



Herzlich Willkommen zum
KRIS Experience Day

Die Digitalisierung wird Fortschritt und Wachstum vorantreiben

Challenges

IT/OT-Sicherheit



Mit zunehmender Vernetzung steigt das Risiko für Cyberangriffe



Brownfield-Industrie



Komplexe Integration bestehender Systeme und Datenquellen - Schnittstellen



Zusammenarbeit



Lösungsbild konkretisieren



Die künstliche Intelligenz erfordert grundlegende Veränderung der heutigen Architekturen



Identifikation und Filterung relevanter Informationen



Use-Case definieren

ROI

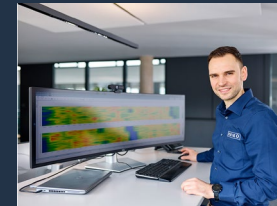
Schnelle Umsetzung aufgrund von Nachhaltigkeitsanforderungen oder Energiepolitik



Chancen



Transparenz



Über reine Leittechnik hinaus und vertikal erschließen



Echtzeitdaten für bessere Planung und Steuerung



Benefits

Routinetätigkeiten automatisieren, um Ressourcen für wertschöpfende Aufgaben freizusetzen



Autonomer produzieren -> Kosten senken -> Wettbewerbsfähigkeit sichern



Voraussetzungen für digitalisiertes Datenmanagement



- Daten müssen **automatisch** erfasst werden,
- ... ohne manuelle Routineaufgaben.



- Daten müssen ausreichend **aktuell** sein
- ... und ausreichend **schnell** zur Verfügung stehen.

Welche Produktionsdaten erfassen wir?

Fertigungsrelevante
Daten

Auftrags- und
Produktrelevante Daten


Meldungen / Alarme


Sollwerte


Istwerte


Steuerungsdaten


Störungs- und
Wartungsdaten




Energiedaten

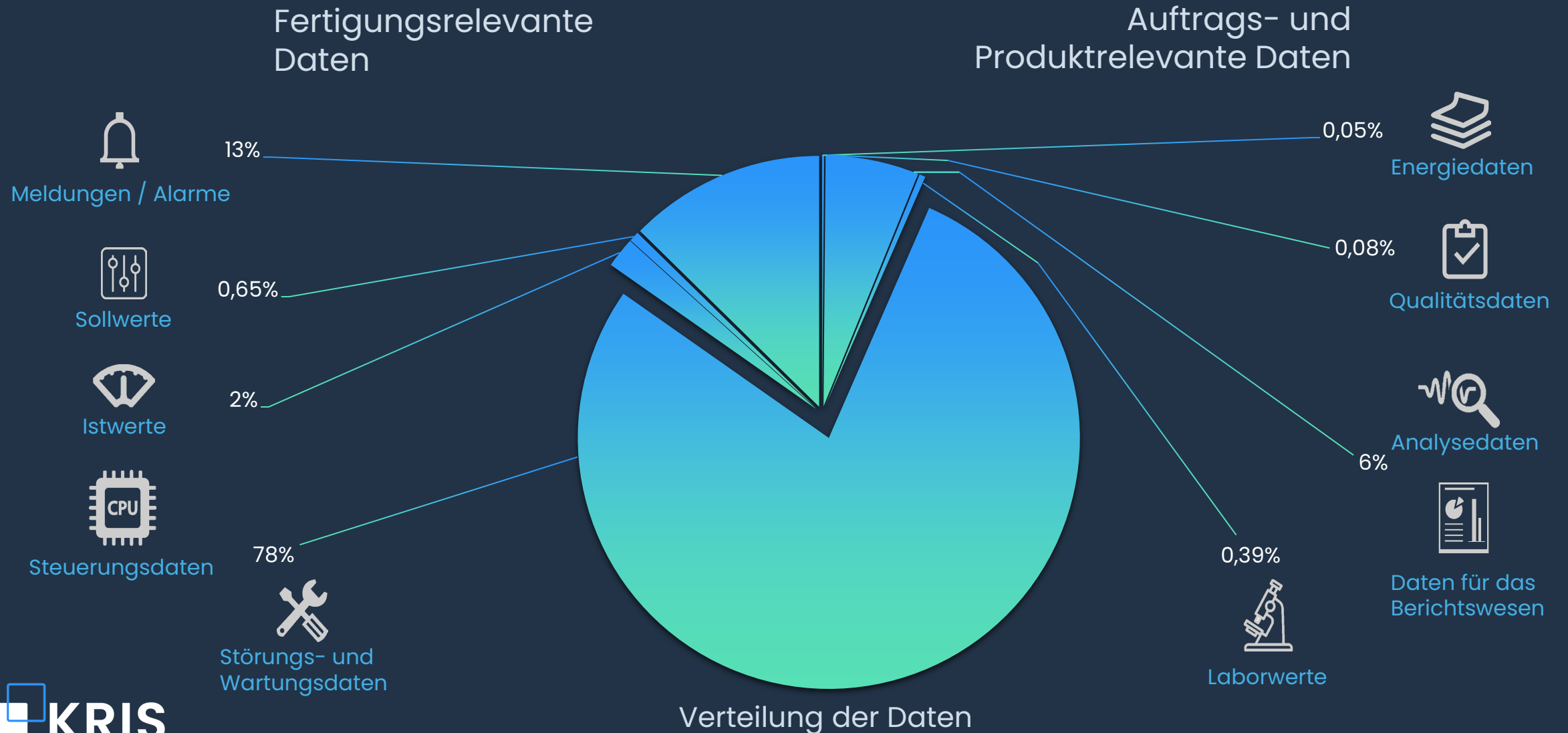

Qualitätsdaten


Analysedaten


Daten für das
Berichtswesen


Laborwerte

Welche Produktionsdaten erfassen wir?



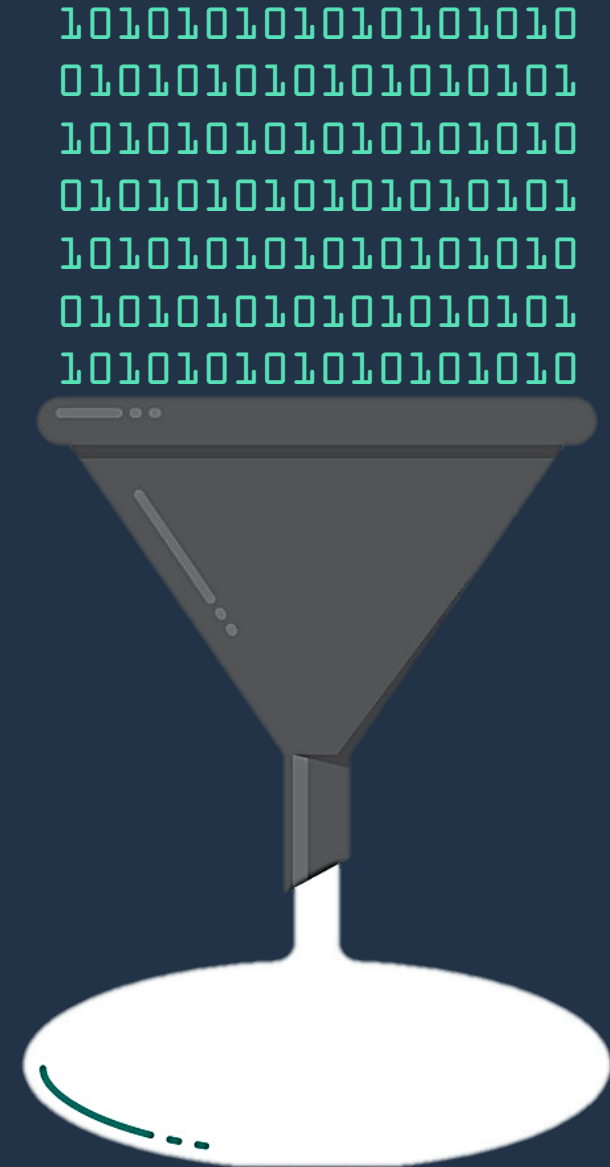
Goldgrube oder Datengrab?

Goldgrube und Datengrab, denn überall wo man nach Gold sucht, findet man zunächst viele nicht wertvolle Steine.



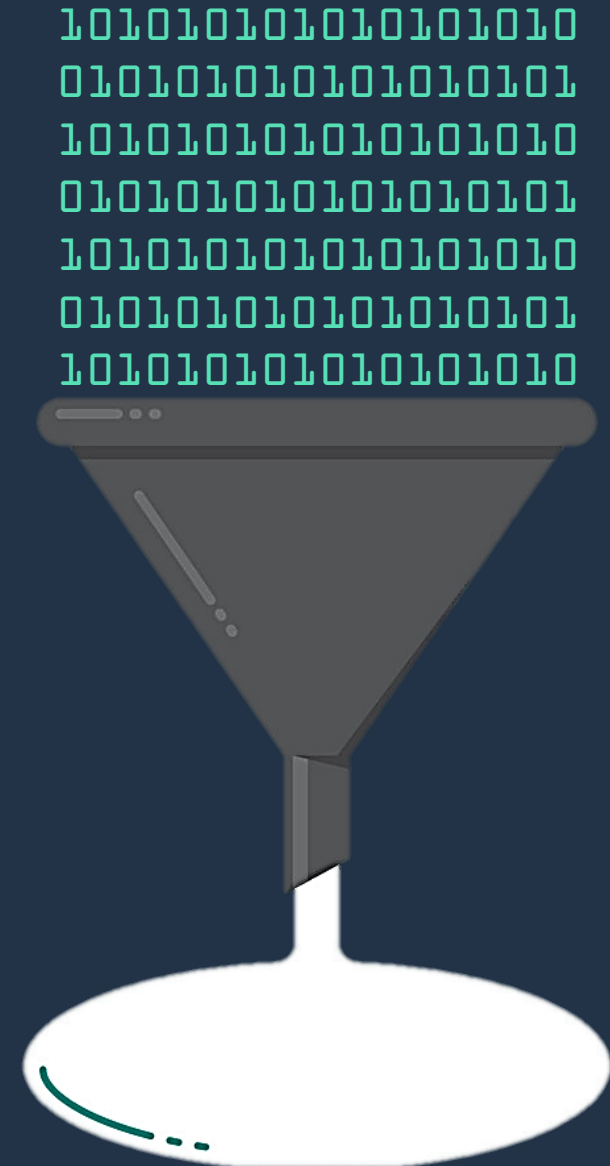
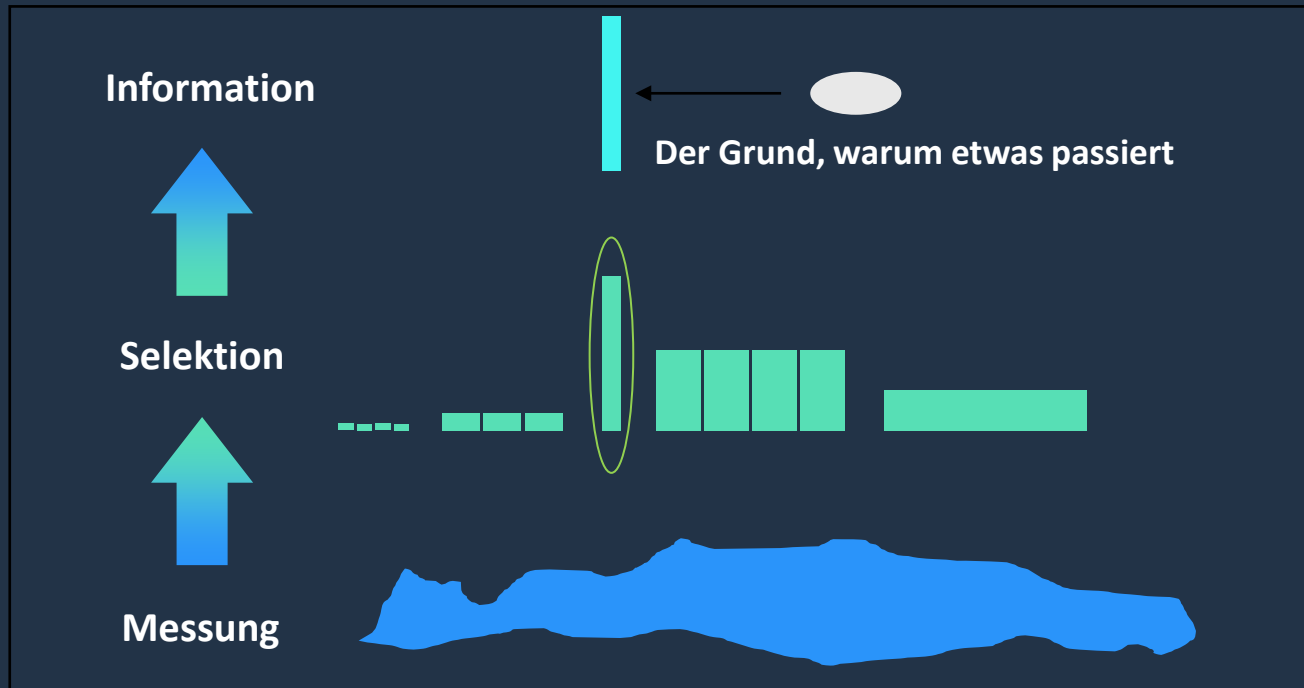
Dilemma

Um an die wichtigen Informationen zu kommen, müssen viele Daten erfasst und aufwendig selektiert werden.

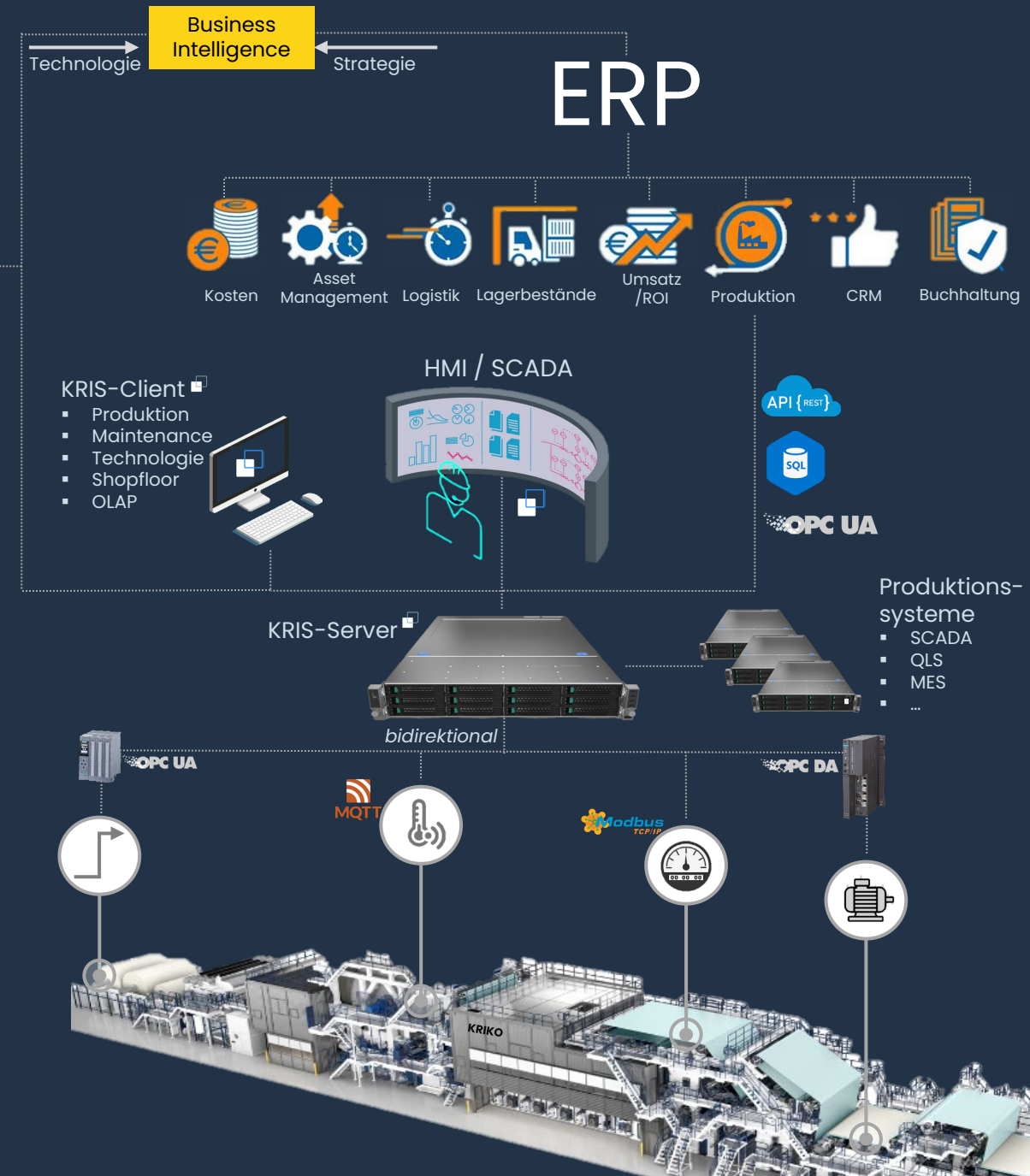
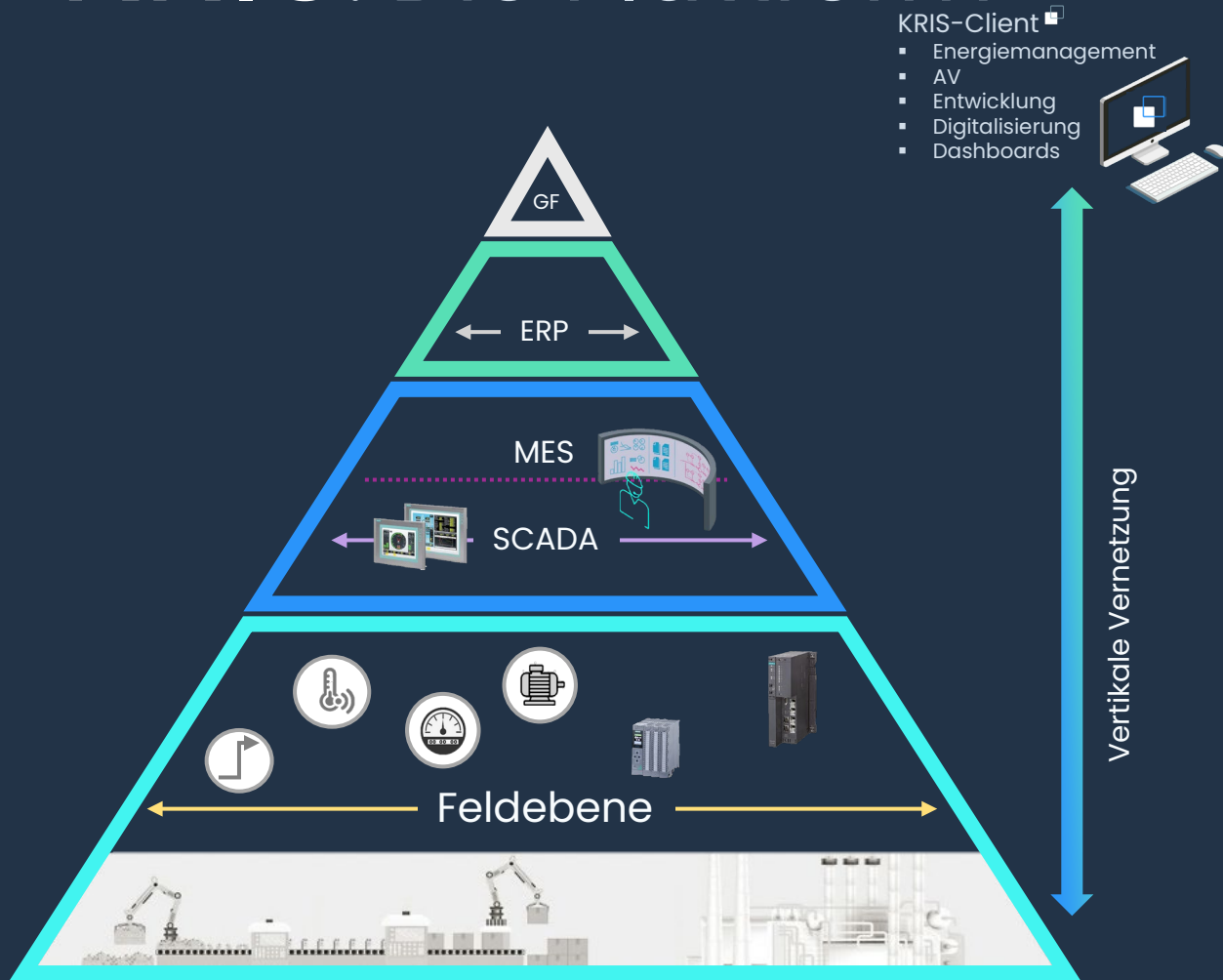


Goldgrube oder Datengrab?

Eine Information für den Endverbraucher entsteht erst nachdem die Daten gesammelt, geordnet und vorbereitet wurden.



KRIS. Die Plattform



KRIS. Die Plattform

KRIS-Client

- Energiemanagement
- AV
- Entwicklung
- Digitalisierung
- Dashboards



ERP



KRIS-Client

- Produktion
- Maintenance
- Technologie
- Shopfloor
- OLAP



HMI / SCADA



API {REST}

SQL

OPC UA

Produktions-systeme

- SCADA
- QLS
- MES
- ...



KRIS-Server



KRIS-Server



KRIS-Server



bidirektional

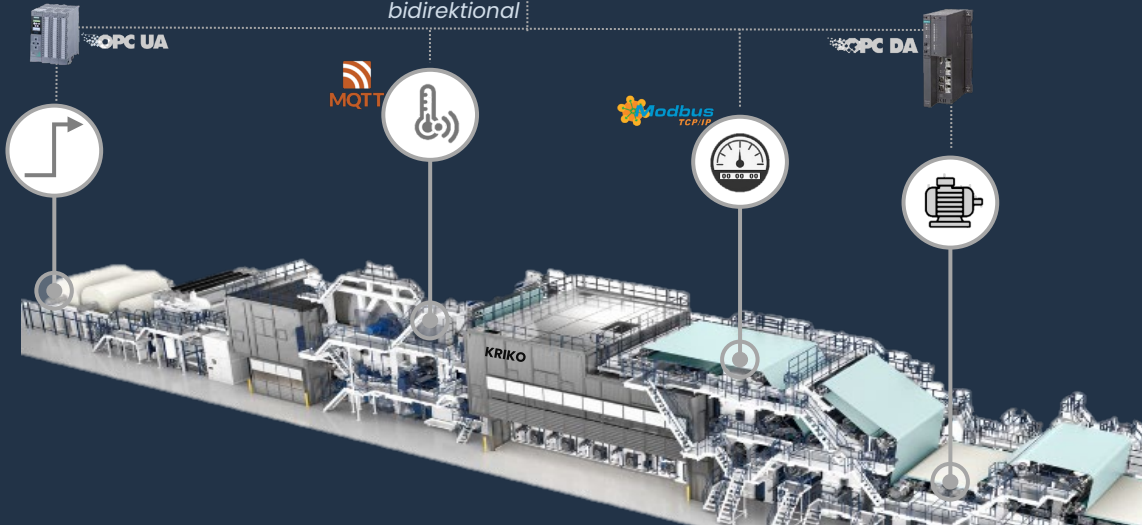
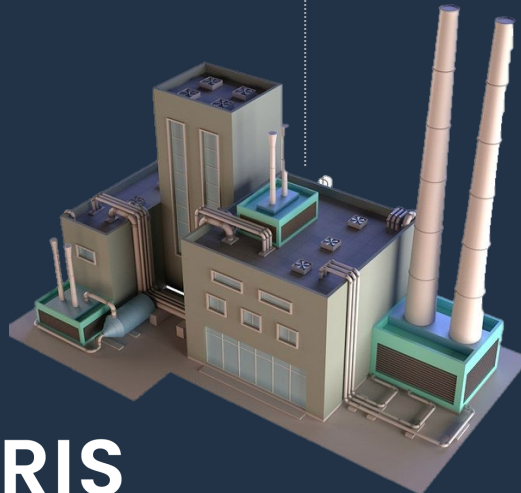


OPC UA

MQTT

Modbus TCP/IP

OPC DA



KRIS in Zahlen

20 Jahre
Datenvorhaltung

bis zu

50.000 Tags
in Echtzeit erfassen

performante
Datenverdichtung &
Vorfiltrierung

Web-Technologie



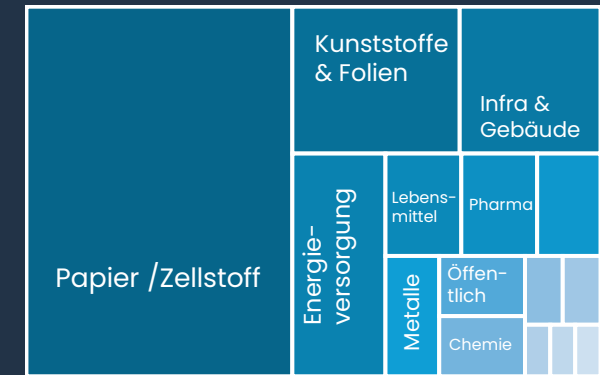
breites Schnittstellen-Portfolio

KRIS4 bietet

>100 neue Features

7 Applikationen

∞ Use-Cases



15 Branchen

9 Länder

Unser digitales Portfolio

Workspace



Energie-
management



Trendsystem



Rezept-
management



Protokolle



Verrechnungs-
system



Auftrags-
verwaltung



Meldesystem



Coming soon!

 KRIS

Technologisch auf dem neusten Stand



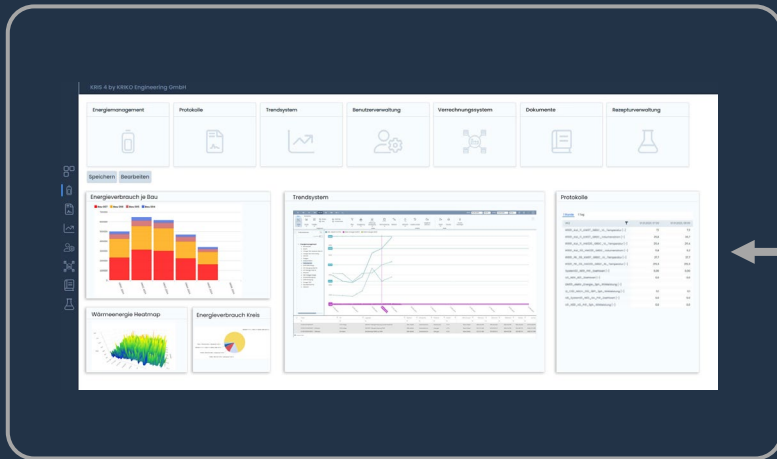
Performance



Web-
Technologie



IT-Security



Html5-Webtechnologie

Plattformunabhängig und
ohne Installation!



Edge



Mozilla



Chrome



Safari

¹

https

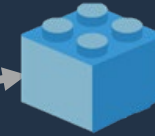


Reverse
Proxy

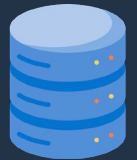
Authentifizierung



Backend



Custom
Backend



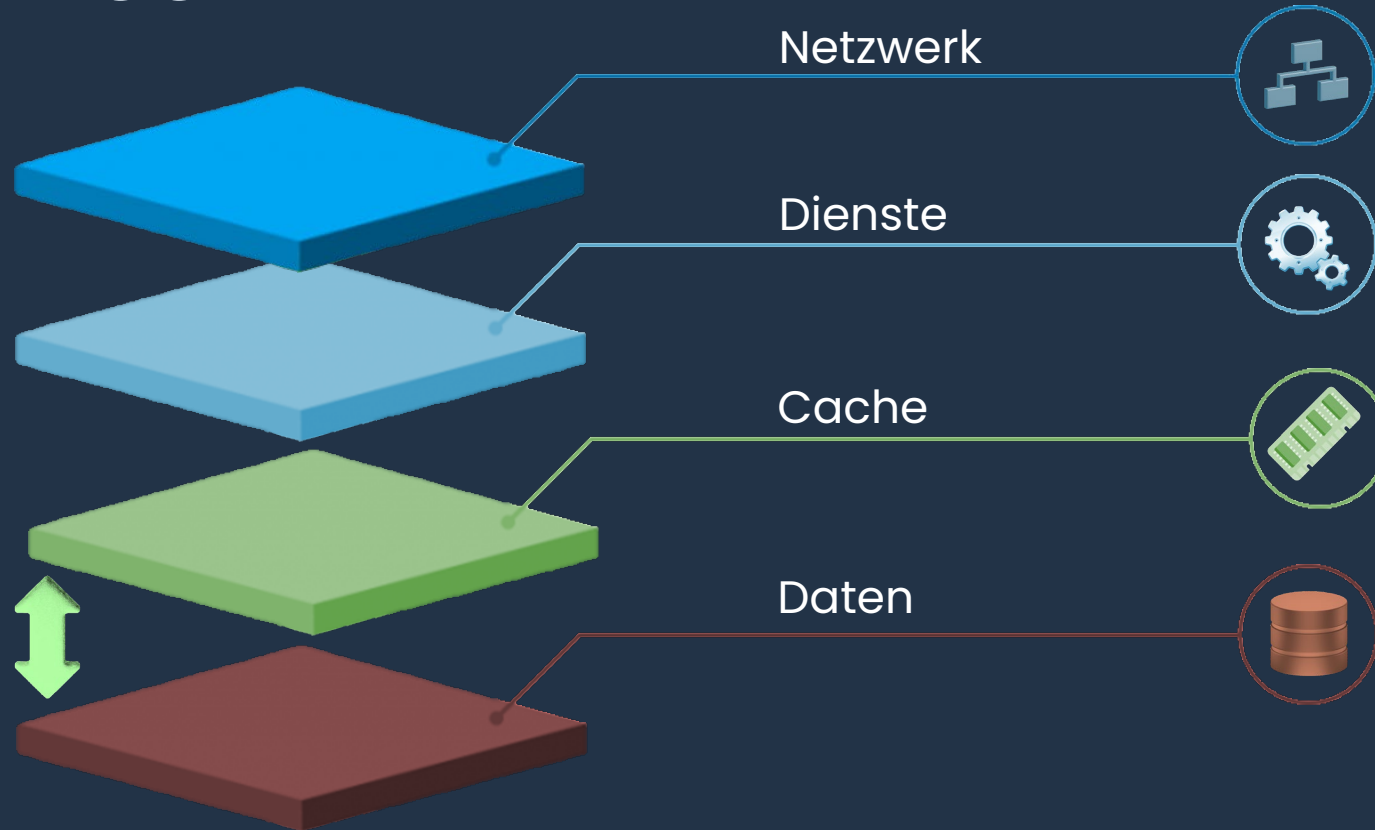
Daten



Frontend
Hosting



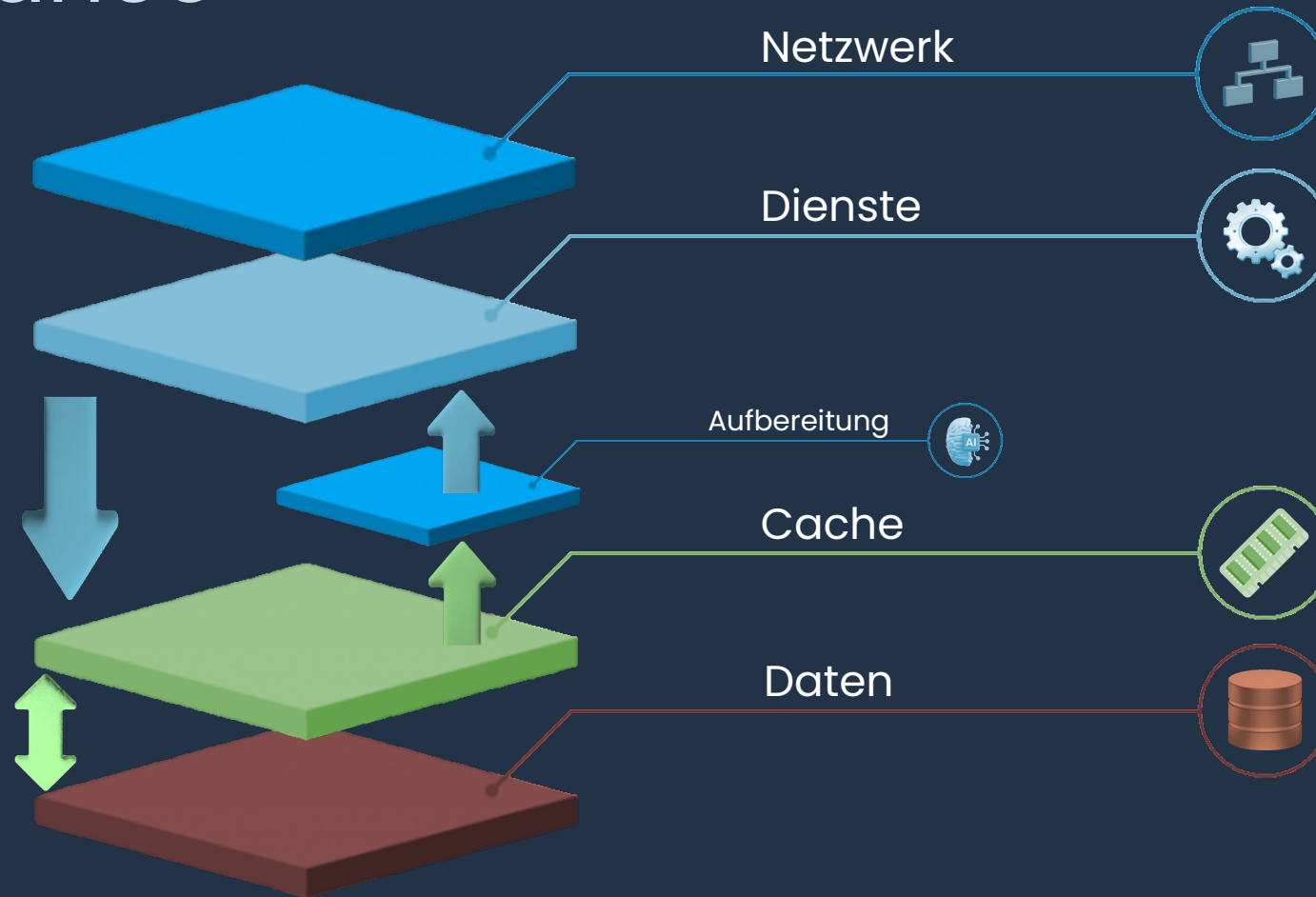
Performance



Performanter Zugriff auf den Hauptspeicher
Aktualisierung des Cache im Hintergrund



Performance



Intelligente Aufbereitung der Daten auf dem Server

Technologisch auf dem neusten Stand



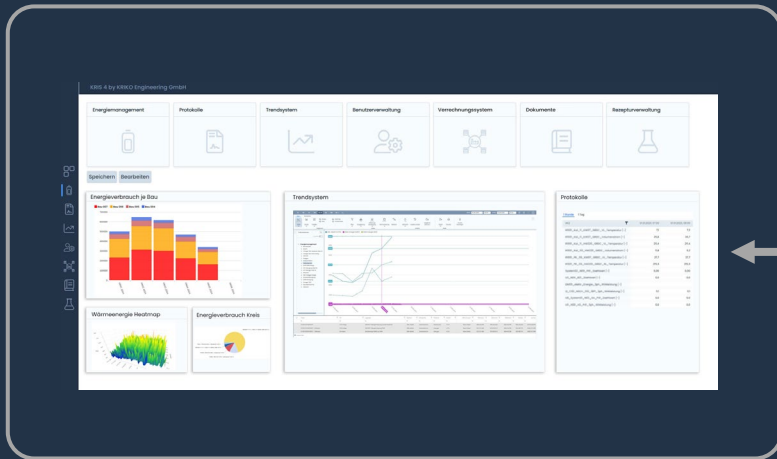
Performance



Web-
Technologie



IT-Security



Html5-Webtechnologie

Plattformunabhängig und
ohne Installation!



Edge



Mozilla



Chrome



Safari

¹

https

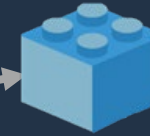


Reverse
Proxy

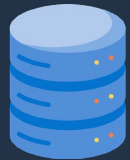
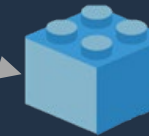
Authentifizierung



Backend



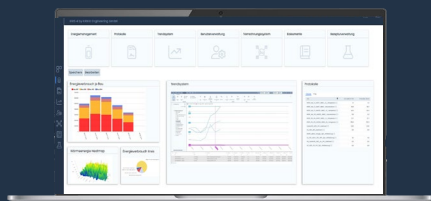
Custom
Backend



Daten



Frontend
Hosting



010101010101010



Gesamter Verkehr ist verschlüsselt

Ein einziger Port für die Kommunikation





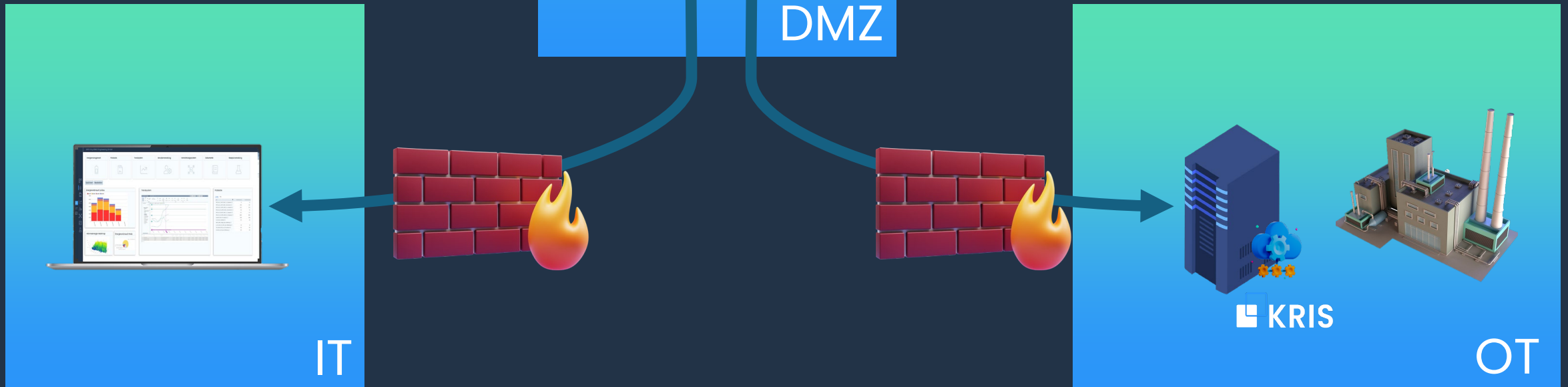
IT-Security





IT-Security

Das Reverse Proxy von KRIS kann **isoliert** werden



Die Kommunikation erfolgt durch die **DMZ**

Technologisch auf dem neusten Stand



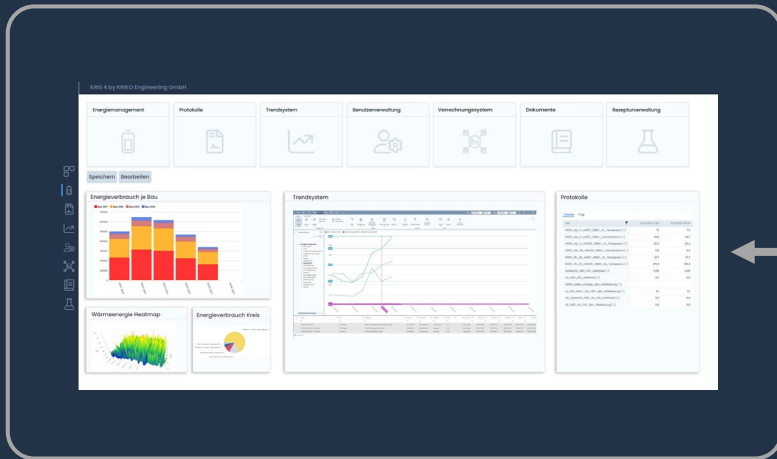
Performance



Web-
Technologie



IT-Security



Html5-Webtechnologie

Plattformunabhängig und
ohne Installation!



Edge



Mozilla



Chrome



Safari

https

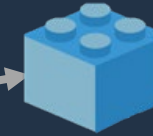


Reverse
Proxy

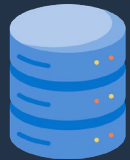
Authentifizierung



Backend



Custom
Backend

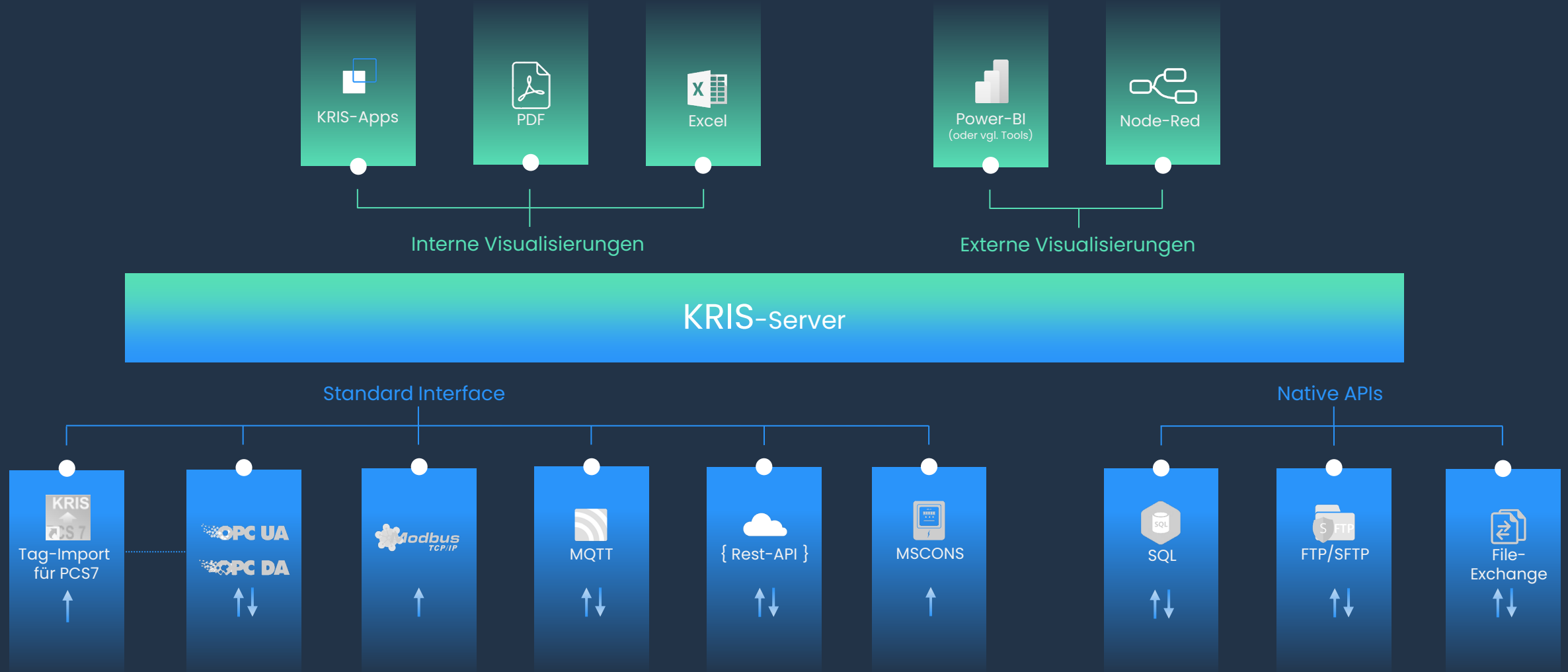


Daten



Frontend
Hosting

Ein System – viele Möglichkeiten



Migration und bestehende KRIS³-Systeme



Stand-Alone-Modus¹

- KRIS4 läuft vollwertig im Browser
- Nur Apps des aktuellen Releases verfügbar.

Greenfield!

Hybrid-Modus²

- KRIS4-Apps im KRIS³-Client nutzbar
- Ökosystem bleibt KRIS³, Inhalte der Apps sind KRIS4

Sanfter Umstieg ohne Bruch

Parallel-Betrieb

- Betrieb von zwei getrennten Servern
- Alle Komponenten sind doppelt
- Clientzugriff kann Stand-Alone oder Hybrid erfolgen

Volle Usability mit sanftem Umstieg

¹ KRIS³-Manager und -TagImport sind vollständig für KRIS4 kompatibel.

² Eine Aktualisierung der KRIS³-Version auf den neuesten Stand ist erforderlich.

Migration und bestehende KRIS³-Systeme



Im Rahmen der Migration zu KRIS4 erfolgt die Übertragung der bestehenden Daten skriptbasiert und somit weitgehend automatisiert. Dabei werden nicht nur die Datenbankinhalte, sondern auch komplette Excel-Protokolle zuverlässig in das neue System überführt.

Einschränkung: Makros werden nicht migriert, da sie aus Sicherheitsgründen nicht unterstützt werden und KRIS nicht mehr auf Excel basiert; individuelle Lösungen sind bei Bedarf möglich.

Ein leistungsfähiges Ökosystem

