



Applikationszentrum für Produktionsmaschinen Prag

Applikationssupport und Digitalisierung im Maschinenbau

Sebastian Thiemann, Siemens, s.r.o.

Agenda



- 1 Applikationszentrum für Produktionsmaschinen Prag
- 2 Digitalisierung im Maschinenbau

Willkommen in der Welt der Produktionsmaschinen

Fast alles aus dem Alltag entsteht in Produktionsmaschinen

SIEMENS

Ingenuity for life



Agenda



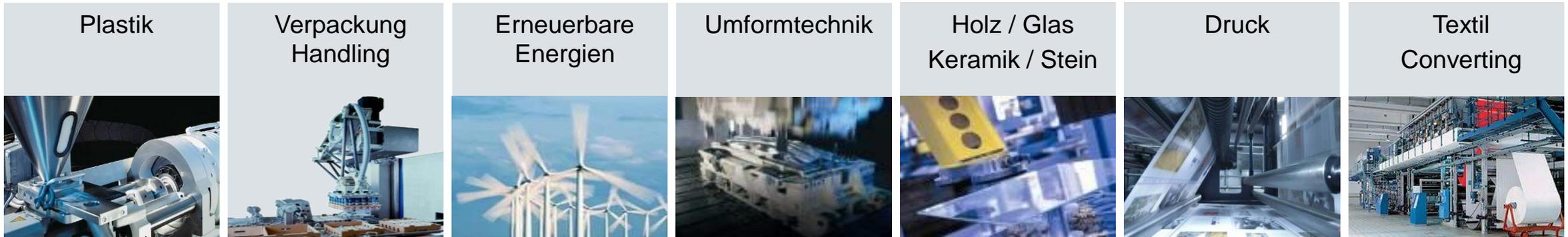
1 Applikationszentrum für Produktionsmaschinen Prag

2 Digitalisierung im Maschinenbau

Siemens Support für Produktionsmaschinen



- Lösungsgeschäft für Maschinenbauer verschiedener Branchen (SIMATIC / SIMOTION / SINAMICS)



- Globales Applikationsnetzwerk für vollständigen technischen Support
 - Pre-Sales-Beratung für komplexe Motion-Control-Projekte
 - Entwicklung, Support und Schulung von Standard-Applikationen
 - Unterstützung bei Digitalisierungsprojekten (MindSphere, Digital Twins)
 - Inbetriebnahmeunterstützung bei Kundenprojekten



Mehr als 320 Applikationsingenieure in 20 Ländern

14 Ingenieure für weltweiten Kundensupport – Leitung: Sebastian Thiemann

7 Ingenieure für Integrated Production Support

- Kundenspezifische Web-Applikationen für Maschinenbauer, basierend auf MindSphere
- Steuerungsschnittstellen und Vorverarbeitung für Apps
- Edge-Computing Applikationen



7 Ingenieure für Applikationssupport

- SIMOTION → SIMATIC Vor-Ort Migrationssupport
- Digitalisierungs-Support → Digitale Zwillinge
- Branchensupport für z.B. Holz und Glas



APC Prag Team

SIEMENS
Ingenuity for life



Maschinenhalle für Tests und Demonstrationen

SIEMENS
Ingenuity for life



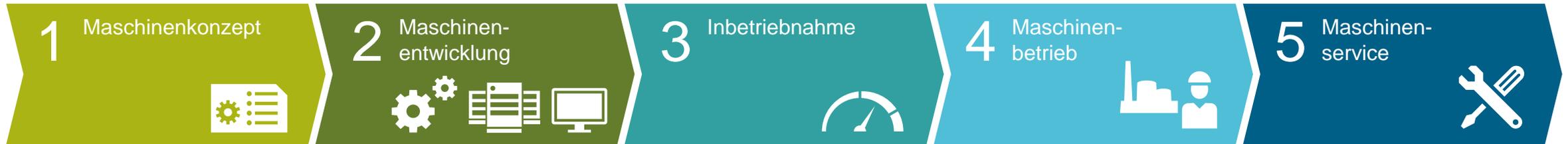
Agenda

1 Applikationszentrum für Produktionsmaschinen Prag

2 Digitalisierung im Maschinenbau

Die Digitalisierung wird den gesamten Lebenszyklus von Produktionssystemen mit IT durchdringen

Lebenszyklus von Produktionssystemen



Wie kann die Digitalisierung eine fehlerfreie und schnelle Inbetriebnahme sicherstellen?

Lebenszyklus von Produktionssystemen

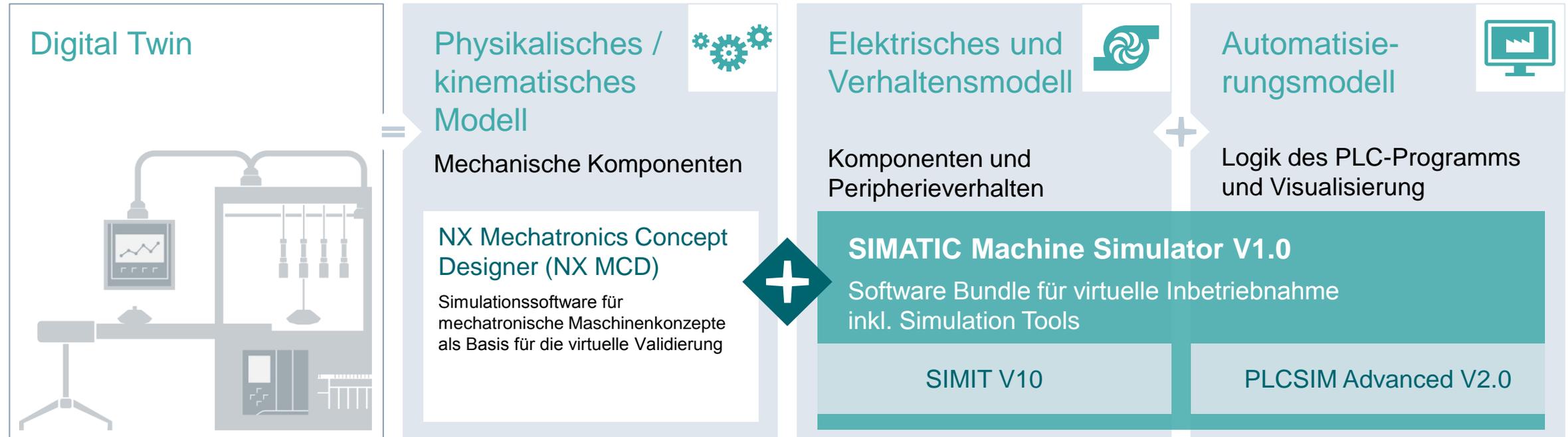


Herausforderungen für den Inbetriebnahmeingenieur



- Wie kann ich sicherstellen, dass alle Komponenten (Mechanik, Elektrik, Software) richtig zusammenarbeiten?
- Wie kann ich höchste Zuverlässigkeit sicherstellen und Fehlfunktionen wie Kollisionen vermeiden?
- Kann ich die Bewegungsfunktion oder das PLC Programm optimieren, um die Produktivität weiter zu verbessern?

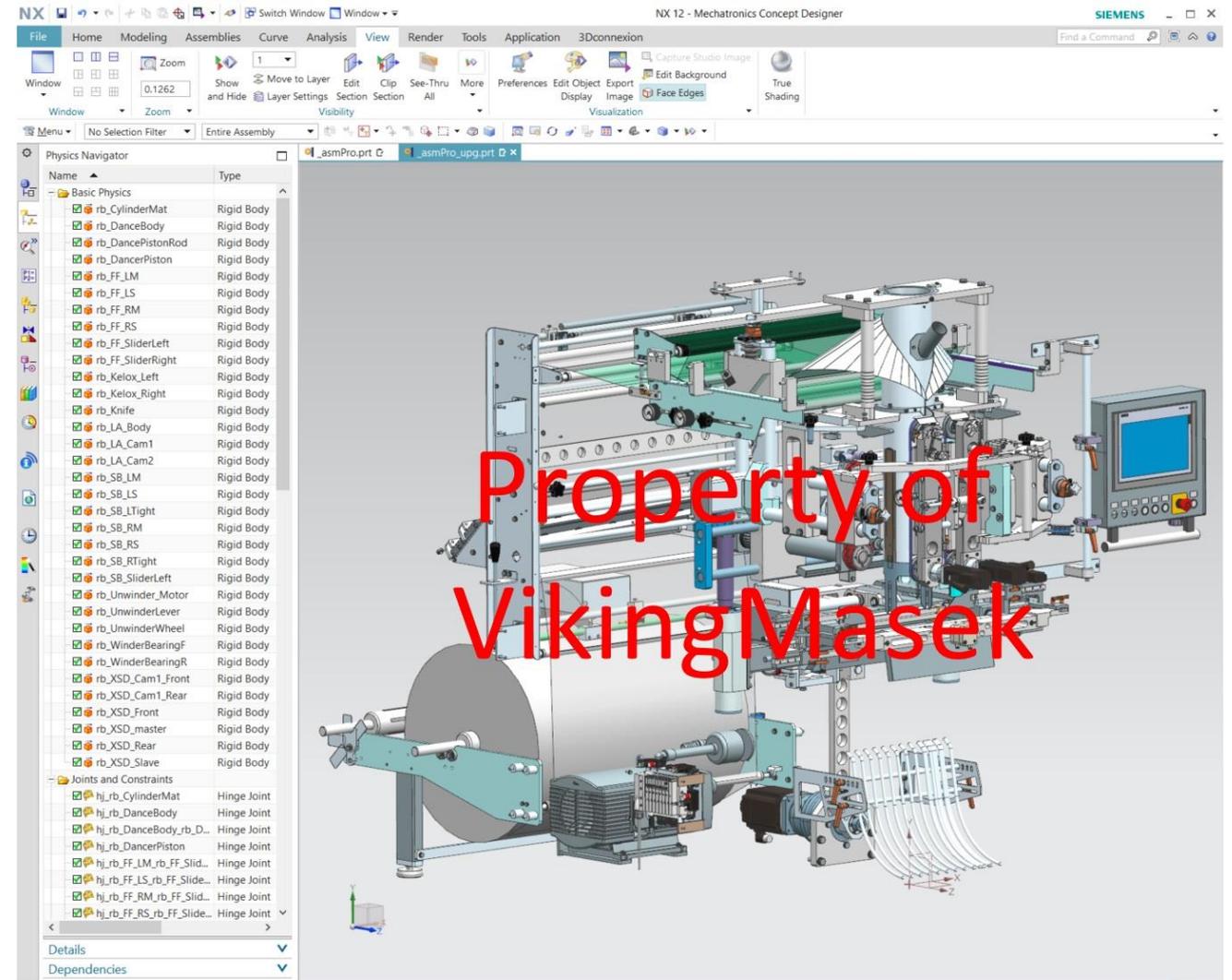
Virtuelle Inbetriebnahme von Produktionsmaschinen



Die integrierte Softwarelandschaft macht es möglich, Maschinen zu simulieren und zu validieren – von einfachen bis hin zu komplexen Anforderungen

Beispiel: Digitaler Zwilling einer Schlauchbeutelmaschine Viking Masek (Vlasim)

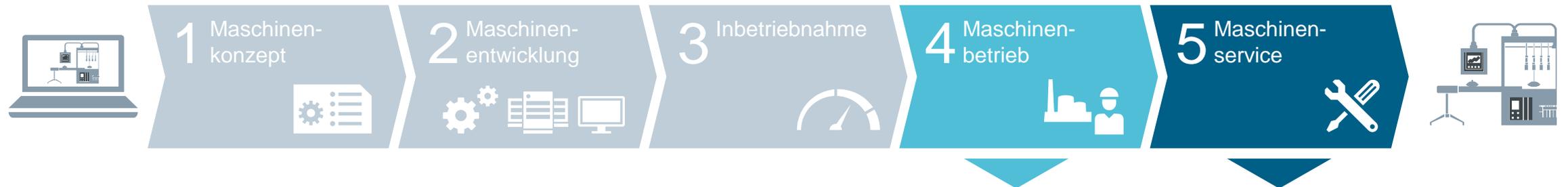
SIEMENS
Ingenuity for life



Property of
VikingMasek

Wie wird die Digitalisierung das Servicegeschäft verändern?

Lebenszyklus von Produktionssystemen



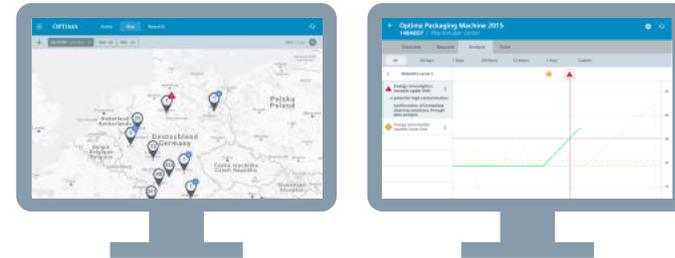
Herausforderungen für den Serviceingenieur



- Wie kann ich sicherstellen, dass die Maschine zuverlässig und produktiv beim Kunden arbeitet?
- Kann ich diese Zuverlässigkeit im globalen Business bewerkstelligen, da wir 78% unserer Maschinen exportieren?
- Kann ich das Internet der Dinge (IoT) für »Condition Monitoring« verwenden?

Von Daten über Erkenntnisse zu Handlungen

MindSphere unterstützt den global agierenden Maschinenbauer



Erkenntnisse

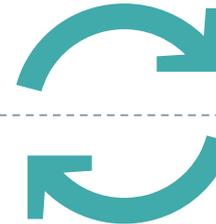
Mit Applikationen Daten in Erkenntnisse wandeln

Virtuelle Welt

Reale Welt

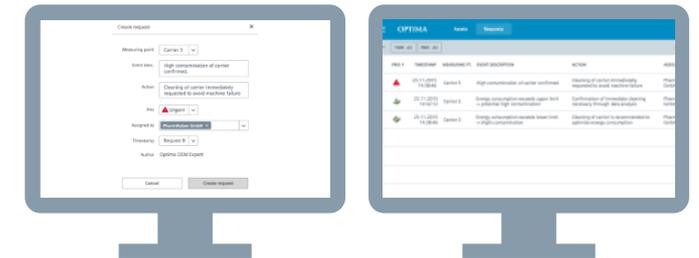
Daten

Konfigurieren des Datenaustauschs mit der Maschine



Aktion

Umwandlung der Erkenntnisse in umsetzbare Ergebnisse, Auslösen von Aktionen



SIMATIC Machine Monitor

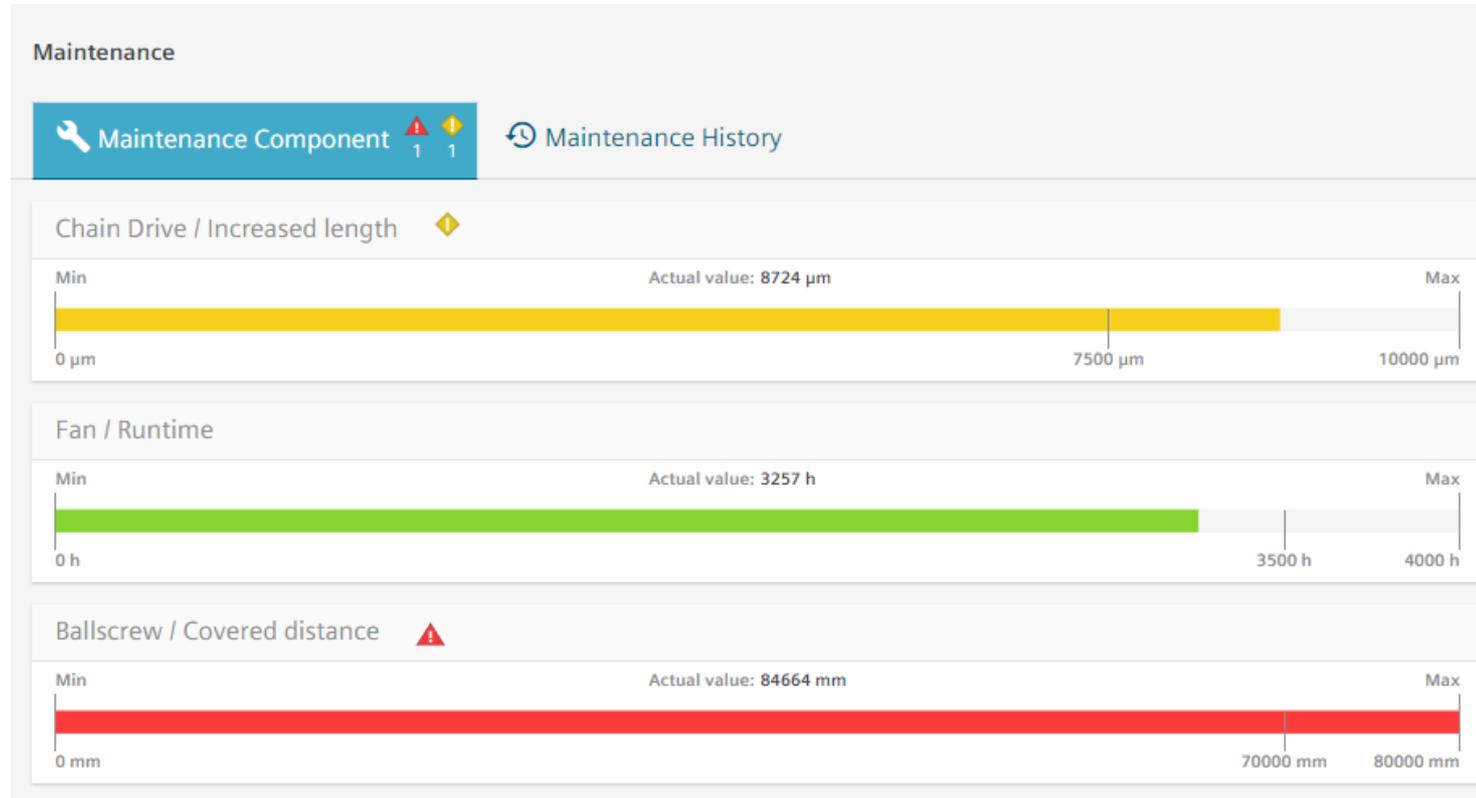
Nachverfolgung der Wartungsintervalle von Maschinenbauteilen

Funktionalität

Der Fokus von Machine Monitor ist es, einen effizienteren weltweiten Maschinenservice und neue Geschäftsmodelle für OEMs zu ermöglichen

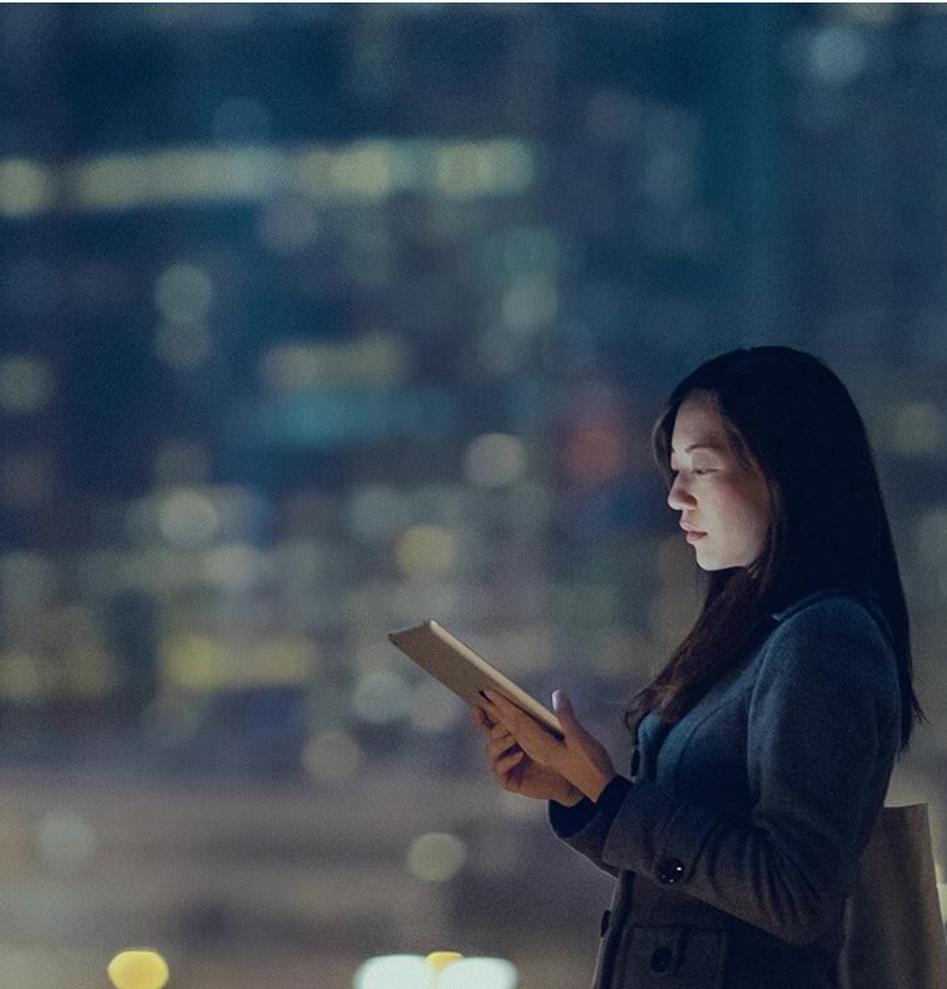
Maintenance Monitor ermöglicht die Nachverfolgung des Servicebedarfs von weltweiten Maschinen

- Frei konfigurierbare Wartungselemente entsprechend den Maschinenelementen
- Automatischer Farbcodewechsel und Benachrichtigung mittels Notifier App, wenn Schwellenwerte erreicht werden



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

SIEMENS
Ingenuity for life



Sebastian Thiemann

Siemens, s.r.o.

DI FA PMA APC 3

Siemensova 1

155 00 Praha, Czechia

Mobile: +420 602 301 405

<mailto:thiemann.sebastian@siemens.com>

siemens.com