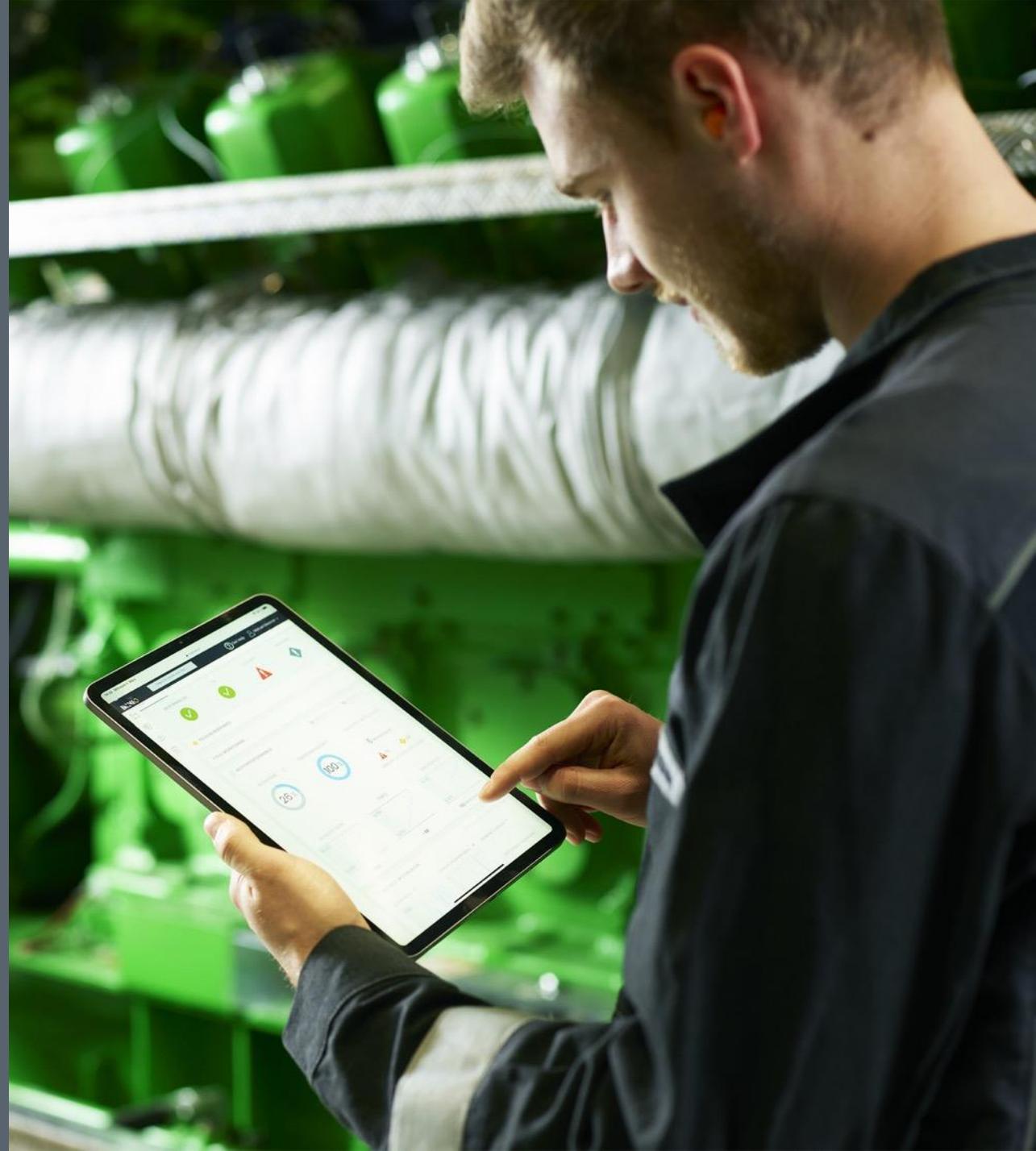




EVOLUTION AUTOMATION

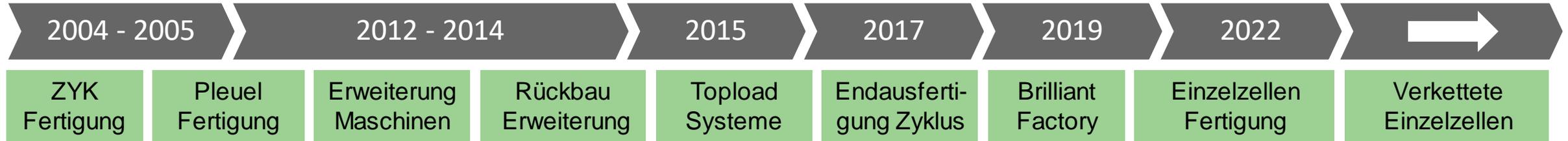
Die Evolution der Automation in Jenbach

JENBACHER



ZEITSCHIENE ÜBERBLICK

2004-2023



PLEUEL UND ZYLINDERKOPFFERTIGUNG

2004-2014



Fakten

- 2004: 4 verkettete Anlagen zur Pleuefertigung
- 2005: 4 verkettete Anlagen zur Zylinderkopffertigung
- 2012: Erweiterung um je 2 Bearbeitungsmaschinen (BAZ) (6 BAZ Je Anlage)
- 2014: Rückbau auf 4 Bearbeitungszentren pro Roboter

Highlights:

- Wiegen der Pleuel
- Automatisiertes Messen der Pleuelaugen
- Digitalisierungsschritte
- Roboter auf Bodenfahrbahn

Die ersten verketteten Systeme in Jenbach

ZYLINDERKOPFFERTIGUNG

2013-

Fakten

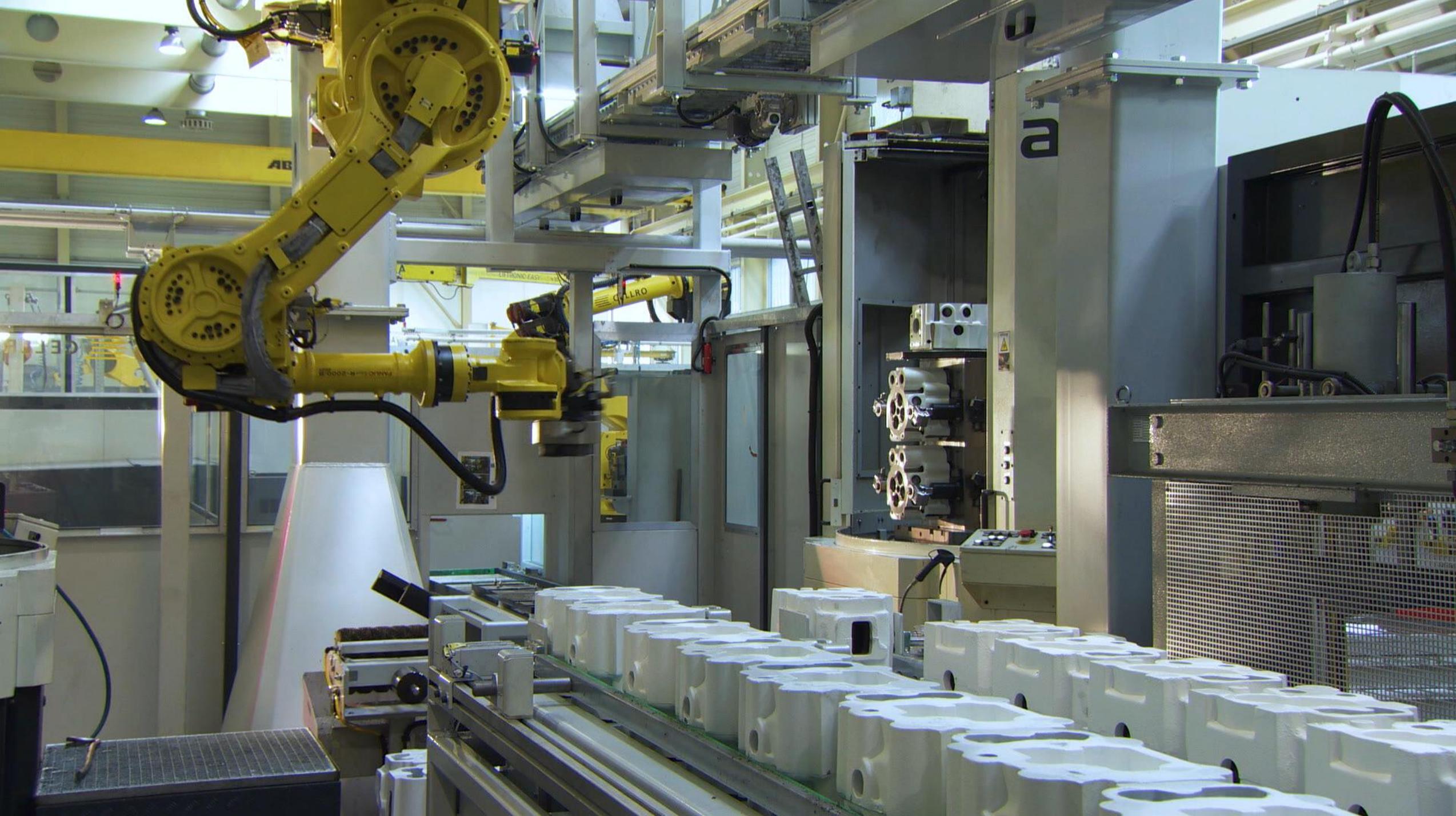
- Verkettete Anlage (3 Anlagenteile)
- 8 Stk. Bearbeitungsmaschinen
- 3 Roboter
- Teilezuführung → Rollbahnen auf drei Ebenen
- Endausfertigung Zylinderköpfe inkl. Entgraten, Waschen und visuelle Endkontrolle

Highlights:

- Erstes Toploadersystem
- Magnetgreiftechnik

**Optimale Flächennutzung
durch Topload-Ansatz**





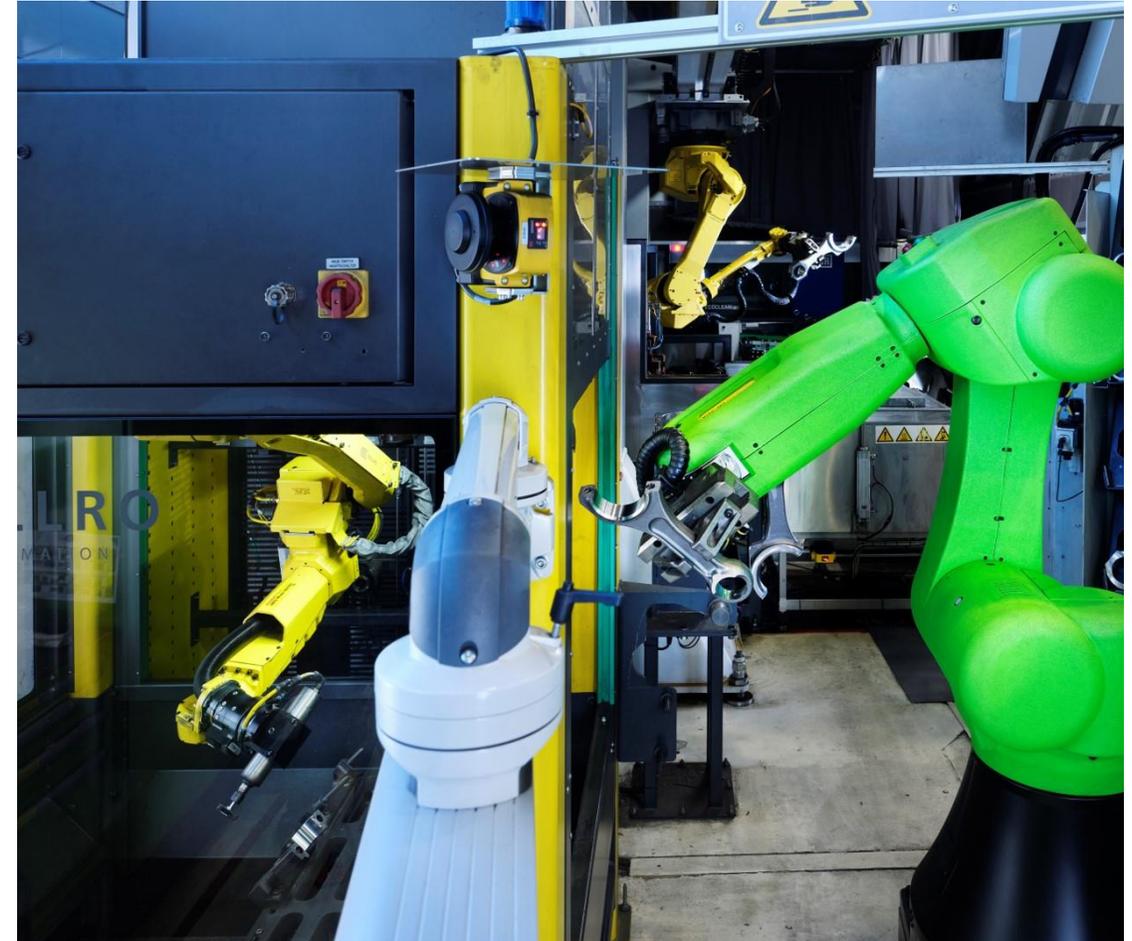
BRILLIANT FACTORY INITIATIVE 2017

Fakten

- Kollaborative Robotik
- 5 Systeme verkettet
- Automatisiertes Entgraten in zwei Zellen
- Automatisierte Rissprüfung

Highlights

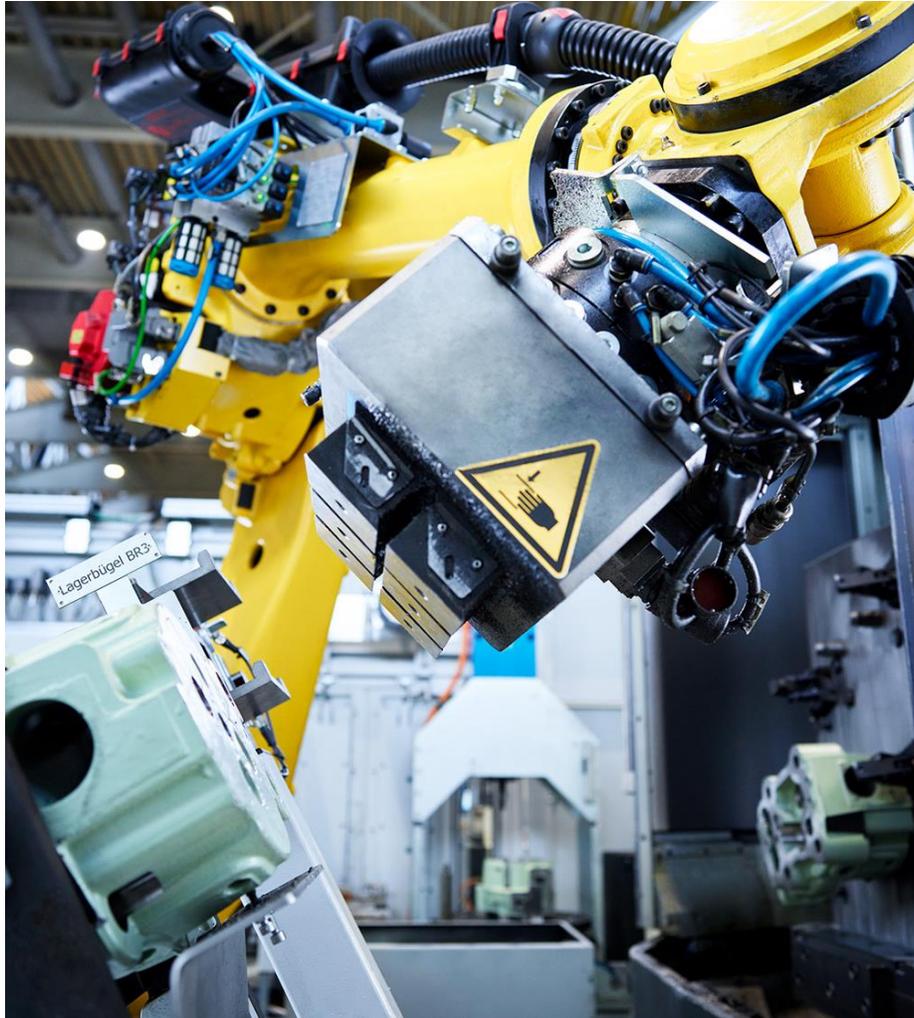
- Vollautomatisierte Risserkennung
- Sicherung aller relevanten Daten auf Server



**Kollaborative Robotik in Verbindung mit
Standardrobotik**

1-1 ANBINDUNG PHASE 1

2019-2020



Fakten

Zwei Pilotsysteme

- 1 BAZ und 1 Roboter Pleuefertigung
- 1 BAZ und 1 Roboter Kopffertigung

Highlights:

- Ventilfehrungen vollautomatisch einpressen
- Vollautomatische Bauteilunterkühlung

**Integration Fertigungsschritte
und Ausfallsicherheit**

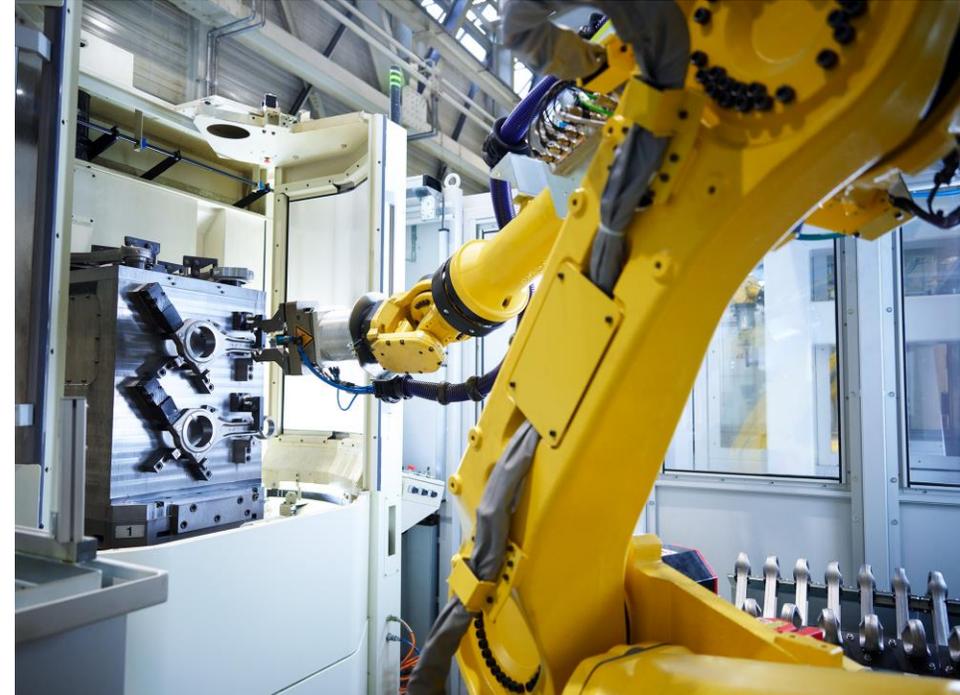
EVOLUTION DER AUTOMATION

Operations

2022

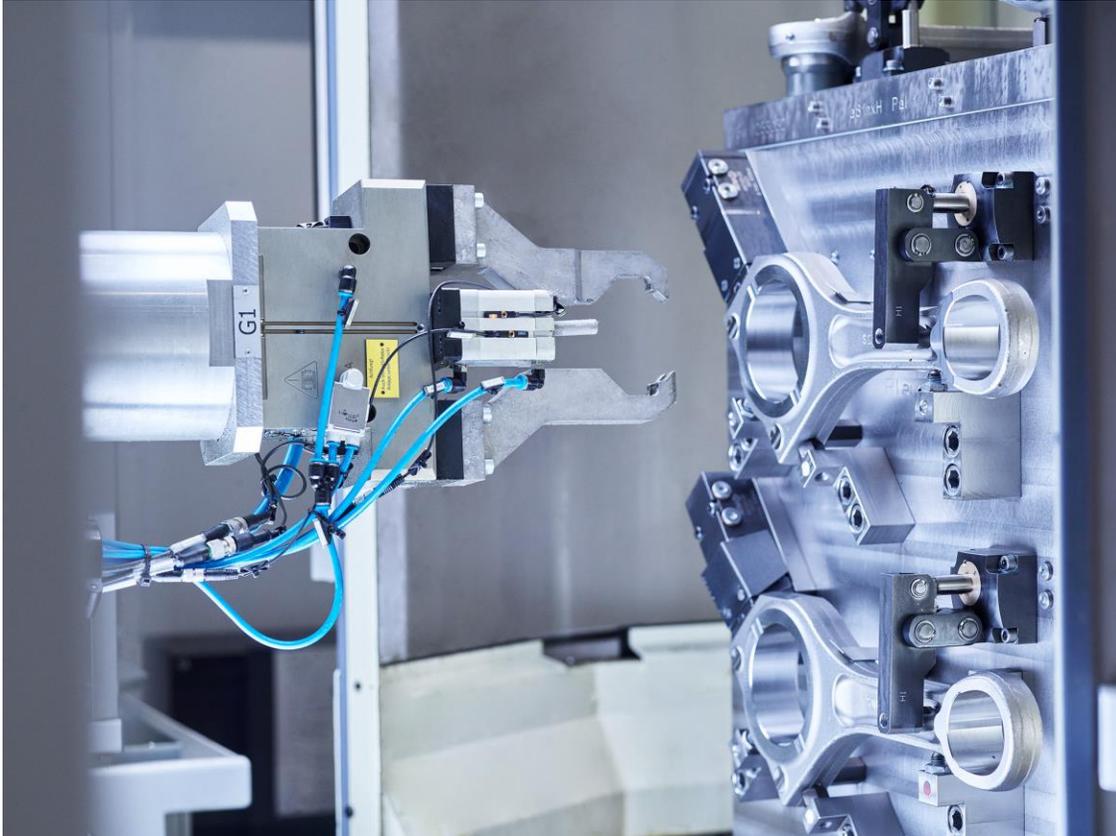
Pleuelanlage Braureihen 3 & 4

Phase #9



1-1 ANBINDUNG UND VERKETTUNG

2022



Fakten

- Vier BAZ verkettet mittels Portalachse
- Optimierte Greiftechnik
- Wiegeprozess verfeinert
- Herstellungsprozess Pleuelaugen optimiert
- Mannarme Produktion
- Qualitätssicherung Highlights

- **Maximale Ausfallsicherheit**
- **optimale Maschinenauslastung**
- **höchster Digitalisierungsstandard**

HIGHLIGHTS DER DIGITALISIERUNG

2022- heute

Fakten

- Vollautomatische Jobverwaltung
- Generierung der Seriennummer zur Teilemarkierung
- Anzeige von Alarmwerkzeugen (Standzeit) je BAZ
- Vorschau von zukünftigen Alarmwerkzeugen (Standzeit)
- Überwachung von Warngrenzen und entsprechende visuelle Warnung
- Ermittlung ob gefertigtes Teil in Ordnung oder nicht in Ordnung
- Messwerte der Seriennummer zuordnen und in Q-DAS übertragen
- Empfangenen Gewichtsdaten in Q-DAS übertragen
- Anzeige von der aktuellen Messung vom Messraum (Messprotokoll)

Voll digitalisiert
Wiegeprozess optimiert
Vollautomatisiertes Messen



ERGEBNISSE AUS DER EVOLUTION

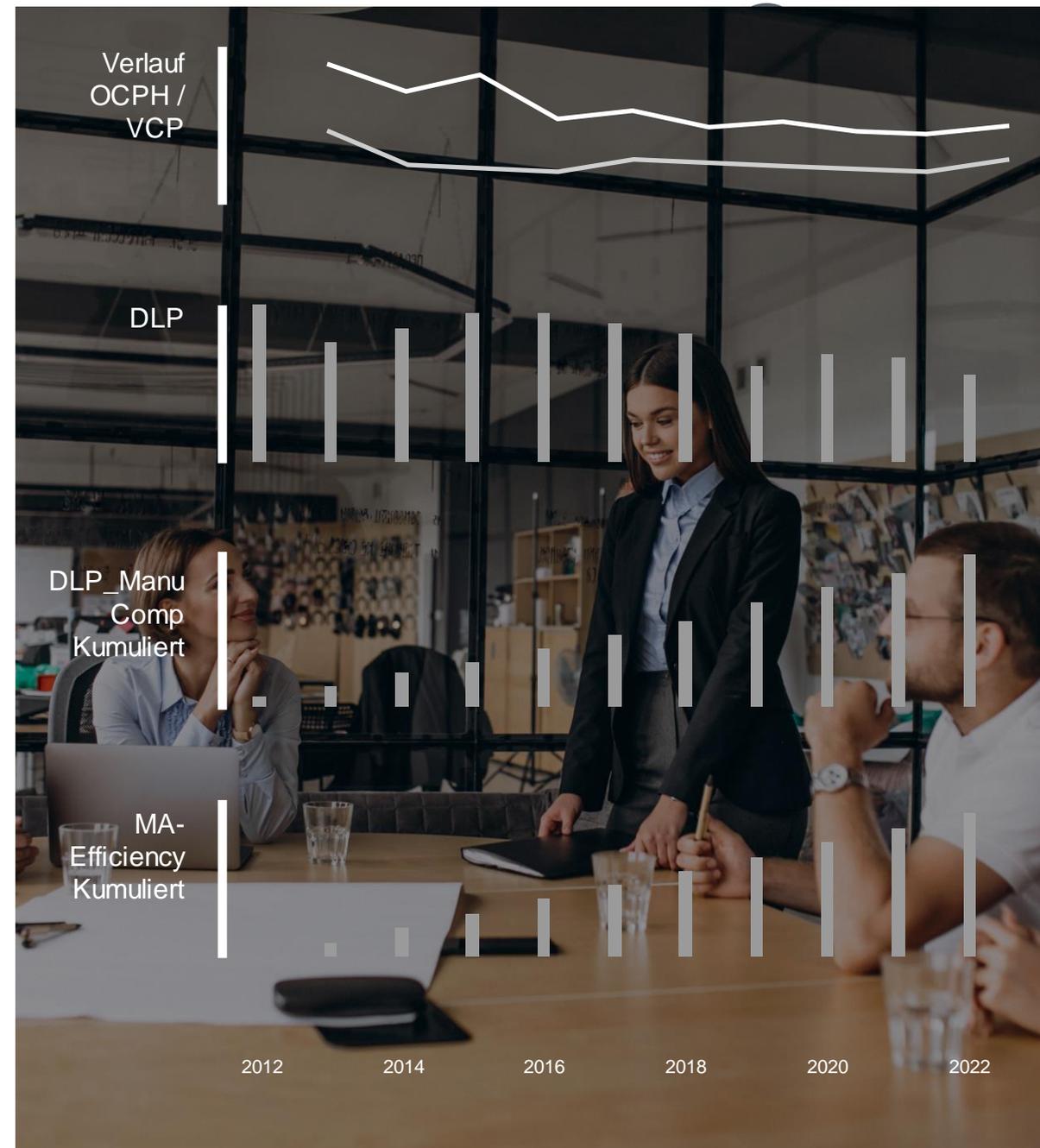
2012-2022

Fakten

- 3%+ Steigerung der Produktivität
- Sinkende Stundensätze
- Gesteigerte Effizienz der Mitarbeiter:innen
- Sicherstellung der geforderten Stückzahlen
- Qualitätssteigerung durch Einsatz von Technologie
- Standortsicherung

Automatisierung immer ganzheitlich betrachten!

“Ineffizienz zu automatisieren, vergrößert die Ineffizienz” (Bill Gates)



INNIO ist ein führender Anbieter von Energielösungen und Services, der Industrien und Gemeinden schon heute in die Lage versetzt, Energie nachhaltiger zu machen. Mit unseren Produktmarken Jenbacher und Waukesha sowie unserer digitalen Plattform myPlant bietet INNIO innovative Systeme für die Energieerzeugung und die Verdichtung. Damit können unsere Kund:innen nachhaltig Energie erzeugen und effizient agieren – und dabei erfolgreich durch eine sich schnell ändernde Energielandschaft aus traditionellen und grünen Energiequellen navigieren. Unser Angebot ist individuell im Umfang, und global im Maßstab. Mit unseren flexiblen, skalierbaren und resilienten Energielösungen und Services ermöglichen wir es unseren Kund:innen, die Energiewende entlang der Energiewertschöpfungskette in ihrer Geschwindigkeit zu meistern.

INNIO hat seinen Hauptsitz in Jenbach (Österreich) und verfügt über weitere Hauptbetriebsstätten in Waukesha (Wisconsin, USA) und Welland (Ontario, Kanada). Ein Team aus mehr als 4.000 Expert:innen bietet über ein Servicenetzwerk in mehr als 100 Ländern Life-Cycle-Support für die weltweit mehr als 55.000 ausgelieferten Motoren.

Mit seinem ESG-Risiko-Rating belegt INNIO weltweit den ersten Platz unter den mehr als 500 von Sustainalytics bewerteten Maschinenbauunternehmen.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website von INNIO unter www.innio.com.

Folgen Sie INNIO auf Twitter und LinkedIn  

© Copyright 2023 INNIO.

Informationsänderungen vorbehalten.

INNIO, **INNIO**, Jenbacher, , und myPlant sind in der Europäischen Union sowie in verschiedenen Ländern geschützte und registrierte Marken (Namen) und dürfen ausschließlich durch INNIO Jenbacher GmbH & Co OG, deren Tochtergesellschaften und autorisierten Lizenznehmern benutzt werden. Die Liste ist exemplarisch, es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.

Mit sämtlichen Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern meinen wir gleichermaßen alle Geschlechter.

JENBACHER
INNIO



ENERGY SOLUTIONS.
EVERYWHERE, EVERY TIME.



JENBACHER

INNIO