

# Digitale Instandhaltung: neue Potenziale verwirklichen

Innovationsforum Supply Chain: Teil 3 von 3

## Referenten für das heutige Webinar



**Frank Duscheck**

Partner



**Daniel Auer**

Senior Manager

# Webinar-Reihe Innovationsforum Supply Chain: Digitale Lösungen erlebbar machen

In Kooperation mit der Deutschen Messe Technology Academy stellen wir Ihnen in unserer **dreiteiligen Webinar-Reihe "Innovationsforum Supply Chain: digitale Lösungen erlebbar machen"** innovative Lösungen entlang der Wertschöpfungskette vor, die sich schnell und nachhaltig umsetzen lassen.

Teil	Titel	Termin
1	Virtual Reality als Beschleuniger für die Prozesstransformation	23.03.2022 / 9:00-10:00
2	Bestand optimieren mit künstlicher Intelligenz	06.04.2022 / 9:00-10:00
3	<u>Digitale Instandhaltung - neue Potenziale verwirklichen</u>	27.04.2022 / 9:00-10:00

- Die Webinare werden aufgezeichnet, Ihre Fragen während des Vortrags werden daher ebenfalls aufgezeichnet.
- Die Fragerunde nach dem Vortrag wird nicht aufgezeichnet.
- Alle Teilnehmenden sind auf «Stumm», bitte selbstständig die Stummschaltung aufheben bei Wortmeldungen.
- Bei Fragen während des Vortrags, bitte die virtuelle Hand heben oder direkt in die Chat Funktion schreiben.
- Die Präsentation wird auf Deutsch gehalten, die Folien sind in Englisch.
- Auf der Veranstaltungswebseite werden die Präsentationen und die Aufzeichnung zum Download zur Verfügung gestellt.

# Agenda

## BearingPoint

Kurzvorstellung

## SAP Standard

Chance Prozess-Innovationen und Business Prozess Management

## Integrationsansatz

Möglichkeiten von IoT und ganzheitliches Asset Performance Management

## Q&A Session

Diskussion und Fragen

# BearingPoint: Facts and Figures

BearingPoint is an independent **management and technology consultancy**, with European roots and a global reach.

Our headline figures from 2020 present a picture of **expanding capability, innovation, investment**, and a business with the scale and ambition to be leaders in the new reality.

From the beginning, we have been different, **forward-thinking** and open to **ideas**. Our **people-centered** approach and progressive ways-of-working bring ideas, expertise, and resources together – enabling the innovation and IP creation that sets BearingPoint apart and prepares our clients for the future.

## BearingPoint

 €757m

Total revenue

 4,648

People in the business

 41

Number of offices

 23

Number of countries with BearingPoint offices

 54

Countries in which we delivered projects

# BearingPoint: Our global coverage



# BearingPoint: Management and Technology consulting

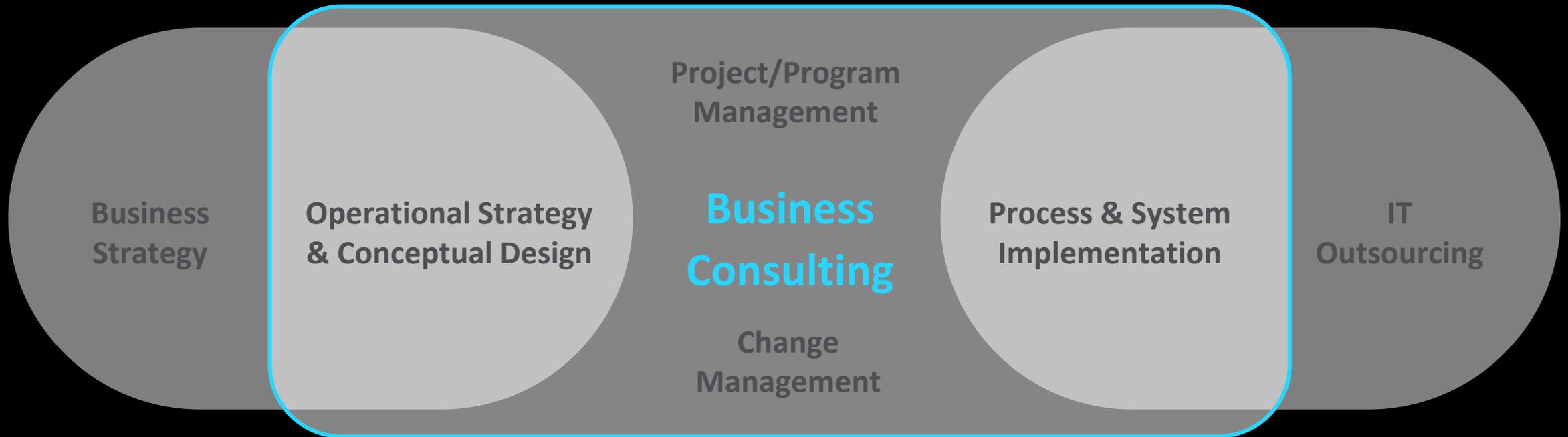
We execute and implement strategies

We develop **strategies und processes** for sustainable and measurable added values.

**Always focusing on customers.**

We develop individual solutions – always considering the customer's requirements –

... and implement **the right technology** to target achievements and results.



## NEW Segments

-  AIM
-  Banking & Capital Markets
-  Chemicals, Life Sciences & Resources
-  Communication, Media & Entertainment
-  Consumer Goods & Retail
-  Government & Public Service
-  Insurance
-  Utilities, Postal & Transportation

## NEW Consulting

### Nachhaltigkeit

-  Sustainability Excellence
-  Agile & New Ways of Working
-  Risk & Compliance
-  People, Change & Program Mgt.

### Effizienz

-  Artificial Intelligence Data & Analytics
-  S/4 Transformation Framework
-  Finance Strategy & Excellence
-  Operational & Process Excellence
-  Sourcing, Procurement & Supply Chain

### Wachstum

-  Marketing & Sales Excellence
-  Customer Experience & Service Transformation
-  Predictive Forecasting & Integrated Planning
-  NextGen Value Chain Transformation

## NEW Business Services

-  Digital Solution Factory
-  ETM.next
-  SWARM
-  Data Quality Navigator
-  Emissions Calculator
-  Platform & Software Services
-  DemandSens

# Agenda

## BearingPoint

Kurzvorstellung

## SAP Standard

Chance Prozess-Innovationen und Business Prozess Management

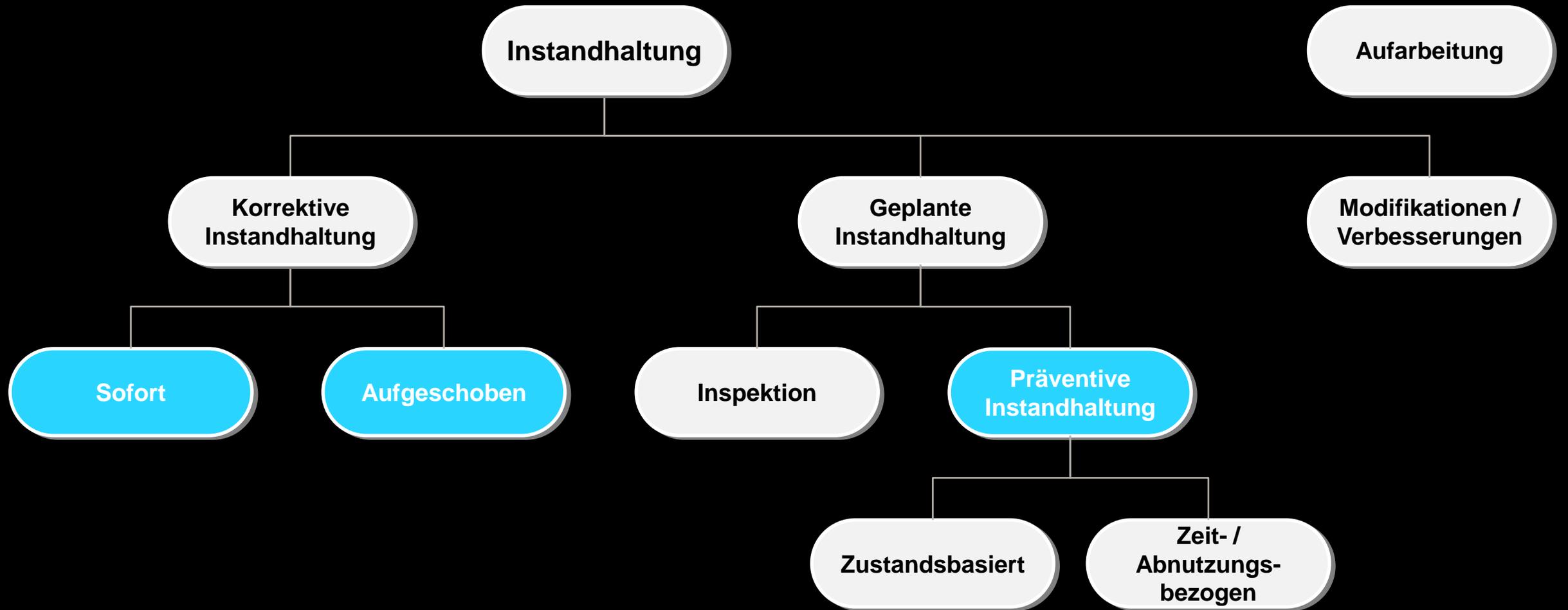
## Integrationsansatz

Möglichkeiten von IoT und ganzheitliches Asset Performance Management

## Q&A Session

Diskussion und Fragen

# Instandhaltung nach DIN



# „Scope Items“ der Instandhaltung für rollenbezogene Prozesse und Fiori-Darstellung

## Emergency Maintenance (BH2)

Report malfunction

Repair malfunction

Complete malfunction report

Workflow-bezogene App zur Unterstützung des Technikers: Erfassung unvorhergesehener und dringende Reparaturarbeiten, indem im gleichen Arbeitsgang einen Auftrag erstellt und bestätigt wird.

Instandhaltung nach dem Auftritt eines Ausfalls bzw. ungeplanten Ereignisses. Die Reparatur wird über mehrere Planungsstufen abgewickelt.

## Corrective Maintenance (BH1) Reactive Maintenance (4HH)

Request maintenance

Create and release maintenance order

Schedule and dispatch maintenance orders

Execute and confirm maintenance order operations

Technically complete maintenance order

## Preventive Maintenance (BJ2) Proactive Maintenance (4HI)

Create task list and maintenance plan

Schedule maintenance plan

Release maintenance order

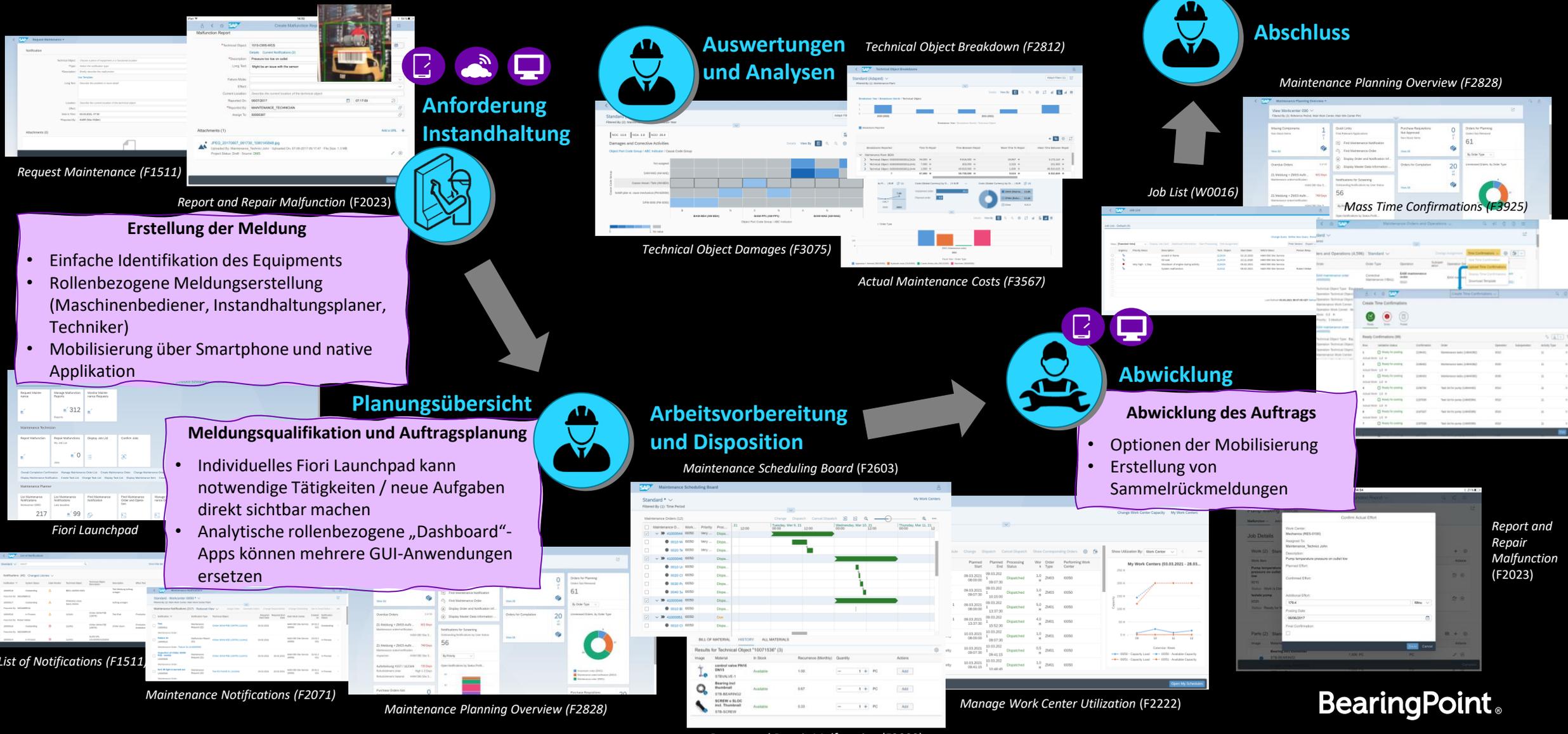
Schedule and dispatch maintenance orders

Execute and confirm maintenance order operations

Technically complete maintenance order

Die Instandhaltung einer Anlage erfolgt zählerbasiert oder nach einer zeitbasierten Strategie oder beidem.

# Innovative Beispiele des SAP Standards



Request Maintenance (F1511)

Report and Repair Malfunction (F2023)

**Erstellung der Meldung**

- Einfache Identifikation des Equipments
- Rollenbezogene Meldungserstellung (Maschinenbediener, Instandhaltungsplaner, Techniker)
- Mobilisierung über Smartphone und native Applikation

**Planungsübersicht**

**Meldungsqulifikation und Auftragsplanung**

- Individuelles Fiori Launchpad kann notwendige Tätigkeiten / neue Aufgaben direkt sichtbar machen
- Analytische rollenbezogene „Dashboard“-Apps können mehrere GUI-Anwendungen ersetzen

Fiori Launchpad

List of Notifications (F1511)

Maintenance Notifications (F2071)

Maintenance Planning Overview (F2828)

**Auswertungen und Analysen**

Technical Object Breakdown (F2812)

Technical Object Damages (F3075)

Actual Maintenance Costs (F3567)

**Arbeitsvorbereitung und Disposition**

Maintenance Scheduling Board (F2603)

Maintenance Scheduling Board (F2603)

Report and Repair Malfunction (F2023)



**Abschluss**

Maintenance Planning Overview (F2828)

Job List (W0016)

Mass Time Confirmations (F3925)



**Abwicklung**

**Abwicklung des Auftrags**

- Optionen der Mobilisierung
- Erstellung von Sammelrückmeldungen

Report and Repair Malfunction (F2023)

Manage Work Center Utilization (F2222)

<p>Request Maintenance</p>  	<p>Manage Malfunction Reports</p> <p> 312</p> <p>Reports</p>	<p>Monitor Maintenance Requests</p>
------------------------------------	--	-------------------------------------

Maintenance Technician

<p>Report Malfunction</p>	<p>Repair Malfunctions</p> <p>My Job List</p> <p> 0</p> <p>Jobs</p>	<p>Display Job List</p>	<p>Confirm Jobs</p>
---------------------------	---	-------------------------	---------------------

- Overall Completion Confirmation
- Manage Maintenance Order List
- Create Maintenance Order
- Change Maintenance Order
- Display Maintenance Order
- Create Maintenance Notification
- Display Maintenance Notification
- Create Task List
- Change Task List
- Display Task List
- Display Maintenance Item
- Create Maintenance Plan
- Change Maintenance Plan
- Display Maintenance Plan

Maintenance Planner

<p>List Maintenance Notifications</p> <p>Workcenter 10050</p> <p>217</p>	<p>List Maintenance Notifications</p> <p>Late deadline</p> <p> 99</p>	<p>Find Maintenance Notification</p>	<p>Find Maintenance Order and Operation</p>	<p>Manage Maintenance Order List</p>	<p>Manage Orders and Notifications in Information Center</p>	<p>Maintenance Planning Overview</p> <p>Workcenter 10050</p>	<p>Maintenance Planning Overview</p>
--	---	--------------------------------------	---	--------------------------------------	--	--	--------------------------------------

# Gegenüberstellung *User Interfaces* für mobiles Arbeiten

## Fiori im Browser



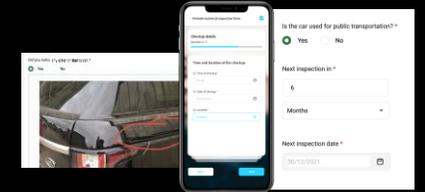
## Neuer Fiori App Client (S/4HANA On-Prem 2020 oder Cloud 2108)



## SAP Asset Manager



## Swarm by BearingPoint



Stammdatenanlage



Auftragsabwicklung



Analysen



Nutzung der Kamera



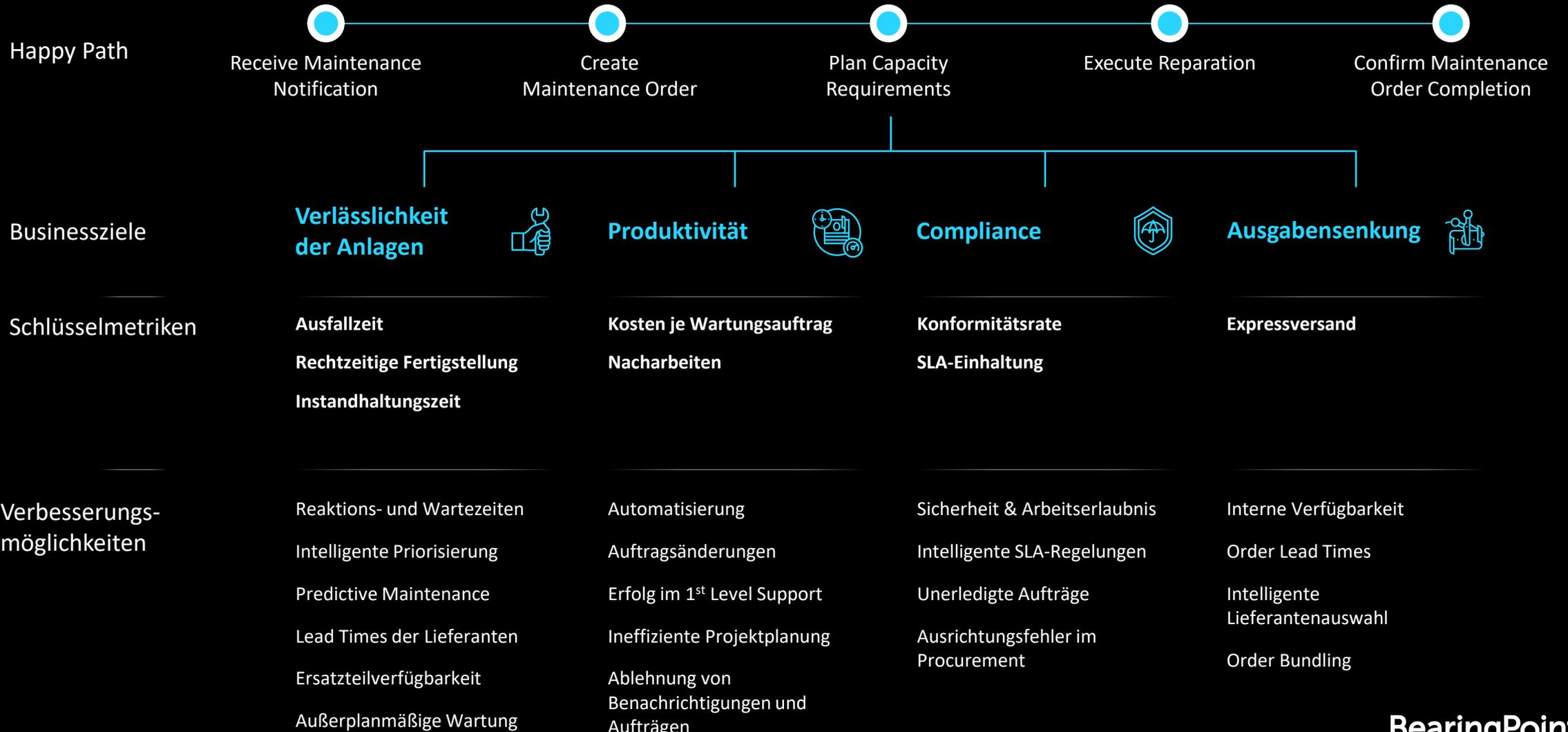
Barcode erfassen



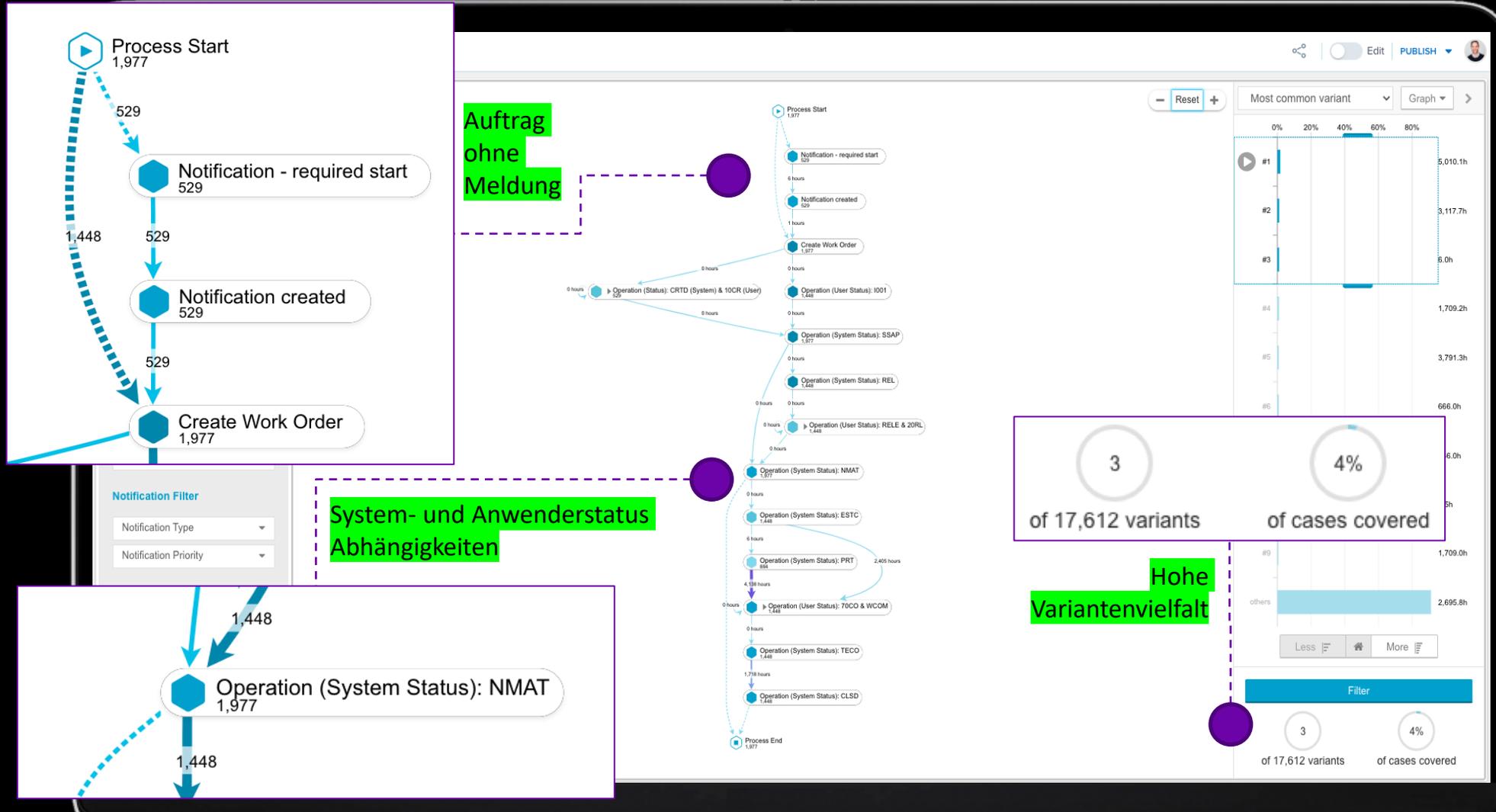
Offlinefunktionalität



# Execution Excellence in der Instandhaltung



# Optimierungspotenziale identifizieren durch „Process Mining“



# Agenda

## BearingPoint

Kurzvorstellung

## SAP Standard

Chance Prozess-Innovationen und Business Prozess Management

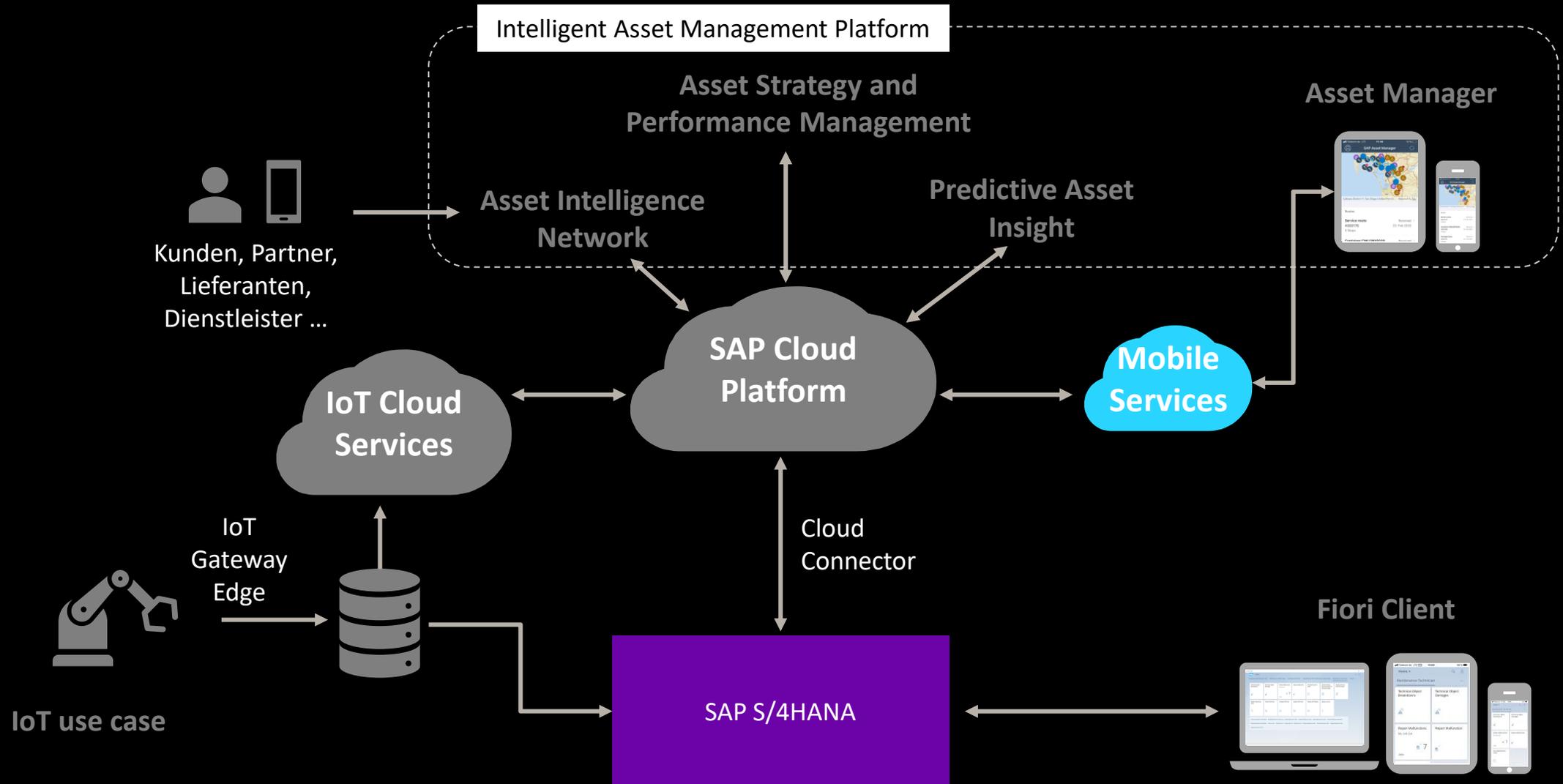
## Integrationsansatz

Möglichkeiten von IoT und ganzheitliches Asset Performance Management

## Q&A Session

Diskussion und Fragen

# Übersicht Systemlandschaft und Integration mit ERP



# Predictive Maintenance auf Basis von KI und Prognostik als Treiber für Transparenz, Automatisierung und Wissensaustausch

## Transparenz und Vorhersage



### Anlagen und Ersatzteile

- *Asset Health Check* in Echtzeit
- Anlagenlogbuch (Historie)
- Fehlerverursachte Teile vorhersagen
- Identifizieren von Wechselteilen



### Fehler, Ursachen und Lösungen

- Fehler-/ Störungsvorhersage
- Analyse der Fehlerursache
- Lösungsvorhersage
- Planung von Aktivitäten



### Fähigkeiten und Kapazitäten

- Benötigte Fähigkeiten vorhersagen
- Dauer von Arbeitsaufträgen vorhersagen
- Kapazitäten planen
- Terminieren und Disponieren

## Automation und Workflows



### (Field) Service Produktivität

- Asset-Ansicht (Echtzeit, BoM, Historie)
- Mobile Arbeitsauftragsverwaltung
- Interaktive Prüflisten und Compliance
- Prozessführung - Next Best Action



### Wissen und Kollaboration

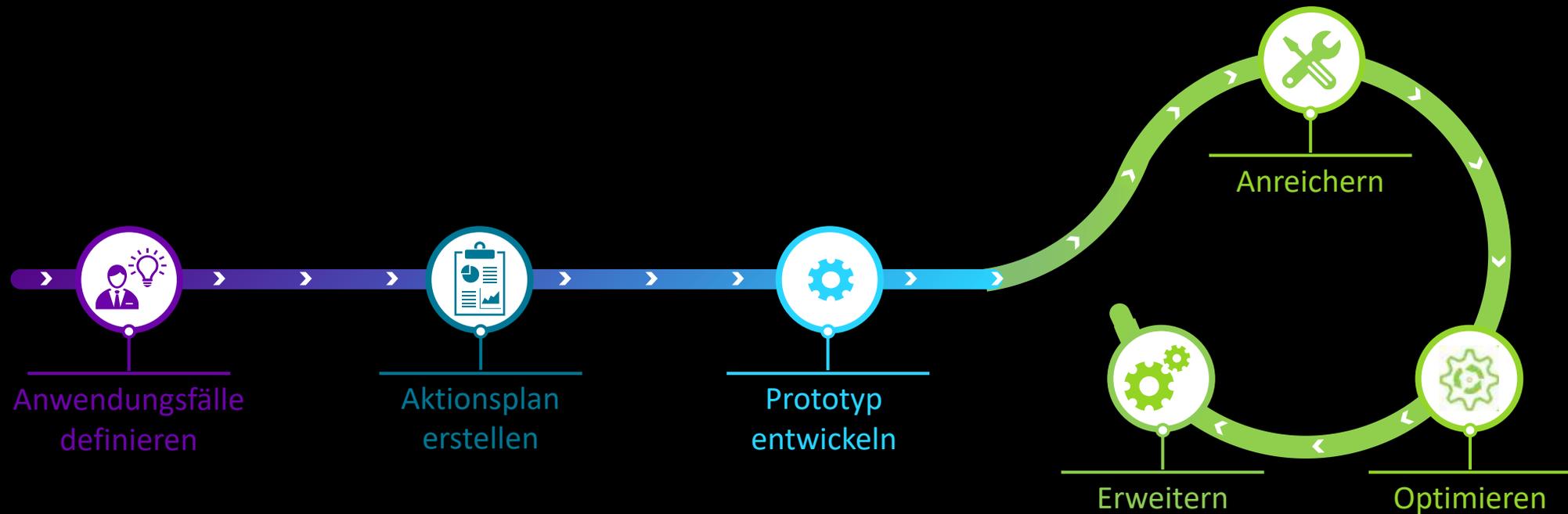
- Relevante Dokumente und Checklisten
- Arbeits-/Reparaturanweisungen
- Chat- und Kollaborationsfunktionen
- Mobile Schulung und Entwicklung



### Customer Journey

- Automatisierte Kundenkommunikation (Portal, App, Mail etc.)
- Geführtes (Up-)Selling
- Kundenzufriedenheits-Journey

# Unser Ansatz zum Aufbau und zur Etablierung einer *Predictive Maintenance* Lösung



# Agenda

## BearingPoint

Kurzvorstellung

## SAP Standard

Chance Prozess-Innovationen und Business Prozess Management

## Integrationsansatz

Möglichkeiten von IoT und ganzheitliches Asset Performance Management

## Q&A Session

Diskussion und Fragen

# Webinar-Reihe Innovationsforum Supply Chain: digitale Lösungen erlebbar machen

In Kooperation mit der Deutschen Messe Technology Academy stellen wir Ihnen in unserer **dreiteiligen Webinar-Reihe "Innovationsforum Supply Chain: digitale Lösungen erlebbar machen"** innovative Lösungen entlang der Wertschöpfungskette vor, die sich schnell und nachhaltig umsetzen lassen.

## Virtual Reality als Beschleuniger für die Prozesstransformation

Aufzeichnung und Präsentation:



## Bestand optimieren mit künstlicher Intelligenz

Aufzeichnung und Präsentation:



**Vielen Dank, wir freuen uns auf einen Austausch mit Ihnen**



**Frank Duscheck**

Partner

+49 175 6865692

[frank.duscheck@bearingpoint.com](mailto:frank.duscheck@bearingpoint.com)



**Daniel Auer**

Senior Manager

+ 49 151 64568894

[daniel.auer@bearingpoint.com](mailto:daniel.auer@bearingpoint.com)