken minimieren mit IEC 104 Schnittstelle**«



Kumentag »DIGITALE NETZE«

»Quo Vadis niotix? Produktstrategie und aktuelle Neuerungen der IoT Platform«

- **Marcus Walena** | CTO, Digimondo GmbH



Kumentag »DIGITALE NETZE«

VERABSCHIEDUNG & FEEDBACK



<https://forms.microsoft.com/e/tWfWTkfk95>

Kudentag »DIGITALE NETZE«



- **Was:** Abendveranstaltung
- **Wo:** Coconut Beach
- **Wann:** 19 Uhr
- **Bis:** 22 Uhr
- **Enthalten:** Pizza und Getränke (Softdrinks, Bier, Wein)



MELDEN SIE SICH
NOCH HEUTE AN!

CIVI CON 23

DIGITALISIERUNG DER DASEINSVORSORGE

Am 20. September 2023
Historische Stadthalle Wuppertal



TEAMWORK DIGITAL UPDATE 2023 – SECURE MODERN WORKPLACE

Donnerstag, 14. September 2023 | ATLANTIC Hotel Münster



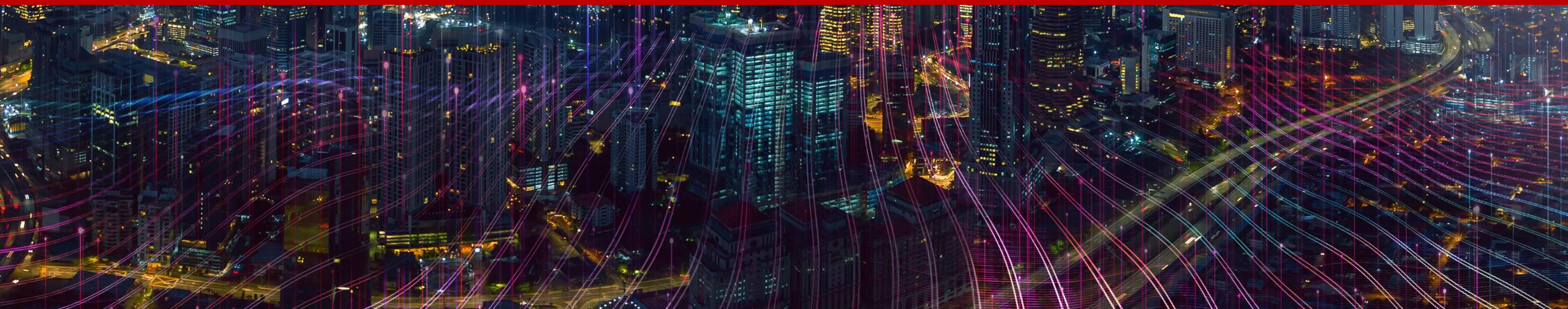
JETZT
ANMELDEN!

SAVE THE DATE

ITEMS-JUBILÄUMSFORUM 2024
15. bis 16. Mai 2024 im ATLANTIC Hotel Münster



GRID INSIGHT HEAT



Digitale Wärmewende

Live-Übersicht und Reporting

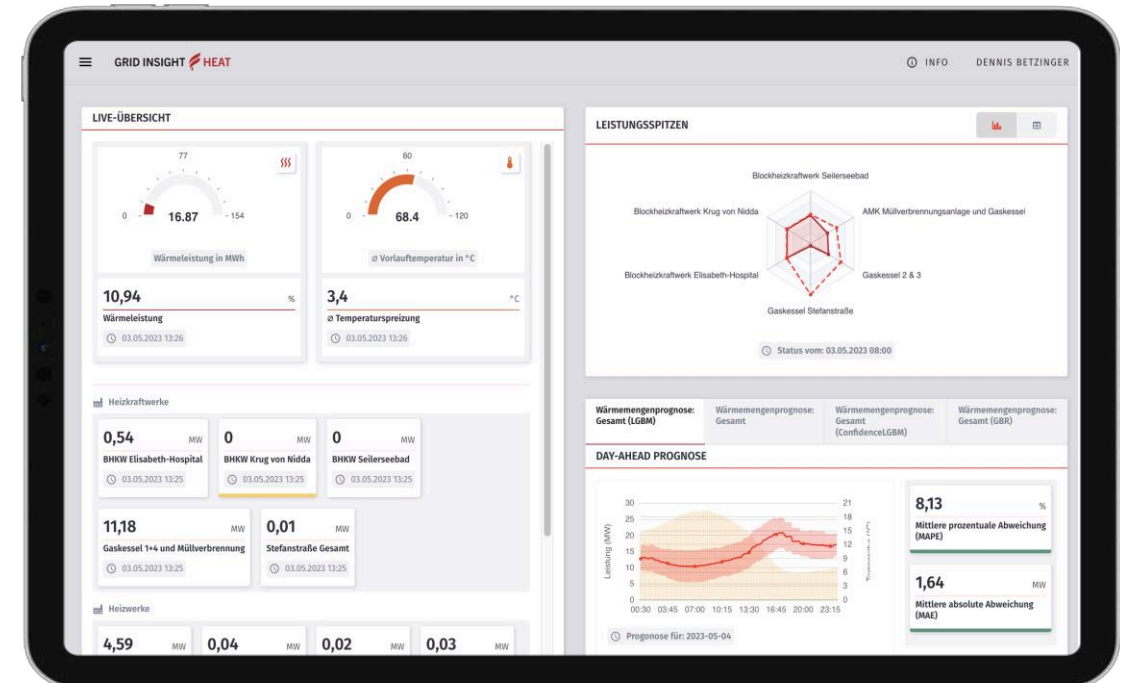
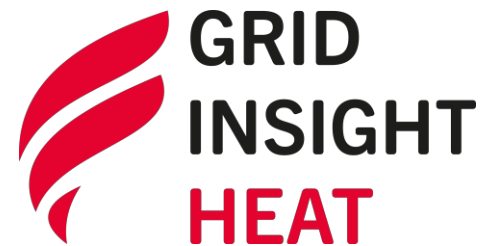
Monitoring mit Echtzeitkarte

Regelwerke und Alarmierungen

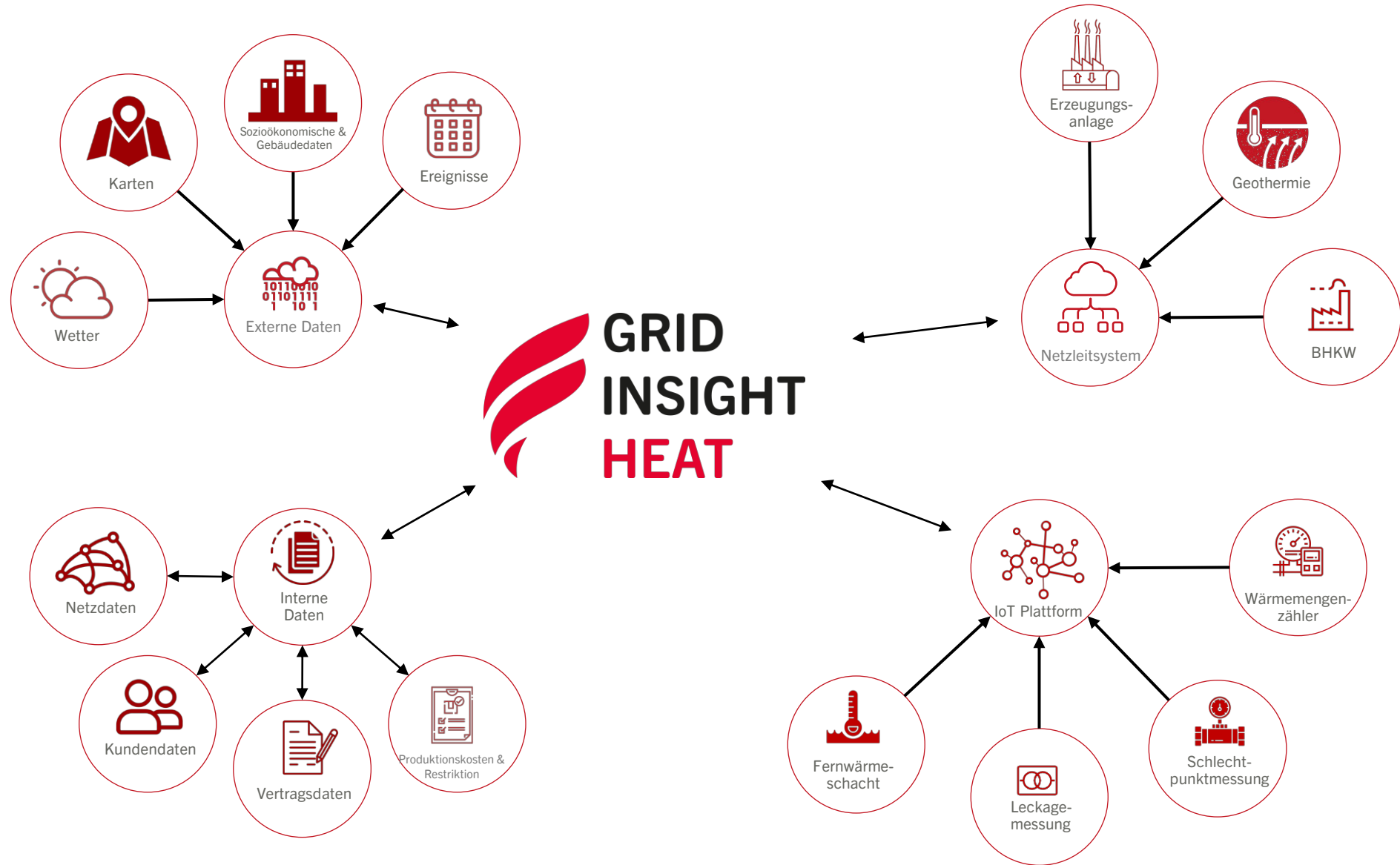
Anschlussleistungsüberwachung

Wärmeabsatzprognose

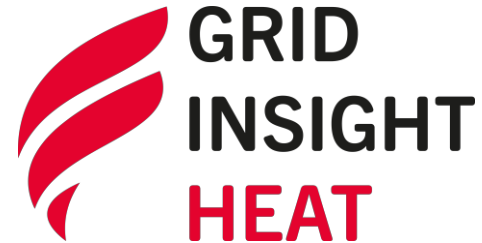
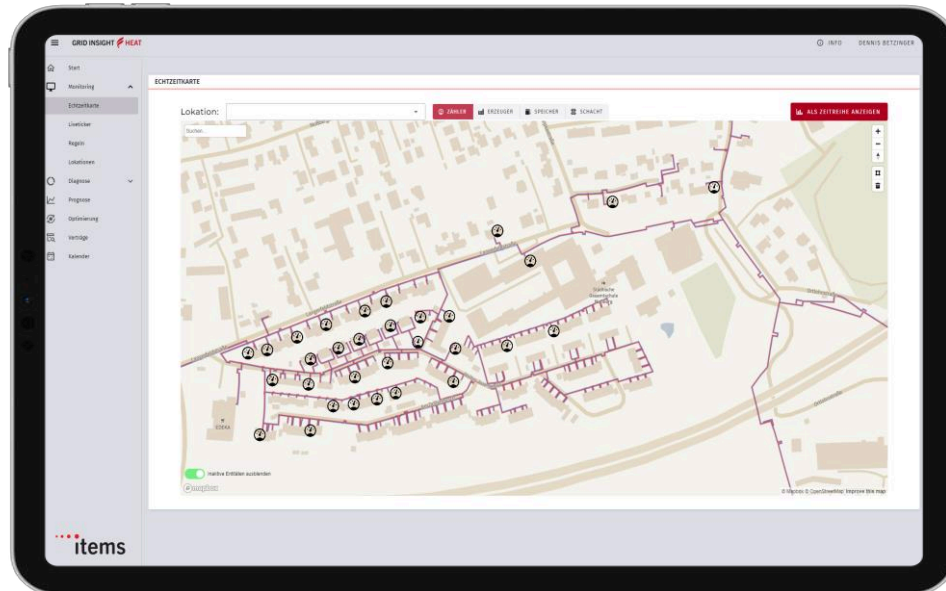
Produktionsoptimierung



Der digitale Fernwärmezwilling



Digitale Plattform für die Wärmewende



Mehrmandantensystem

Schnelle Produkteinführung durch flexible Datenintegration

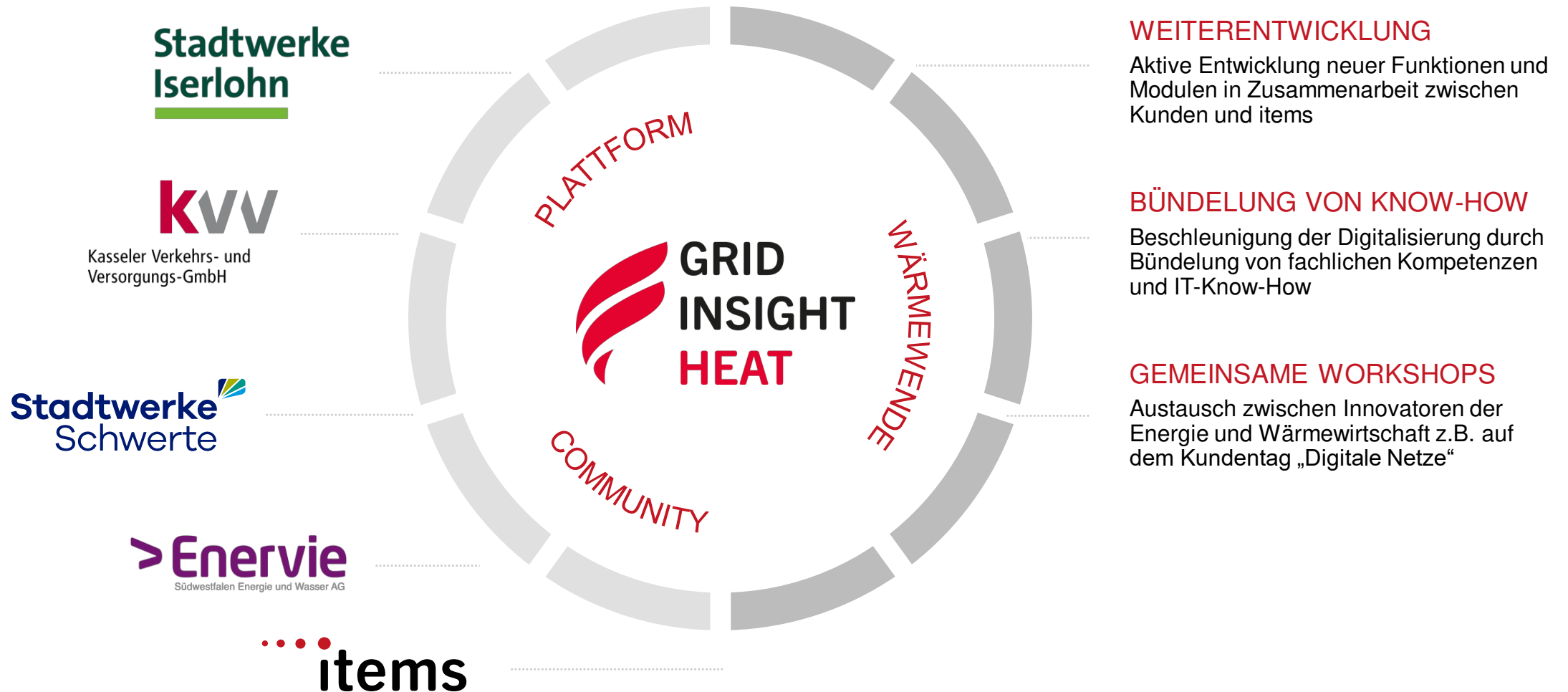
GIS, IoT Plattform, SAP IS-U und Leitstellen Konnektor

Machine Learning, Neuronale Netze als Fundament

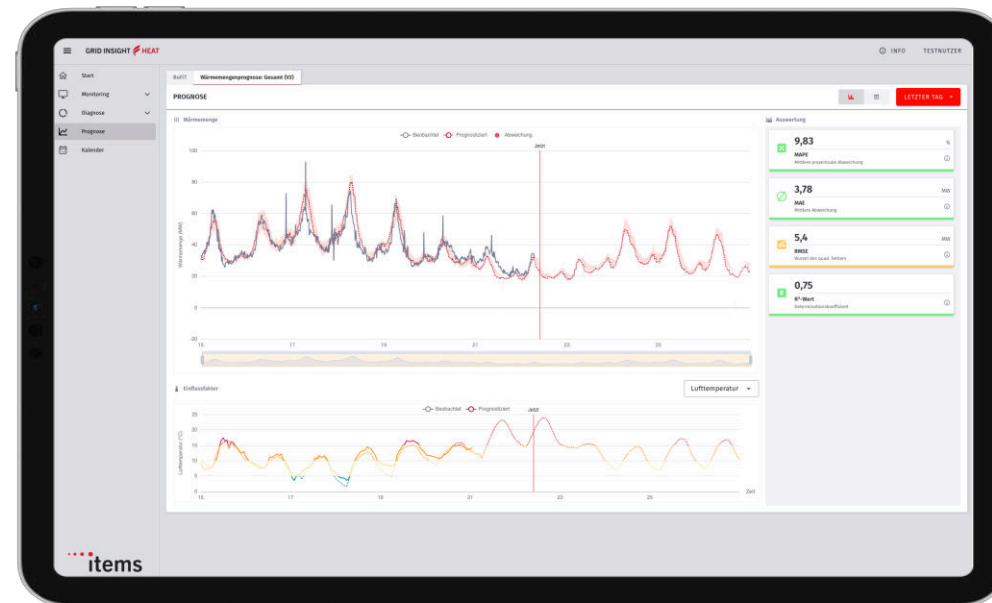
Authentifizierung über das Microsoft Active Directory (AD) ist sicher und einfach



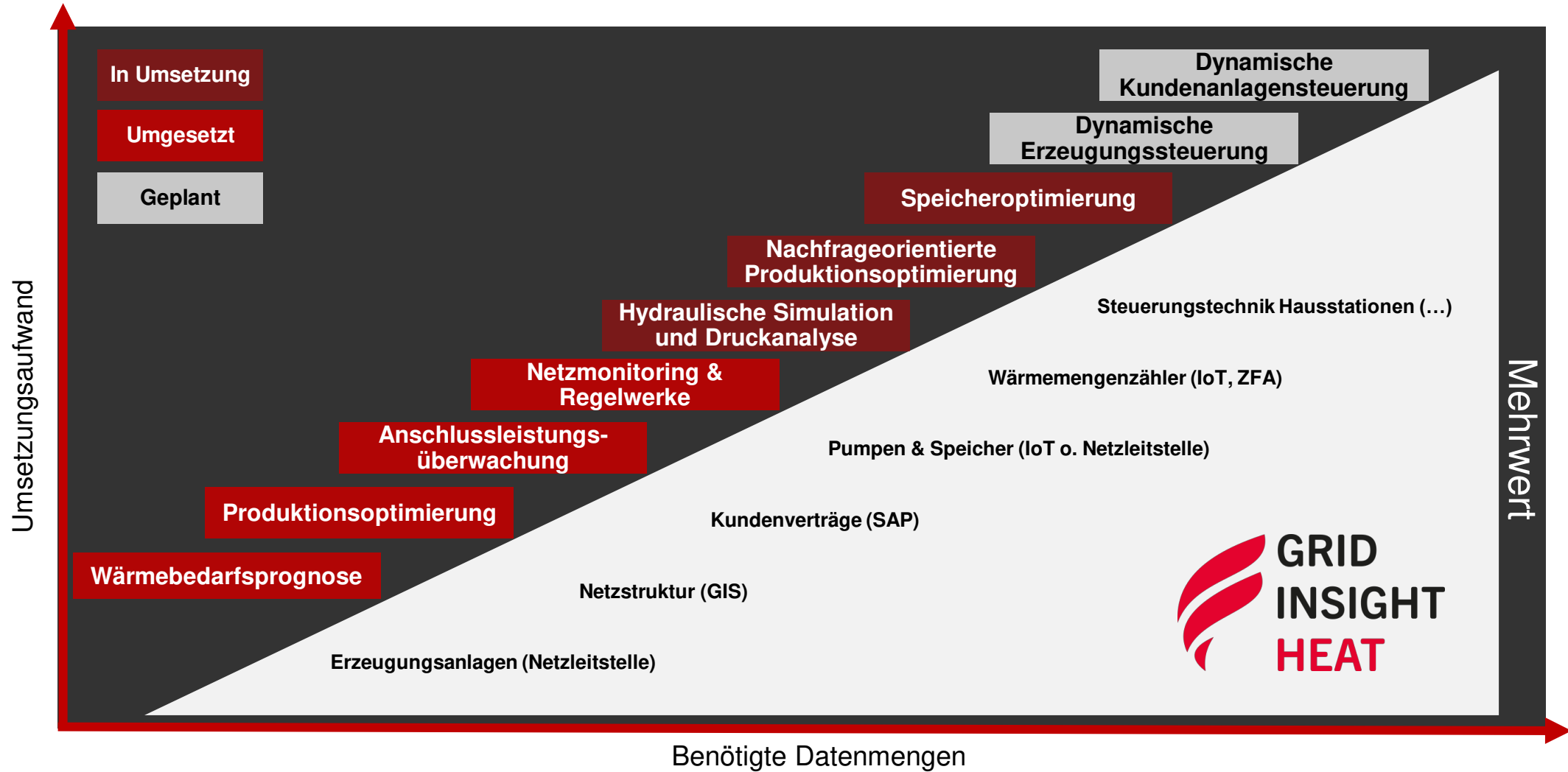
**STADTWERKE
AWARD 2022**



Das Fernwärme-Betriebssystem

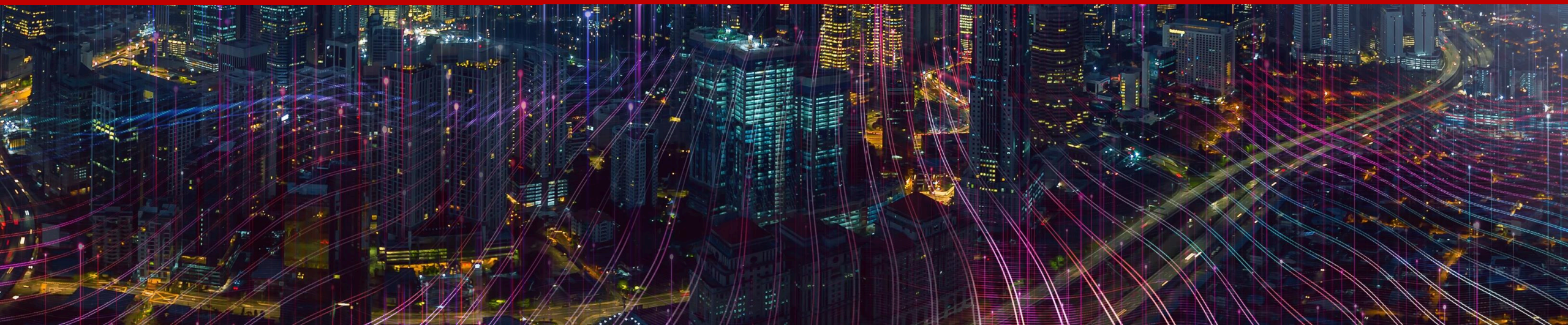


Roadmap



The title 'IOT PLATTFORM' is written in large, white, uppercase, sans-serif letters on a solid red horizontal background.

IOT PLATTFORM

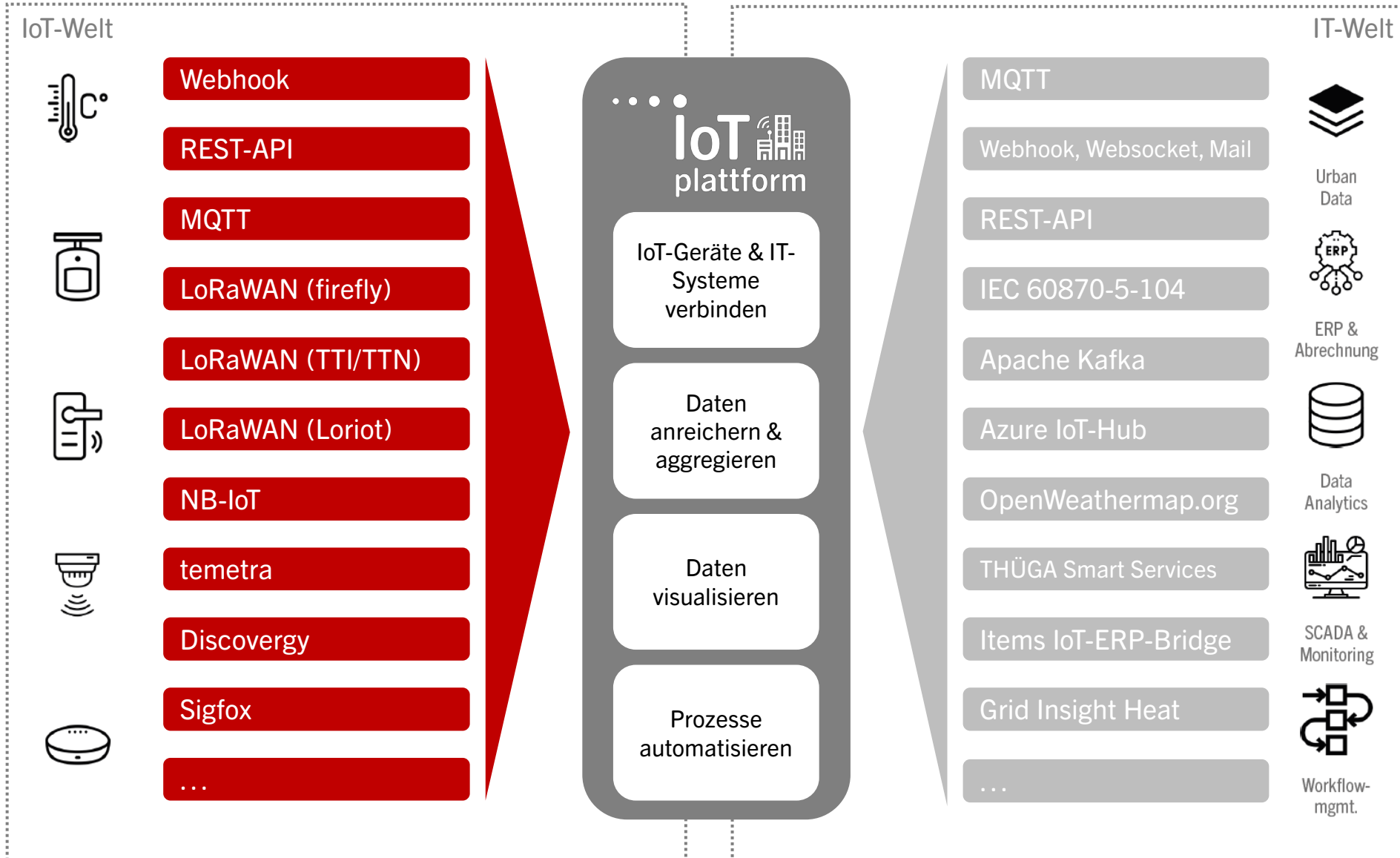


IoT Plattform



The screenshot displays the 'items' IoT platform interface on a tablet. The main view is a map of Münster, Germany, with several red circular data points of varying sizes overlaid on it. The largest point is in the 'KREUZVIERTEL' area with a value of 47. Other points are labeled with numbers: 5, 7, 9, 11, 146, 10, 23, 9, 7, and 7. The interface includes a sidebar on the left with navigation options like 'Anwendungen', 'Favoriten', 'Digitale Zwillinge', 'Grafana Dashboards', 'Daten Übersicht', 'Konnektivität', 'Geräteverwaltung', 'Virtuelle Geräte', 'Gerätegruppen', 'Gerätetypen', 'Integrationen', 'IoT Data Hub', 'Verbundene Syst.', 'Administration', 'Einstellungen', and 'Systemprotokolle'. The top of the screen shows the 'items' logo, the title 'Virtuelle Geräte > Karte', the user email 'A.SOMMER@ITEMSNET.DE', and search and filter controls. The bottom of the screen shows a version number '2.3.8' and a copyright notice for Mapbox and OpenStreetMap.

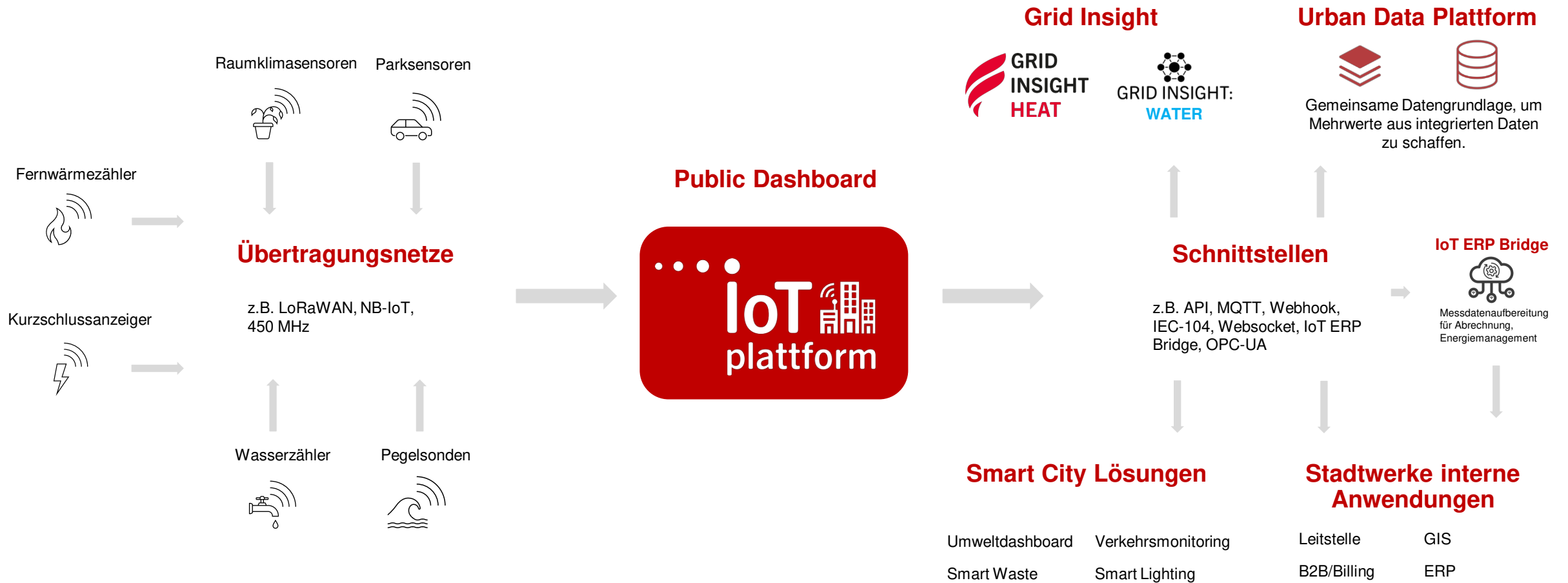
Vernetzung als Basis für Wertschöpfung



Smart City Dashboards



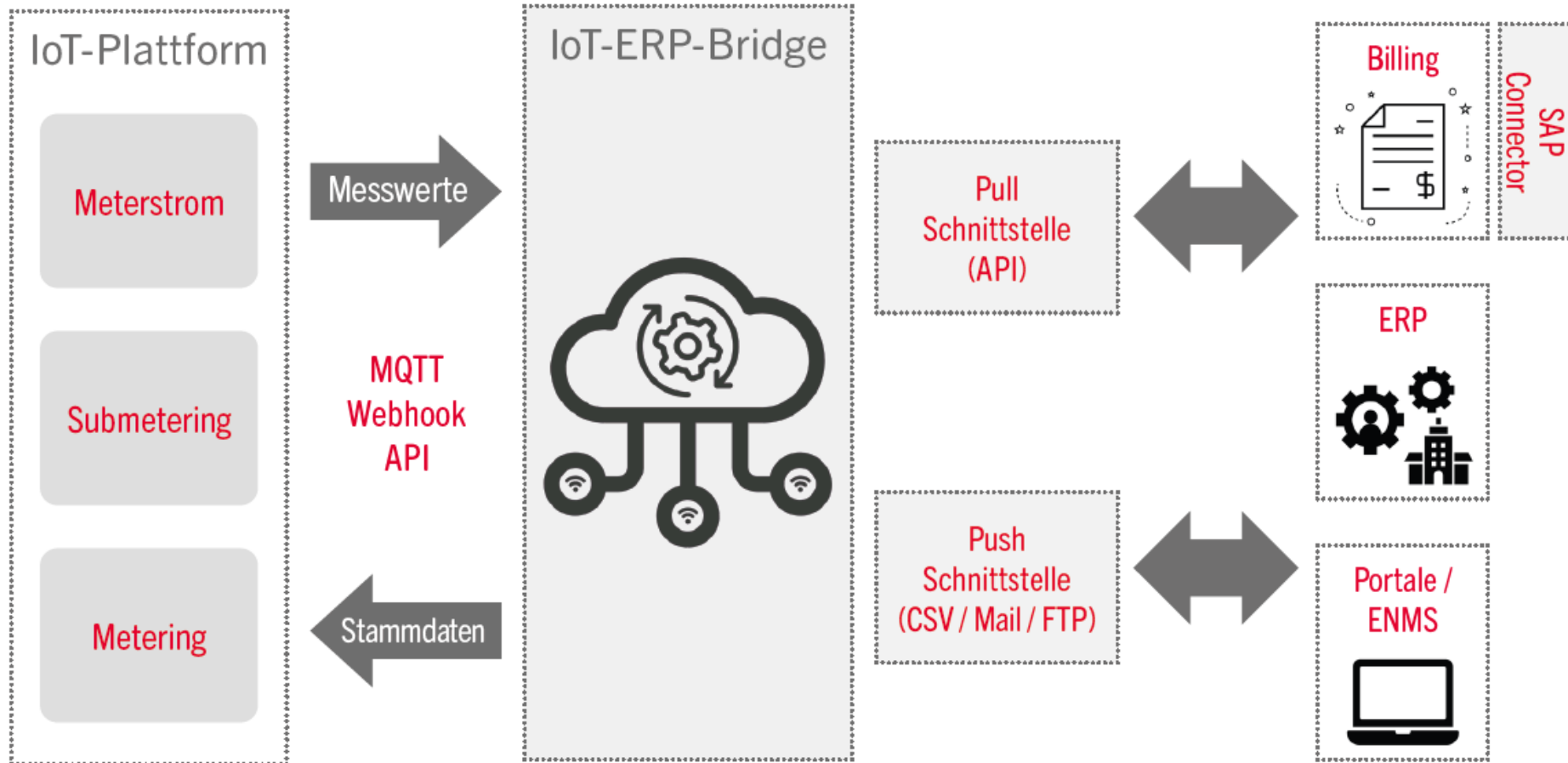
Architektur für die Digitale Versorgungswirtschaft



A large, bold, white text 'IOT ERP BRIDGE' is centered on a solid red horizontal band. The background of the entire image is a night cityscape with digital data lines overlaid.

IOT ERP BRIDGE

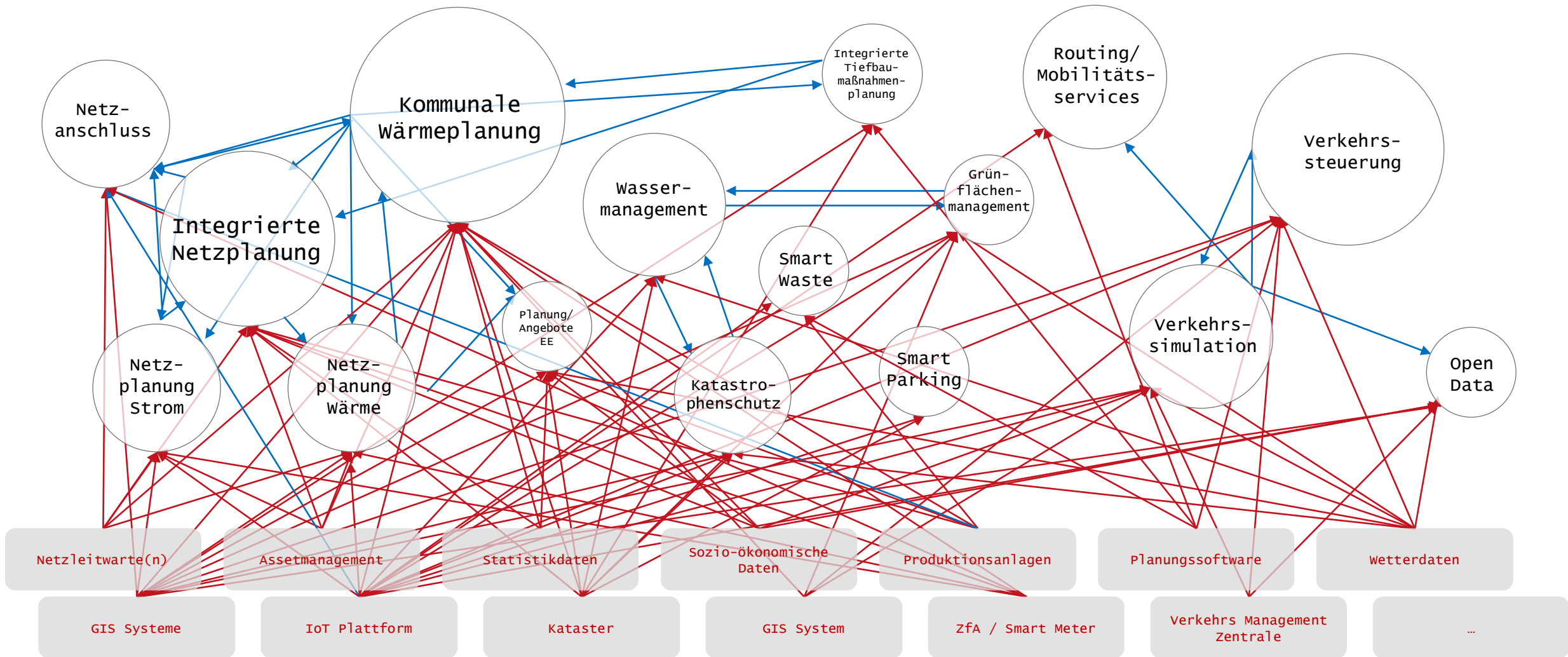
IoT Metering Plattform



A large, bold, white title 'URBAN DATA PLATFORM' is centered on a solid red horizontal band. The background of the entire image is a night cityscape with digital data lines overlaid.

URBAN DATA PLATFORM

Urban Data Platform



Urban Data Platform

