

# SBB Inspiration Days – Die Zukunft beginnt heute.

Bern Wankdorf, 20.08.2024 bis 22.08.2024.

## Ziel der SBB Inspiration Days.

- Präsentation zukunftsweisender, aktueller SBB-Projekte und Themen.
- Inspiration durch Externe.
- Förderung des Dialogs, der Vernetzung und der interdisziplinärereren Zusammenarbeit.
- Wissensvermittlung, Anregung zu Innovationen.
- Stärkung der "OneSBB"-Kultur.

# SBB Inspiration Days werden präsentiert von UE-FIM.



## Innovationsprojekte & Coaching

Methodisch gestützte Begleitung von Innovationsprojekten in Potentialevaluationen, sowie Problem- und Lösungsexplorationen.



## Szenarien

Durch Szenarien zukünftige Chancen und Risiken proaktiv identifizieren und die Resilienz von Strategie- und Langfristplanungen fördern.



## Koordination übergreifende Innovationen

Unternehmensweite Koordination von Innovationsprojekten.



## Forschungs- & Hochschulzusammenarbeit

Koordination der SBB Forschungsgefäße, Koordination von Forschungsprojekten und Gewährleistung des Wissenstransfers in die SBB.



## Community

SBB Community zur Stärkung der Innovationskultur und Synergienutzung im gesamten Unternehmen.



## Workshop Facilitation

Gestaltung, Durchführung und Nachbereitung von Workshops zum Setup von Innovationsprojekten.



## Data & Analytics

Quantitative Datenanalysen für die Unternehmensentwicklung.



## Scouting & Innovationsnetzwerke

Weltweite Suche nach innovativen Lösungen und passenden Unternehmen sowie Pflege des SBB Innovationspartner Managements.



## SBB Kickbox

Innovations- und Weiterbildungsprogramm für engagierte SBB Mitarbeitende mit guten Ideen.



# Integrierte Produktions planung.

Inspiration Days



An aerial photograph of a large, multi-arched stone bridge spanning a river. A high-speed train is crossing the bridge from left to right. The surrounding landscape is lush with green and autumn-colored trees. The bridge has several large, rounded arches supported by tall, narrow piers. The water in the river is calm and reflects the bridge and the surrounding forest.

# Was ist eigentlich IPP?



**IPP: Die Zukunft der Rollmaterial- und Personalplanung  
durchgängiger, einfacher, flexibler**

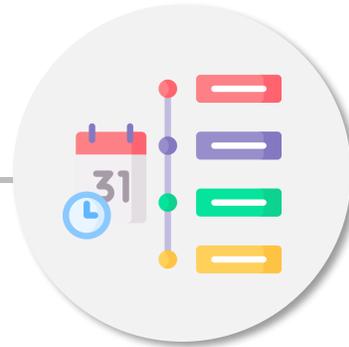
# Unsere heutige Agenda.



**Warum IPP?**



**Welche Ziele verfolgt IPP?**



**Wie erreichen wir diese Ziele?**



**Wer ist IPP?**



**Welche Fragen habt ihr zu IPP?**

# Warum IPP?



# Warum braucht es IPP?

## Wir stehen vor einer Vielzahl an komplexen Herausforderungen

### Steigender Kostendruck & Mehraufwand

Die Ausbauschnitte AS25 und AS35 erfordern mehr Planungskapazitäten, gleichzeitig ist die finanzielle Lage der SBB sehr angespannt. Die zukünftigen Anforderungen müssen wir mit den bestehenden Ressourcen bewältigen.



### Höhere Dynamik durch neue Anforderungen im Markt

Immer mehr Planungsentscheidungen müssen kurzfristig getroffen oder angepasst werden. Neue Angebote, Baustellen, oder Flotteneinführungen verlangen zunehmend Flexibilität in der Planung.

### Aufwändige und nicht durchgängige Planungsprozesse

Die heutigen detaillierten Planungsprozesse führen immer wieder zu hohen Durchlaufzeiten und Mehrfacharbeiten. Jeder Prozess ist für den jeweiligen Planungsschritt optimiert. Sobald eine Veränderung eintritt, sind aufwändige Neuplanungen erforderlich.



# Was macht IPP?

Wir entwickeln eine integrierte Produktionsplanung, indem wir an drei Dimensionen arbeiten.

## Tool

Wir beschaffen eine Standardsoftware als Hilfsmittel in der Planung. Teilautomatisierungen schaffen Raum, um uns auf unsere Kerntätigkeit zu konzentrieren.



## Mensch (wir 😊)

Wir fördern gesamtheitliches Denken und Handeln, wir nutzen unsere Vielfalt wertstiftend und wir arbeiten ziel- und netzwerkorientiert zusammen.

## Prozess

Wir entwickeln Planungsprinzipien und -regeln weiter. Das macht uns flexibler, robuster und hilft uns, die Komplexität zu beherrschen. Die Prozesse passen sich der Tool-Lösung an.

Welche Ziele  
verfolgt IPP?



# Auf unserer Reise haben wir uns drei Ziele gesteckt.



## **Das Angebot flexibilisieren**

Wir machen die Bahn bezahlbarer, indem wir unser Angebot flexibilisieren und unsere Reaktionsfähigkeit stärken. So wissen wir z.B. ob sich ein Extrazug ins Tessin rentiert, indem wir verschiedene Szenarien simulieren können.



## **Die Qualität und Effizienz erhöhen**

Wir wollen unseren Kundinnen und Kunden eine höhere Qualität bieten, z.B. mit der Reduktion von Zugausfällen und der Verbesserung der Pünktlichkeit. Gleichzeitig wollen wir unsere Effizienz steigern. Das erreichen wir mit optimierten Prozessen sowie angepassten Rollen und Kompetenzen in der Ressourcenplanung



## **Die Attraktivität der SBB als Arbeitgeber sicherstellen**

Mit einer aktiveren Einbindung der Mitarbeitenden in die Arbeitsgestaltung stärken wir die SBB als attraktive Arbeitgeberin. So sollen z.B. Tourenbörsen in Zukunft keine Wunschvorstellung mehr sein.

# Der Prozess «Bahnleistungen planen» im Zielbild.

## Prozess Level 1 - Bahnleistungen planen



# Diese Ziele möchten wir anhand von neuen technischen Fähigkeiten und Anpassungen in der Arbeitsweise erreichen.

## Ein integrierter Produktionsplan

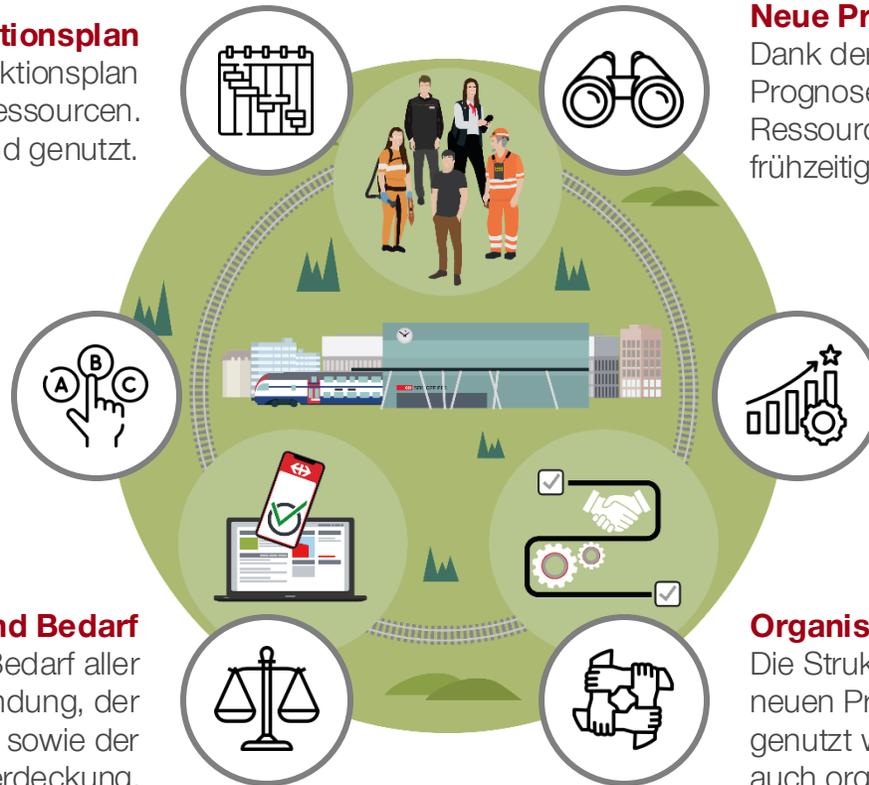
Eine integrierte Planung ermöglicht einen Produktionsplan über den Zeithorizont von sechs Jahren für alle Ressourcen. Dadurch werden Synergien erkannt und genutzt.

## Nutzen von Varianten

Bei veränderter Nachfrage sollen künftig algorithmusbasiert Angebots- und Produktionsvarianten erstellt werden. Diese werden mittels vordefinierter Messwerte bewertet, damit die Machbarkeit bezüglich Ressourcen gegeben ist.

## Ständiger Abgleich Bestand und Bedarf

Eine «Live»-Übersicht über den Bestand und Bedarf aller Ressourcen hilft bei der Entscheidungsfindung, der Prüfung von Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit, sowie der Minderung von Unter- und Überdeckung.



## Neue Prognosefähigkeiten

Dank der hohen Datenqualität werden erweiterte Prognosen zum Zustand und dem Bestand von Ressourcen systemunterstützt möglich. So können frühzeitig Massnahmen ergriffen werden.

## Optimiereinsatz

Automatisierte «Optimierer» erstellen Produktions- und Angebotsvarianten. Diese berücksichtigen Ressourcen, Kundigkeiten, geologische Abhängigkeiten und Regelungen.

## Organisationsveränderungen

Die Struktur und Organisation der Abteilungen muss die neuen Prozesse besser abbilden, sodass Synergien genutzt werden und das Konzept der integrierten Planung auch organisatorisch gelebt wird.

Ein Standard-Produkt soll Effizienz sowie den Automatisierungsgrad unseres Geschäfts erhöhen.

## Zwei Arten von Systemimplementierungen

### Software-Eigenentwicklung

#### Vorteile

- Massgeschneidert an die Bedürfnisse der SBB
- Wettbewerbsvorteil durch Einzigartigkeit und Innovationen
- Unabhängigkeit von externen Anbietern

#### Nachteile

- Hohe Kosten der Eigenentwicklung
- Lange Entwicklungszeit
- Hoher temporärer Bedarf an spezifischer Fach- & IT Expertise

### Beschaffung einer Standard-Lösung

#### Vorteile

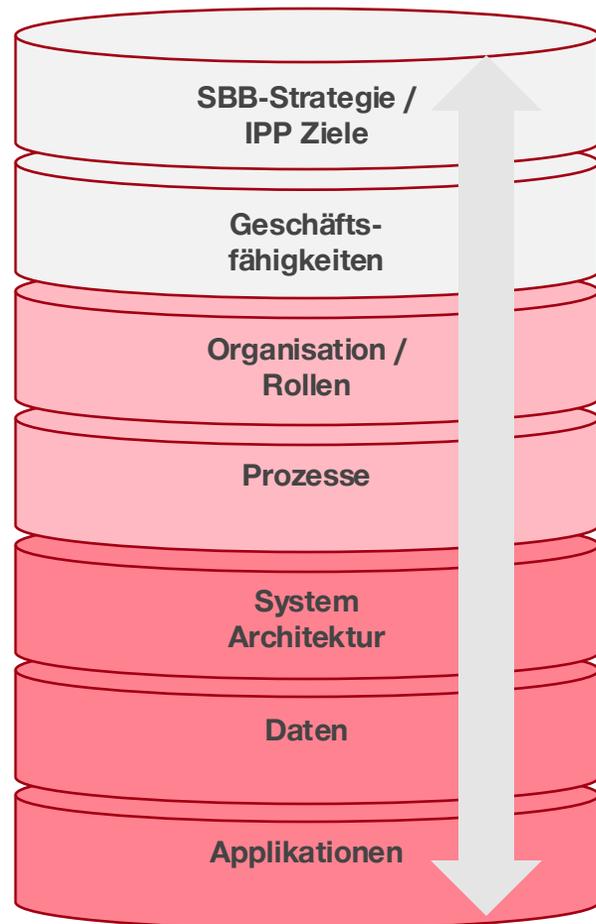
- Geringere Kosten durch Umverteilung der Entwicklungskosten auf mehrere Kunden
- Schnellere Implementierung durch bestehendes und etabliertes Produkt
- Erprobte Qualität und kontinuierliche Weiterentwicklung des Produkts

#### Nachteile

- Geringere Flexibilität
- Abhängigkeit vom Anbieter
- Anpassung interner Prozesse und Arbeitsweisen



# Durchgehende Architektur als zentraler Bestandteil einer erfolgreichen Transformation.



## SBB Strategie & IPP Ziele

- Vision / Strategie / Ziele
- Strategische Initiativen
- OKR (Objectives, Key Results)
- IPP Implementierungsroadmap
- Business Case

## Organisation / Rollen

- Organigramm
- Unternehmens-Werte & -Kultur
- Rollenbeschreibungen / Berufsbilder / Arbeitsweisen
- Transformationskonzept
- Schulungskonzept

## System Architektur

- Zielbild Architektur (Systemstruktur)
- Schnittstellen und Abgrenzung

## Geschäftsfähigkeiten (GF)

- Beschreibung und Bewertung der Geschäftsfähigkeiten BP
- Value Cases

## Prozess

- Geschäftsprozesse
- Fachdatenmodelle
- Datenmanagement und -governance

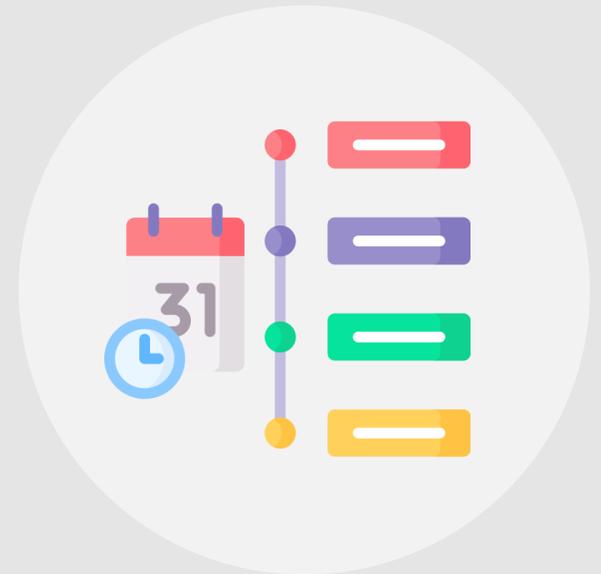
## Daten

- Domain-Modell
- Sicherheitskonzepte
- Datenarchitektur
- Datenmanagement

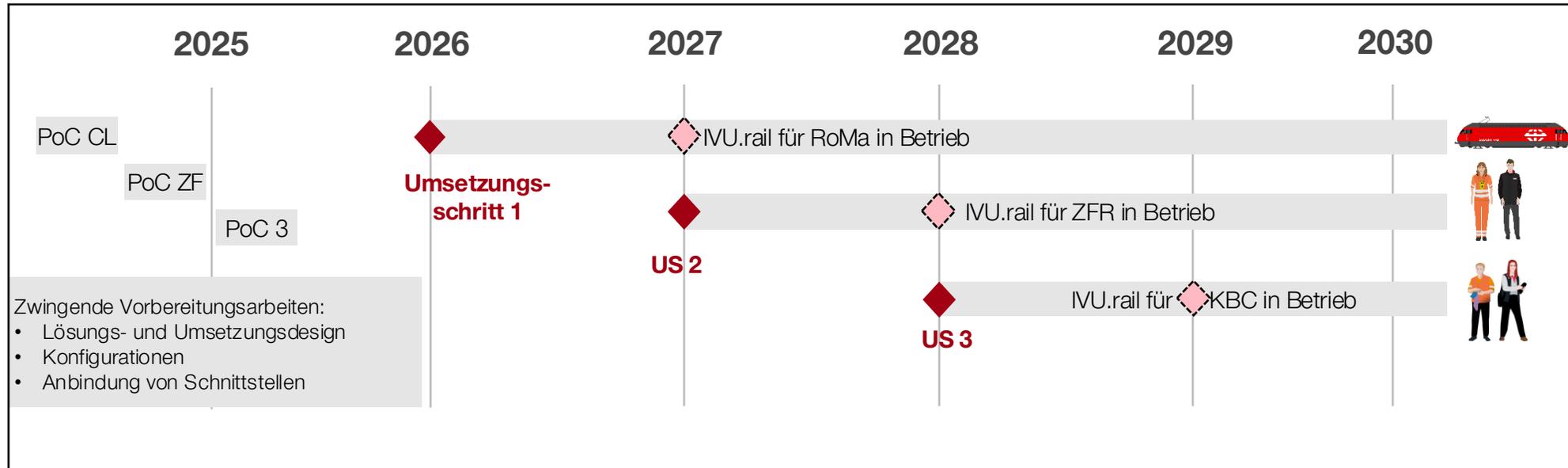
## Applikationen

- Konfigurationen
- Testkonzept und -dokumentation

Wie erreichen  
wir diese Ziele?



# Die Umsetzung von IPP erfolgt in zwei Hauptsschritten – erst das Rollmaterial, dann Personal.



## US1 - Rollmaterial:



- IVU.rail als führendes System für Planung bis Lenkung RoMa für Fpl 27
- Optimiereinsatz für Rollmaterial
- Ausrichtung der Prozesse entlang des Standards (z.B. Abstellplanung)



## US2 – Integrierte Planung ZFR:

- IVU.rail als führendes System für Planung bis Lenkung ZFR für Fpl 28
- Einführung der integrierten Produktionsplanung
- Abhängigkeiten/Schnittstellen S4
- Neue Bestellprozesse mit TMS
- Optimiereinsatz für Personal



## US3 – Integrierte Planung KBC:

- IVU.rail als führendes System für Planung bis Lenkung KBC für Fpl 29

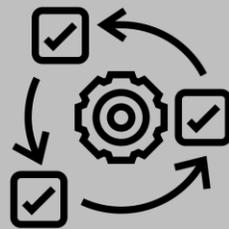
# Die Umsetzung von IPP bringt eine Vielzahl an Herausforderungen mit sich.



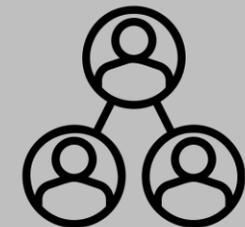
Anzahl der Schnittstellen



Operation am offenen Herzen



Änderung von heutigen Prozessen

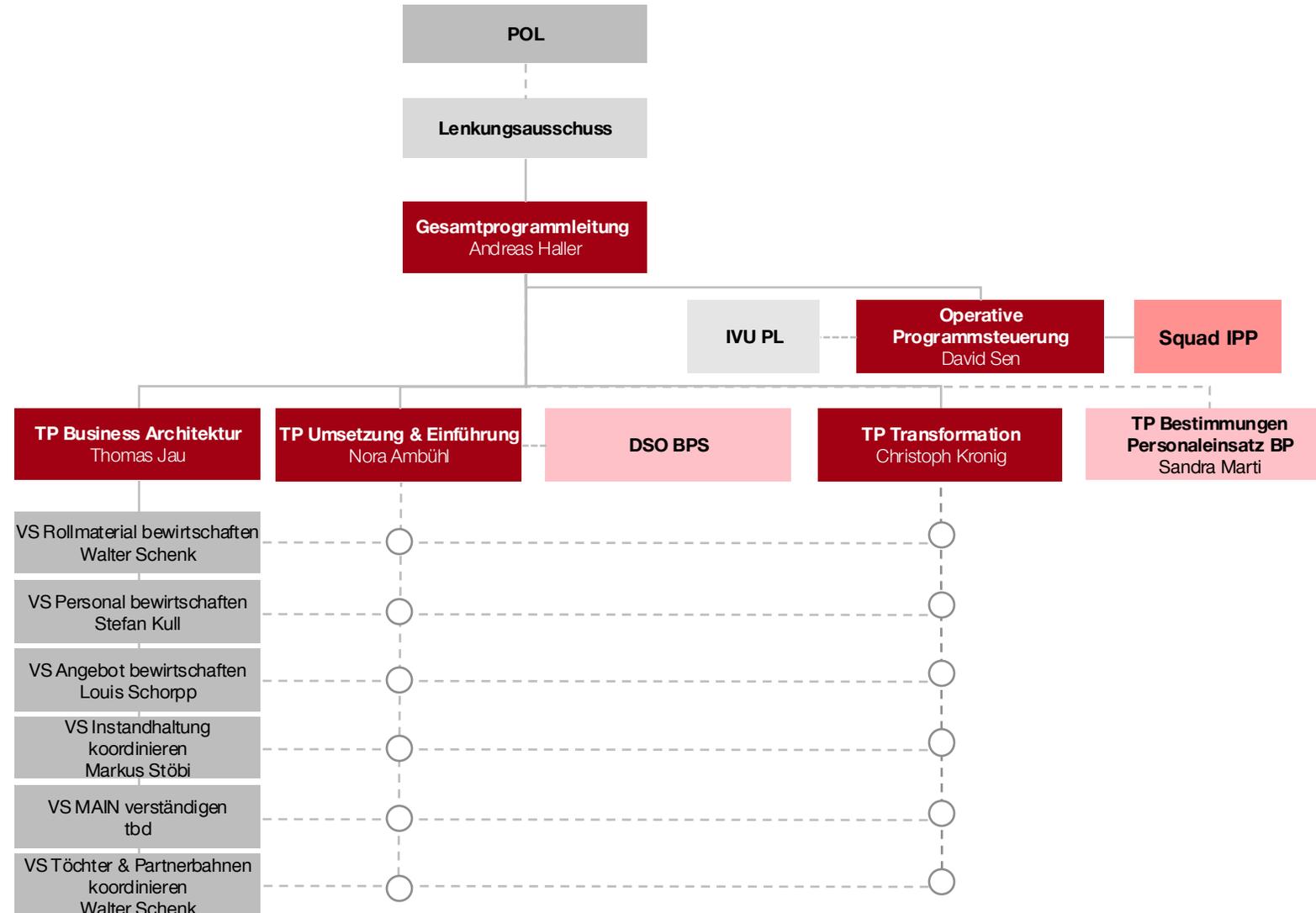


Anpassungen an der Organisation

# Wer ist IPPP?



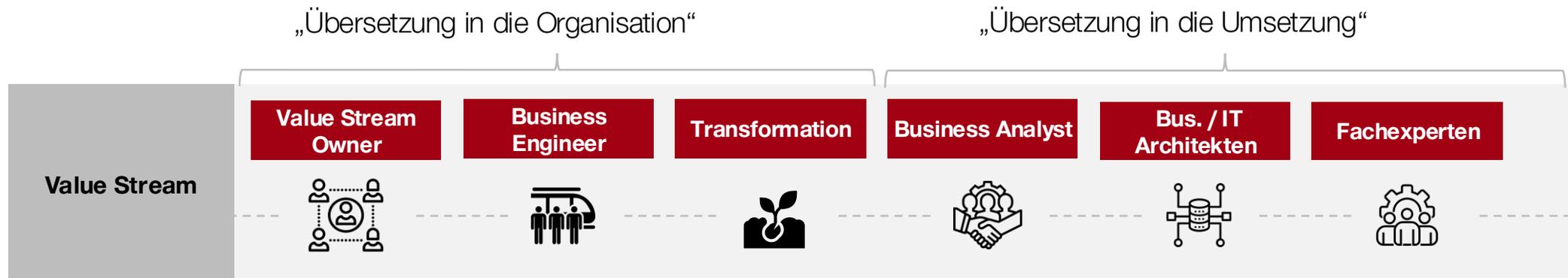
# Das Programm IPP ist entlang dem Nutzen organisiert und arbeitet in interdisziplinären Teams.



Wir sind ein breit gefächertes Team mit verschiedenen Hintergründen und Fähigkeiten.



Diese Interdisziplinarität hat zum Ziel, dass das Business und die IT die Umsetzung abgestimmt zum Erfolg zu bringen.



Für den Erfolg in der Digitalisierung und die Einführung eines Standards muss sowohl das **Business als auch die IT** das **Geschäft bis ins Detail analysiert und verstanden** haben. Die angewandten Logiken bei der Umsetzung des Standards müssen **über alle Bereiche durchgängig und konsistent** sein.

Welche Fragen  
habt ihr zu IPP?



# Erfahre mehr auf der Programmwebseite von IPP.



[Integrierte Produktionsplanung Personenverkehr \(IPP\) – Homepage \(sharepoint.com\)](https://sharepoint.com)

A group of people are sitting on a light-colored floor, looking at a smartphone held by one of them. The scene is captured from a high angle, focusing on their hands and the phone. The background is slightly blurred, showing the legs and clothing of the other people.

Danke, merci  
& grazie.