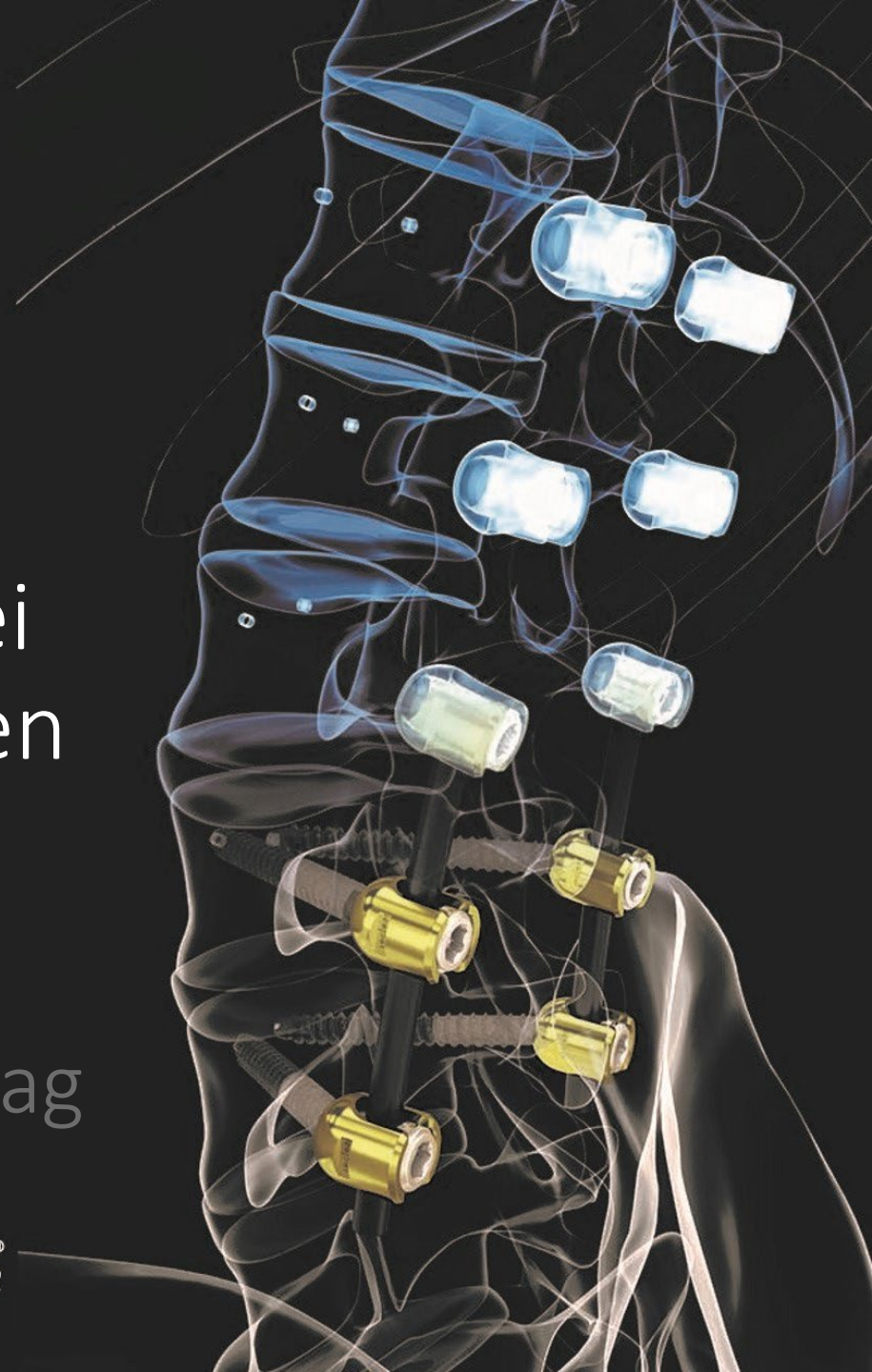


Von der Theorie zur Praxis: Erfahrungen und Best Practices bei der Implementierung von Lösungen für die Produktionsfeinplanung

MEDxDAY Berlin, 7. November 2024

Bernd Heinzle, Nelson Labbate icotec ag

Achim Tampe, znt-Richter Group



Wer sind wir



Bernd Heinzle
Production Manager



Nelson Labbate
Head of IT

Über icotec

Digitalstrategie / Systemlandschaft

Goldenes Dreieck PLM – ERP – Execution

Einführung APS

Was haben wir nach 2 Jahren erreicht?

Wie weiter?

Über icotec

Digitalstrategie / Systemlandschaft

Goldenes Dreieck PLM – ERP – Execution

Einführung APS

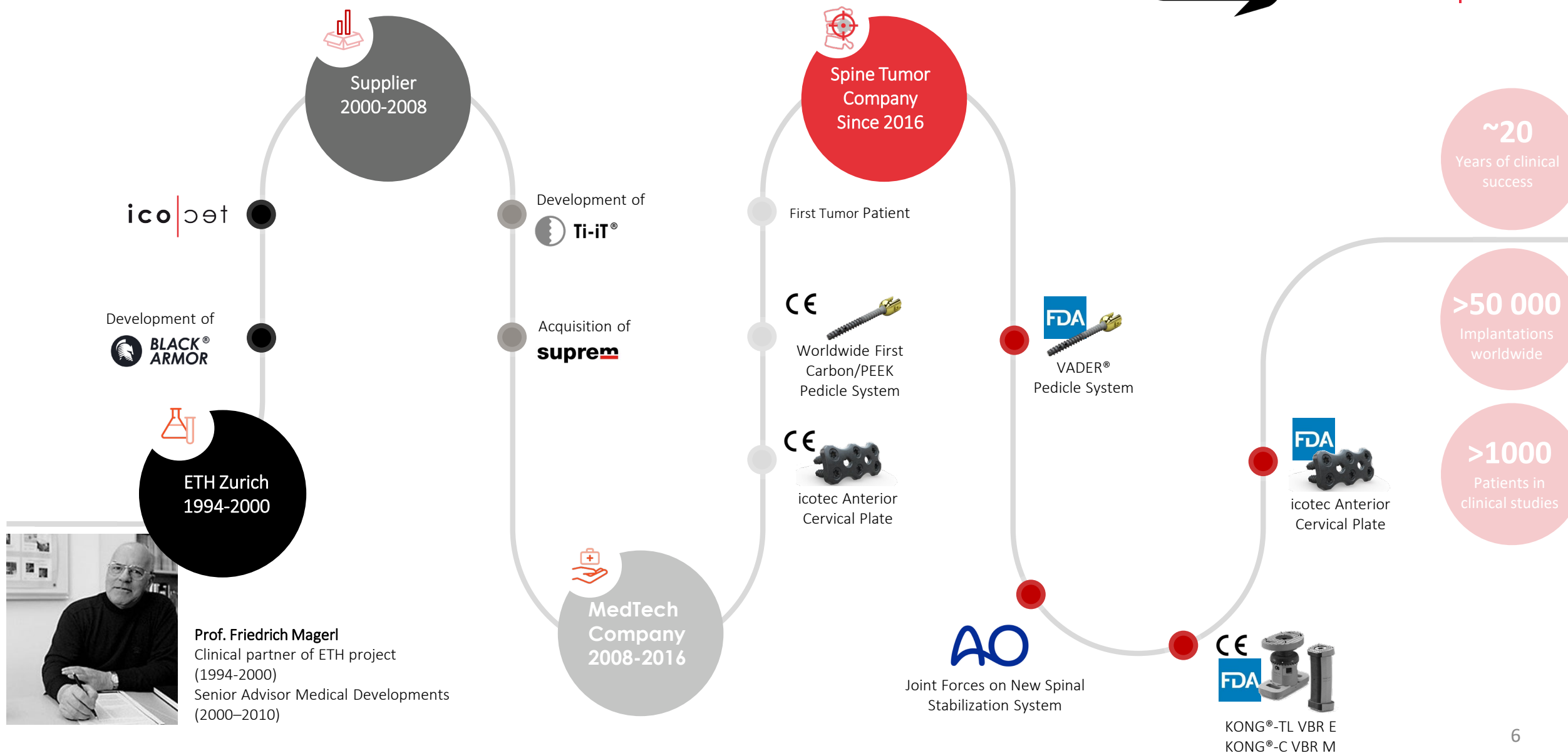
Was haben wir nach 2 Jahren erreicht?

Wie weiter?

- Marktführer für Carbon/PEEK-Implantate
- Herstellung aller Implantate in der Schweiz
(am Hauptsitz in Altstätten, St. Gallen)
- Beschäftigt weltweit rund 125
Mitarbeitende
- Weltweites Vertriebsnetz



Unsere Reise



Prof. Friedrich Magerl
Clinical partner of ETH project (1994-2000)
Senior Advisor Medical Developments (2000-2010)

USP - CT

Metallimplantate, der Standard in der Wirbelsäulenstabilisierung, verursachen grosse Probleme.
icotec hat **DIE** Lösung für dieses Problems.



BLACK[®]
ARMOR

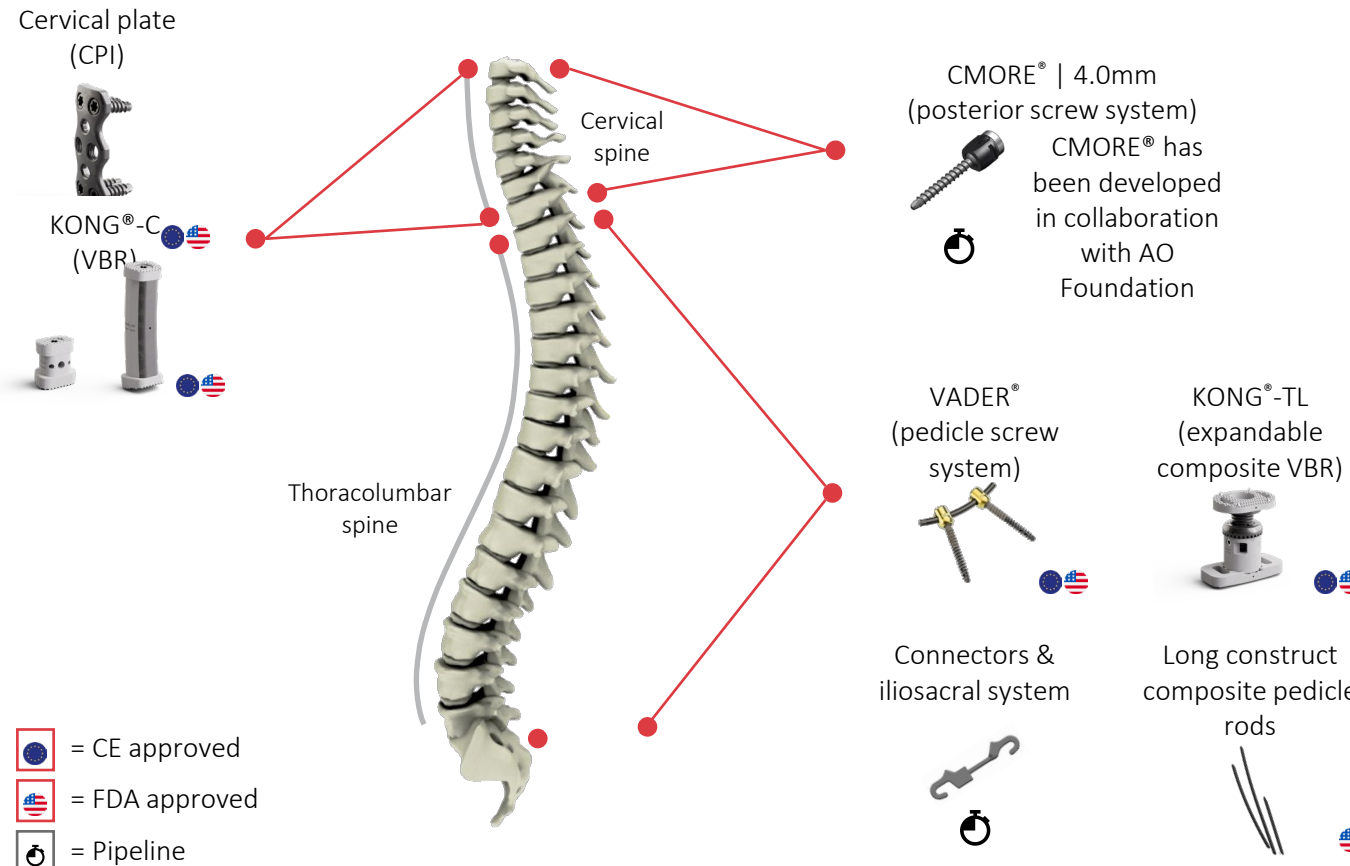
BlackArmor[®] Carbon/PEEK
from icotec



metallic
implants

icotec bietet das fortschrittlichste Produktportfolio für Wirbelsäulentumore

State-of-the-art product portfolio



Die Produkte von icotec bieten überzeugende Vorteile:

- Unveränderte chirurgische Technik (einfache Anwendung)
- Transluzenz und Röntgendurchlässigkeit
- Höchste Qualitätsstandards
- MIS und offene Chirurgie
- Ermöglichen eine sichere Fusion der Implantate mit Knochenzement

Outside Switzerland, EU and US, products are registered by local distributors.

Note: Products for tumor indications only. icotec also offers cervical and lumbar cages for non-tumor applications.

Unsere Kompetenz



Cervical Cage



Anterior Cervical Plate



KONG®-C VBR M



ETurn® TLIF Cage



PLIF Cage



VADER®
Pedikelsystem



KONG®-TL VBR E

Über icotec

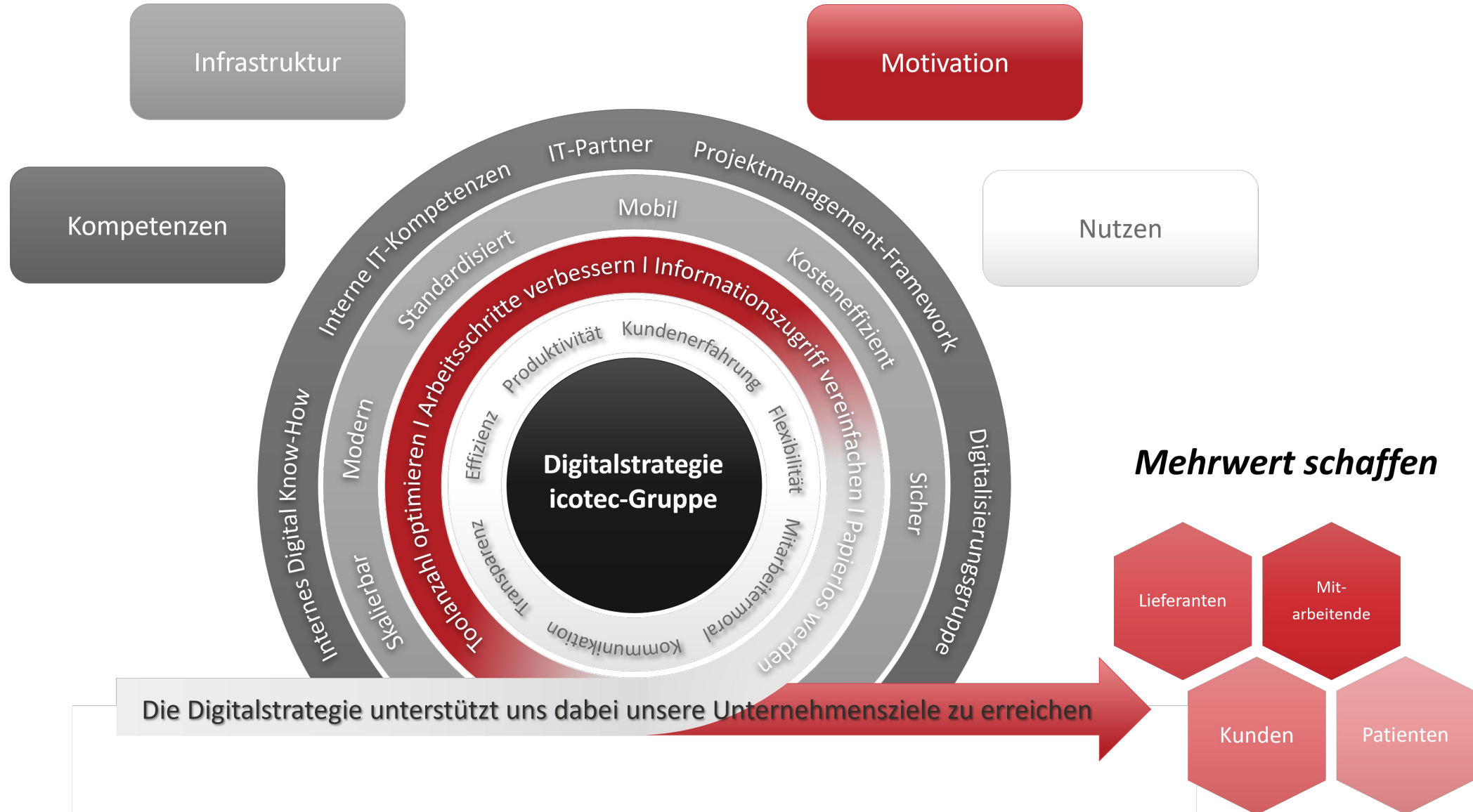
Digitalstrategie / Systemlandschaft

Goldenes Dreieck PLM – ERP – Execution

Einführung APS

Was haben wir nach 2 Jahren erreicht?

Wie weiter?



— Die Digitalisierung ...

- schafft Transparenz und verbessert die Kommunikation.
- steigert die Effizienz und erhöht die Produktivität.
- erhöht die Kundenerfahrung und verbessert die Mitarbeitermoral.
- hilft flexibler mit Veränderungen umgehen zu können.

— Wir digitalisieren ...

- indem wir Arbeitsschritte verbessern.
- indem wir papierlos werden.
- indem wir den Informationszugriff vereinfachen.
- indem wir die Toolanzahl optimieren.

**Digital
Thread**

Über icotec

Digitalstrategie / Systemlandschaft

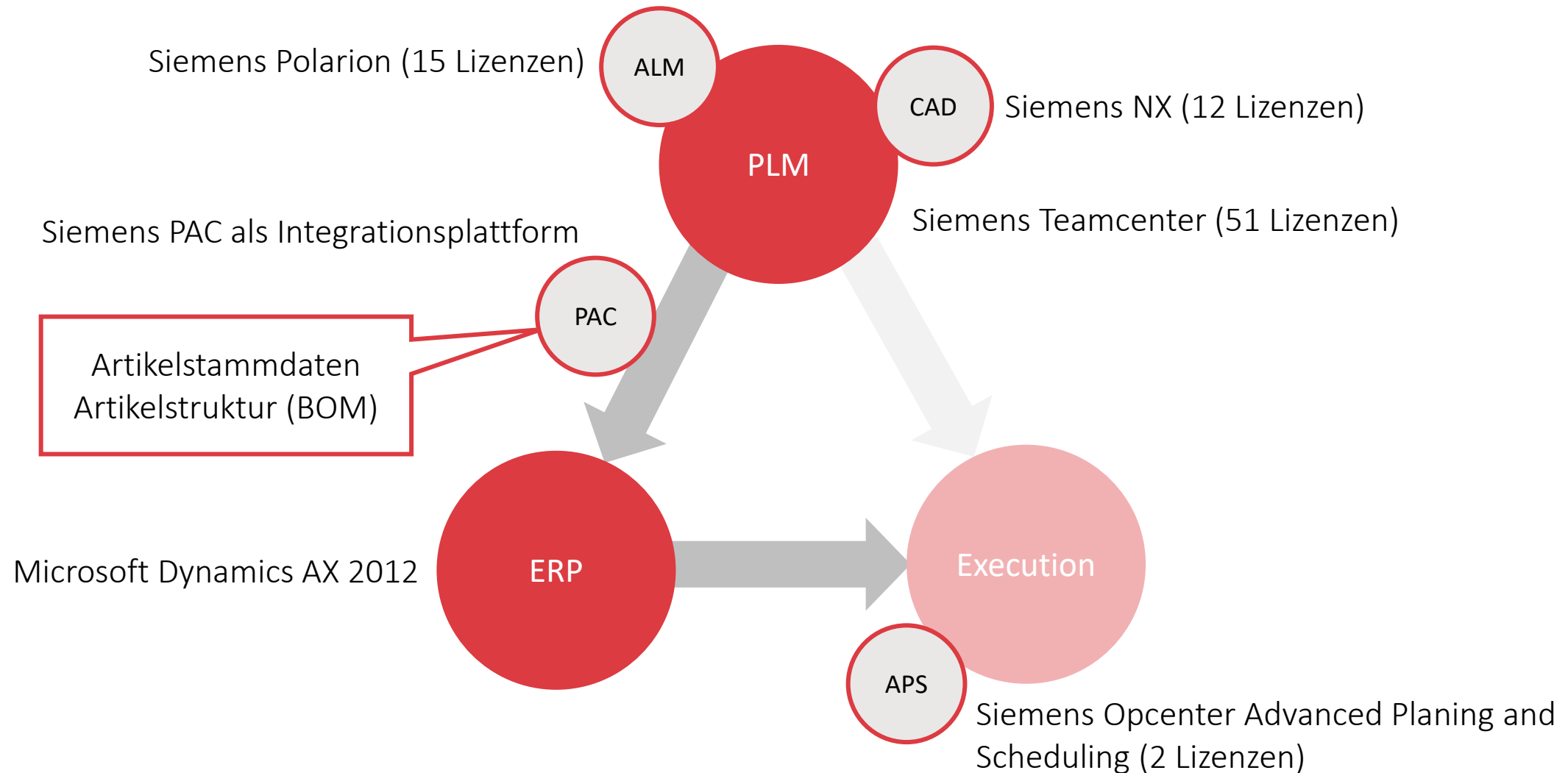
Goldenes Dreieck PLM – ERP – Execution

Einführung APS

Was haben wir nach 2 Jahren erreicht?

Wie weiter?

Goldenes Dreieck PLM – ERP – Execution



Über icotec

Digitalstrategie / Systemlandschaft

Goldenes Dreieck PLM – ERP – Execution

Einführung APS

Was haben wir nach 2 Jahren erreicht?

Wie weiter?

Warum mit APS-Einführung gestartet?

- Smart Manufacturing Audit hat APS als "Quick-Win" aufgezeigt
- Bestehende Planung basierte auf Excel und Outlook-Kalender
 - Eine Umplanung war sehr zeitaufwendig, da immer die gesamte Produktfamilie gefertigt und umgeplant werden musste
 - Übersicht mithilfe von Outlook-Kalender schwierig, wenn nicht unmöglich
- Planungswissen war nur im Kopf einer Person
 - Grosser Risikofaktor
 - Herstellungsprozess komplex, da:
 - Interne und externe Prozessschritte
 - Viele Prüfschritte zwischen den einzelnen Prozessschritten

Wie verwenden wir APS

— Rahmenbedingungen:

- 2 aktive Lizenzen für die Bearbeitung und Planung
- Planungsabbildung von Einkaufsbestellungen und Produktionsaufträgen
- Im APS-Planungstool sind alle «internen und externen Prozessschritte», die zu einem Produktionsauftrag gehören, abgebildet
- Mit APS-Planungstool können einfach Planungsszenarien erstellt und nach der Prüfung im System neu abgebildet werden
- Planungsübersicht und Viewing über «PowerBI» für die Mitarbeitenden

Wie verwenden wir APS

— Planungsumfang icotec:

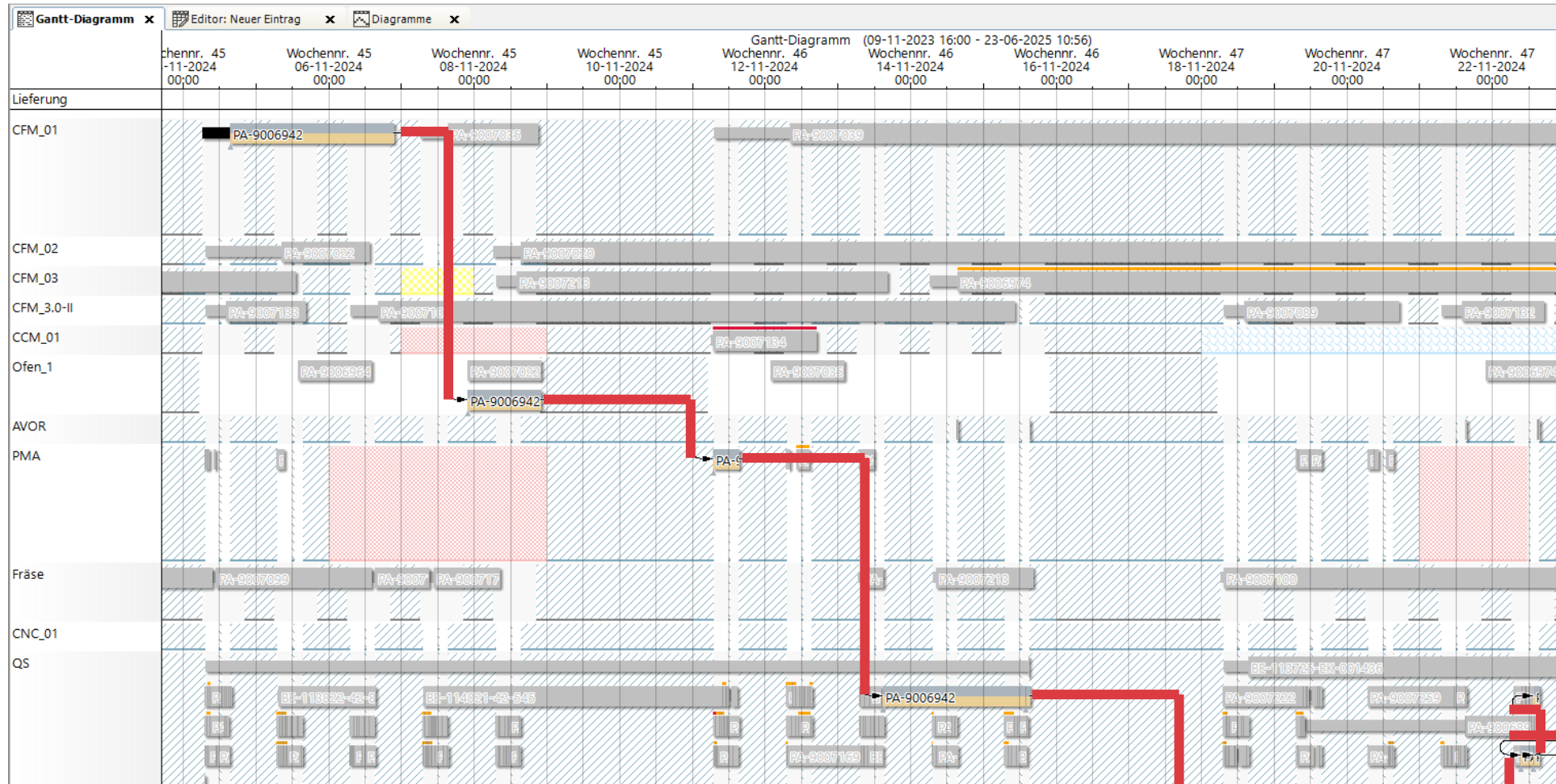
- Planungsabbildung für intern 8 Maschinen und extern für 6 Prozesssschritte
- Insgesamt werden für die Herstellung bis zu 25 Prozesssschritte pro Auftrag abgebildet
- Der Planungsforecast besteht aus MRP-Vorschlag (ERP-System), Controlling und Bedarf für neue Produkte und Markteintritt
- Gesamtplanung wird durch eine Person durchgeführt

— Out of Scope:

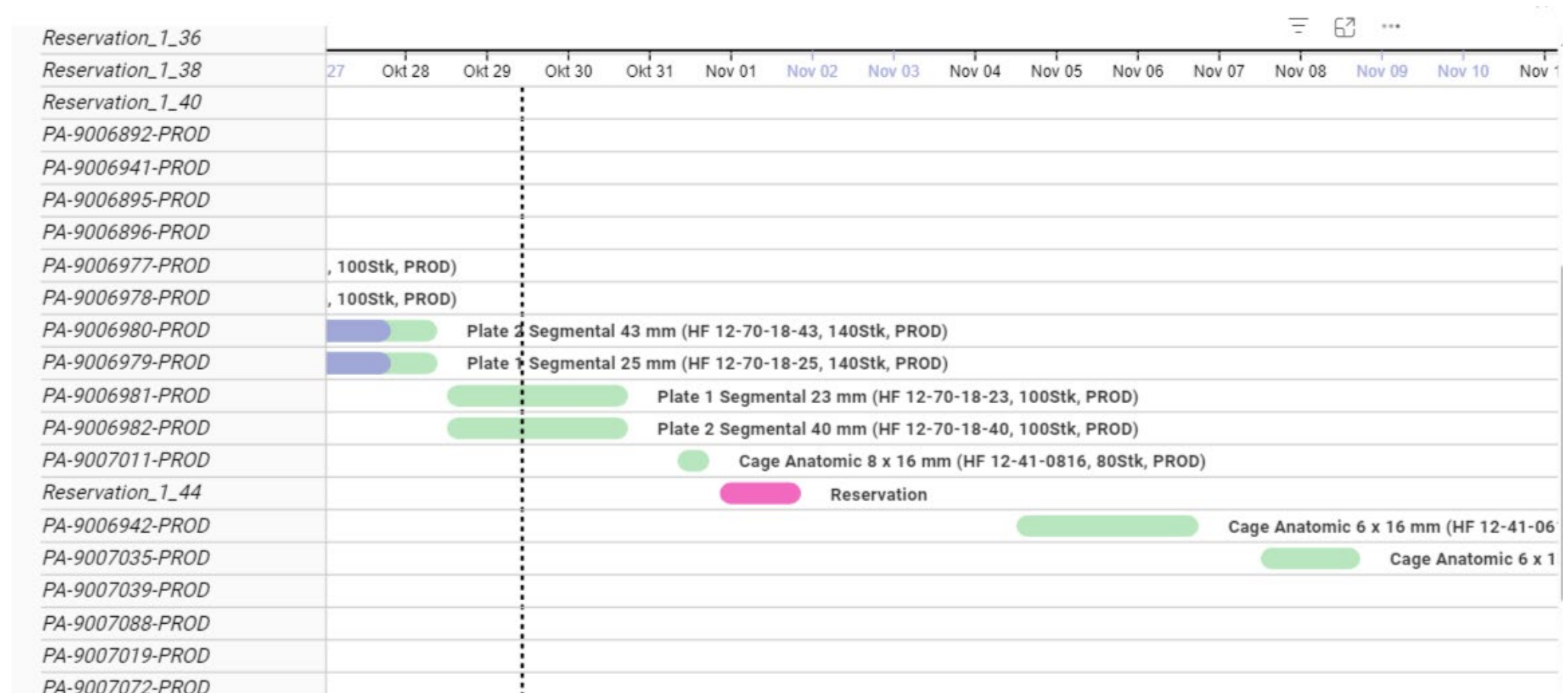
- Einbindung von externen Lieferanten
- Personal- und Schichtplanung machen wir «noch» nicht



Planungsübersicht "Auftrag hervorheben":



Planungsübersicht «PowerBI-Lösung»:



Über icotec

Digitalstrategie / Systemlandschaft

Goldenes Dreieck PLM – ERP – Execution

Einführung APS

Was haben wir nach 2 Jahren erreicht?

Wie weiter?

— Messbare Verbesserungen:

- Täglich erforderliche Prioritätensitzungen mit den Abteilungen sind nicht mehr notwendig
- Absolute Transparenz im Herstellprozess
 - Für Planer wie auch für Mitarbeitende
- Terminverschiebungen oder Konflikte sind sofort sichtbar
- Optimale Ressourcenplanung (Maschinen und Wareneingang)
- Klare Priorisierung für Wareneingangskontrollen
- Durchlaufzeiten und Liegezeiten reduziert um 10-15% aufgrund der Planungstransparenz und klarer Priorisierung
- Planungsaufwand einfacher und somit 40-50% Zeitersparnis

Über icotec

Digitalstrategie / Systemlandschaft

Goldenes Dreieck PLM – ERP – Execution

Einführung APS

Was haben wir nach 2 Jahren erreicht?

Wie weiter?

Der rote Faden in der Digitalisierung ist bei der icotec noch (lange) nicht durchgängig.

Die nächsten geplanten Schritte lauten:

- Evaluation und Einführung eines neuen ERP-Systems
- Implementierung eines MES-Systems
- Weiterer Ausbau der bestehenden Systemlandschaft

Herausforderungen:

- Wachsenden Komplexität
- Richtige Systemwahl zu treffen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit