

# Einfach automatisieren – Innovationen für eine zukunftsichere Industrie

SPS 2023 Press Conference

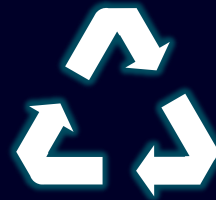
Rainer Brehm, CEO Factory Automation at Siemens



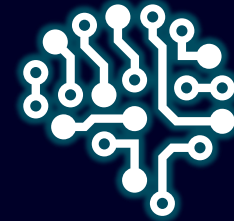
# Einfach automatisieren



Industrie kann jetzt mit Siemens  
**viel einfacher**  
automatisieren



Siemens treibt nachhaltige  
**Kreislauf-**  
**wirtschaft**



Siemens macht  
**Künstliche**  
**Intelligenz**  
industrietauglich

# Hannover Messe 2023: Eine resiliente Industrie muss ihre Prozesse schneller anpassen können



# Industrie muss jetzt konsequent automatisieren



- **45%** bis 2030

Emissionen aus Produktion und Logistik<sup>1</sup>



~**85 Mio.** Fachkräfte fehlen

bis 2030 weltweit<sup>3</sup>



>**40%** **Glokalisierung**

bei produzierenden Unternehmen weltweit<sup>2</sup>



**Produktivität** stagniert

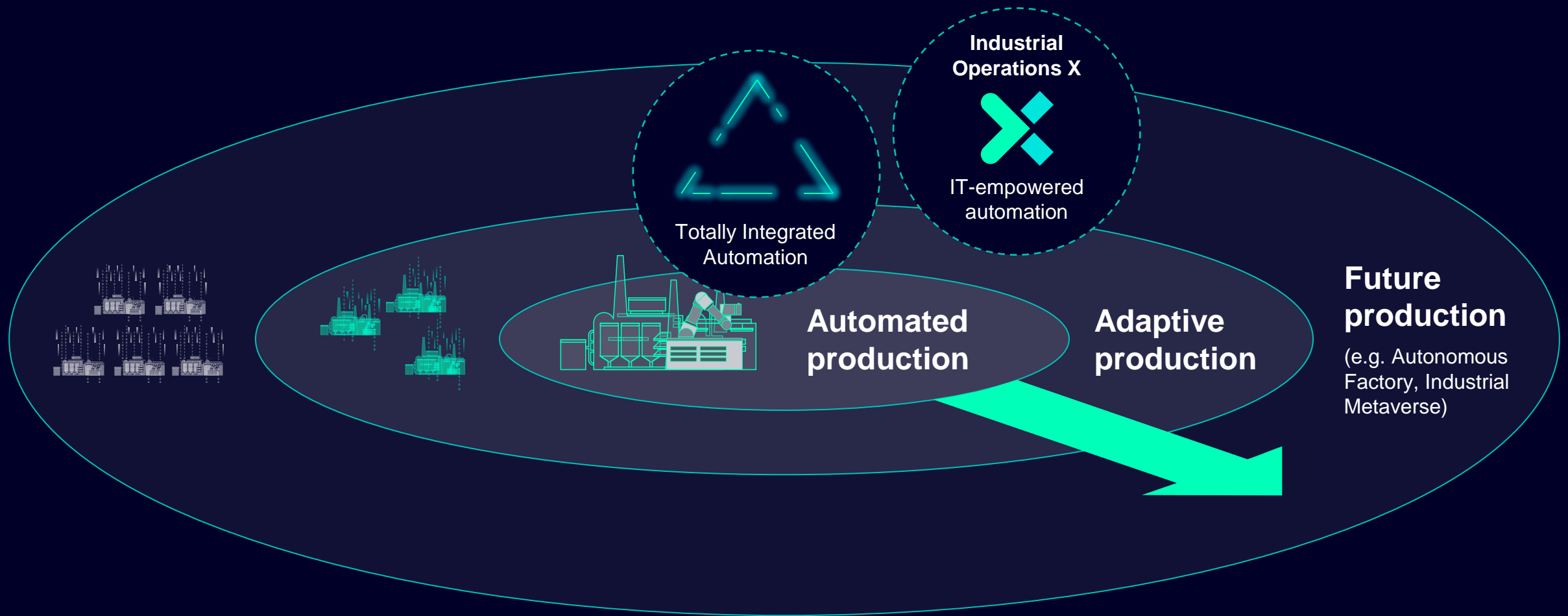
in Deutschland<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Notwendig zur Erreichung der Ziele des Pariser Abkommens. Quelle: [The Boston Consulting Group](#) | <sup>2</sup> 43% aller befragten Unternehmen. Quelle: [BCG, Flex Factory, WHU](#) |

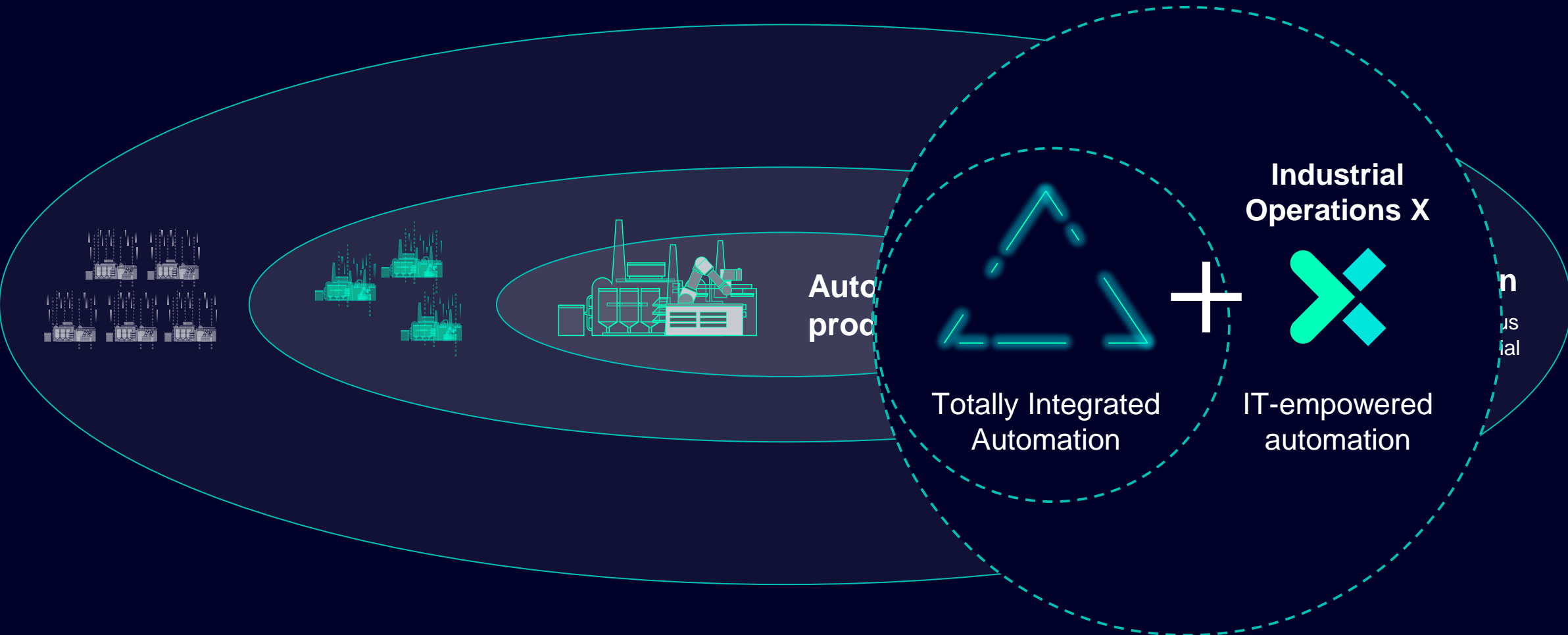
<sup>3</sup> Quelle: [Korn Ferry](#) | <sup>4</sup> -1% Produktivität/Stunde im 1. Quartal 2023 ggü. Vorjahresquartal. Quelle: [Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung](#)

# Zukunftssichere Investition

Totally Integrated Automation, erweitert durch Industrial Operations X



# Zukunftssichere Investition: Totally Integrated Automation, erweitert durch Industrial Operations X



# Ressourceneffizienz durch Kreislaufwirtschaft

## Plastiksortierung für das Recycling muss massiv ausgeweitet werden

>60% der Kunststoffabfälle in Deutschland werden verbrannt.



**Schwere**  
körperliche Arbeit

**Gefährliche**  
Arbeitsumgebung

**Fehler-**  
anfälligkeit

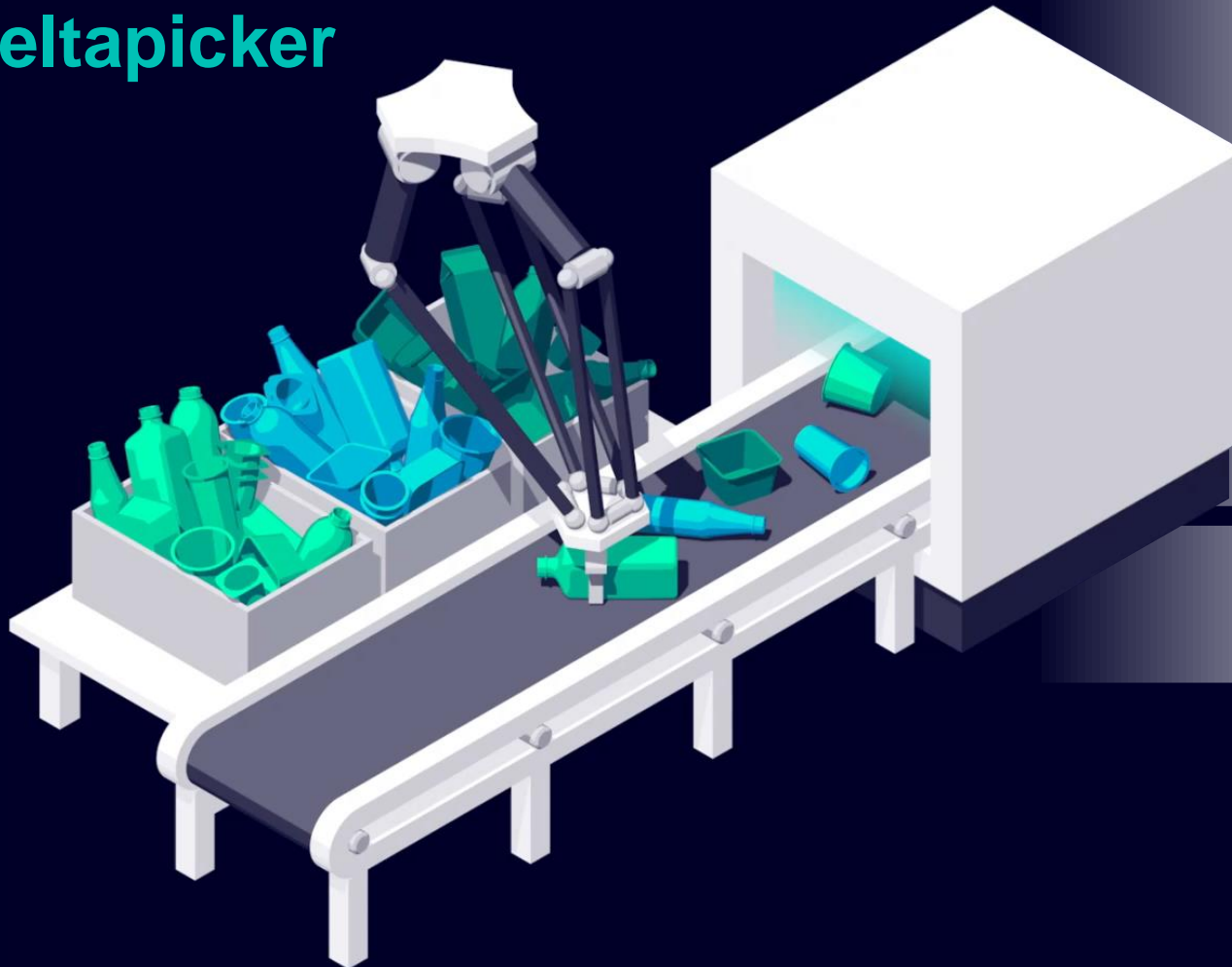
**Riesige**  
Mengen

Quelle: [Umweltbundesamt](https://www.umweltbundesamt.de) (Stand 2021) | Quelle Film: <https://vdrs.com/>

# Deltapicker erkennt und sortiert bei hoher Geschwindigkeit

Höchste Anforderungen an Automatisierungstechnik – einfach realisierbar

## Deltapicker



**1** Motionprozesse

**2** Ressourceneffizienz

**3** Modulare Apps

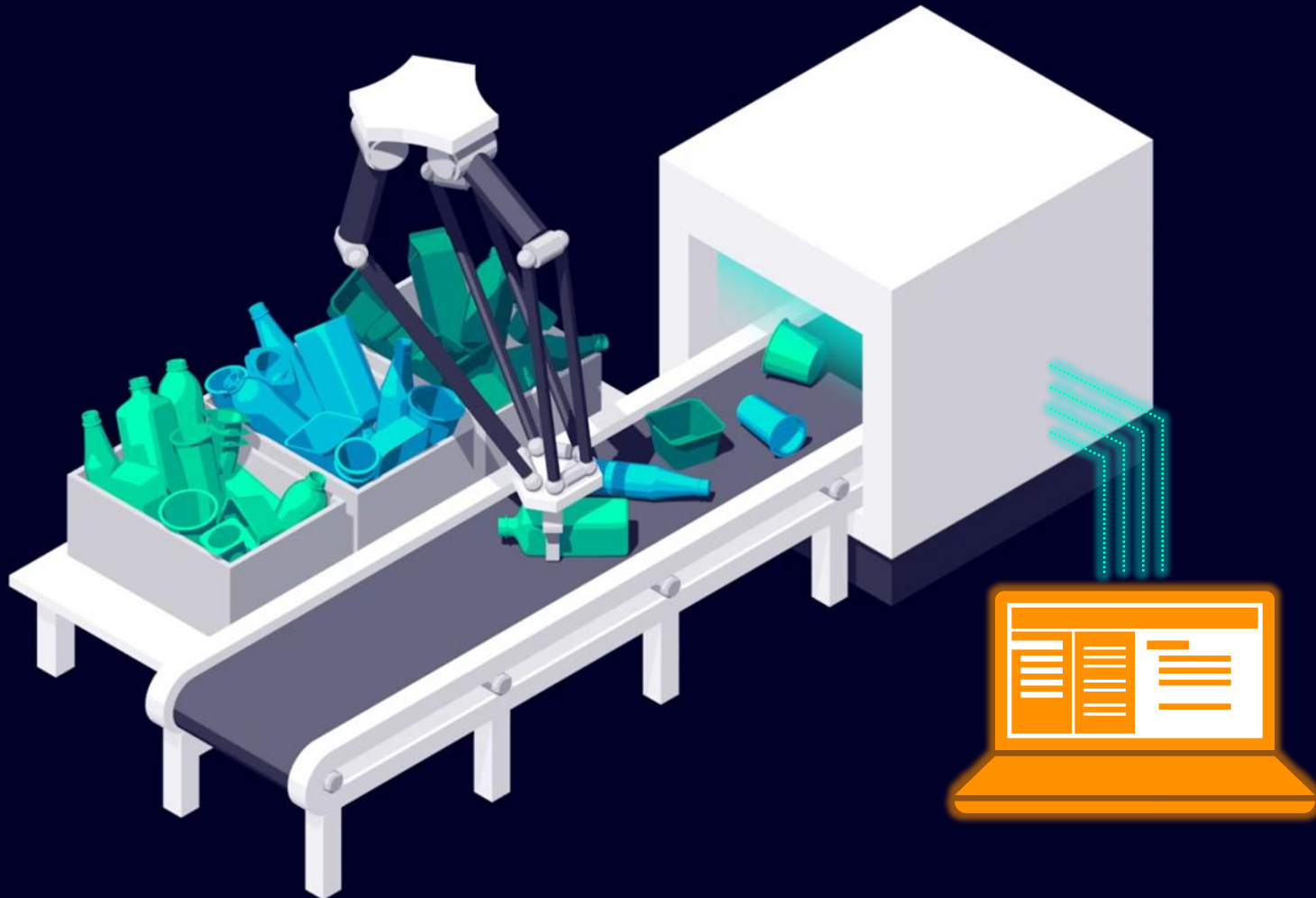
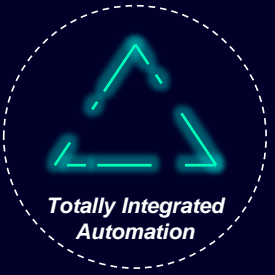
**4** Künstliche Intelligenz



Einfach automatisieren

# Motionprozesse

# Engineering, Steuerung und Antriebe für Motionprozesse so einfach wie nie

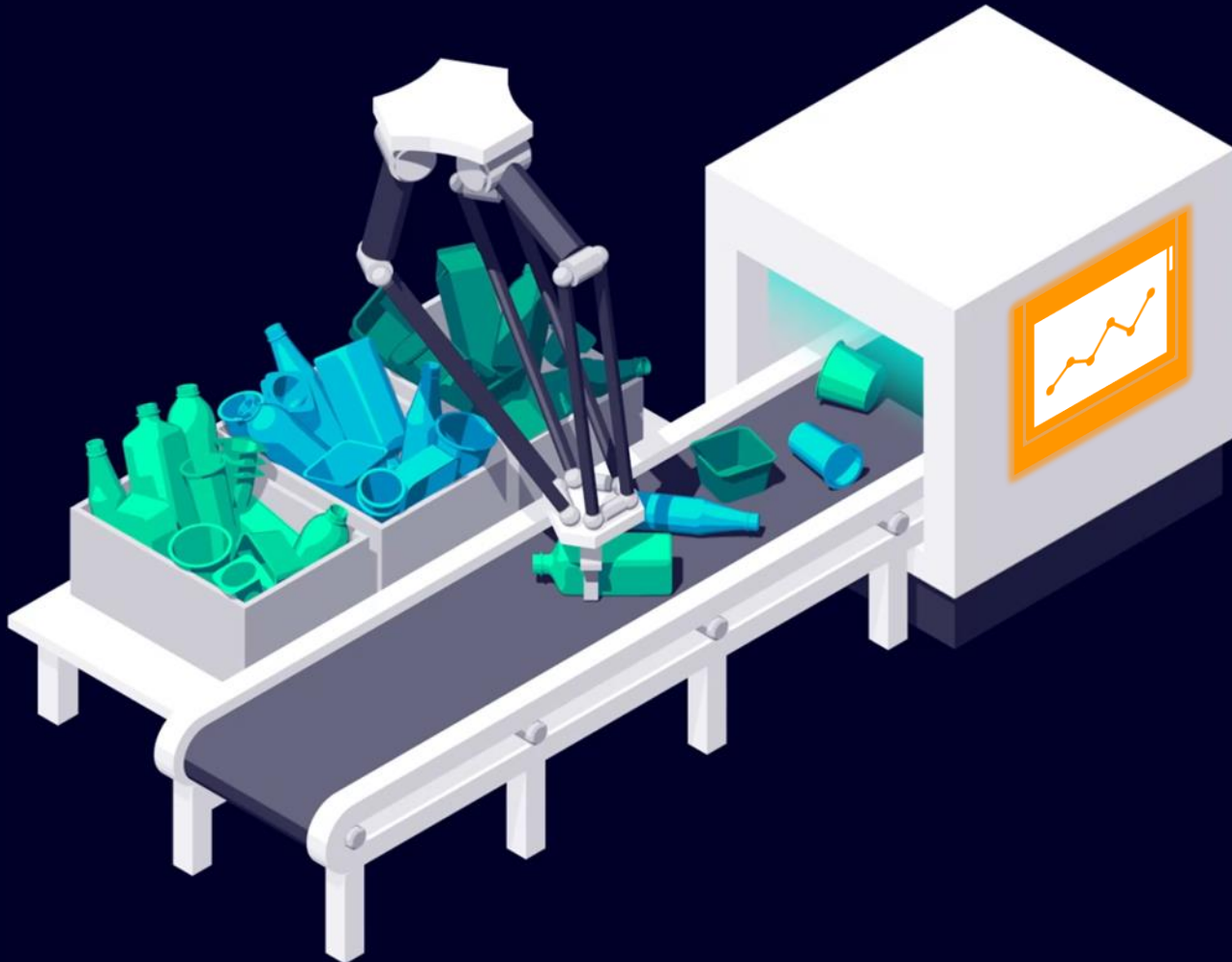
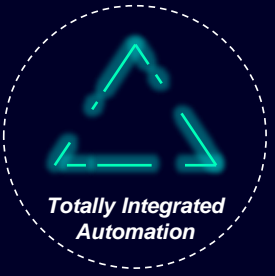


NEU

## TIA Portal V19

Alle Motion-Kernfunktionen  
von einzelner Achse bis  
komplexe Kinematik  
Grafische Oberflächen

Engineering, Steuerung und Antriebe für Motionprozesse so einfach wie nie



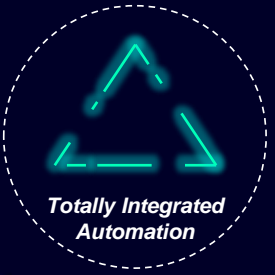
NEU

# Simatic Motion Interpreter

Einfaches Programmieren  
ohne Spezialkenntnisse

Änderungen ohne Eingriff  
in SPS-Programm

Engineering, Steuerung und Antriebe für Motionprozesse so einfach wie nie



NEU

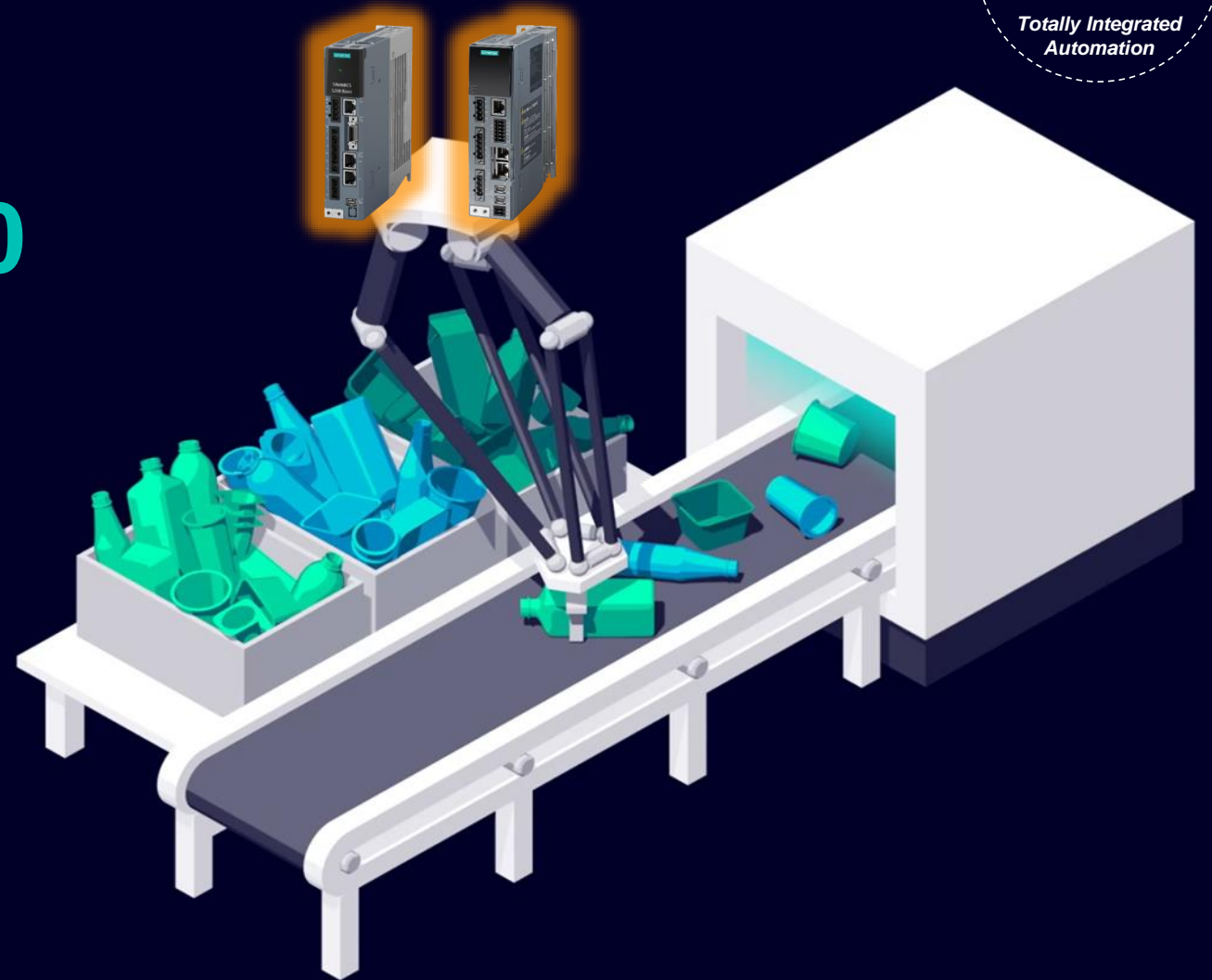
# Sinamics S200 & S210

Sinamics S200:  
Leistungsoptimiert für Standard-Servodrives

Einfaches Engineering  
via TIA Portal-Integration

Sinamics S210:  
Safety Integrated durch SIL3-Safety-Funktionen

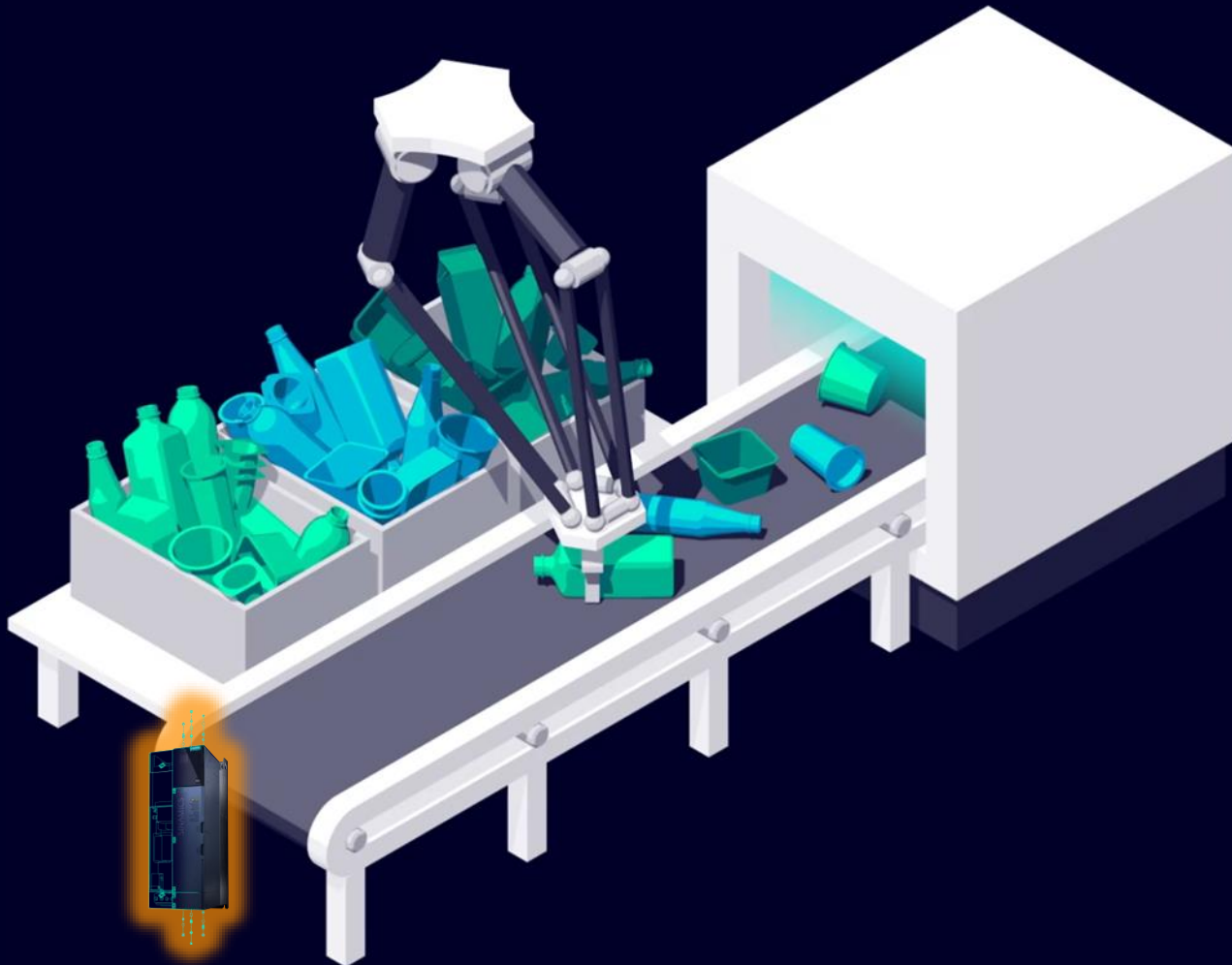
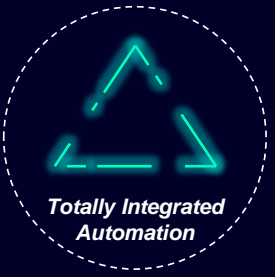
Virtuelle Tests mit Digital Twin



Einfach automatisieren

# Ressourceneffizienz

# Mehr Ressourceneffizienz in Motionprozessen Mit Siemens nachhaltiger produzieren



NEU

## Sinamics G220

Spart Kosten und Platz:  
95% weniger Netzurückwirkungen  
Virtuelle Tests dank Digital Twin  
Konnektivität zu Edge und Cloud

# Mit Siemens gesetzliche Anforderungen leichter erfüllen Auf dem Weg zum Digital Product Passport



## ID-Link mit EPD-Daten<sup>1</sup>

**NEU**



**Lifecycle Choices – Sustainability**

We apply our technologies and solutions to advance growth toward a [sustainable future](#)

General Information

- Ø Product Carbon Footprint: **254 kg CO<sup>2</sup> eq**  
Find out the actual Product Carbon Footprint of your devices by using [→ SiGREEN](#)
- Ø Water Use: **57,9 m<sup>3</sup> world eq**
- Ø Fossil Ressource Use: **4300 MJ**

**i** Further Information in the [→ Environmental Product Declaration \(EPD\)](#)

Your Lifecycle Choices

Reuse

Repair

Recycle

## Digital Product Information

**Digital Product Passport**

... basiert auf

**AAS**  
incl. VDI 2770, ECLASS, ...

## Siemens in deutschen und internationalen Initiativen

**Digital Data Chain  
Konsortium**

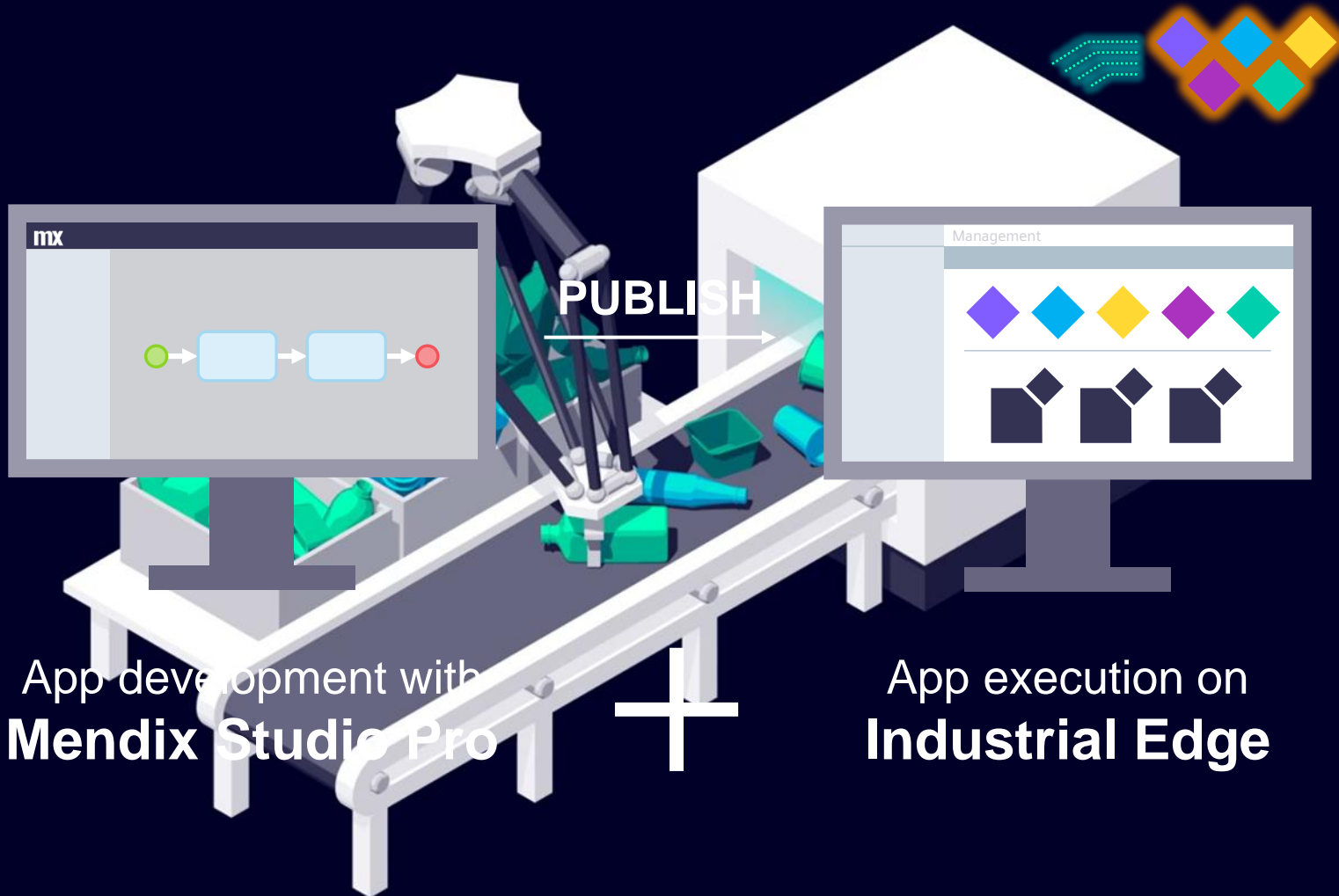
1) Environmental Product Declaration

Einfach automatisieren

# Modulare Apps



# Schneller passgenaue Apps für die OT-Welt „Make“ oder „Buy“ mit Mendix und Industrial Edge



**NEU**

## Mendix on Edge

Nahtlose Integration von IT zu OT  
Wiederverwendbare Module für einfache, schnelle App-entwicklung

App development with **Mendix Studio Pro**

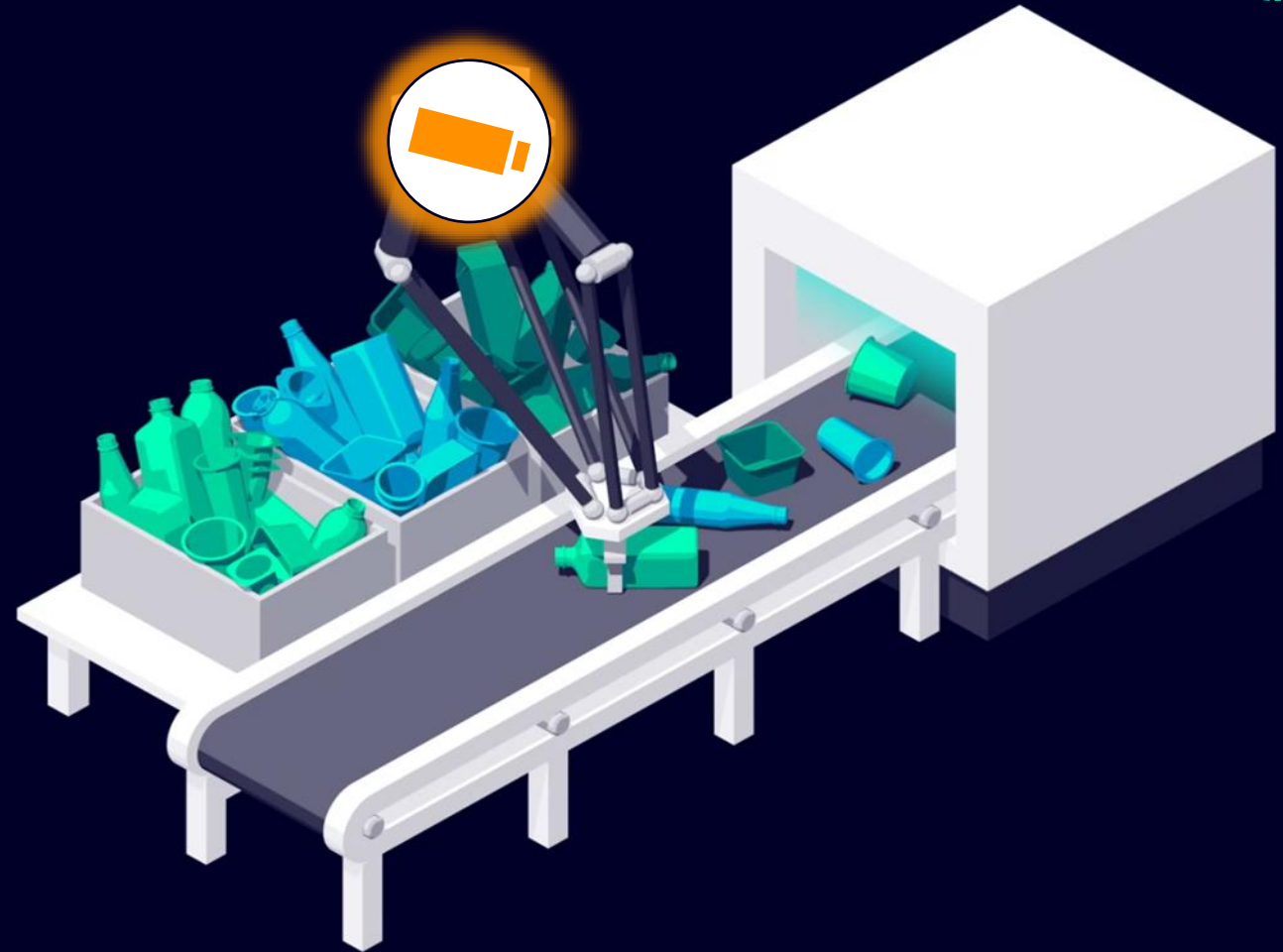
App execution on **Industrial Edge**

# Einfache und schnelle Integration von Machine Vision



## Partnerschaft mit Basler und MVTec

- Basler-Kameras in Siemens-Hardware integrieren
- Eigene KI-Modelle auf den Shopfloor bringen
- MVTec: End-to-End-Anomalieerkennung auf Industrial Edge
- Keine zusätzlichen "stand-alone"-Lösungen im Betrieb



Einfach automatisieren

# Künstliche Intelligenz



# KI Revolution

Q Was ist 1234 mal 2345?  
•••

A Das Produkt von 1234 mal 2345 ist 2.889.530.  
•••

Q Kannst du das Ergebnis erklären?  
•••

A Sicher! Um 1234 mit 2345 zu multiplizieren, würdest du folgende Schritte durchführen:  
•••

1234  
x 2345

---

6170 (1234 mal 5)  
4936 (1234 mal 4, um eine Position nach links verschoben)  
2468 (1234 mal 3, um zwei Positionen nach links verschoben)  
1234 (1234 mal 2, um drei Positionen nach links verschoben)

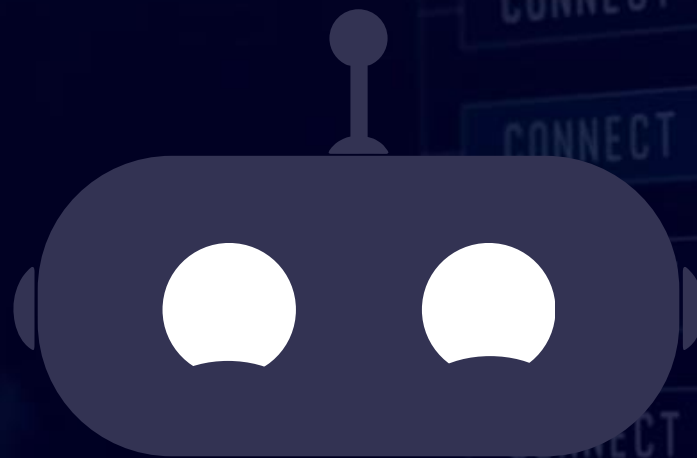
---

2885230 (Summe aller Teilergebnisse)

# Herausforderungen für KI

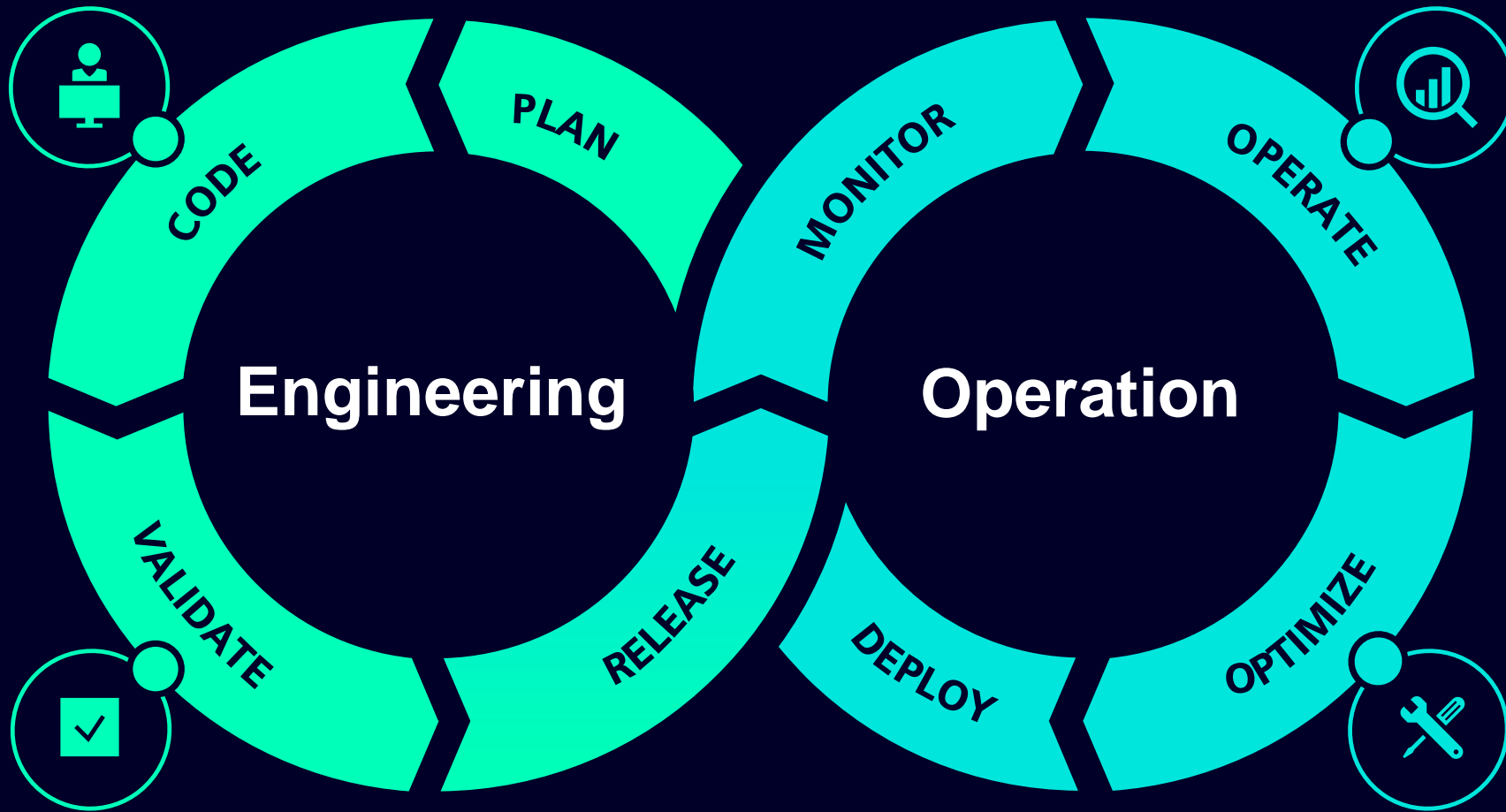
A dark, blue-tinted photograph of an industrial robotic arm, likely a Siemens model, positioned in a factory setting. The arm is the central focus, with its joints and cables visible. The background shows a blurred industrial environment with a brick wall on the left and a metal structure on the right.

# Wir machen KI industrietauglich



**I am your  
Industrial Copilot.**







SCHAEFFLER

Messzelle

MESSTECHNIK

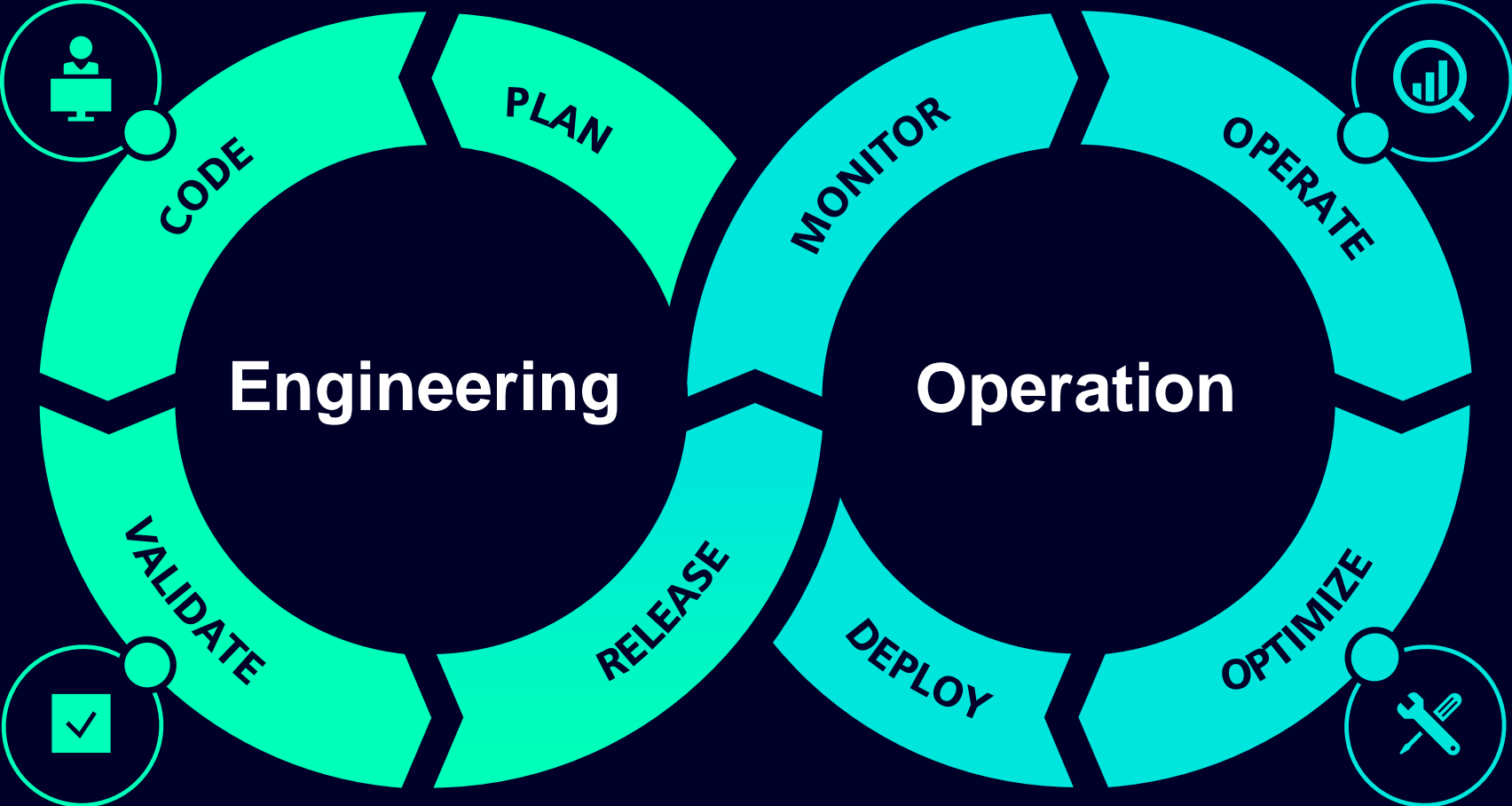
00000000

SCHAEFFLER



# Siemens Industrial Copilot


Coden auf Knopfdruck





**SIEMENS** — ×


Hardware Configuration    PLC Engineering    HMI Engineering    Code Testing    Ask Docu

**Industrial Copilot**   **Completed Tasks**

 Hi! How can I help you today?

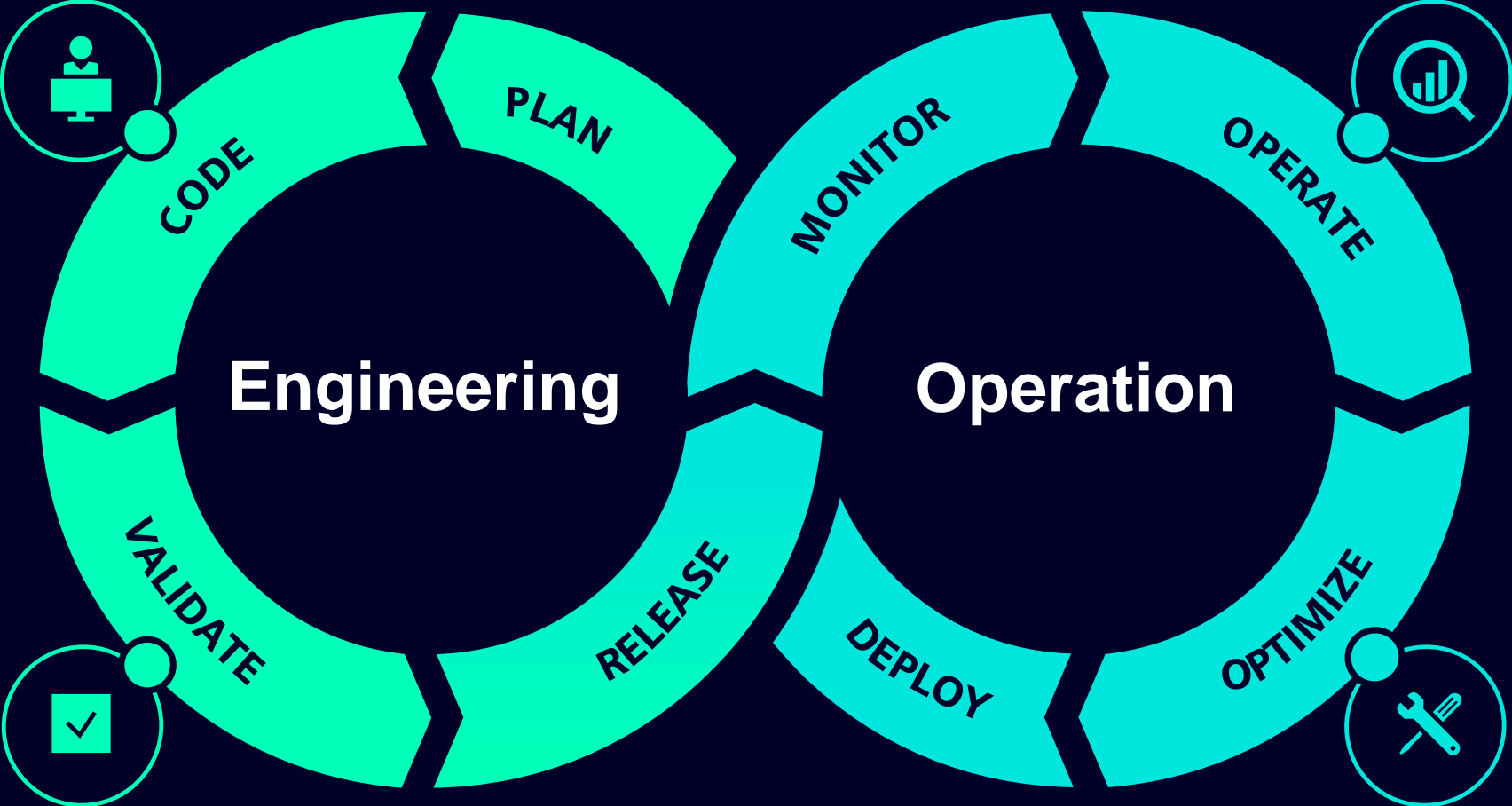
Hi! 

 Hi! Is there anything you want to do?

 Send

# Siemens Industrial Copilot

Instandhaltung leicht gemacht





Machine M...



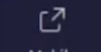
Knowledge



Configurati...



Dialogue



Mobile

Dialogue

Machine **schaeffler** v

Language **English** v

Engine **GenAI-Dyn...** v

Clear

Import

Write your message



Siemens Industrial Copilot  
**Superkräfte für  
Automatisierungsexperten**

# Einfach automatisieren

Siemens präsentiert Innovationen für eine zukunftssichere Industrie



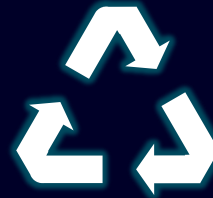
[siemens.com/  
press/sps23](https://www.siemens.com/press/sps23)



Industrie kann jetzt mit Siemens

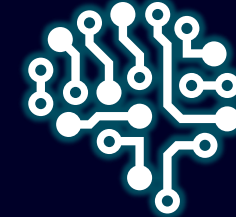
## **viel einfacher**

automatisieren



Siemens treibt nachhaltige

## **Kreislauf- wirtschaft**



Siemens macht

## **Künstliche Intelligenz**

industrietauglich

Integration Motion

Weiterentwicklung TIA und  
Industrial Operations X

Ressourceneffiziente Abläufe

Erfüllung gesetzlicher  
Vorgaben

Modulare Apps

Generative AI