

SOFTWARE-ZENTRIERTE AUTOMATISIERUNG

Automatisierung für die Automatisierung.

INDUSTRIE DIGITAL 2025 / Robotik und KI

Prof. Dr.-Ing. Tobias Ortmaier | Strategic Lead & Co-Founder
Dr.-Ing. Jens Kotlarski | CEO & Co-Founder

¹ voraus robotik GmbH
Carl-Bederus-Straße 7
30455 Hanover, Germany

+49 511 89810600
info@vorausrobotik.com
vorausrobotik.com

SOFTWARE-PIONIERE MIT AUTOMATISIERUNGS-EXPERTISE

V

UNSERE GESCHICHTE

02/2017 – 03/2022
YUANDA ROBOTICS GMBH

Zertifizierter, kollaborativer Roboter mit menschenähnlichen Sinnen.



100 % Software Fokus

SEIT 04/2022
VORAUS ROBOTIK GMBH

Software-Plattform für die industrielle Automation.

30 Mitarbeiter / Hannover, Deutschland.
100 % im Besitz des Managements.



AUTOMATISIERUNG HEUTE

General introduction.

AUTOMATISIERUNG

Teuer, unflexibel, eingeschränkt.

AUTOMATION LEIDET UNTER VERALTETEN “BLACK BOXEN”.

- **Komplexität** durch verschiedene Hersteller.
- **veraltete** Software und Schnittstellen.

Die heutige Automatisierung ist **nicht für Veränderungen** geeignet.

- **keine Automatisierung** für die Automatisierung.
- **hohe Kosten** bei Änderungen/Wartung.

VERURSACHT SCHMERZEN



WACKELIGES FUNDAMENT UND BEGRENZTE MÖGLICHKEITEN

Immer mehr Technologien in immer kürzerer Zeit.



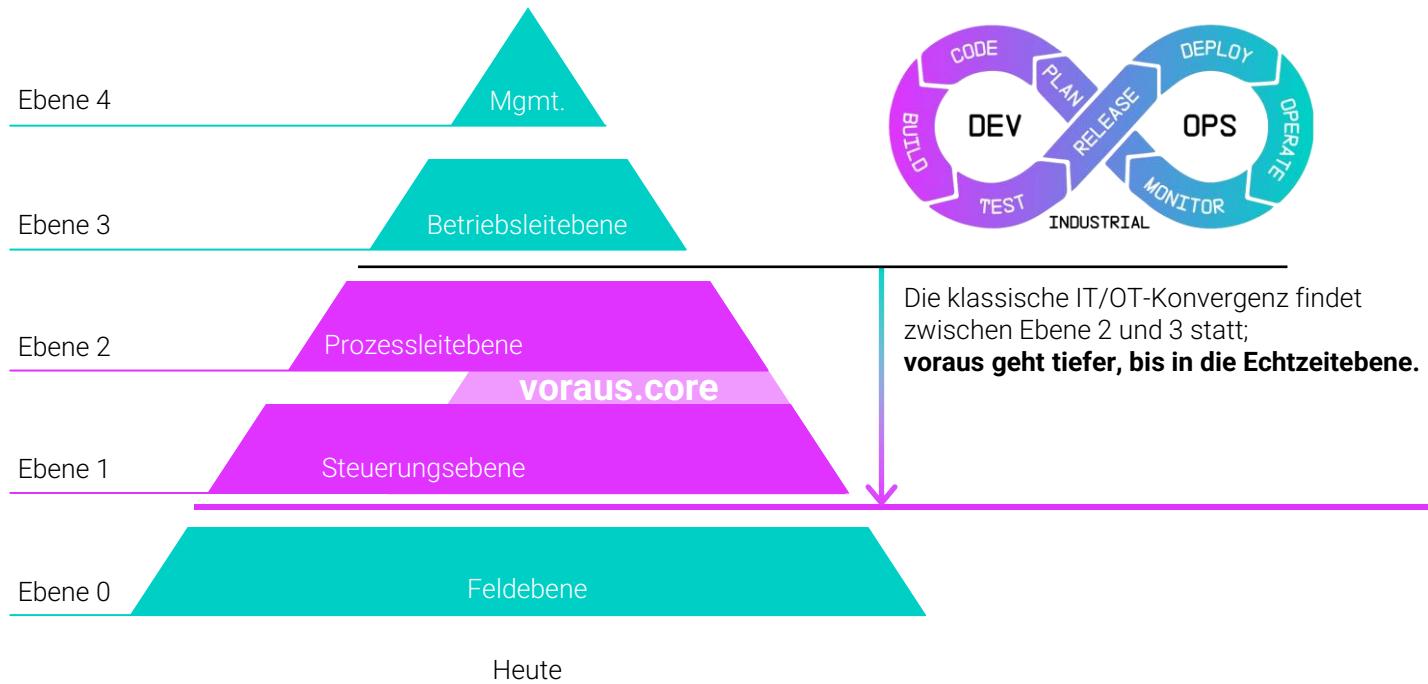
VORAUS AUTOMATION

General introduction.

NACHHALTIGES FUNDAMENT UND UNBEGRENZTE MÖGLICHKEITEN

Wir bringen Industrial DevOps bis auf die Echtzeitebene.

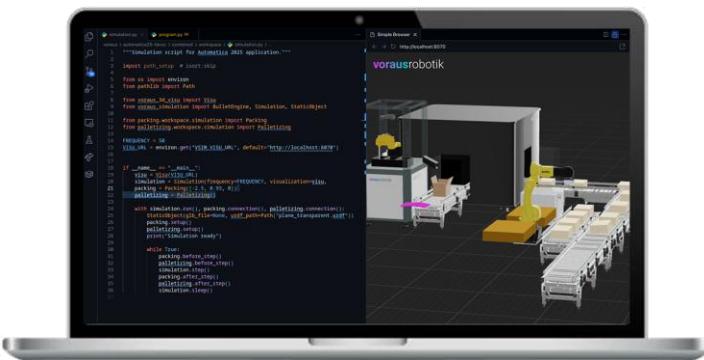
ECHTZEIT UND DETERMINISMUS FÜR DEN SHOPFLOOR



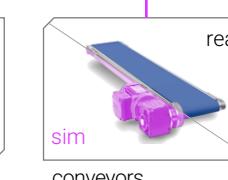
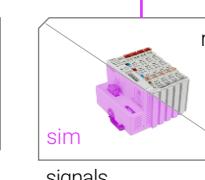
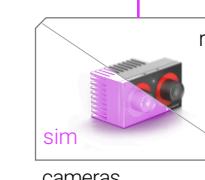
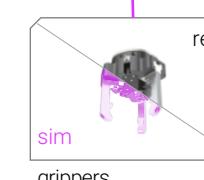
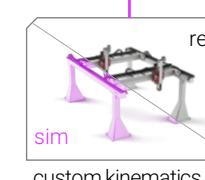
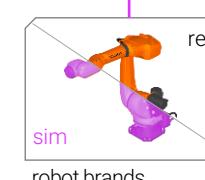
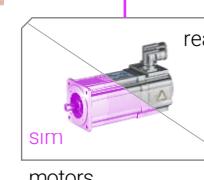
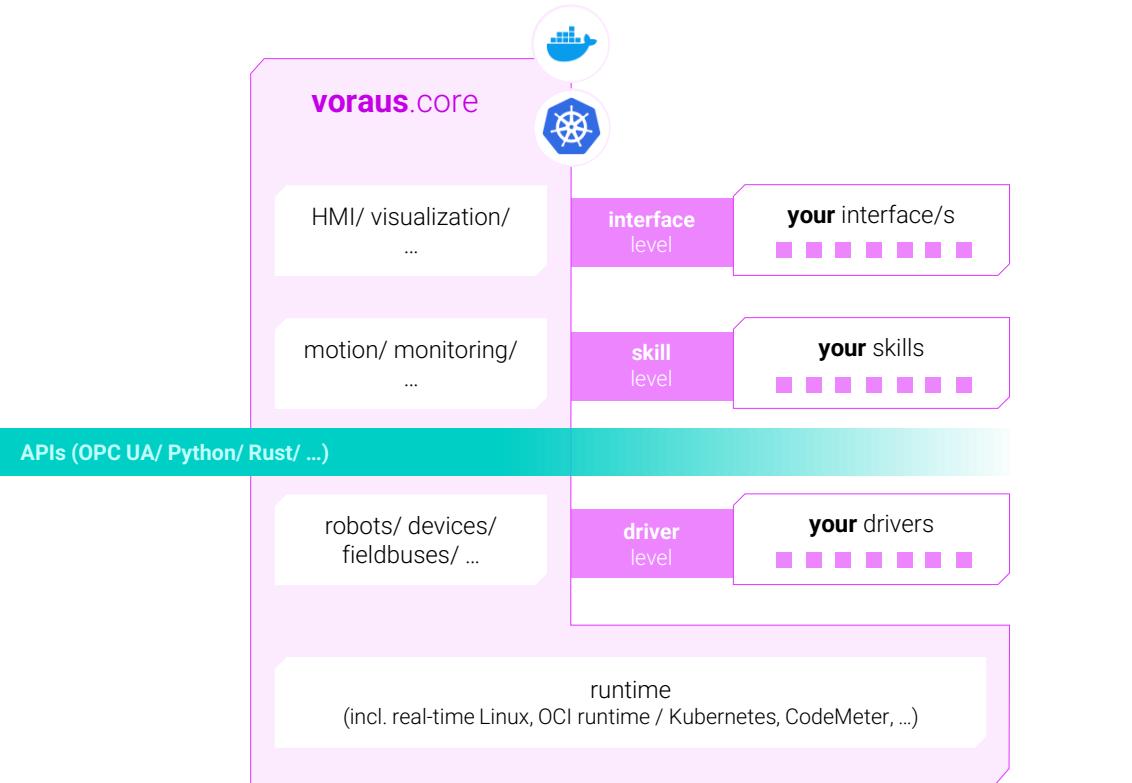
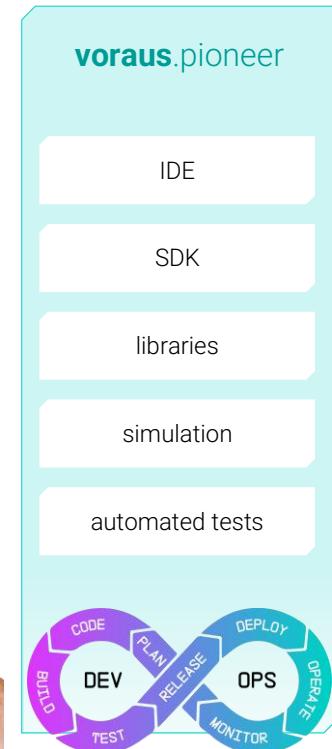
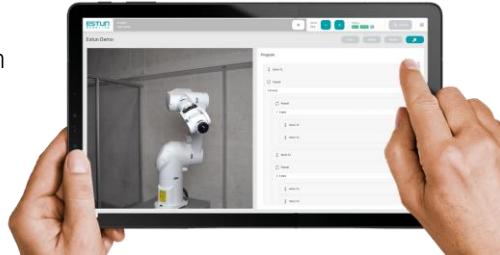
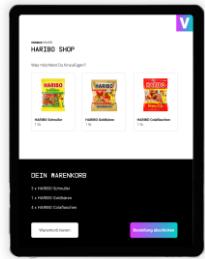
SOFTWARE-ZENTRIERTE AUTOMATISIERUNG

Entkopplung der SW-Entwicklung, einheitlicher Datenzugriff, Minimierung der Entwicklungszeit und Updaterisiken.

V



API/s und Schnittstellen
für alle Nutzergruppen

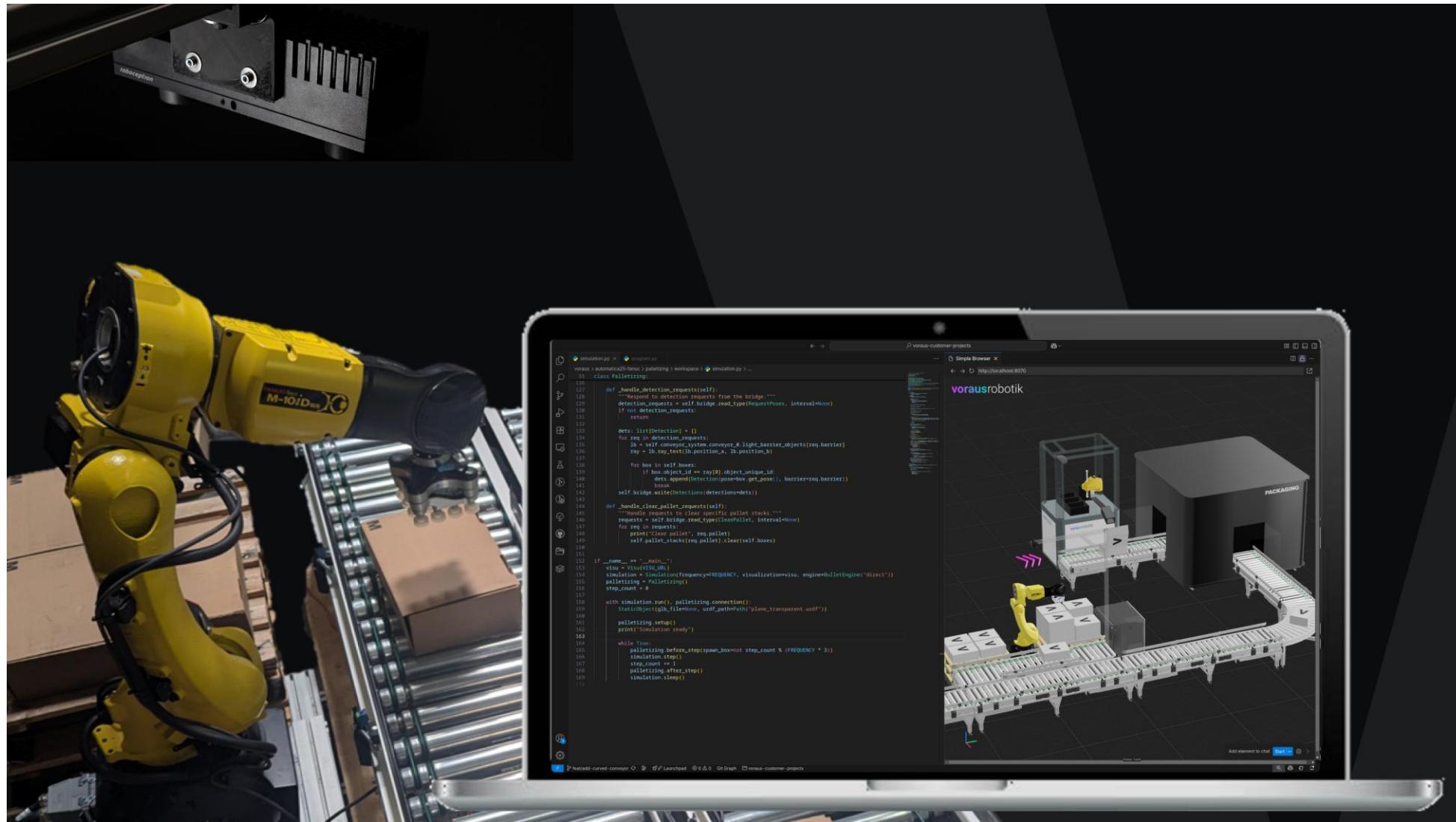


SOFTWARE-ZENTRIERTE AUTOMATISIERUNG

Am Beispiel einer Pick-&-Place-Aufgabe (mit Rollenförderer).

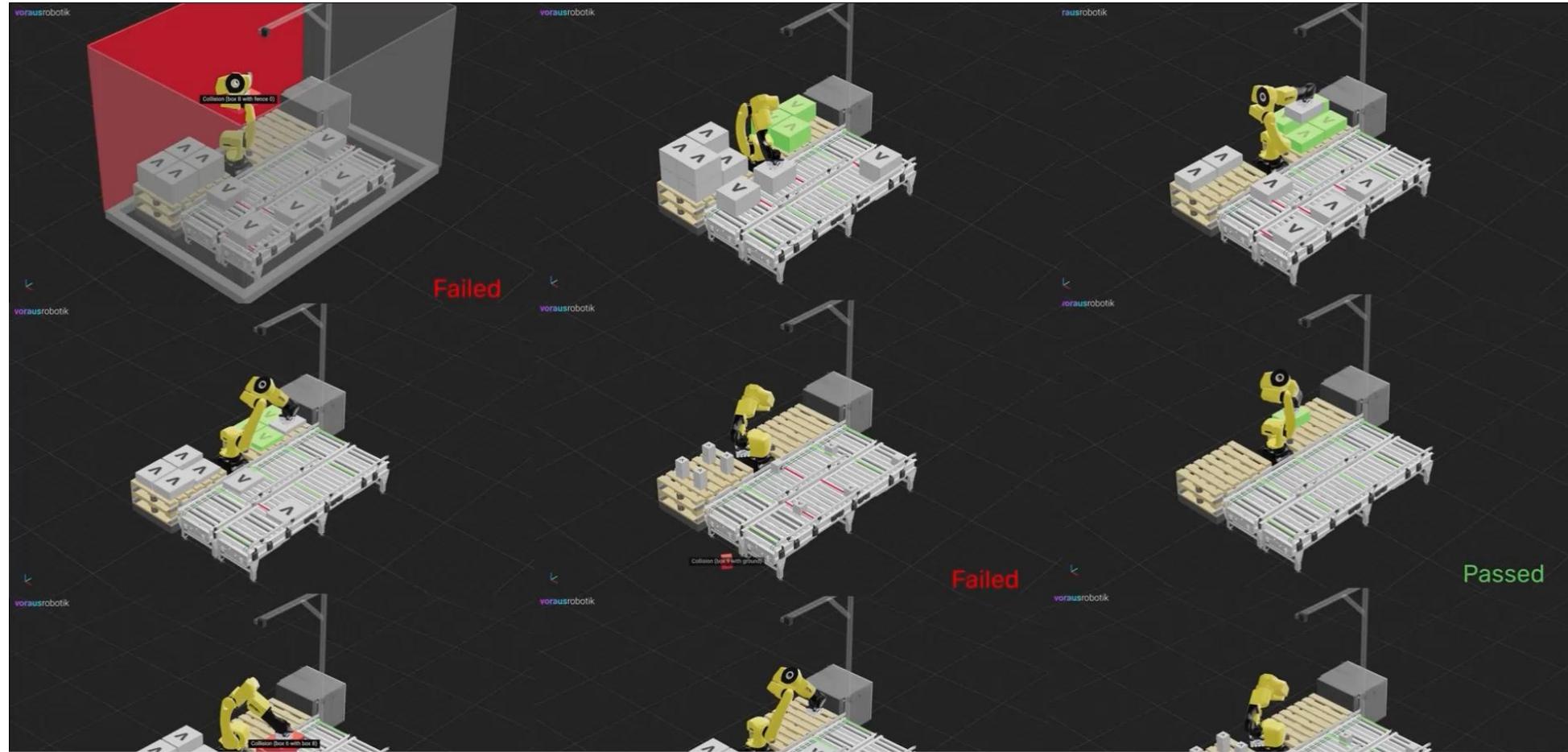
APPLIKATIONSPROGRAMMIERUNG OHNE HW

Für alle Komponenten einer Zelle und Produktionslinie.



FRÜHES FINDEN VON FEHLERN

Automatisierte Tests in der Simulation reduzieren Risiken.

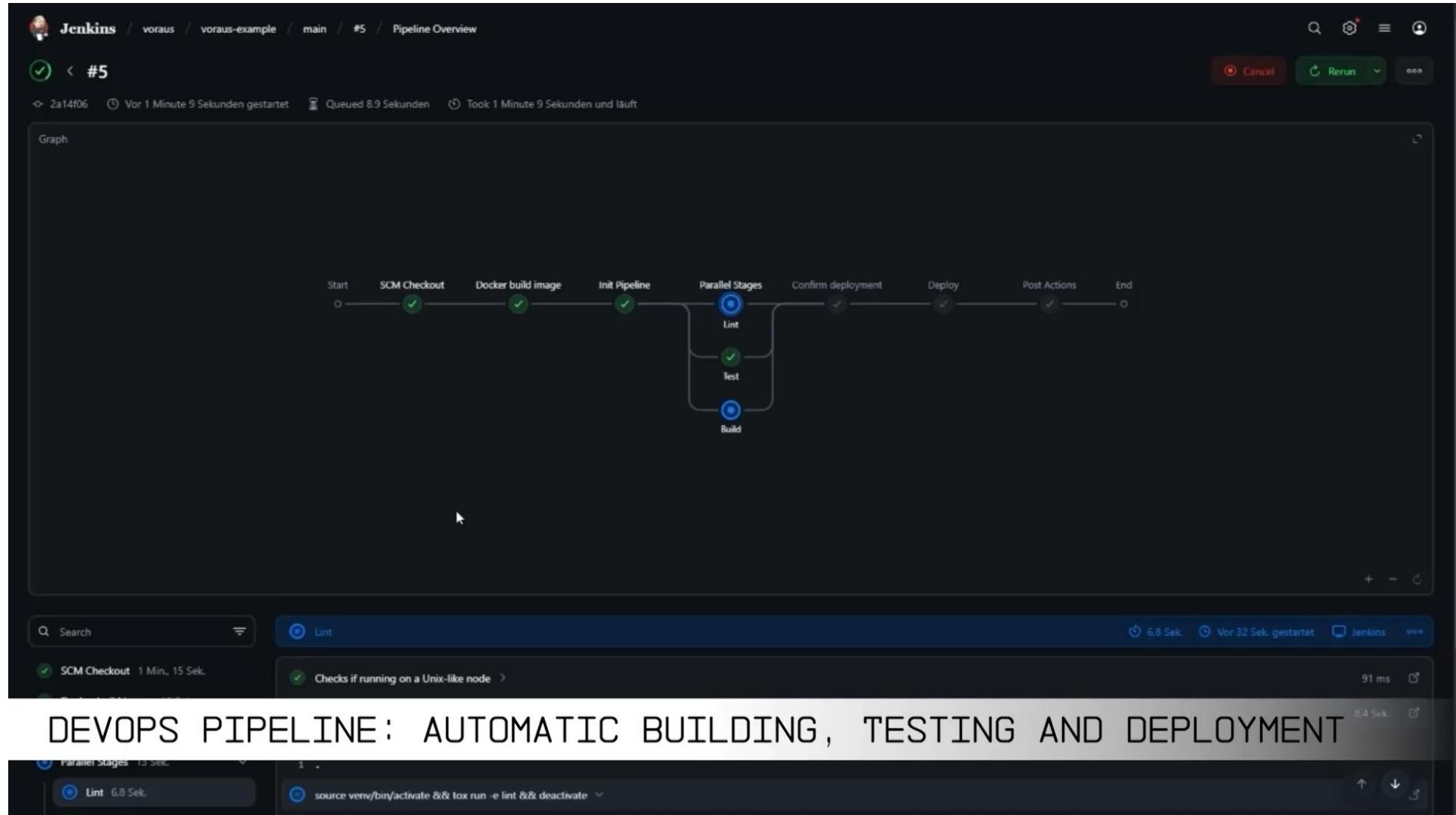


EARLY DEFECT FINDING REDUCES COMMISSIONING COSTS



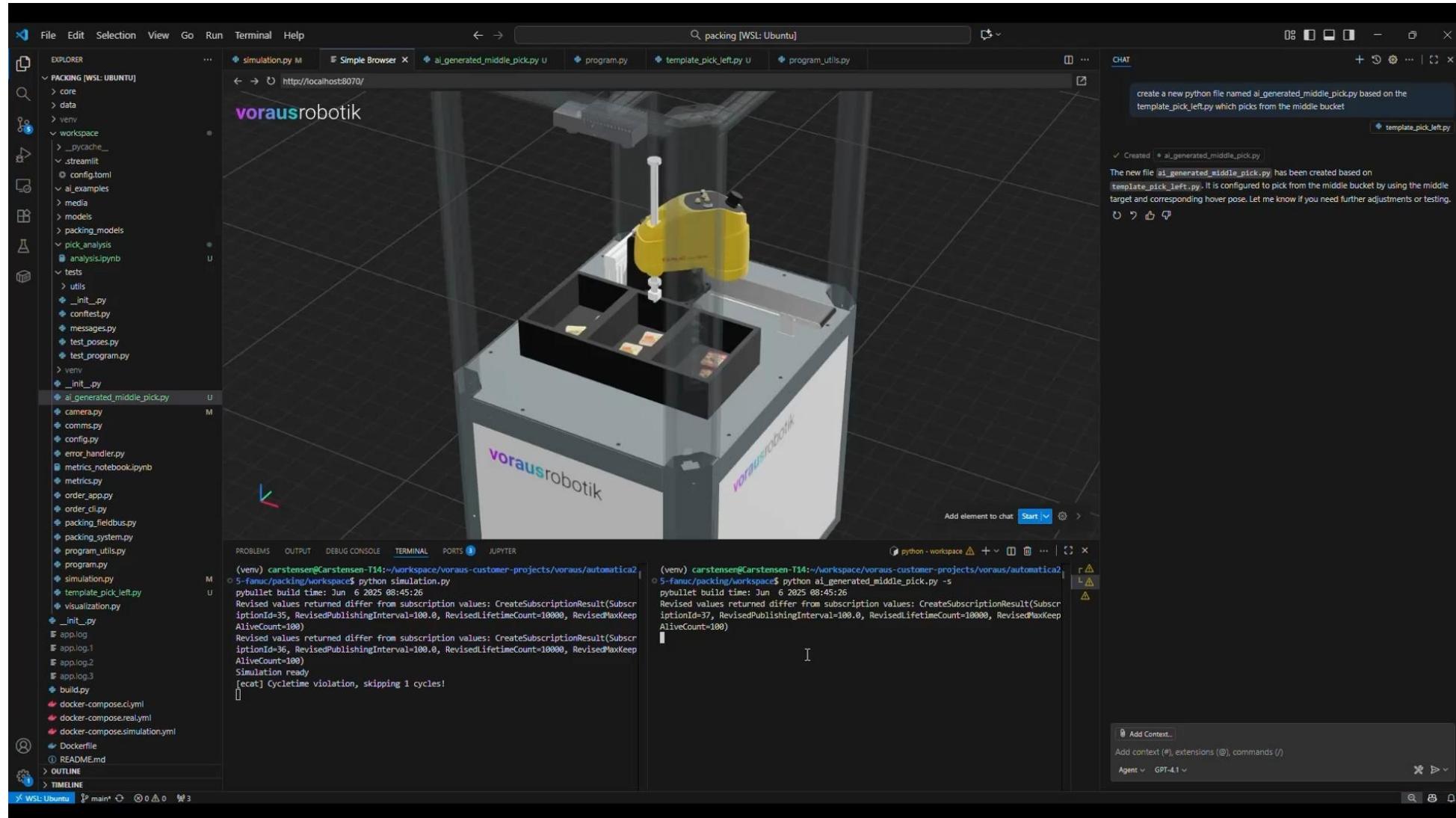
GARANTIERTE QUALITÄT ZU JEDER ZEIT

DevOps-Pipeline & Deployment mit einer Code-Basis für Simulation und die reale Zelle.



SICHERE ANKOPPLUNG VON KI

Vom Erstellen über die Analyse bis hin zur Optimierung.

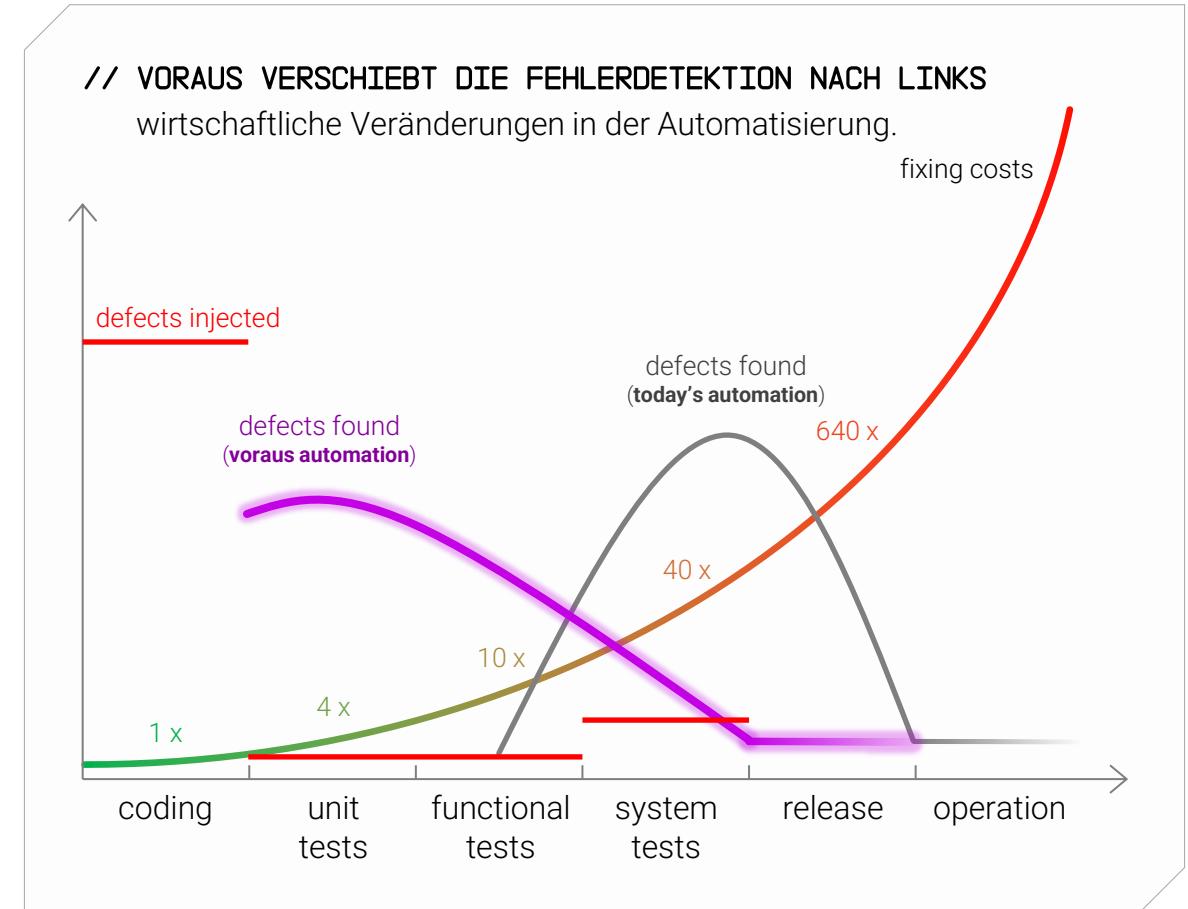
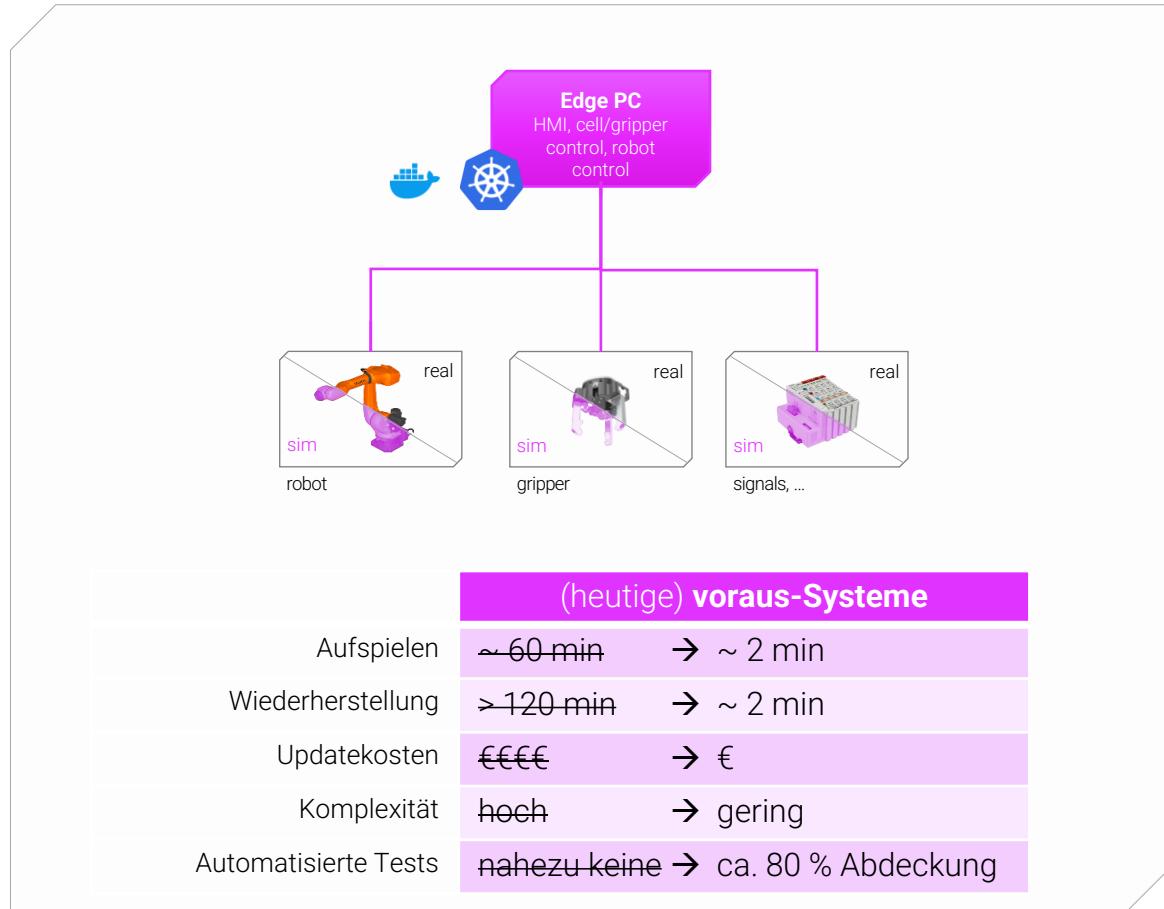


VORAUS AUTOMATION

Benefits and possibilities.

NACHHALTIG WETTBEWERBSFÄHIG

Beispielhafte Kostentreiber: Updates/Maintenance (links) und (SW-)Entwicklung (rechts).



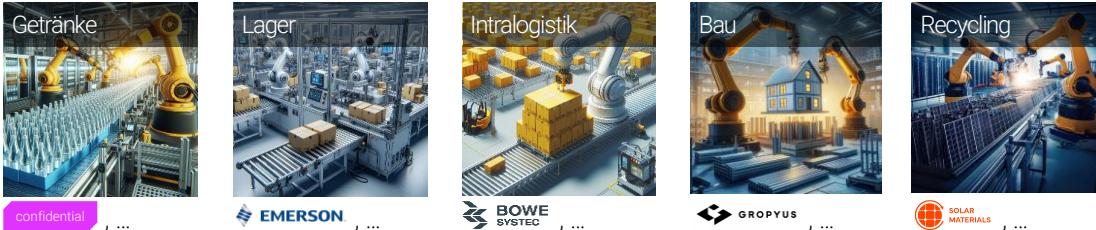
based on: Jones, Casper. Applied Software Measurement: Global Analysis of Productivity and Quality.

VORAUS IM EINSATZ BEIM KUNDEN

Wir liefern nicht nur Software, wir unterstützen aktiv bei Projekten.

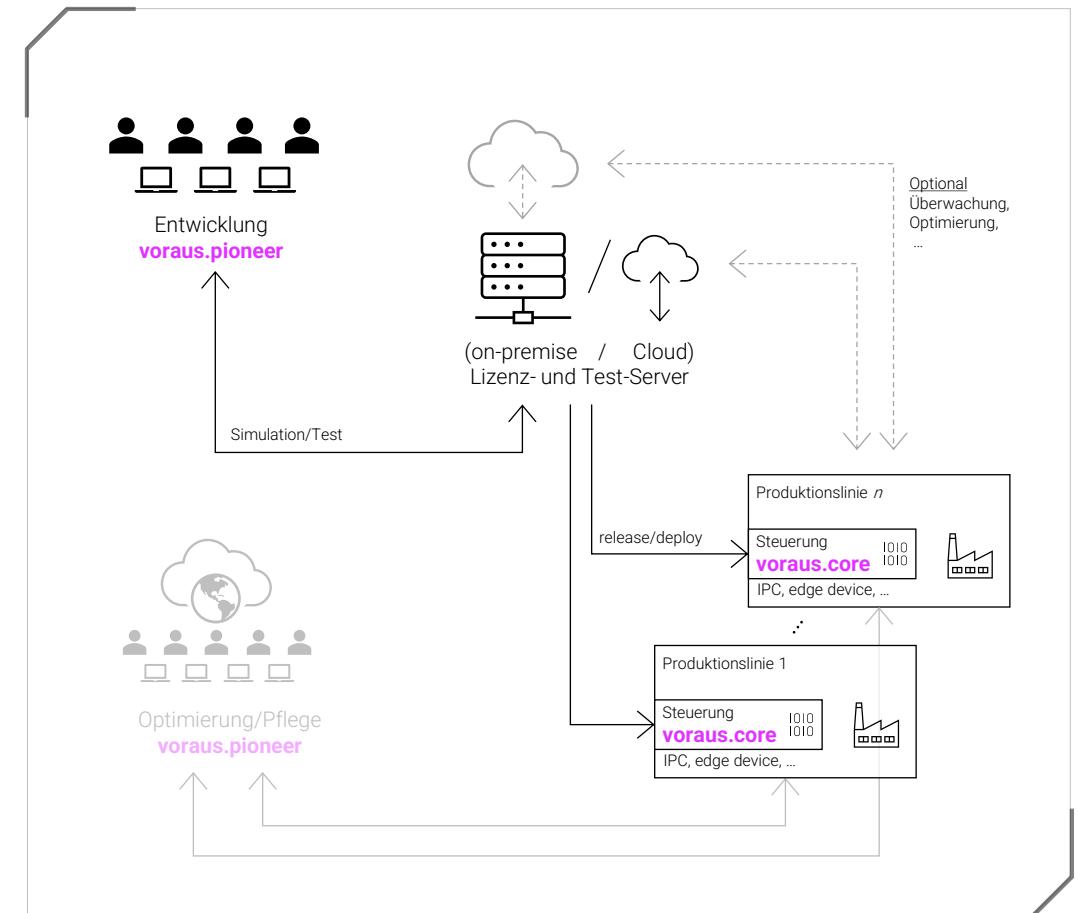
KUNDENGRUPPEN

Produzierende Firmen und Maschinen-/Anlagenhersteller, häufig mit mehreren Produktionslinien.



AGILE ROBOTS, FANUC, autonox, FESTO, roboception, ...

- **Schnellere und risikoärmere** Inbetriebnahme
- **Senkung** von Änderungskosten
- **Reduktion** der Serviceeinsätze
- **Flexibilität** bei Produktänderungen
- uvm.



UNBEGRENZTE MÖGLICHKEITEN

Flexibilität bis in die Echtzeit und Entfesselung des vollen Potenzials
Daten-basierter Technologien.

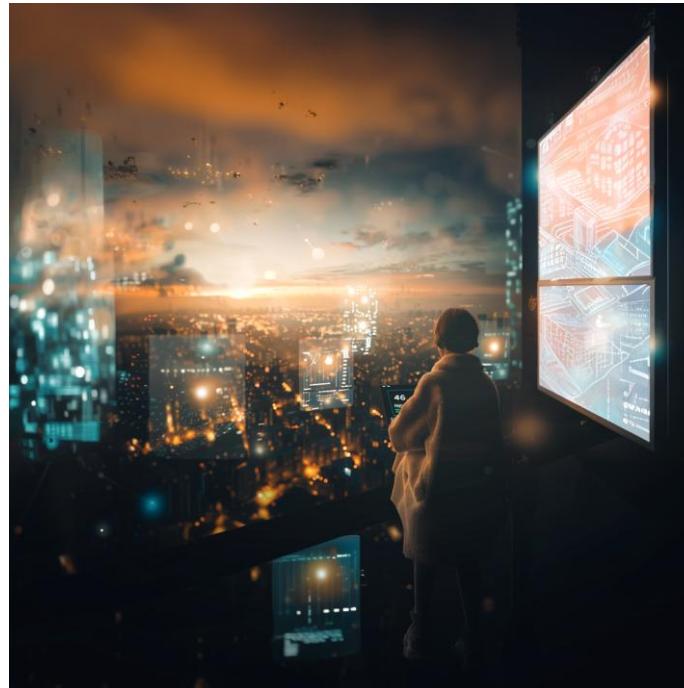
V

SCHLUSSELFERTIGE LÖSUNGEN



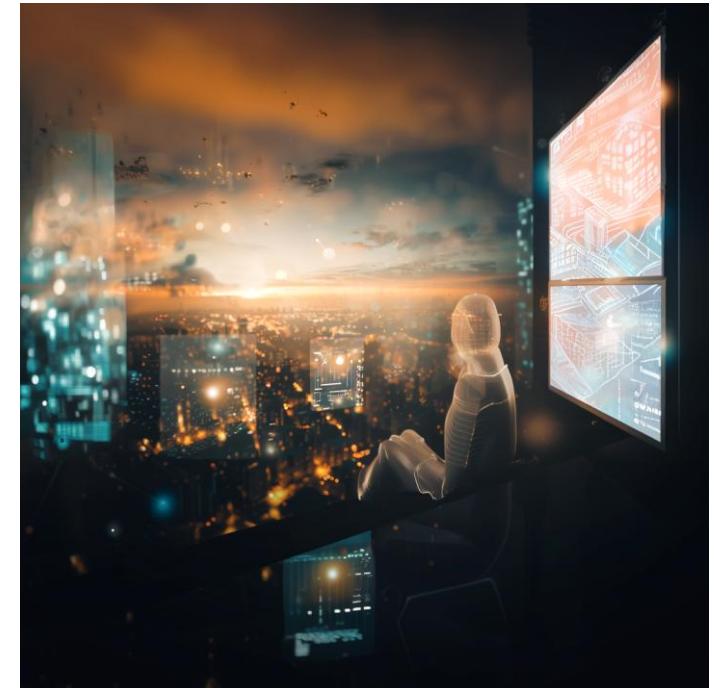
bundle technologies.

SIMULATION WIRD REALITÄT



touch running systems.

AUTONOME AUTOMATISIERUNG



prompt your pain.

SOFTWARE-ZENTRIERTE AUTOMATISIERUNG

Automatisierung für die Automatisierung mit nachhaltigem Fundament.

~~Never change a running system.~~

START BEING VORAUS.

WE COMBINE UNIQUE TECHNOLOGY AND A CHAMPIONSHIP TEAM.



Jens Kotlarski

jens.kotlarski@vorausrobotik.com



CEO / co-founder



Tobias Ortmaier

tobias.ortmaier@vorausrobotik.com



Strategy Lead / co-founder

voraus documentation | <https://docs.vorausrobotik.com>

voraus software manual | <https://docs.vorausrobotik.com/voraus-software-manual/latest>

technical demonstration | <https://outlook.office365.com/book/startbeingvoraus@vorausrobotik.com/>

¹ voraus robotik GmbH
Carl-Bederus-Straße 7
30455 Hanover, Germany

+49 511 89810600
info@vorausrobotik.com
vorausrobotik.com

START BEING VORAUS

Wir übertreffen Ihre Erwartungen – versprochen.

V

WIE WIR ARBEITEN.

