



Digitalisierung im Shopfloor: Mehr Produktivität für Logistik & Produktion

Membrain GmbH

Aktuelle Herausforderungen für die Unternehmen



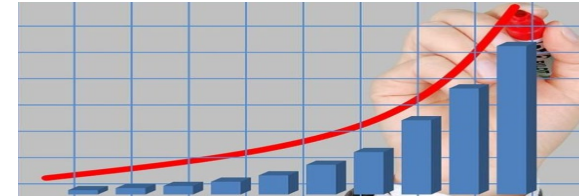
Demografischer Wandel



Fachkräftemangel & Workload



Automatisierung



Kostensteigerung



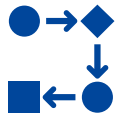
Unternehmensprozesse

Membrain GmbH

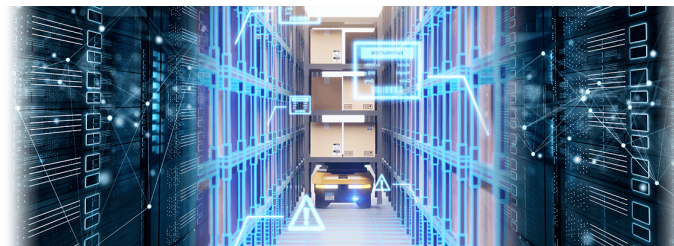
Effizientere digitale Prozesse



Mobile Prozesse/ Papierlose Prozesse



Application guided process



Daten in Echtzeit



Automatische Dokumentation

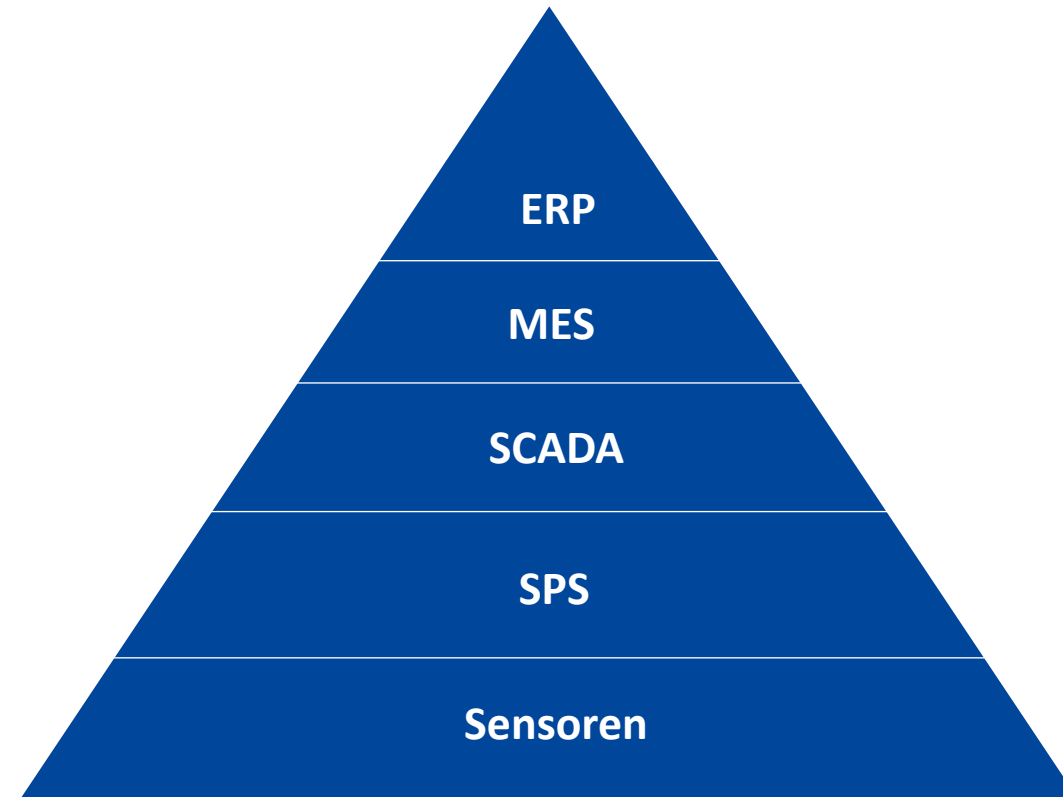
Membrain GmbH

Lösung: Effizientere Prozesse durch mobile Anwendung

- **Application guided process**
 - intuitive Bedienung aller Prozesse vor Ort
 - Benutzer wird durch optimierte, dynamische Anwendung situationsabhängig geführt
- **Fehlervermeidung dank Automatisierung**
 - Papierlos, keine Medienbrüche
 - Fehlerquellen und Zeitfresser eliminiert
- **Automatische Dokumentation**
 - Durch Echtzeiterfassung tatsächliche Dokumentation der Ist-Situation
 - Inklusive Foto, Video, Markierungen, Checklisten etc.

Industrial IoT (IIoT)

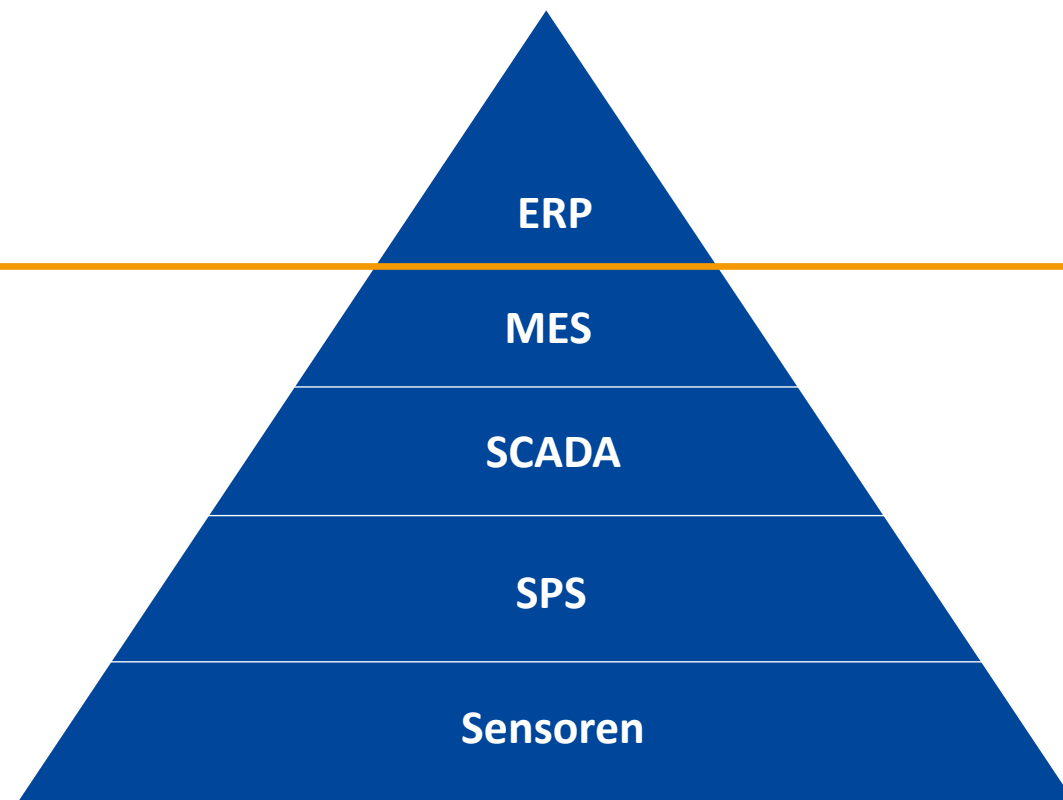
Grundlage ganzheitlicher Vernetzung



Industrial IoT (IIoT)

Grundlage ganzheitlicher Vernetzung

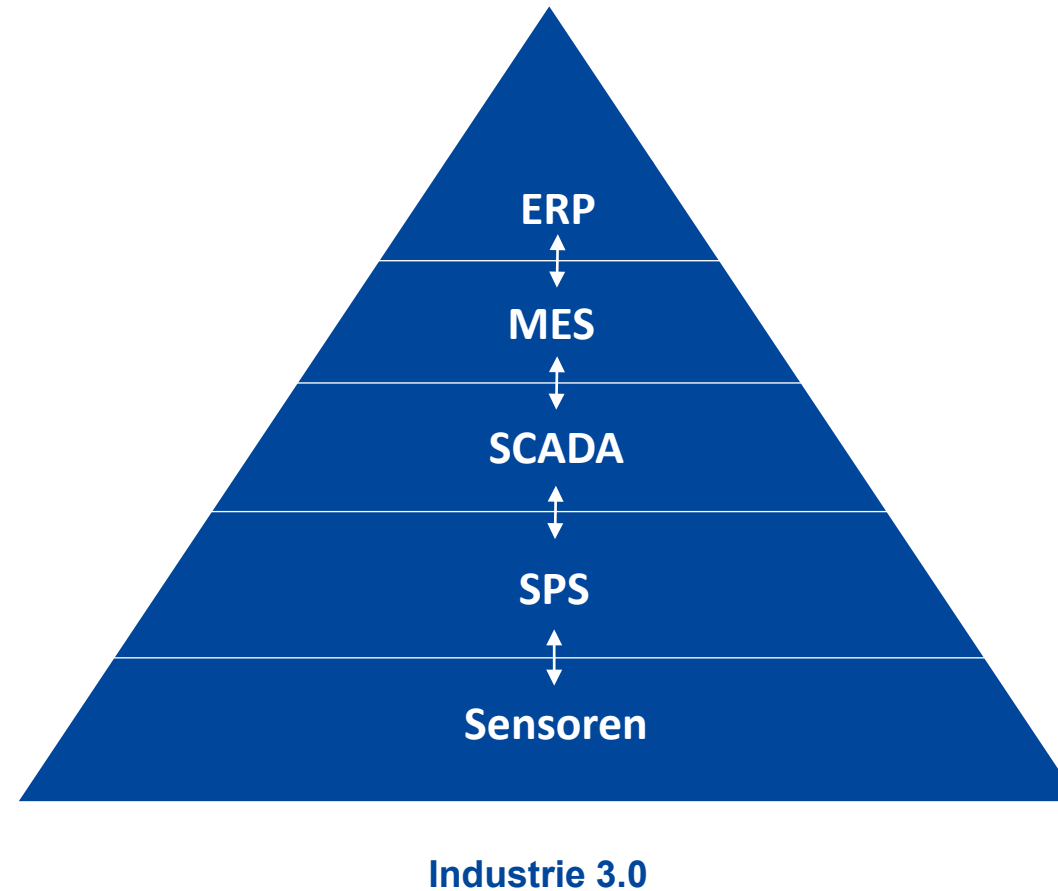
„Zwei Drittel der Unternehmen (66% DACH-übergreifend) können IIoT-Daten **nicht mit anderen Abteilungen teilen**, d.h. sie dürften sich auch **nicht in ERP - oder anderen Steuerungssystemen** wiederfinden“ [Snowflake, 2022]



„Nur gut **jedes zehnte** der befragten Industrieunternehmen hat bisher **eine ganzheitliche Daten-Strategie** zur Integration sämtlicher IIoT-Projekte aufgestellt“ [IDC, 2022]

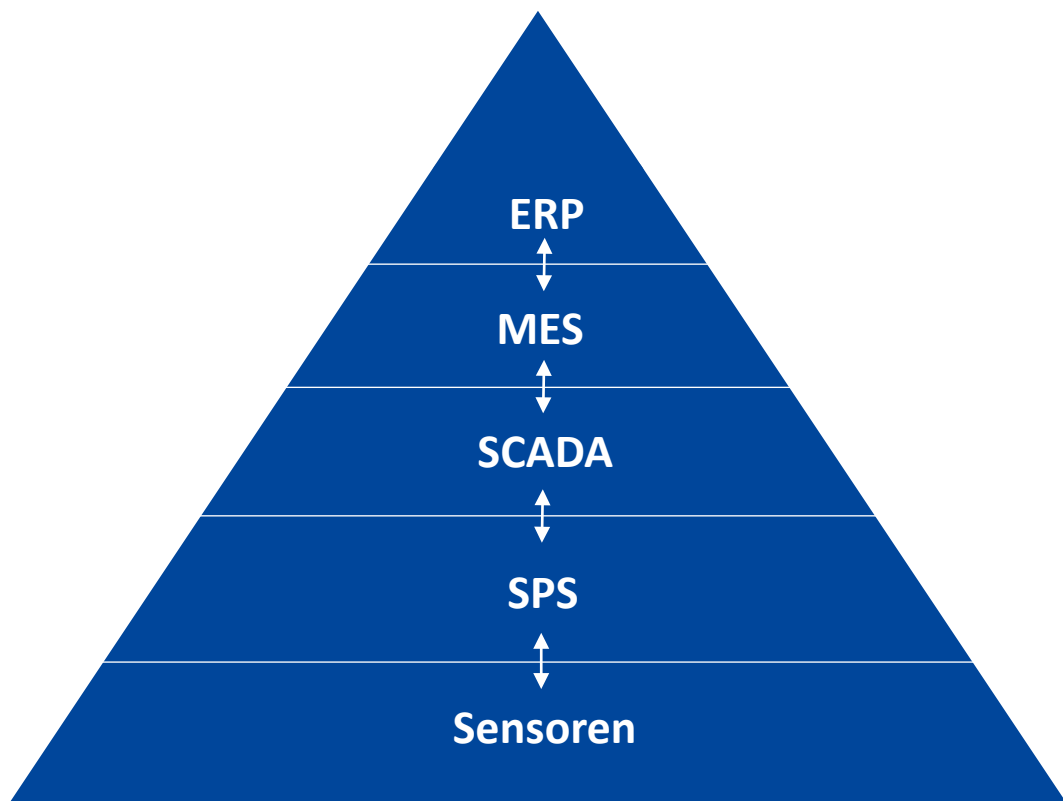
Industrial IoT (IIoT)

Grundlage ganzheitlicher Vernetzung

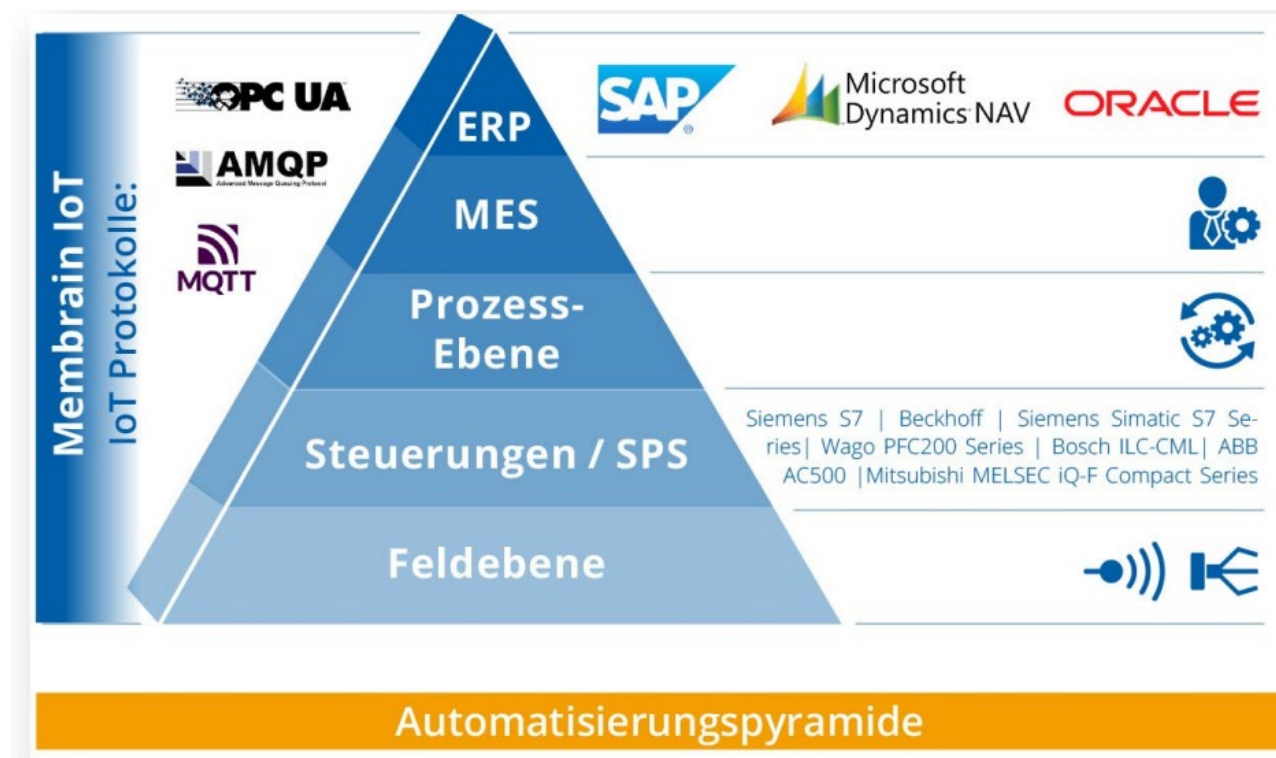


Membrain IoT – Industrie 4.0 Plattform

Ganzheitliche Digitalisierung



Industrie 3.0



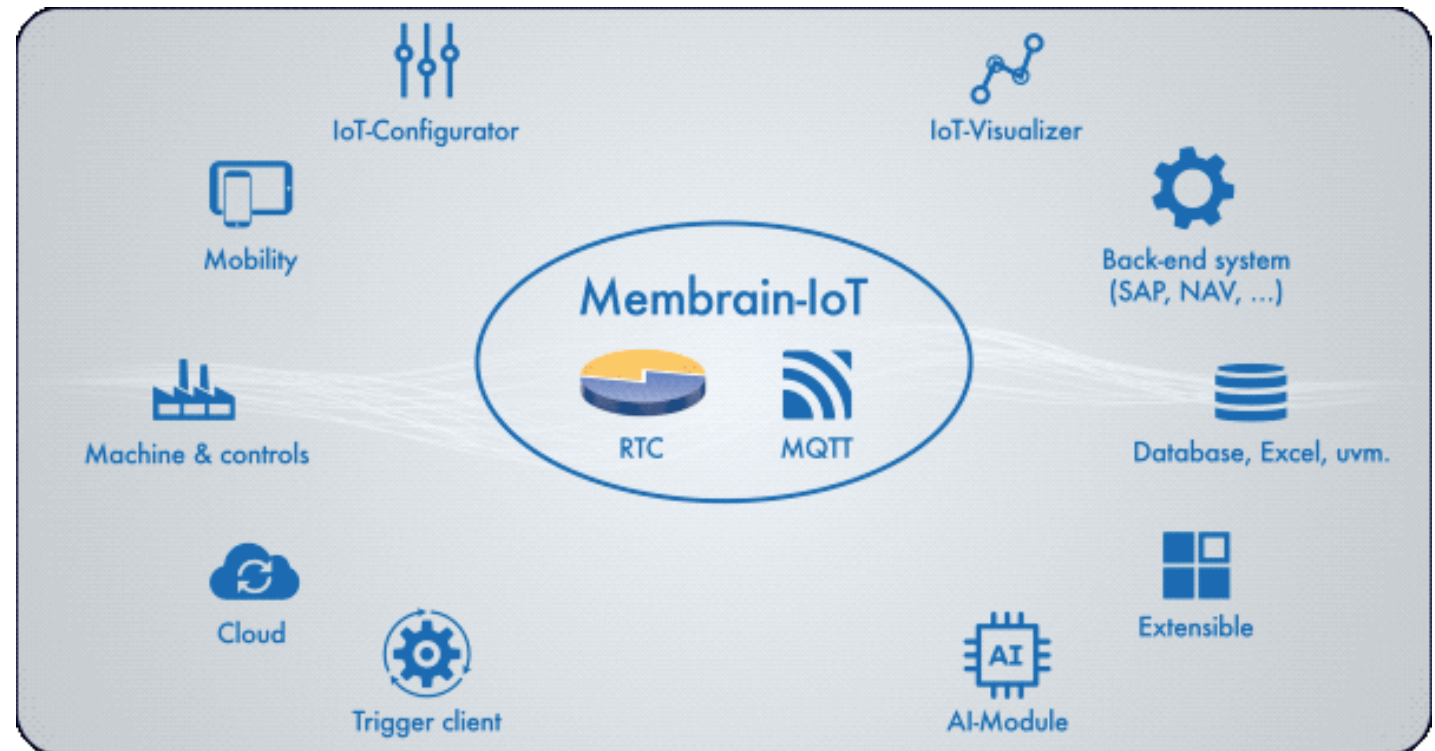
Industrie 4.0

Membrain GmbH

Membrain IoT – Industrie 4.0 Plattform

Highlights:

-  Einfache Erweiterbarkeit
-  Maximale Flexibilität
-  Hohe Skalierbarkeit



Digitale / Mobile Prozesse (Beispiele)

Membrain GmbH

Ganzheitliche Digitalisierung des Shopfloors

Bereiche:

-  Produktion
-  Instandhaltung (Asset Management)
-  Lager und Logistik
-  Checklisten
-  IoT
-  Planung
-  Fertigungssteuerung
-  QM



Membrain GmbH

Ganzheitliche Digitalisierung des Shopfloors



15.09.2023

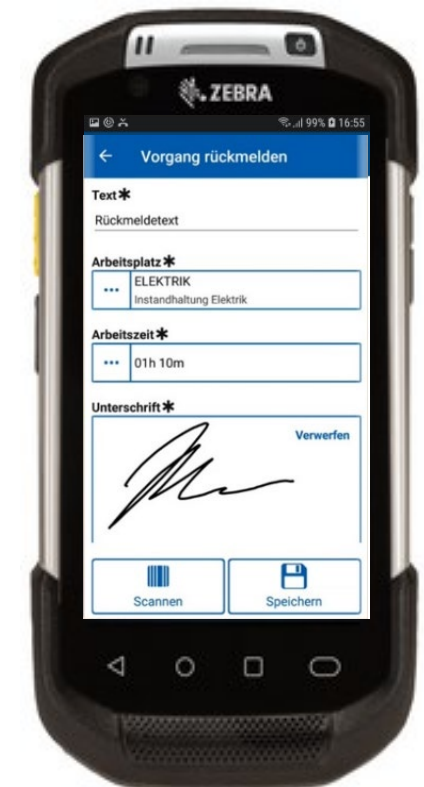
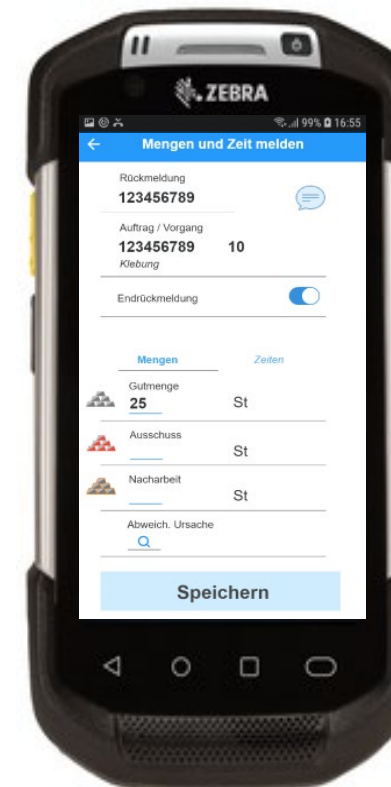
MembrainPAS SFC – ShopFloorConnect

Digitalisierung der Produktion



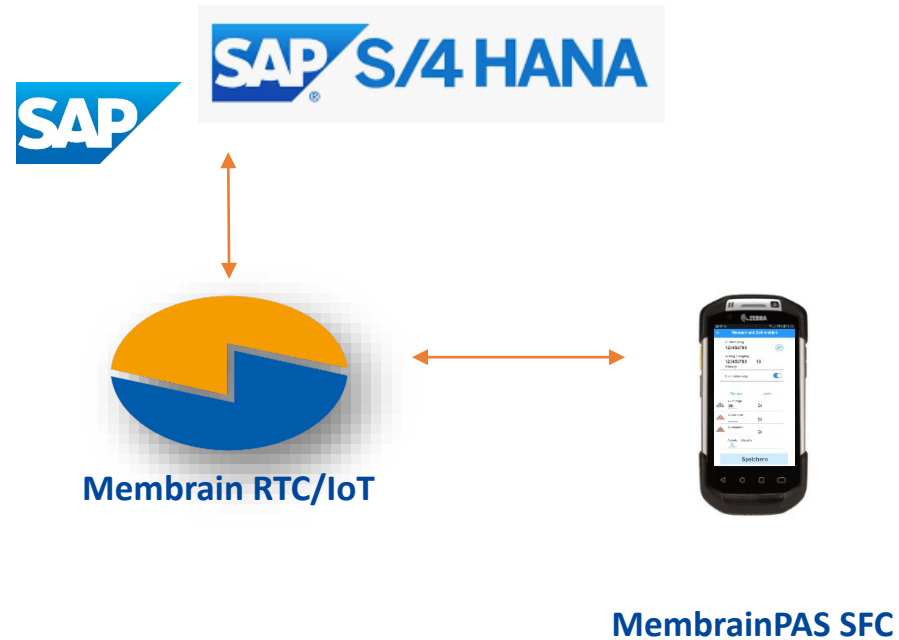
Highlights:

-  Buchen von Rückmeldung
-  Melden von Materialverbräuchen
-  Erfassen von Störungen
-  Message Framework mit asynchroner, sequenzierter Verarbeitung



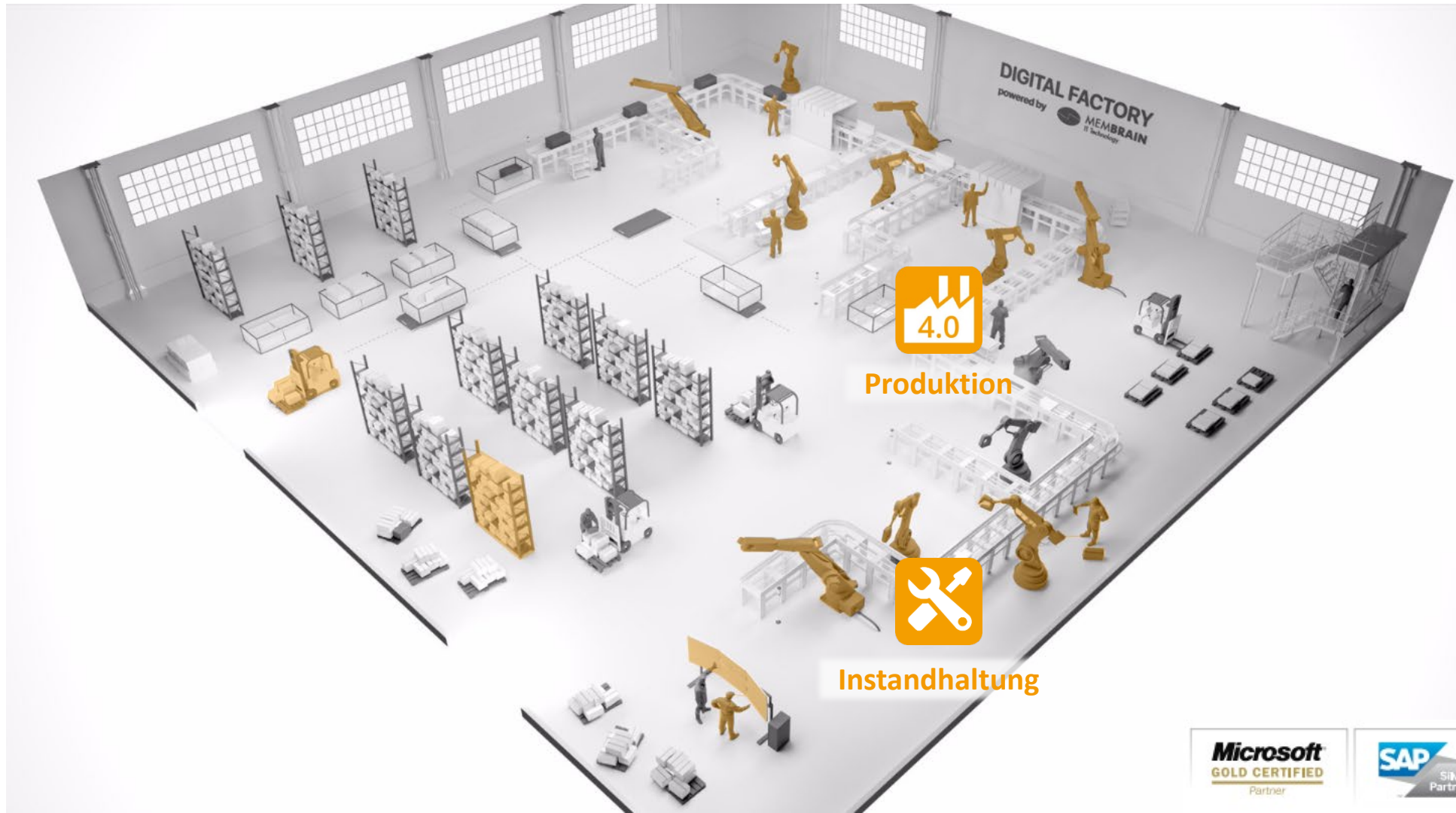
Membrain IoT

Industrie 4.0 Plattform – Integration



Membrain GmbH

Ganzheitliche Digitalisierung des Shopfloors



15.09.2023

MembrainPAS PM - Plant Maintenance

Digitalisierung der Instandhaltung

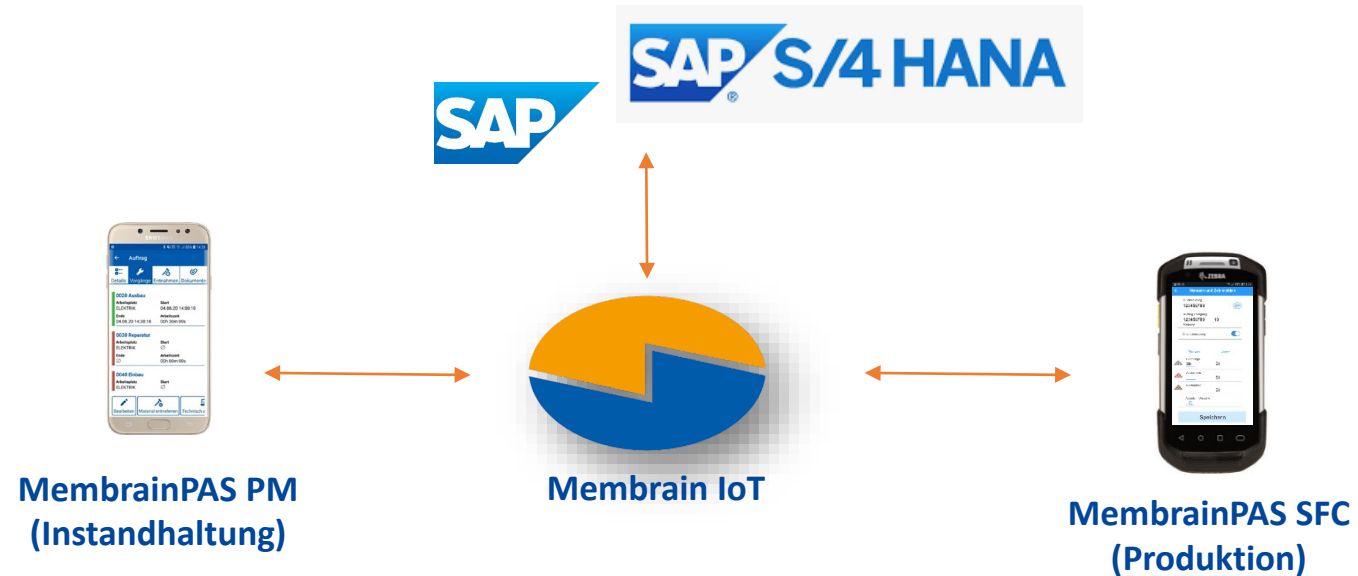


Highlights:

-  Anlegen von Störungsmeldungen & IH-Aufträgen
-  Bearbeitung von Meldungen & Aufträgen
-  Transparente Dokumentation von Arbeitsschritten

Membrain IoT

Industrie 4.0 Plattform



Membrain GmbH

Ganzheitliche Digitalisierung des Shopfloors



15.09.2023

MembrainPAS Logistics

Digitalisierung der Logistik



Highlights:

-  Bedarfserzeugung
-  Lager-/Bestandsinformationen
-  Produktionsversorgung
-  Materialentnahme



Membrain

Mobile Apps für Logistikprozesse (SAP MM, WM, EWM...)



Wareneingang

- ▶ Einstieg z.B. über Bestellung/Lieferschein
- ▶ Fotodokumentation
- ▶ Suchfunktionen



Bestandsführung

- ▶ Materialinfo anzeigen
- ▶ Umlagerungen (Material, Lager, Werk) buchen
- ▶ Suchfunktionen



Kommissionierung

- ▶ Transportaufträge abarbeiten
- ▶ Absicherung des Prozesses per Scan
- ▶ Diverse Einstiege verfügbar, z.B. TA zum Materialbeleg, TA zur Queue, uvm.

Warenausgang & Versand

- ▶ WA z.B. zu Kostenstelle, Auftrag, PSP-Element, Reservierung,...
- ▶ Versanddokumentation und Ladungssicherung inkl. Fotos und Unterschriften

Inventur

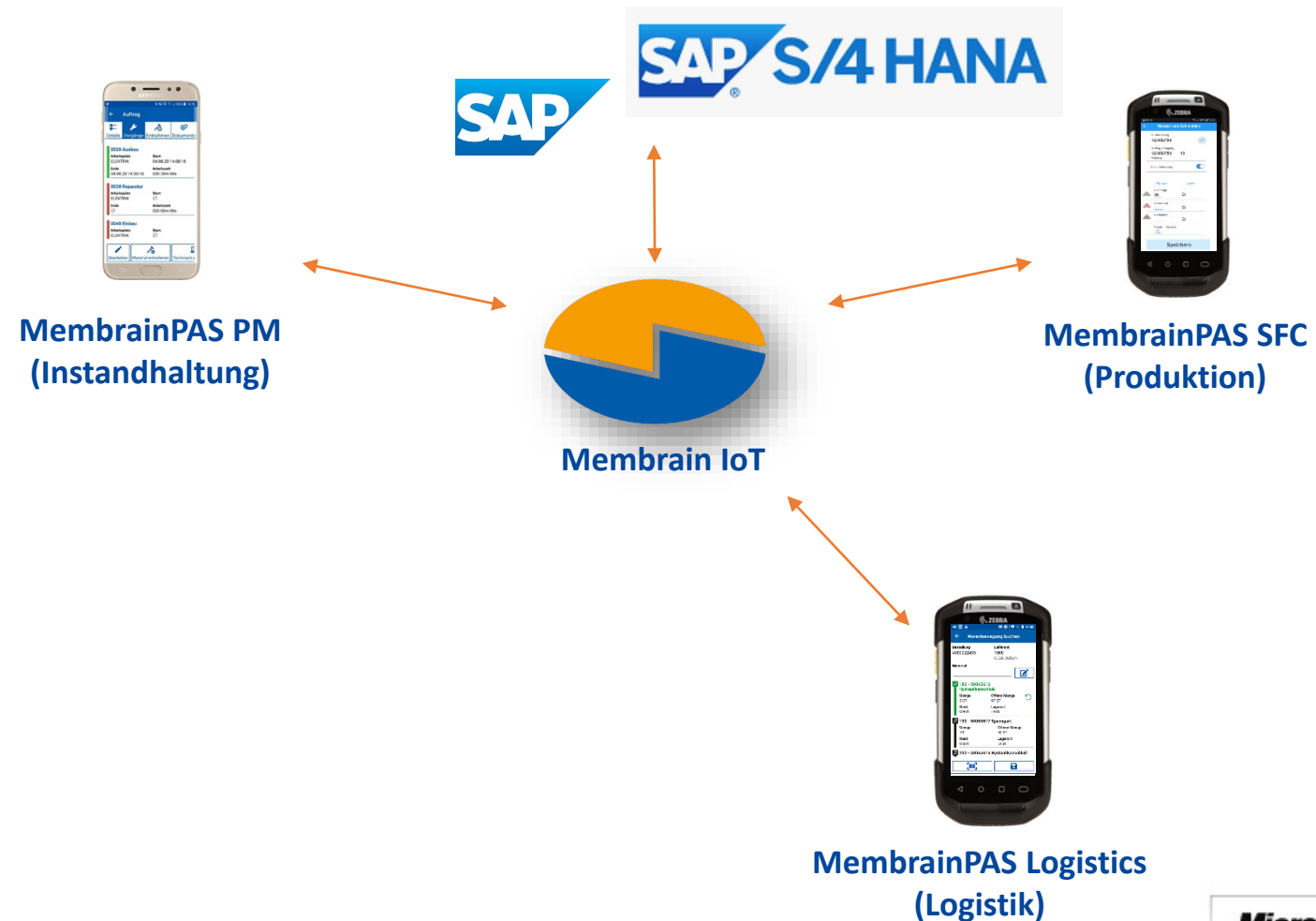
- ▶ Papierlose Inventuraufnahme
- ▶ Suchfunktionen

Fotos & Anhänge

- ▶ Dokumentation direkt an Dienste zum Objekt
- ▶ Alternativ: Ablegen in DMS, Fileserver
- ▶ z.B. zu Materialbeleg, Lieferung, Bestellung, TA,...

Membrain IoT

Industrie 4.0 Plattform



Membrain GmbH

Ganzheitliche Digitalisierung des Shopfloors



15.09.2023

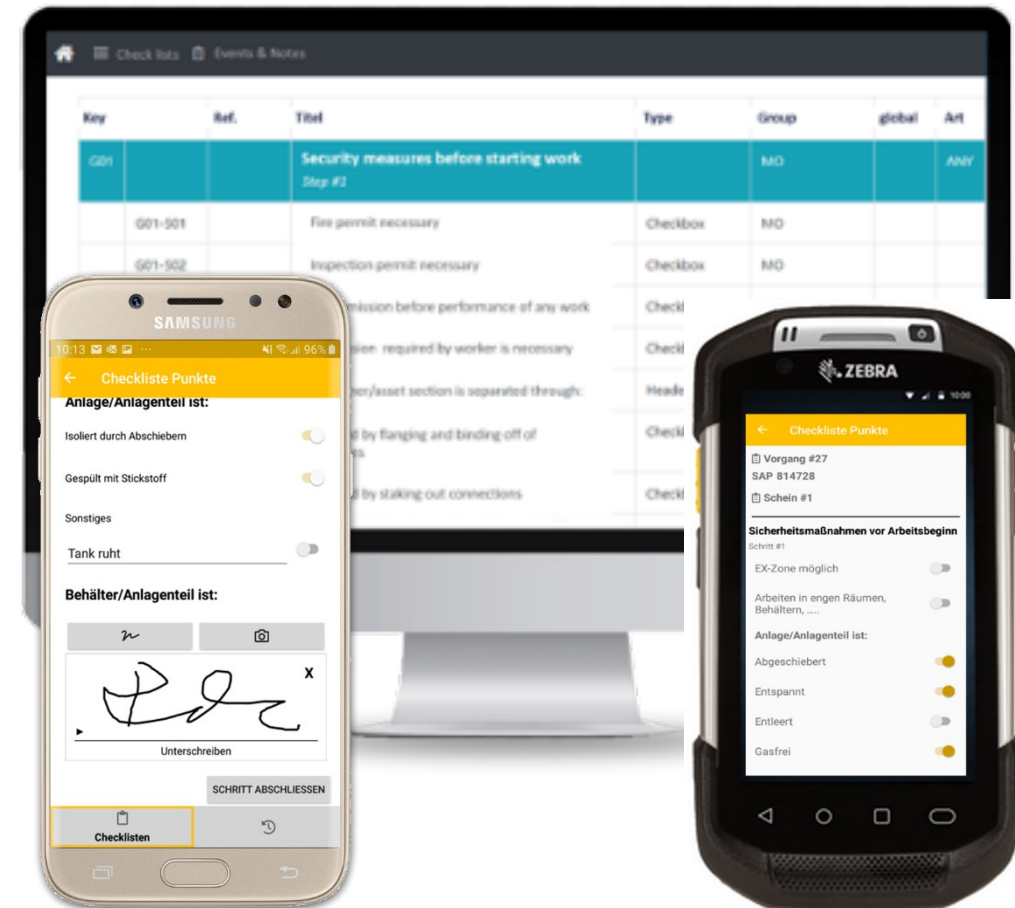
Membrain Checklist

Digitalisierung von Checklisten



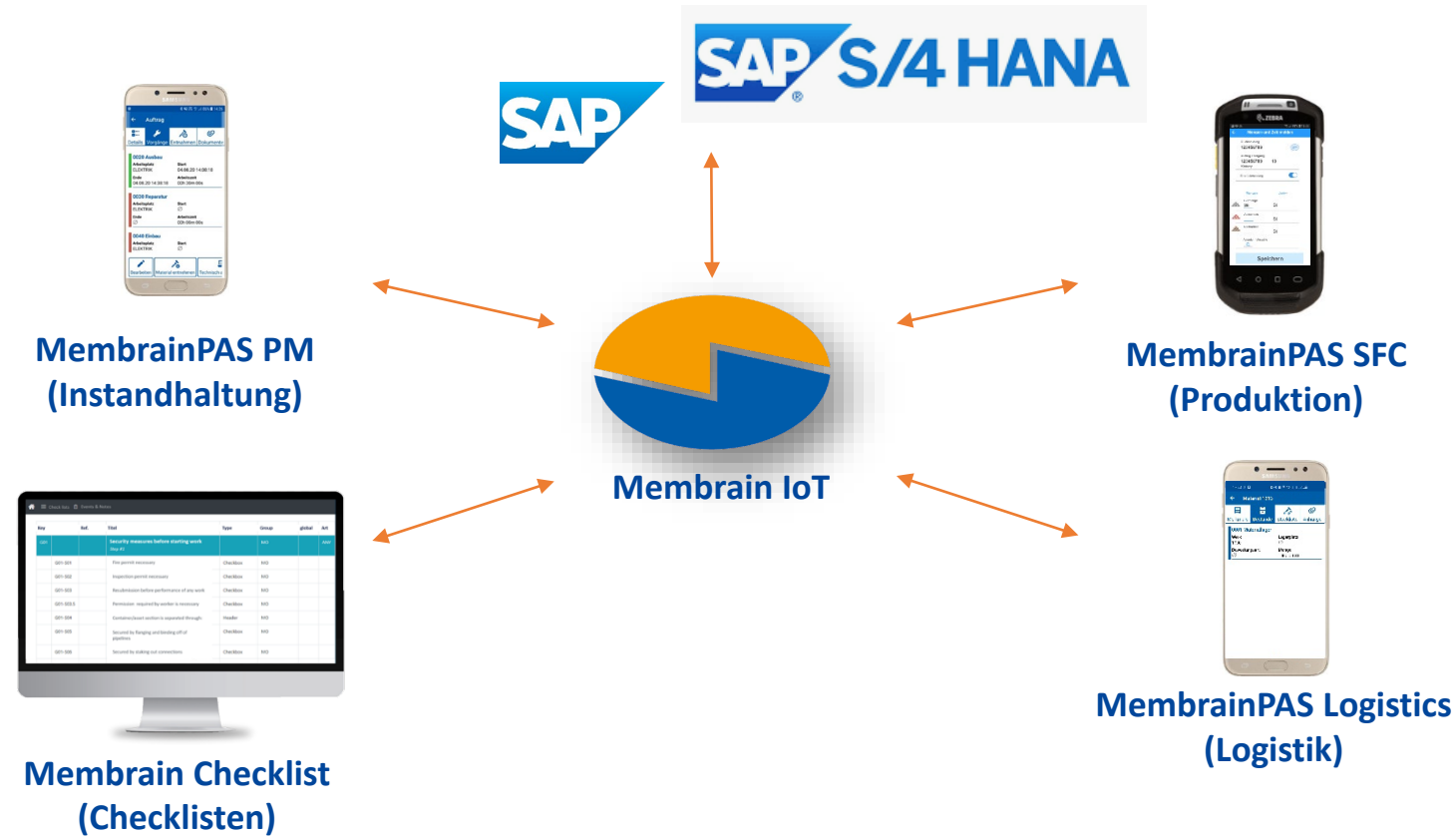
Highlights:

- Integration unterschiedlichster Quellen
- Standard Backend (Prüflose, Messbelege, etc.)
- Gefährdungsbeurteilung, Erlaubnisscheine, Ladungssicherung
- Einheitliche Abarbeitung und Bestätigung



Membrain IoT

Industrie 4.0 Plattform



Membrain GmbH

Ganzheitliche Digitalisierung des Shopfloors



15.09.2023

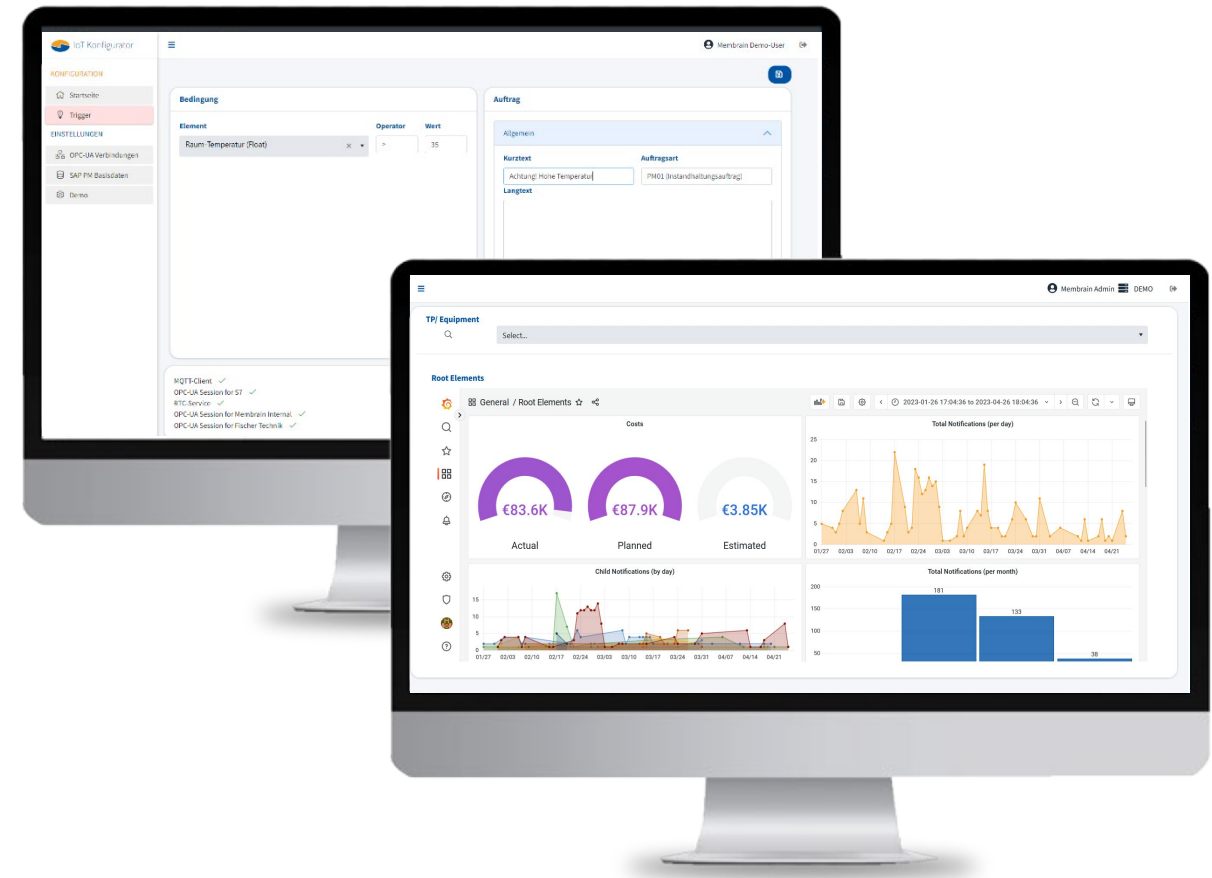
Membrain IoT Suite

Konfiguration von Datenbewegungen



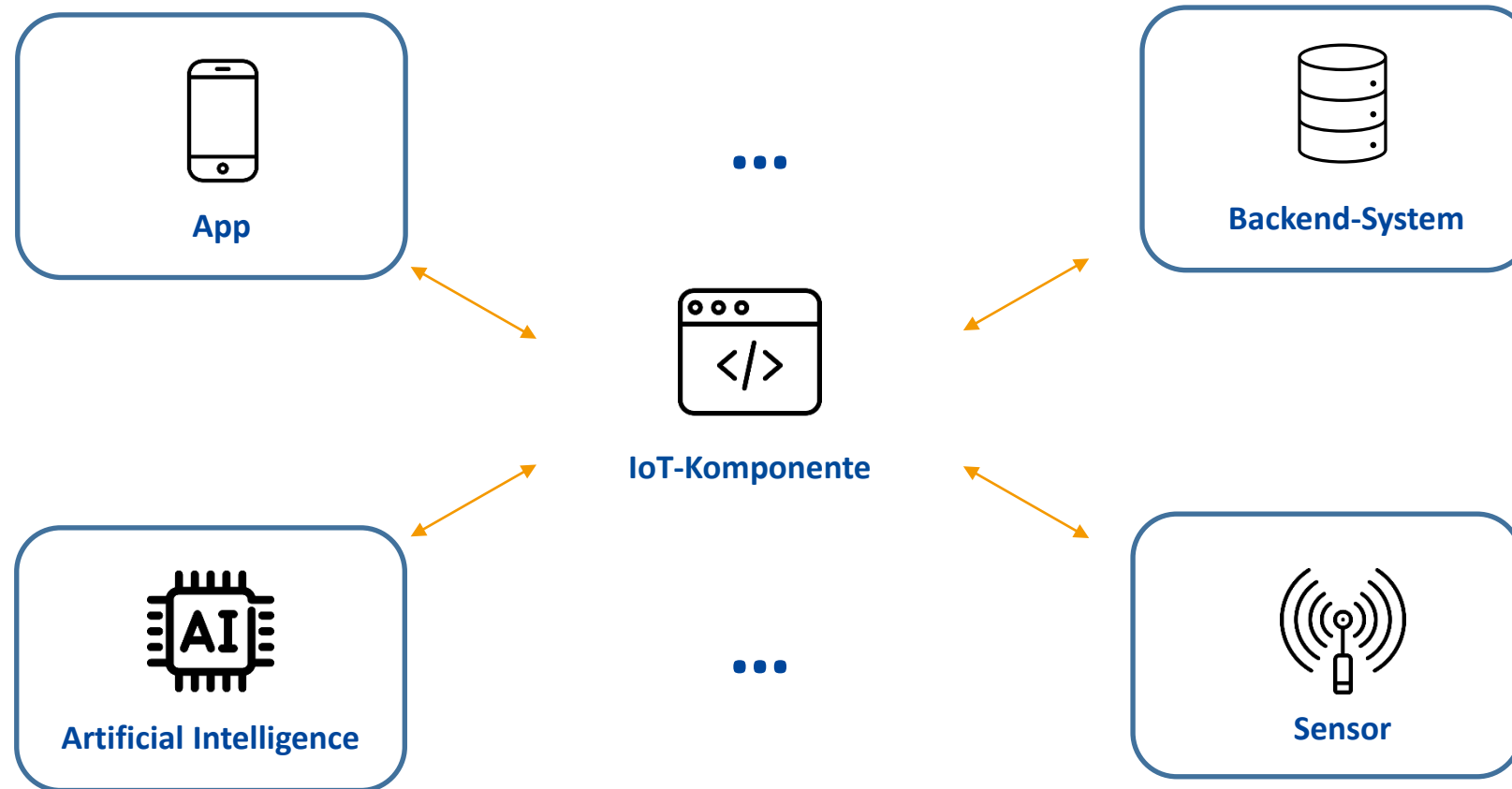
Highlights:

-  Einfache Datenmodellierung
-  Konfiguration von Trigger-basierten Aktionen
-  Intuitive Visualisierung / Dashboarding



Membrain IoT Suite

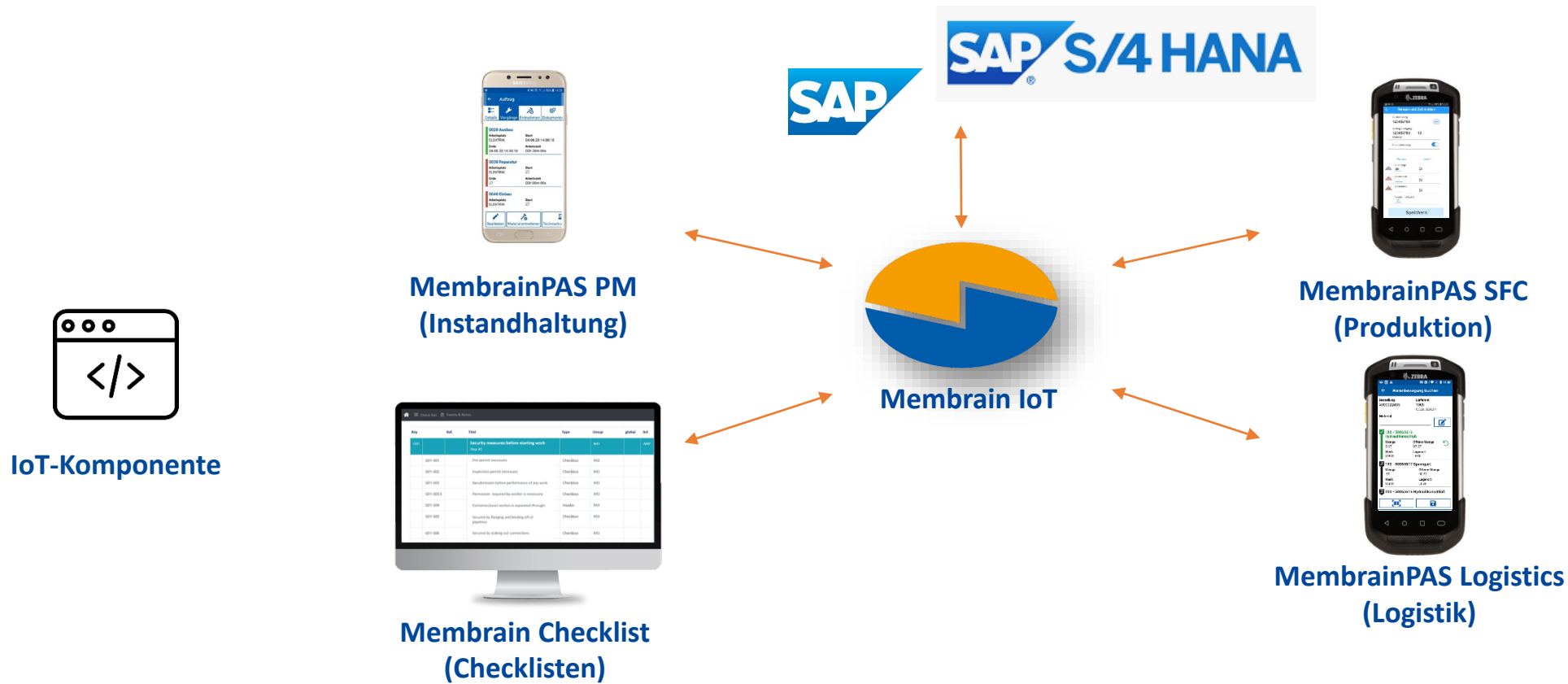
Erweiterbarkeit & Interoperabilität





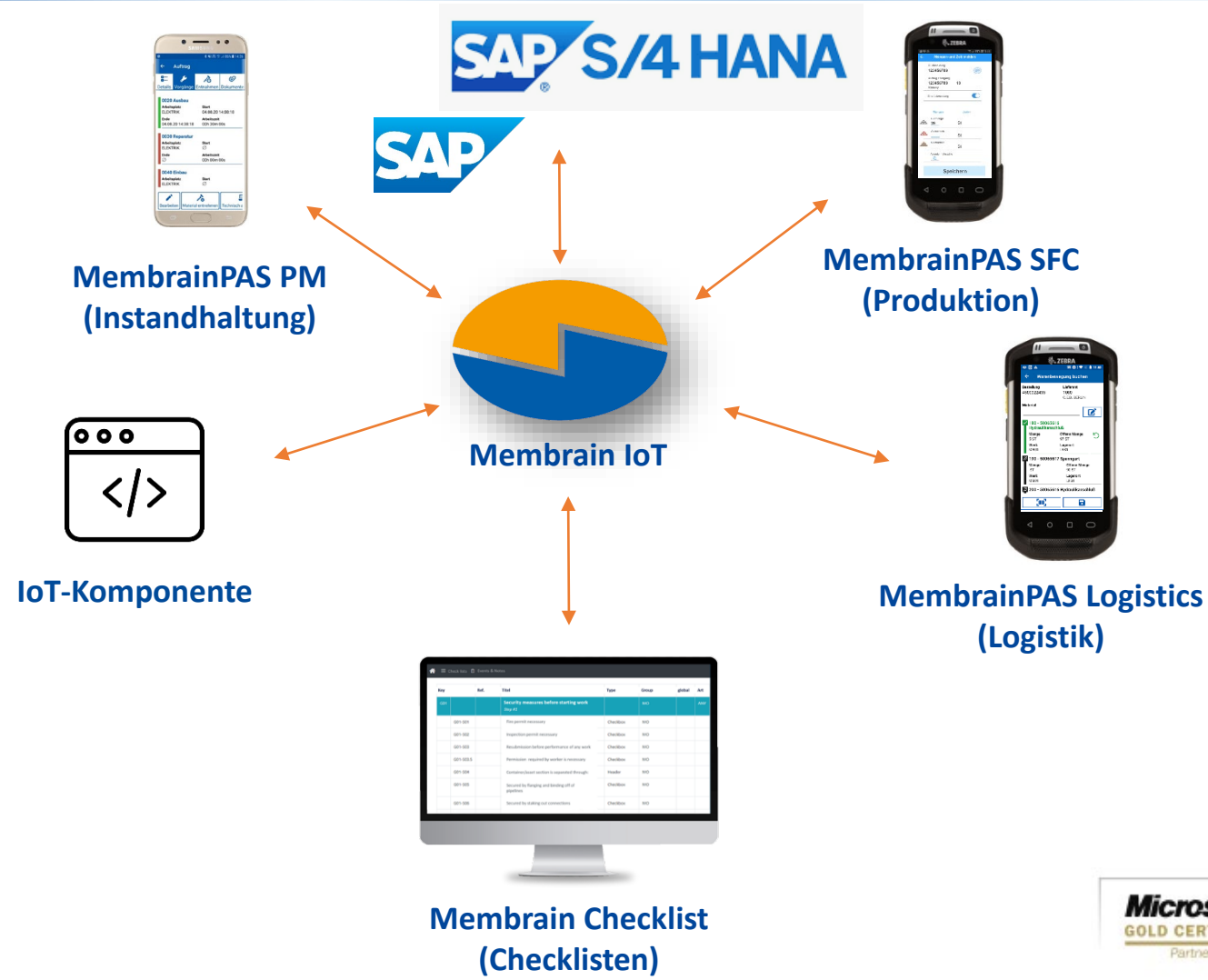
Membrain IoT

Industrie 4.0 Plattform



Membrain IoT

Industrie 4.0 Plattform



Membrain GmbH

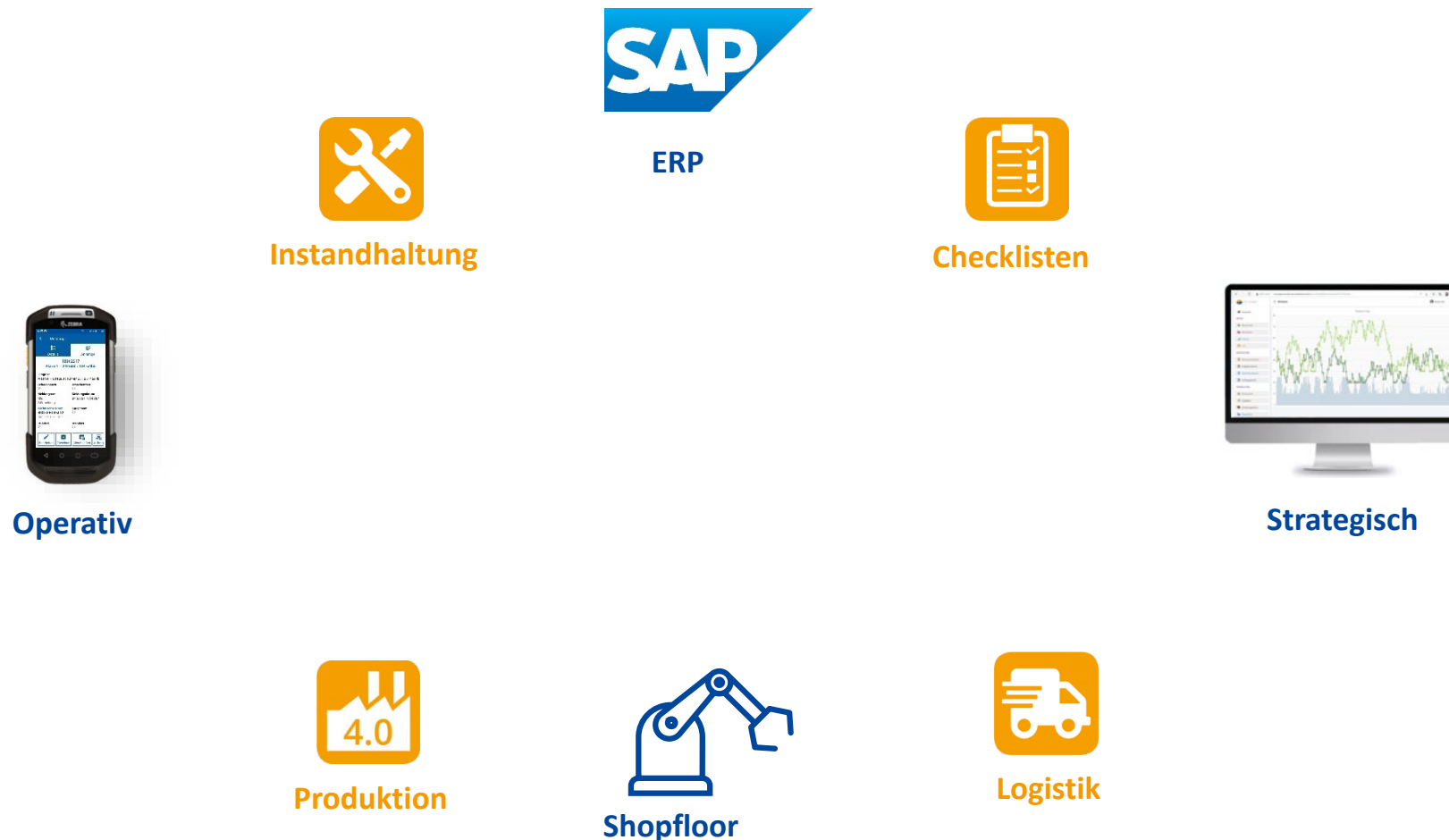
Ganzheitliche Digitalisierung des Shopfloors



15.09.2023

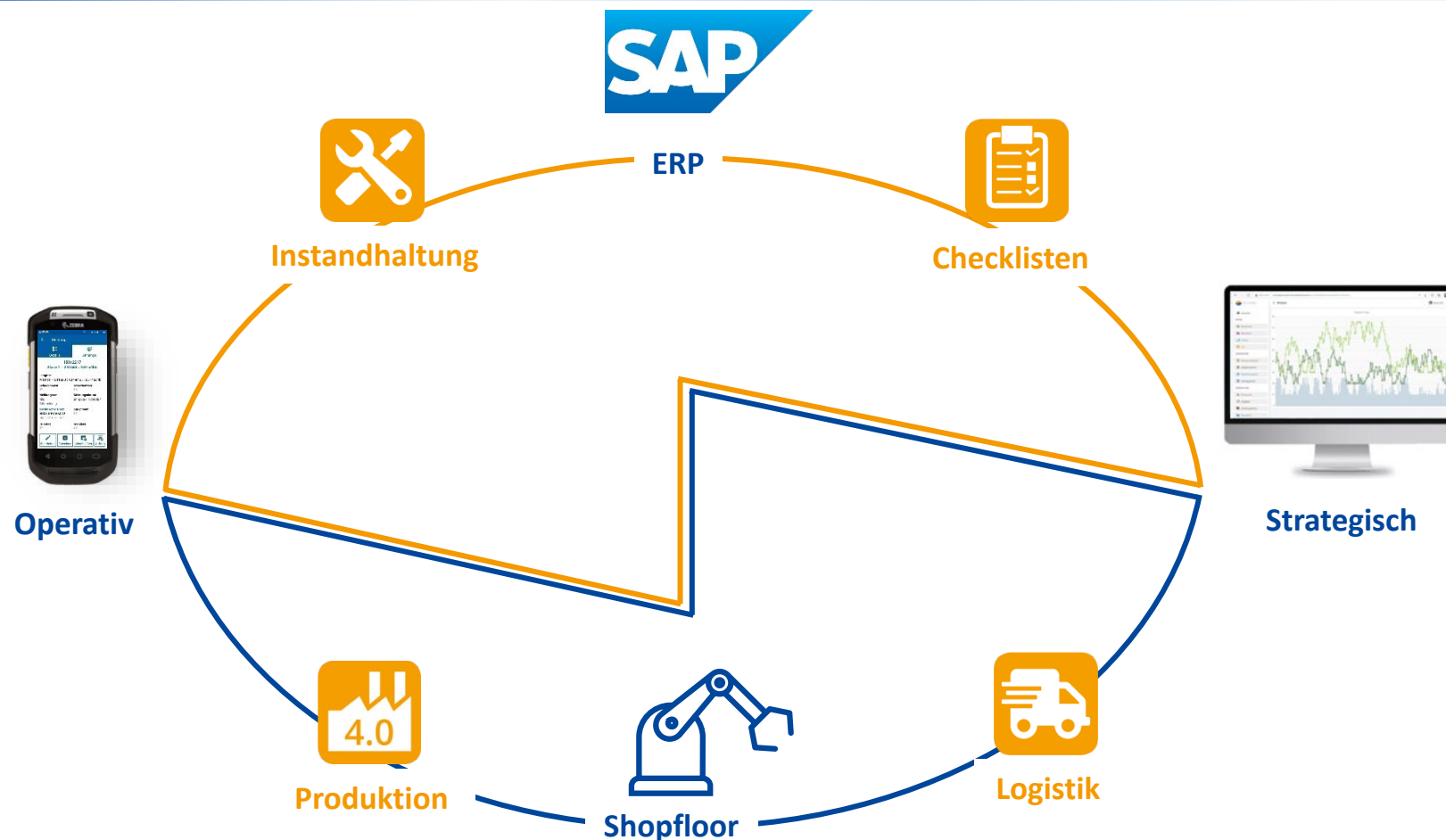
Membrain GmbH

Ganzheitliche Digitalisierung



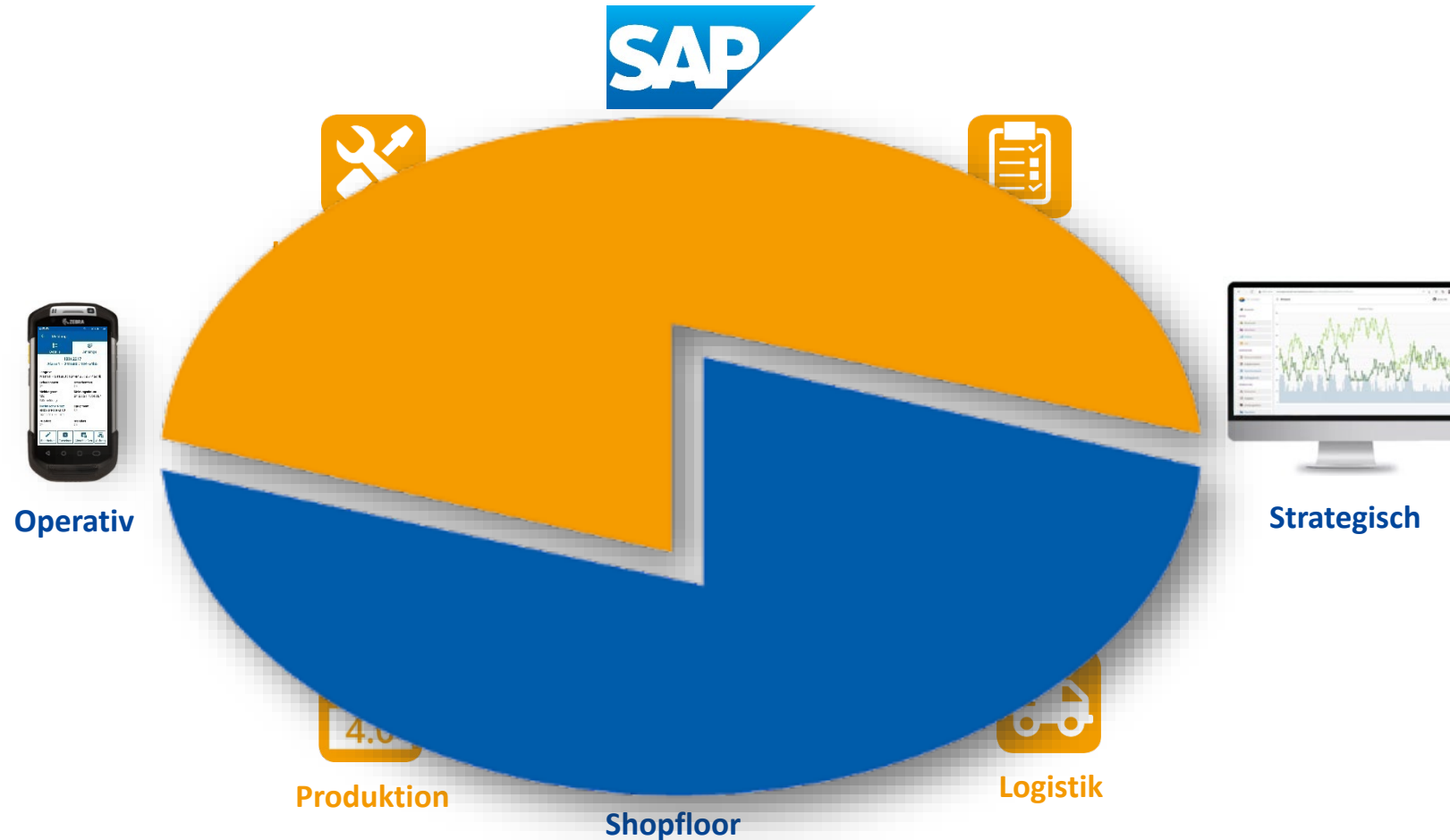
Membrain GmbH

Ganzheitliche Digitalisierung



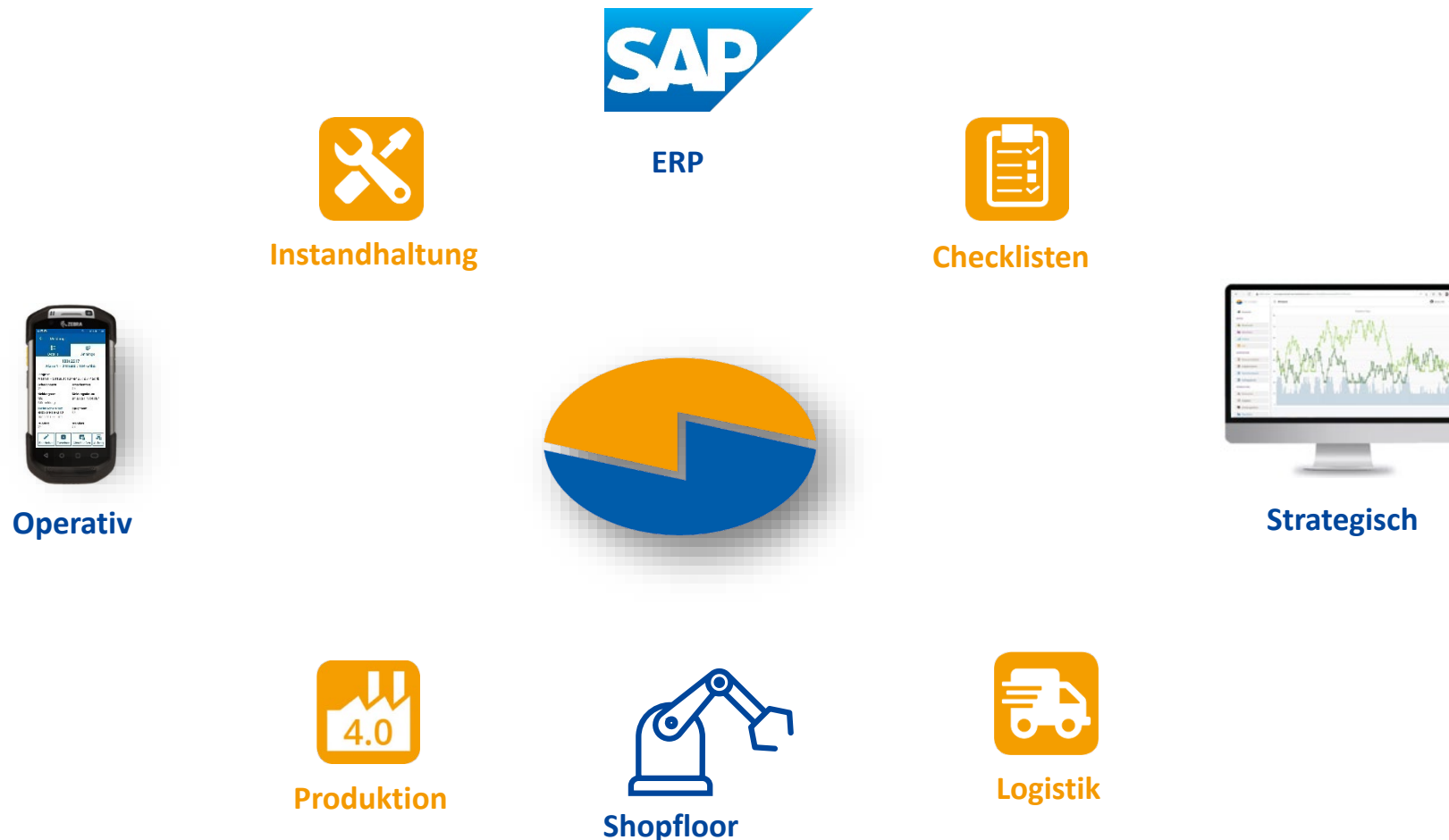
Membrain GmbH

Ganzheitliche Digitalisierung



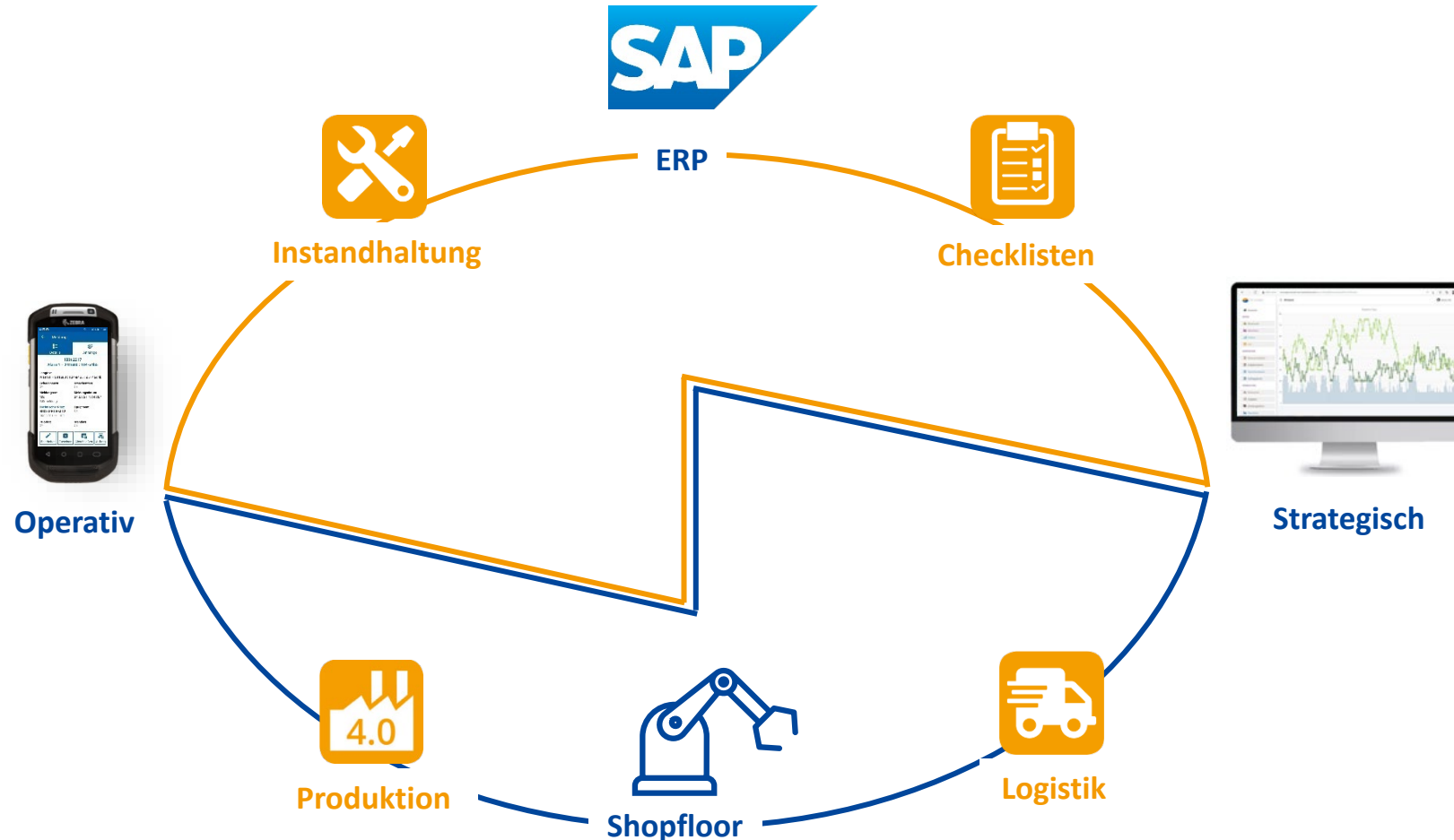
Membrain GmbH

Ganzheitliche Digitalisierung



Membrain GmbH

Ganzheitliche Digitalisierung



Membrain GmbH

Membrain GmbH

Das sind wir!



Enterprise Mobility



Shopfloor-Integration



SAP-Beratung /Entwicklung



Mehr als 500 Kunden

SAP S/4 HANA



Membrain GmbH

Kontakt

Hauke Deutschmann

Regional Sales Manager

Email: h.deutschmann@membrain-it.com

Mobil: +49 (0) 151 - 6561 7463

Telefon: +49 (0) 40 – 210 912 743



Zentrale München

Membrain GmbH
Hauptstraße 1
82008 Unterhaching

T: +49 (0) 89 / 520 368 0
info@membrain-it.com

Büro Bensheim

Membrain GmbH
Stubenwaldallee 21a
64625 Bensheim

T: +49 (0) 6251 / 86919-30
info@membrain-it.com

Büro Hamburg

Membrain GmbH
Raboisen 38
20095 Hamburg

T: +49 (0) 40 / 210 912 743
info@membrain-it.com

Büro Schweiz

Membrain Switzerland AG
Centralstr. 8a
6210 Sursee
Schweiz

T: +41 (0) 41 921 04 70
info@membrain-it.com