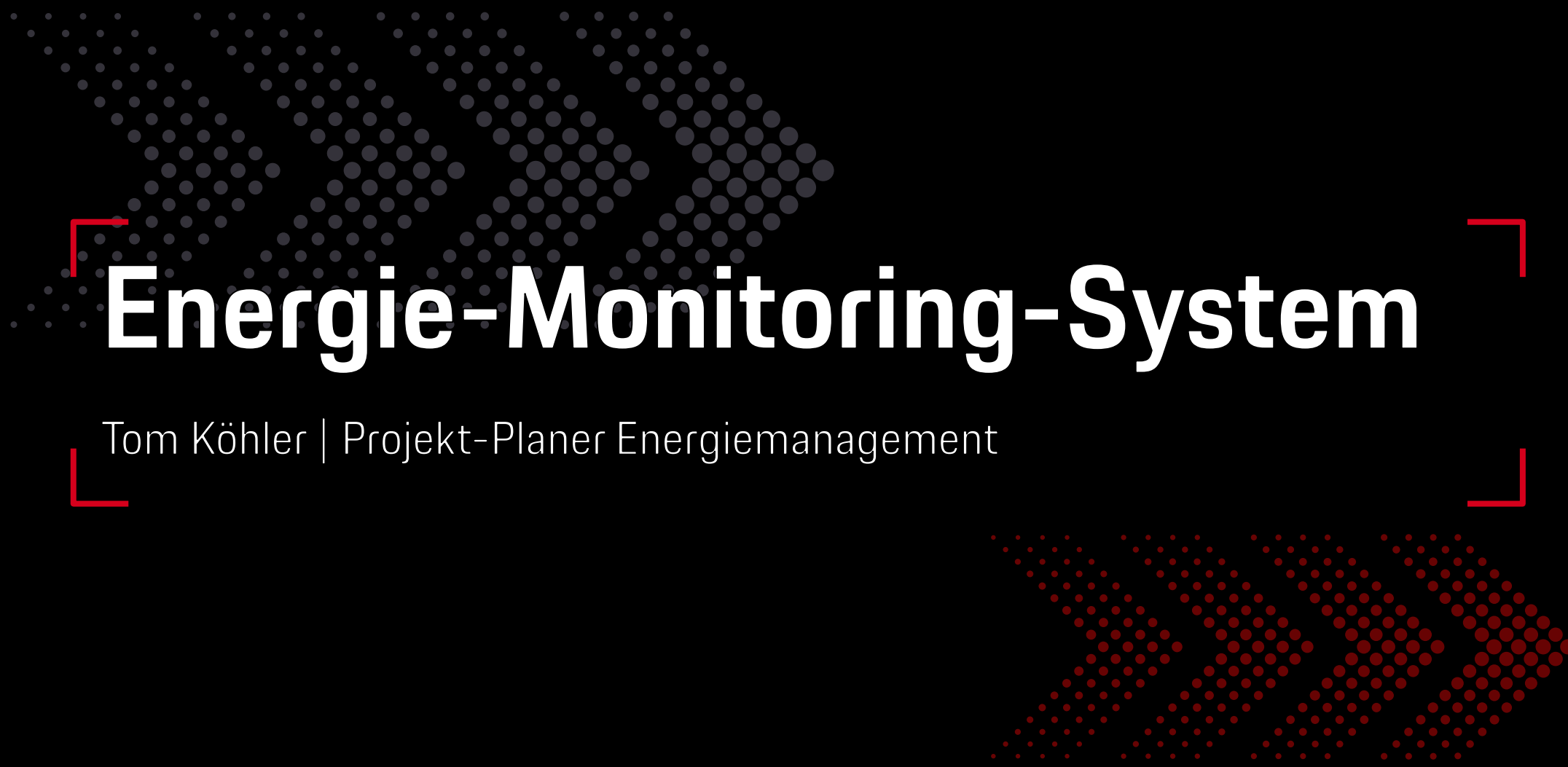




Energie-Monitoring-System

Tom Köhler | Projekt-Planer Energiemanagement

PORSCHE PRODUCTION

We make dreams come true.

SMART. LEAN. GREEN.

Historie & Entstehung des Energie-Monitoring-Systems @ PLG



2013

Kick-off EnMS

Vorgabe aus Zertifizierung
nach der DIN EN ISO 50001
(2011)



2014

GL Entscheidung

Zentrale Visualisierung
u. Steuerung von
Energiedaten



2018

Launch EnMoS

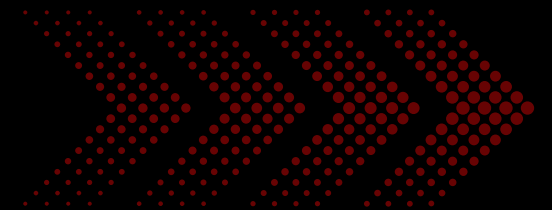
Eigenentwicklung
Ganzheitlicher Datenzugang



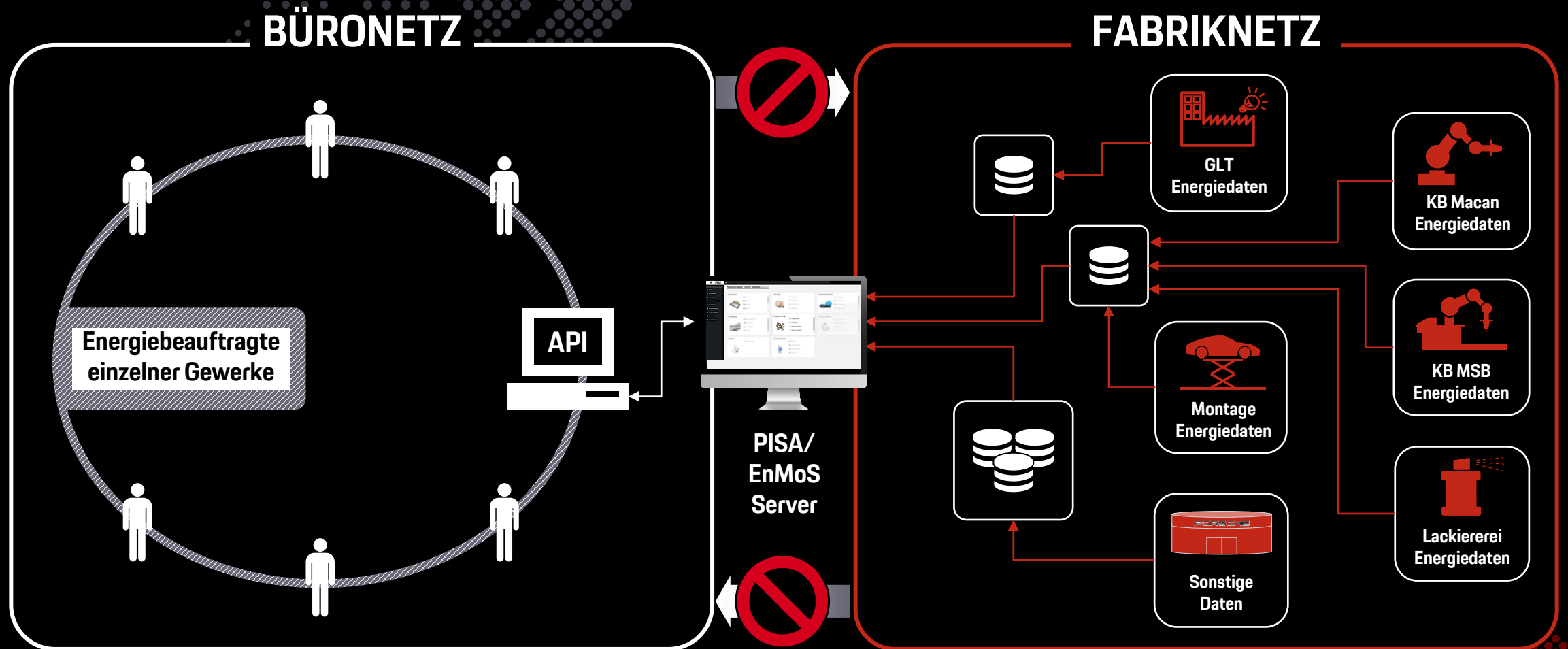
2019

PISA Integration

Implementierung in der PISA
Modulübersicht für alle
zugänglich
Kontinuierliche
Weiterentwicklung



Architekturaufbau



Energie-Monitoring-System PLG

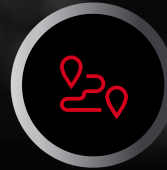
EnMoS



ANALYSIEREN

ZENTRALISIERTE
DATENSTRUKTUR

Über 40.000 Datenpunkte in
einem System
zusammengefasst



TRACKEN

MAßNAHMEN
NACHVOLLZIEHEN

Über 100 Maßnahmen im
Bereich Ressourceneffizienz seit
2015 umgesetzt



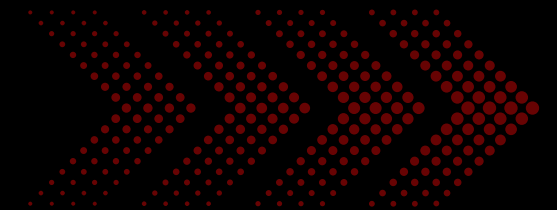
AUSWERTEN

ERGEBNISSE
VALIDIEREN

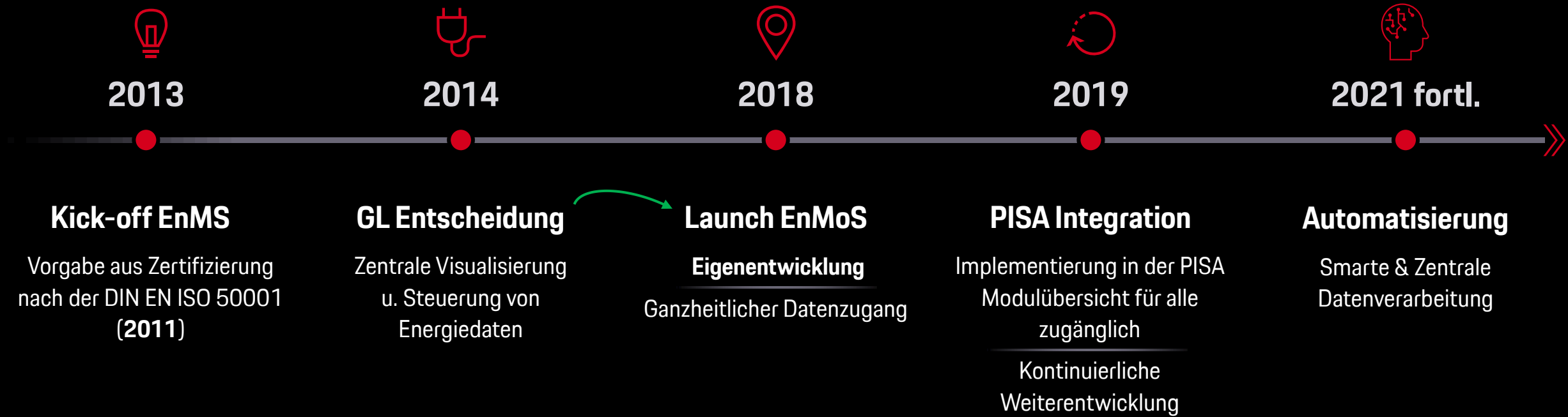
Über 5 Jahre Datenhistorie als
Grundlage für eine messbare
Effizienzsteigerung



» Zugriff aus allen Werksbereichen «



Historie & Entstehung des Energie-Monitoring-Systems @ PLG

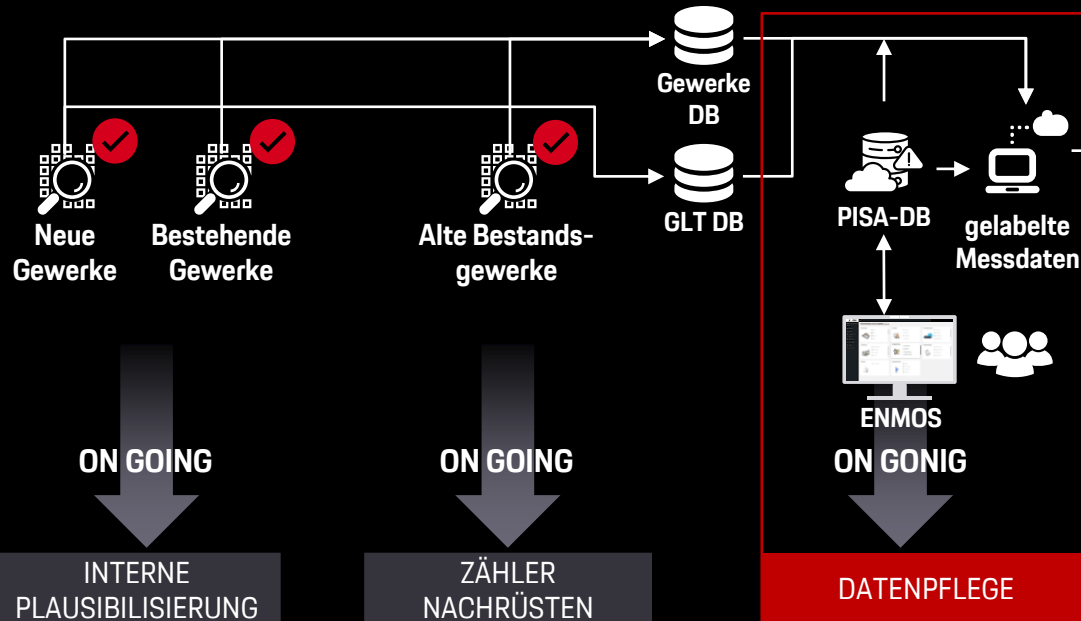


Ganzheitliche Datenerfassung & Verarbeitung (IT Strategie EUM)



KENNZAHLENMANAGEMENT ENERGIE UND UMWELTMANAGEMENT

//01 DATENERHEBUNG & MONITORING

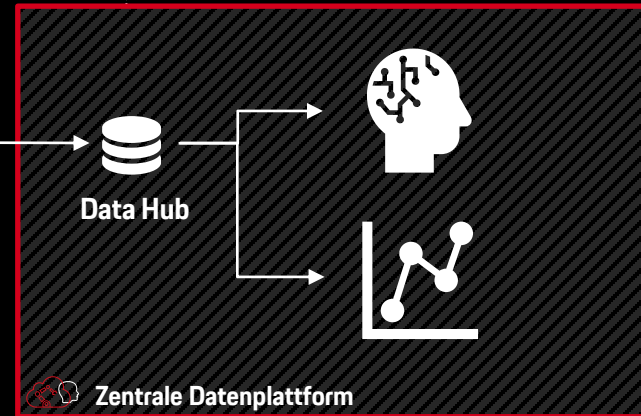


- Messdaten prüfen
- IT Schnittstellen prüf.
- Optimierungen der Datenquellen

- Nicht vorhandene Zähler nachrüsten
- Digitalisierung der Zähler

- Stammdaten-management
- Energiemonitoring
- Implementierung Datenuploads

//02 SMARTE AUSWERTUNGEN



- Aufbau Web Applikationen mit Analyse & Berechnungslogiken
- Workflow Management
- Automatisierte Grundlastanalysen um Einsparpotentiale zu generieren

//03 DATENNUTZEN



Ziele messbar machen

- Kennzahlenvisualisierung
- Berichtserstellung
- Analysefunktionen
- BI Ansätze
- Datenexport per API oder CSV



Automatisierungstool zur Grundlastabsenkung

HEUTE
Ist Analyse
Grundlast



- » Auffälligkeiten werden **zufällig** festgestellt
- » **Manuelle** Nachverfolgung notwendig

MORGEN
Soll Analyse
Grundlast



- » **Automatisierte** Verbrauchsanalyse
- » Algorithmus basierend / Selbstlernend

Benefits

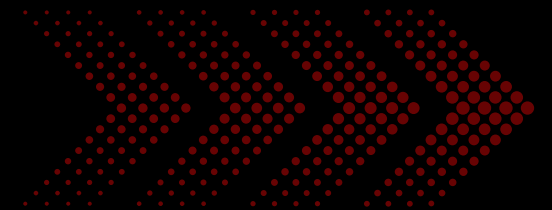
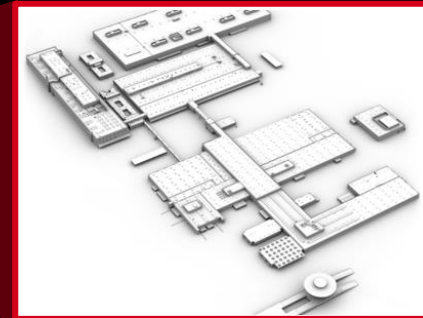


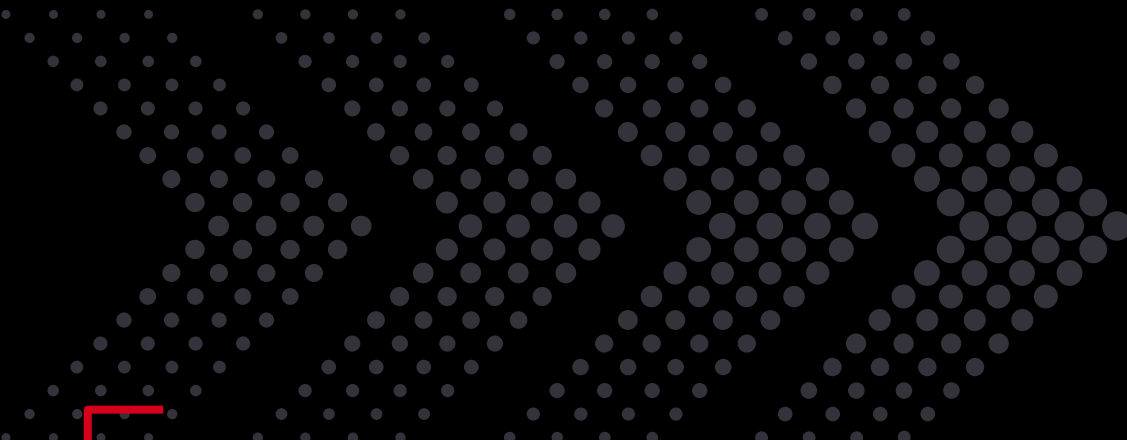
ZIEL: Grundlastverbrauch & Leckagerate senken

- » **> 4000 Zähler** werden **wöchentlich** untersucht
- » Energiekosten & Ressourceneinsatz minimieren

Live – Präsentation EnMoS

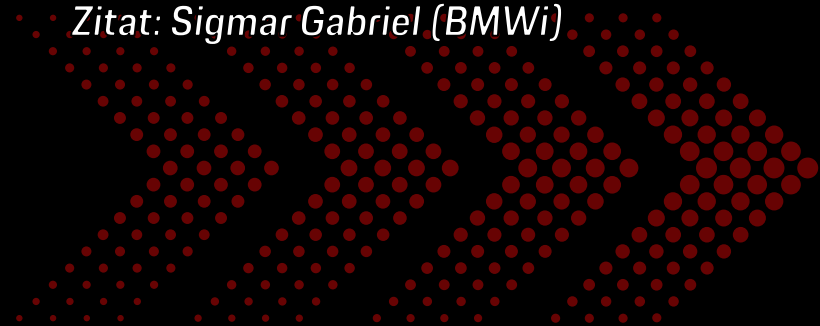
PISA Porsche Informations- & Service-Applikation





*„Eine Energieeinheit, die eingespart werden kann, muss
nicht erzeugt, gespeichert und transportiert werden.“*

Zitat: Sigmar Gabriel (BMWi)



PORSCHE PRODUCTION

We make dreams come true.

SMART. LEAN. GREEN.