

REFA-Institutstag 2023

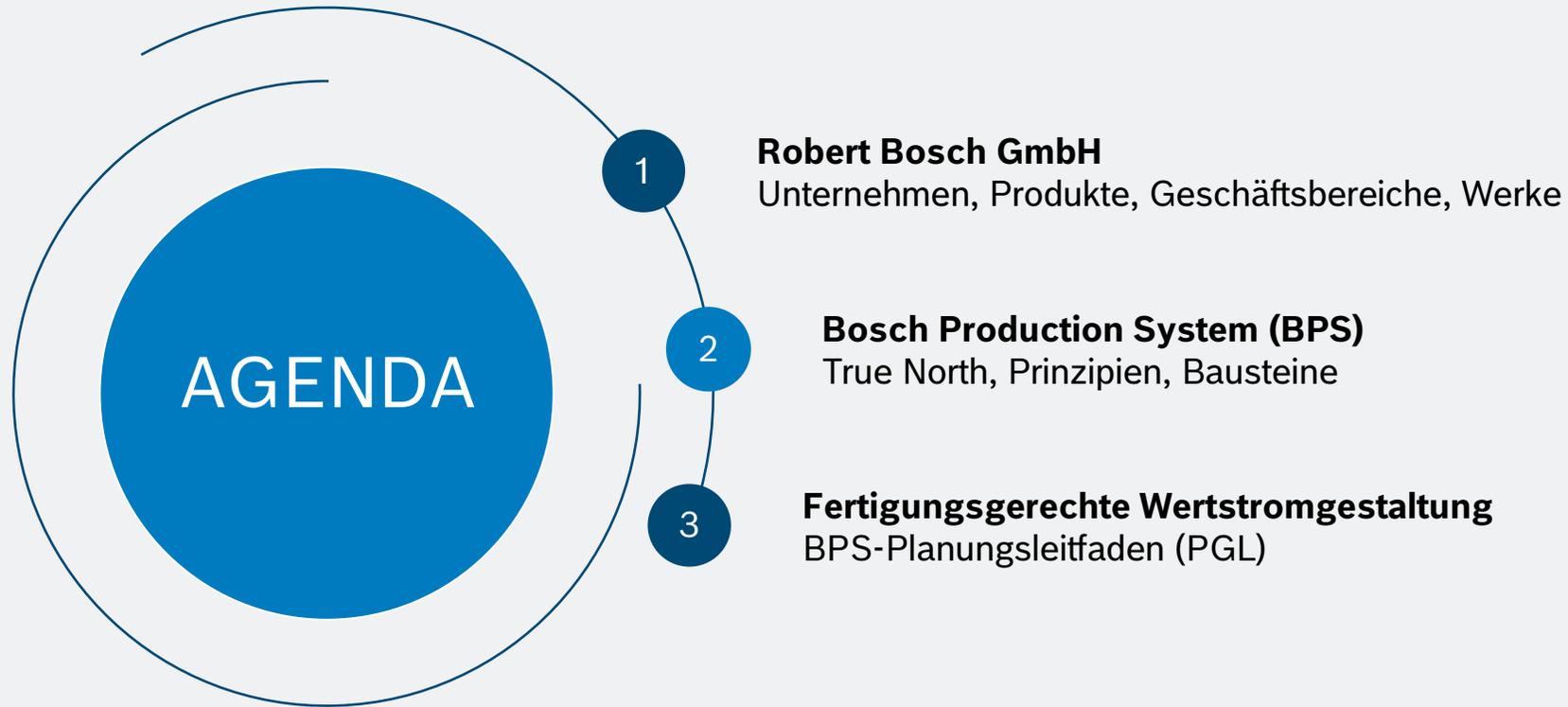
07.03.2023

Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch

Dr. Ingo Nowitzky, Robert Bosch GmbH

REFA-Institutstag, 07. März 2023

Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch



Robert Bosch GmbH

Unsere Produkte

Mit unseren Produkten und Lösungen möchten wir Menschen begeistern, ihre Lebensqualität verbessern und zur Schonung natürlicher Ressourcen beitragen.

Kurz gesagt: Unser Anspruch ist

Technik fürs Leben



Robert Bosch GmbH

Unsere Fertigung

Wir begeistern unsere Kunden und Mitarbeiter, indem wir wettbewerbsfähige Produkte aus agilen und nachhaltig verschwendungsfreien Wertströmen liefern.



Robert Bosch GmbH

Unser Unternehmen

Kennzahlen (E2021)



Unternehmenssektoren



Mobility Solutions



Industrial Technology



Energy and Building
Technology



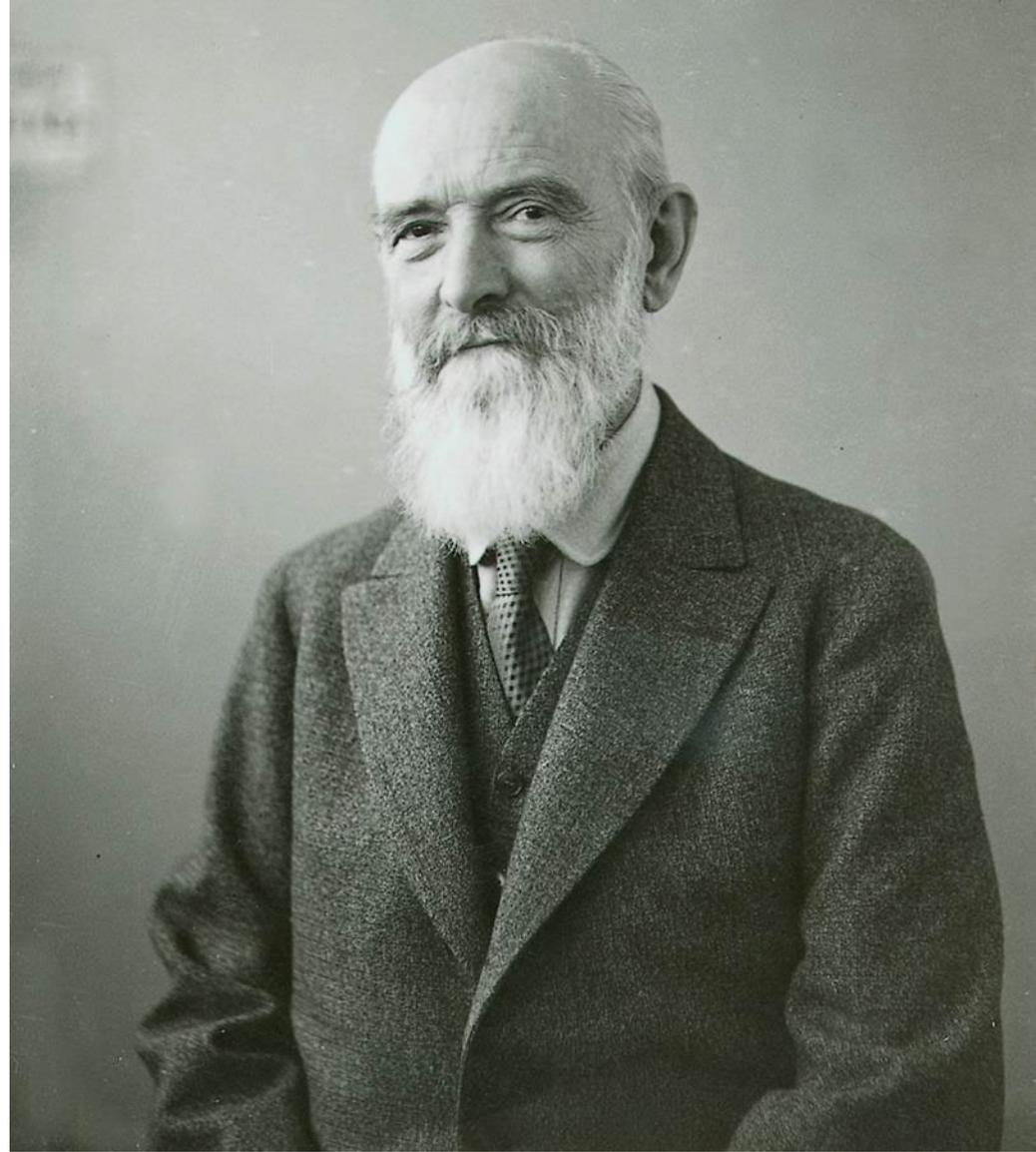
Consumer Goods

Robert Bosch GmbH

Unser Gründer Robert Bosch

*„Immer soll nach **Verbesserung des bestehenden Zustands** gestrebt werden, keiner soll mit dem Erreichten sich zufrieden geben, sondern stets danach trachten, seine Sache noch besser zu machen.“*

Robert Bosch, 1861–1942



Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch Bosch Production System (BPS)



UNSERE VISION



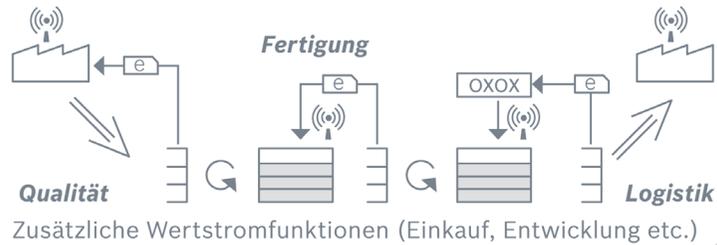
Wir begeistern unsere Kunden und Mitarbeiter, indem wir wettbewerbsfähige Produkte aus einem agilen und nachhaltig verschwendungsfreien Wertstrom liefern.

**IMMER.
BESSER.
MACHEN.**

UNSER ANSATZ



Schlanker und vernetzter Wertstrom



Zusätzliche Wertstromfunktionen (Einkauf, Entwicklung etc.)

**UNTERNEHMENS-
ERFOLG**

ZUSAMMENARBEIT

**Führung und Mindset
Qualifikation**



UNSERE PRINZIPIEN

Ziehprinzip	Fehler- vermeidung	Flexibilität
Eigen- verantwortung	Transparenz	Ständige Verbesserung
Standardi- sierung	Prozess- orientierung	

► **zentrales Ziel von BPS:**
**schlanke, verschwendungsfreie
Produktion** mit schnellem und
kontinuierlichem Materialfluss

Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch

Bosch Production System (BPS)

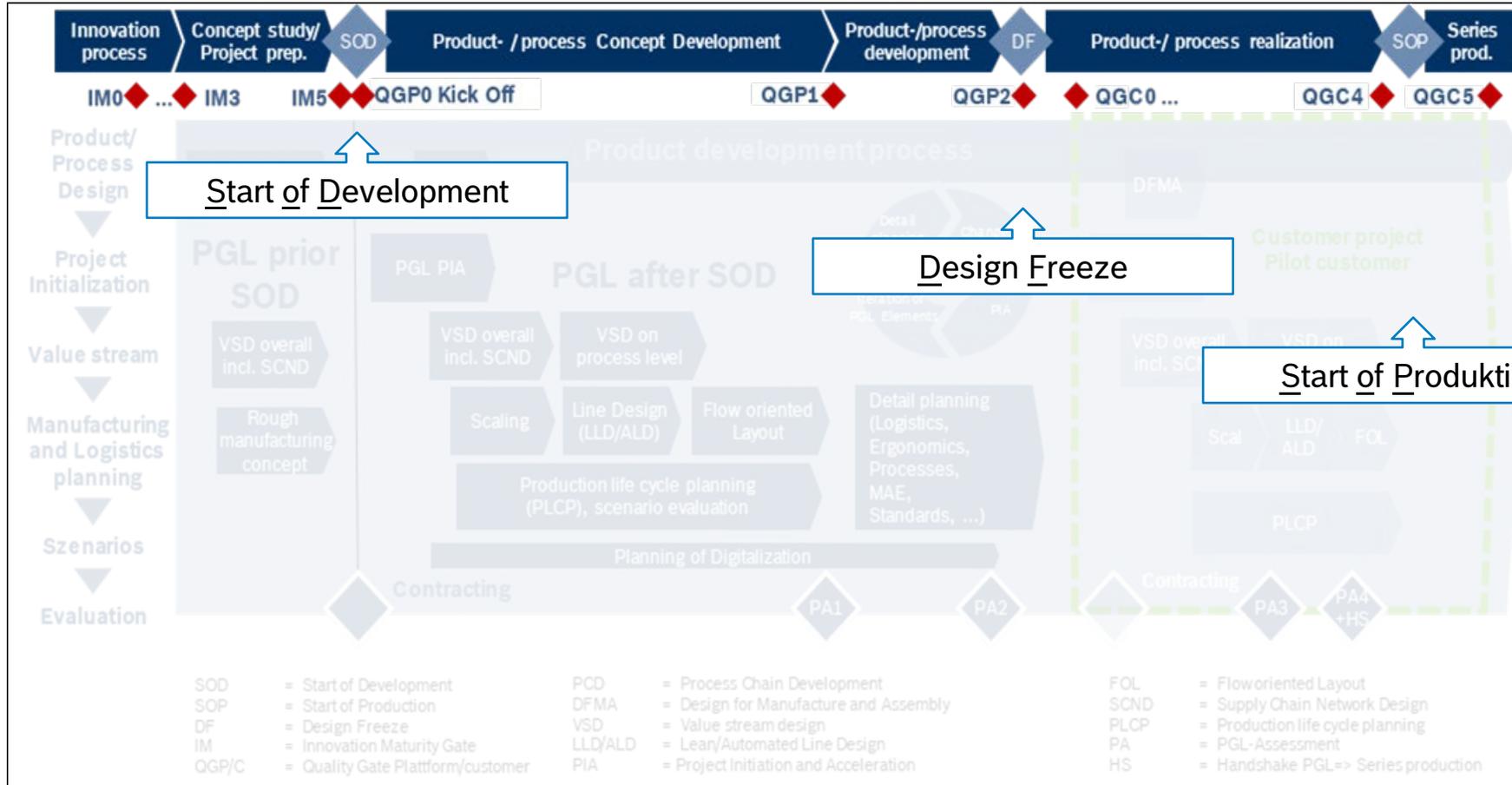
How can we achieve a high

BPS *maturity level*



Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch

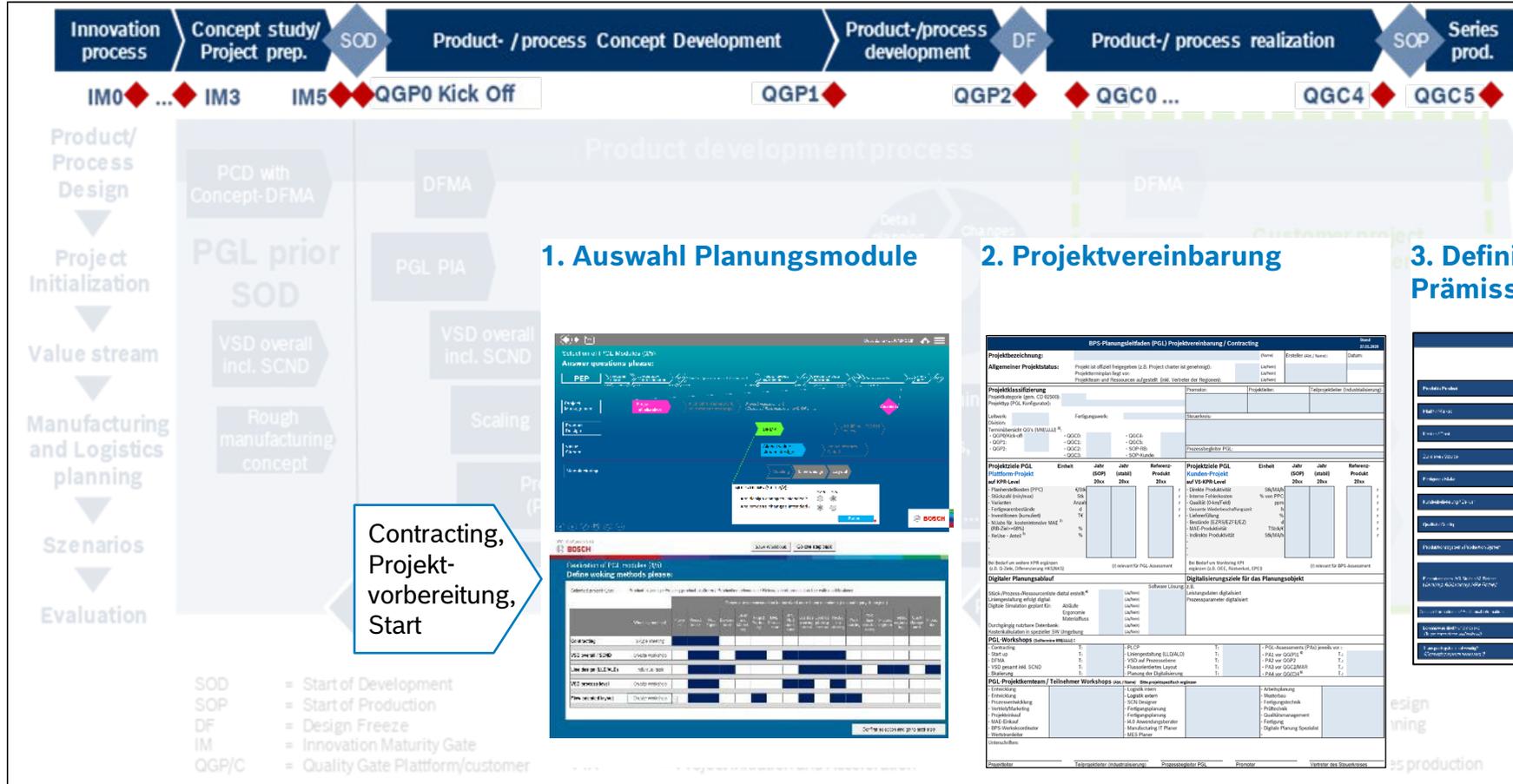
Planungsleitfaden (PGL): Aufbau, Meilensteine



Produktentstehungsprozess (PEP)

Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch

Planungsleitfaden: Stufen der Planung



1. Auswahl Planungsmodulare

PEP

Definition of PGL modules

Module	Start	End	Phase
PEP
...

Contracting, Projektvorbereitung, Start

2. Projektvereinbarung

BPS-Planungsleitfaden (PGL) Projektvereinbarung / Contracting

Project description, classification, and planning details.

Item	Year	Start	End	Reference
...

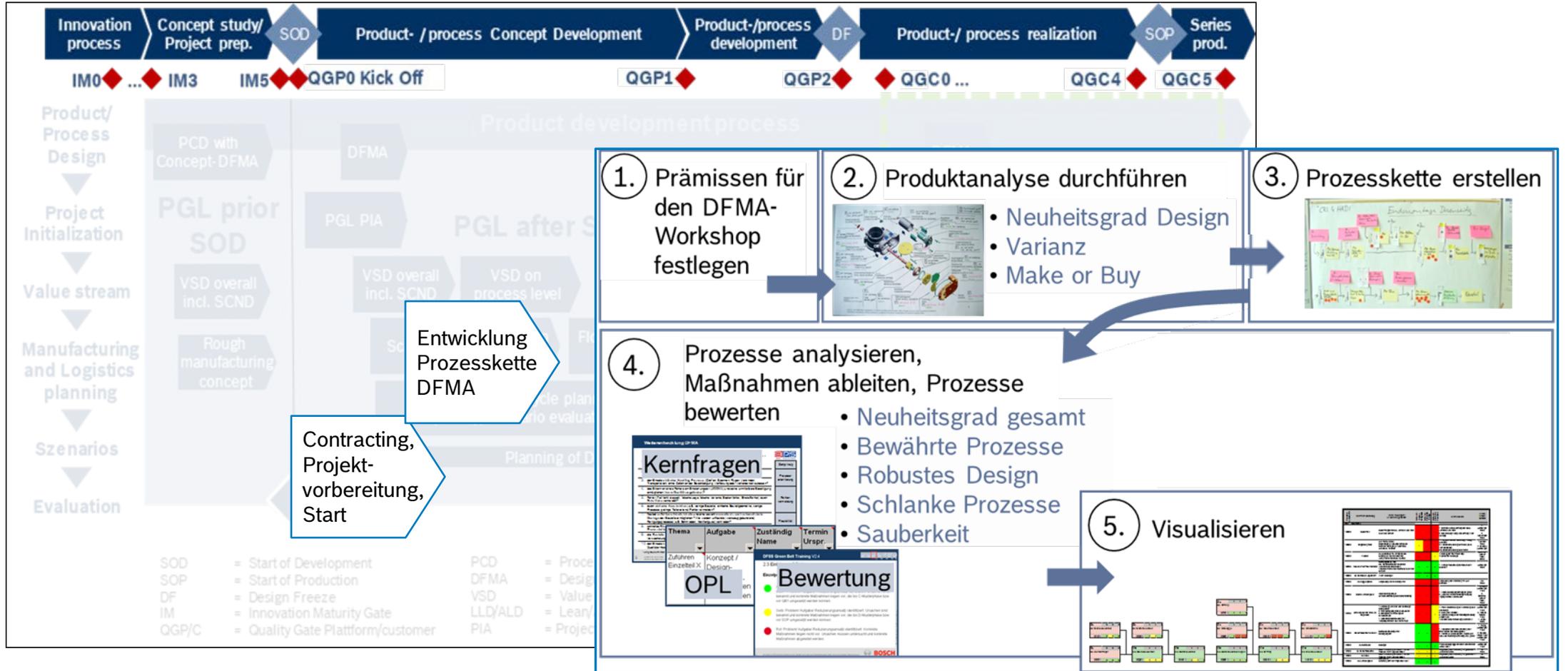
3. Definition der Projektrisiken und Prämissen

Risikoprüfungsmatrix / Parameter of Risk

Item	1	2	3	4	5	6	7	8
...	Green							
...	Green							

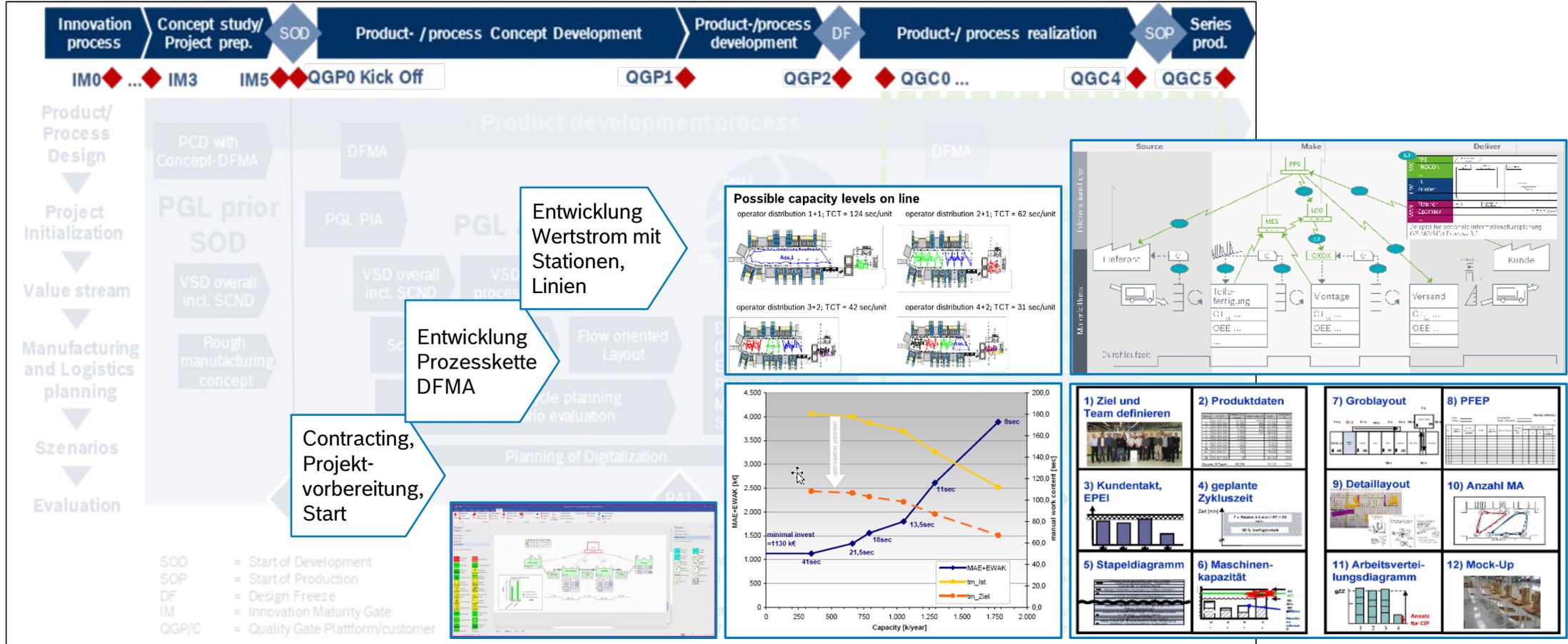
Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch

Planungsleitfaden: Stufen der Planung



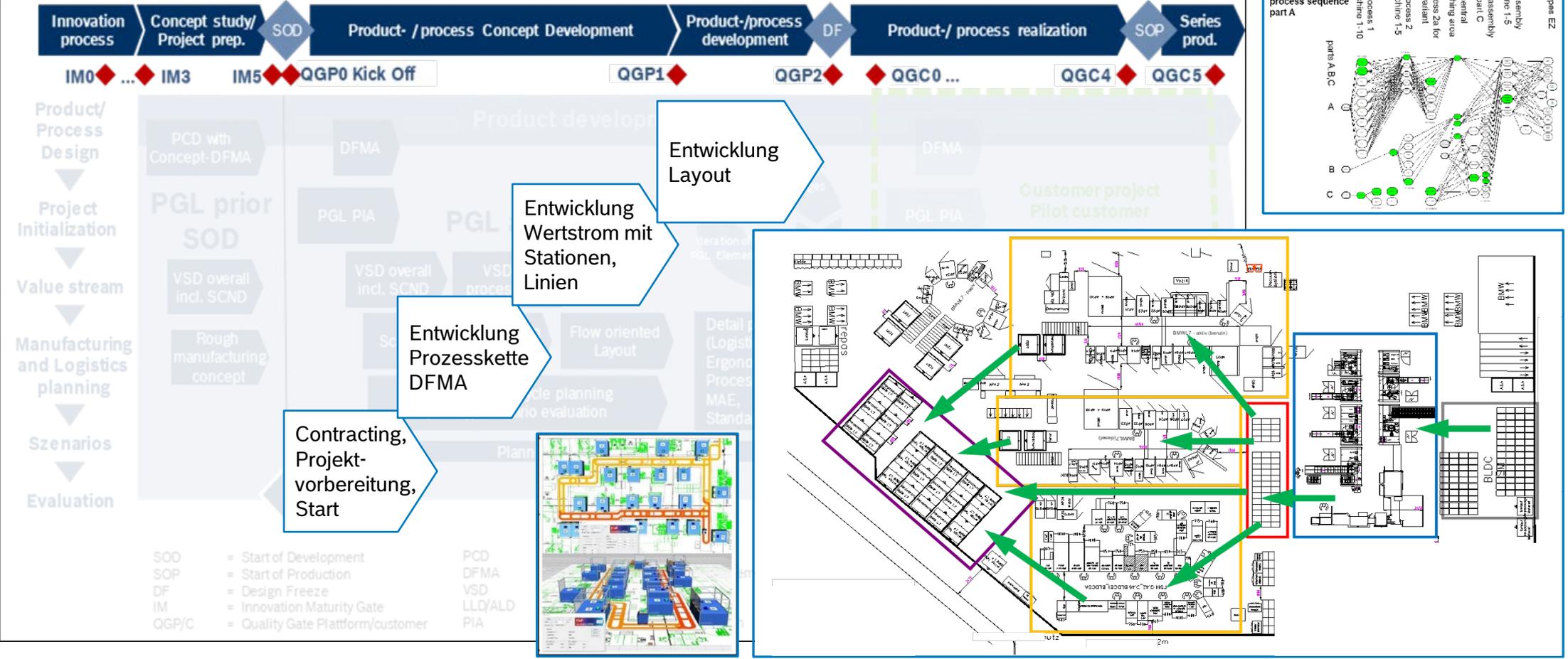
Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch

Planungsleitfaden: Stufen der Planung



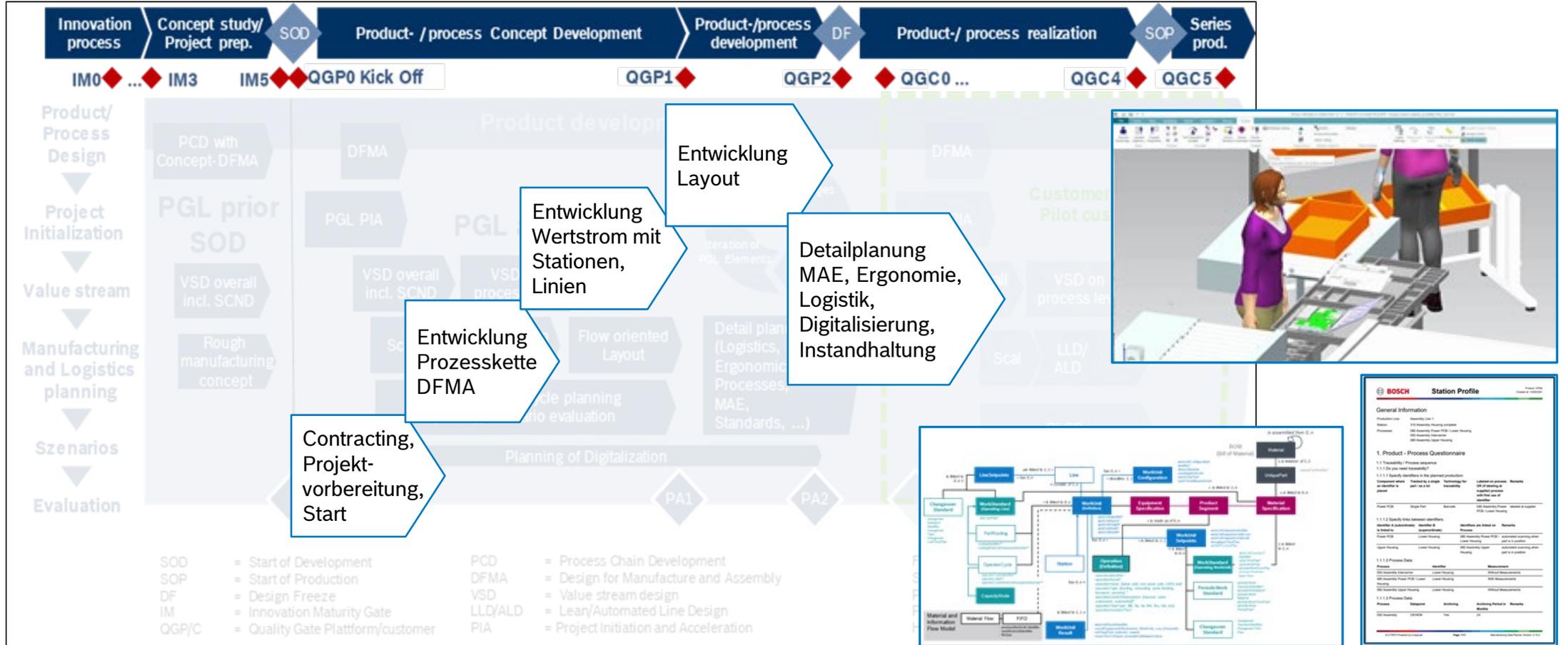
Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch

Planungsleitfaden: Stufen der Planung



Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch

Planungsleitfaden: Stufen der Planung



Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch

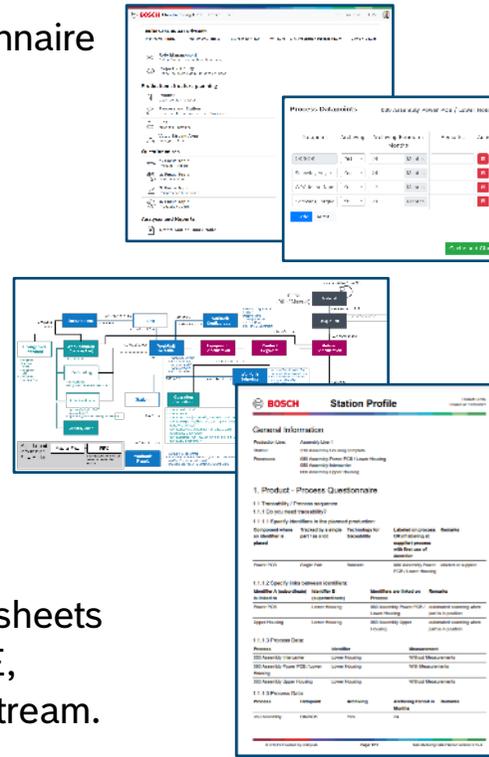
Aktuelle Entwicklung: Manufacturing Data Planner (MDP)

Use cases

- Planning digitalization & connectivity in production (MAE, production line, value stream)
- Support the PGL planning approach with a digitally guided method and a software tool
- Find out what your value stream needs!

How it works... 3 steps for success

- Use the interactive questionnaire in your planning team for...
- determination of relevant data points based on the PGL and BPS Data Model and...
- create all the needed data sheets for the specification of MAE, production line and value stream.



Benefits & features

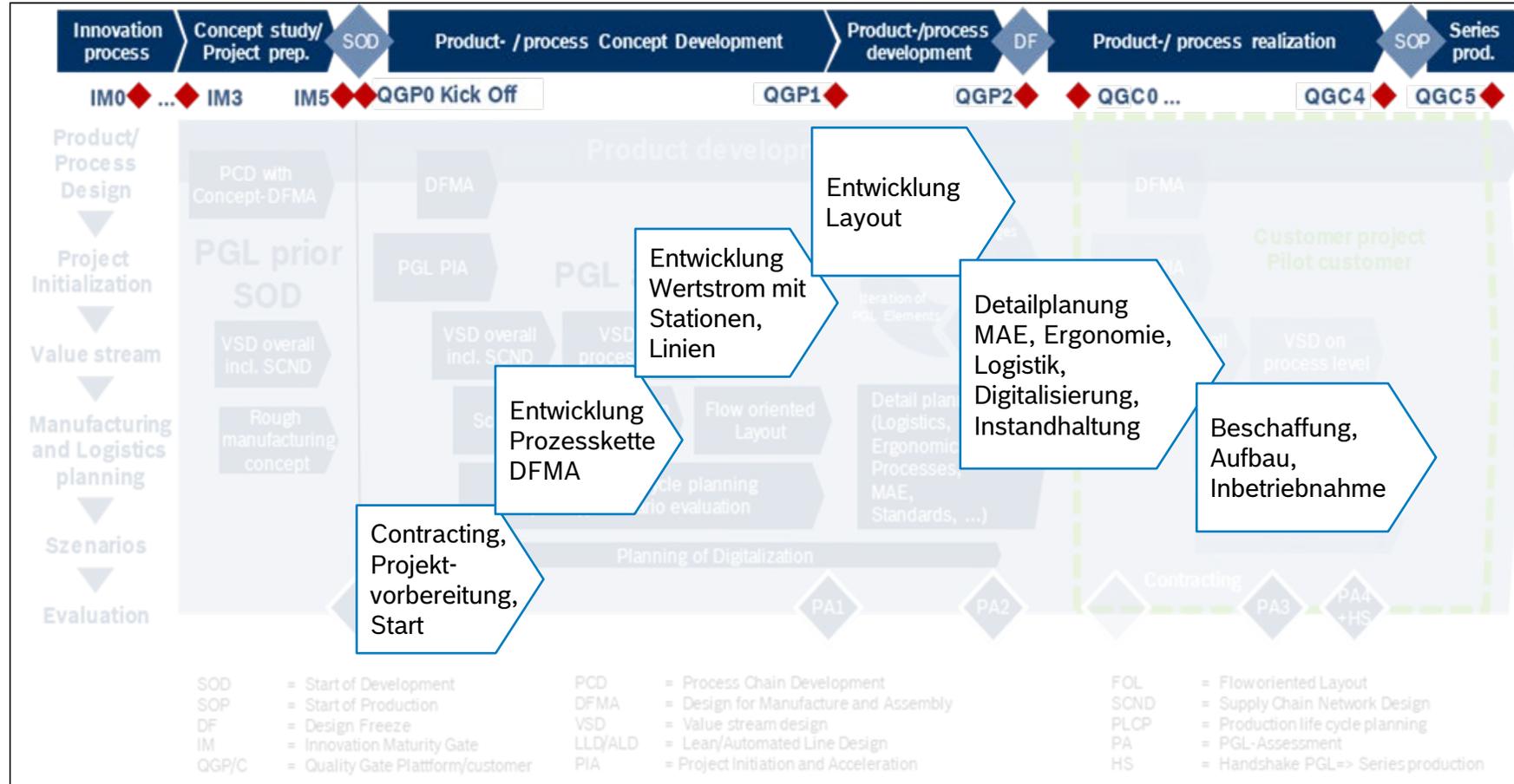
- Fast structured and holistic determination of the requirements for the value stream
- Preparation for the selection of Manufacturing Execution System functions and IT solutions
- Web based version with SQL database
- Interface for export of the results

TESTING IN PROGRESS

Manufacturing Data Planner
One step ahead.

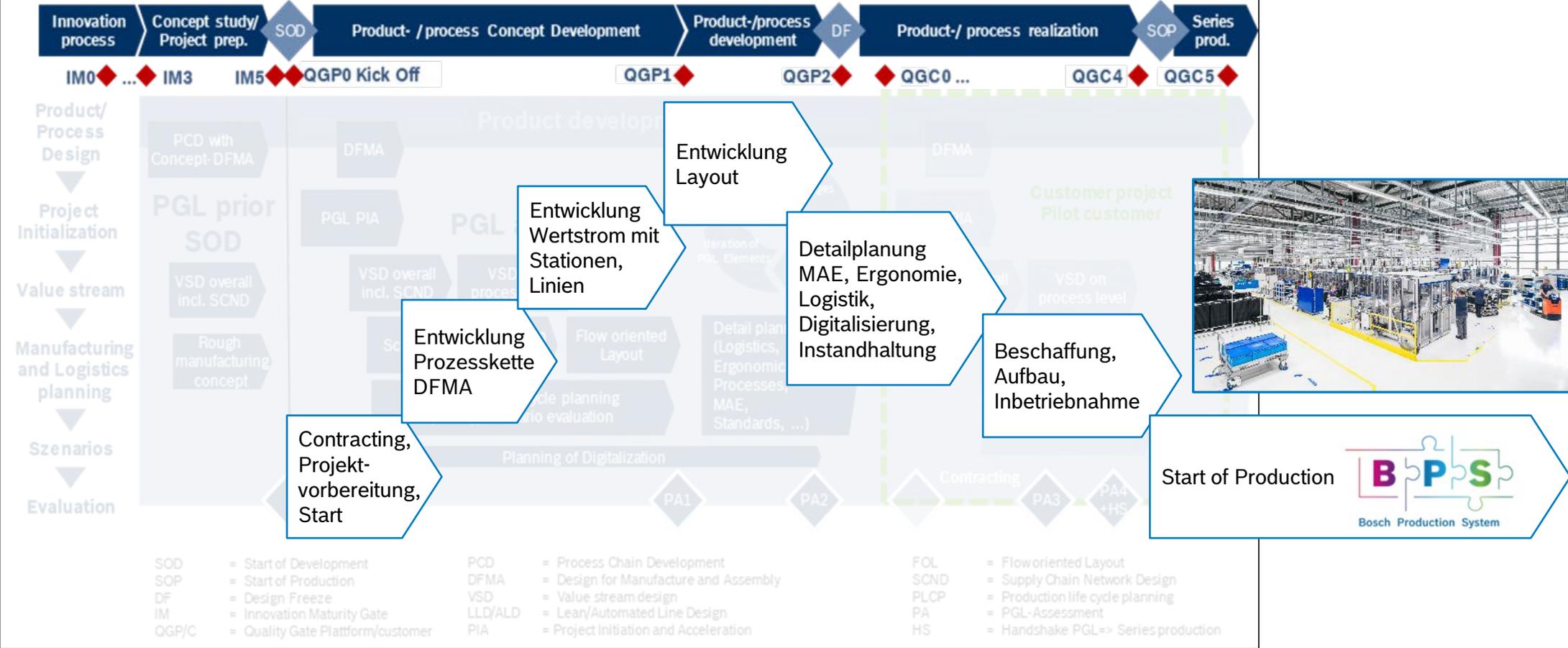
Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch

Planungsleitfaden: Stufen der Planung



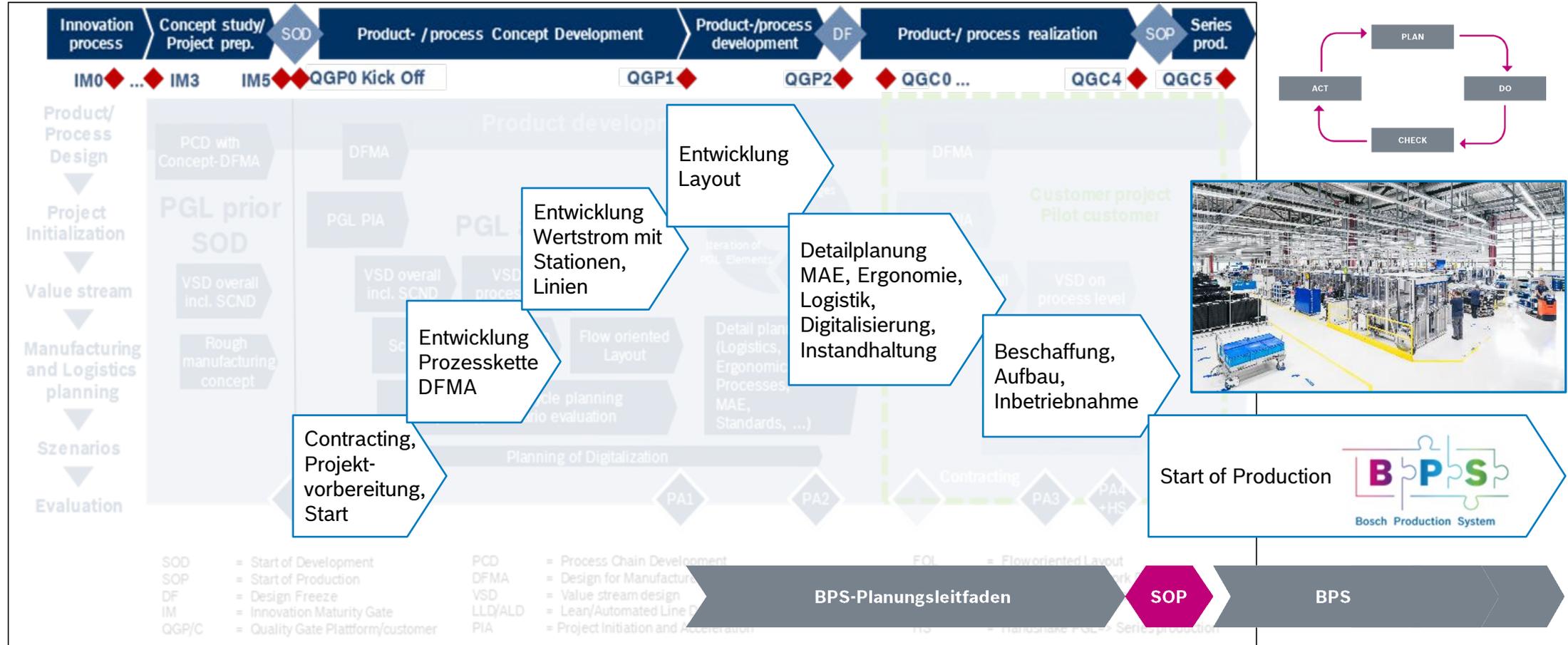
Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch

Planungsleitfaden: Stufen der Planung



Fertigungsgerechte Wertstromgestaltung bei Bosch

Verbesserung des Systems nach SOP



KONTAKT

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Ich freue mich über Ihre Fragen.



Dr. Ingo Nowitzky

Robert Bosch GmbH | Postfach 30 02 20 | 70442 Stuttgart | GERMANY | www.bosch.com
E-Mail: Ingo.Nowitzky@de.bosch.com