

KI beflügelt den Mittelstand:

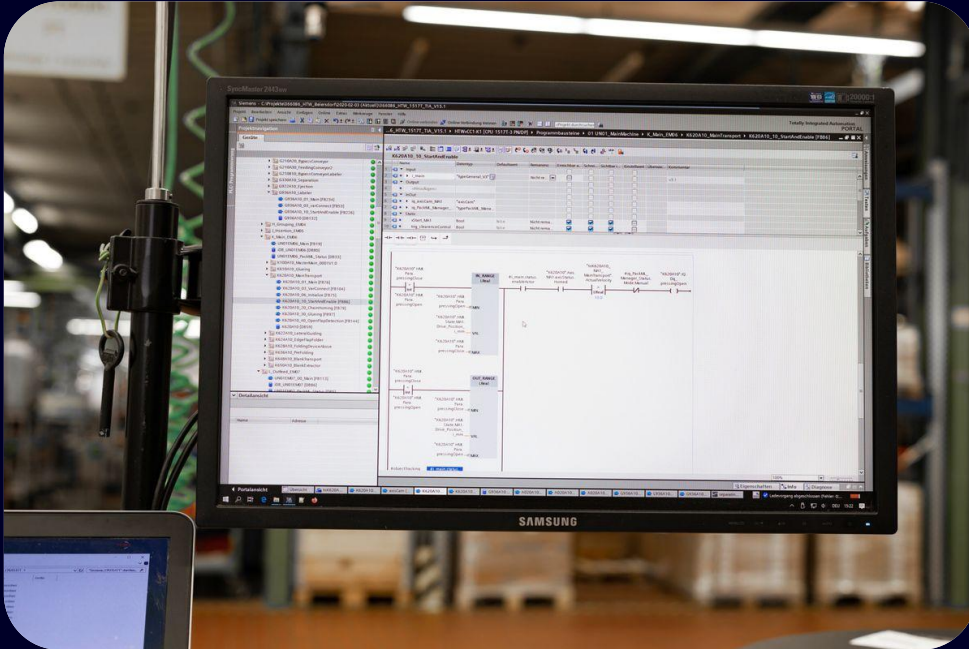
Wie generative KI und visuelle Inspektion Ihre Produktion
voranbringen



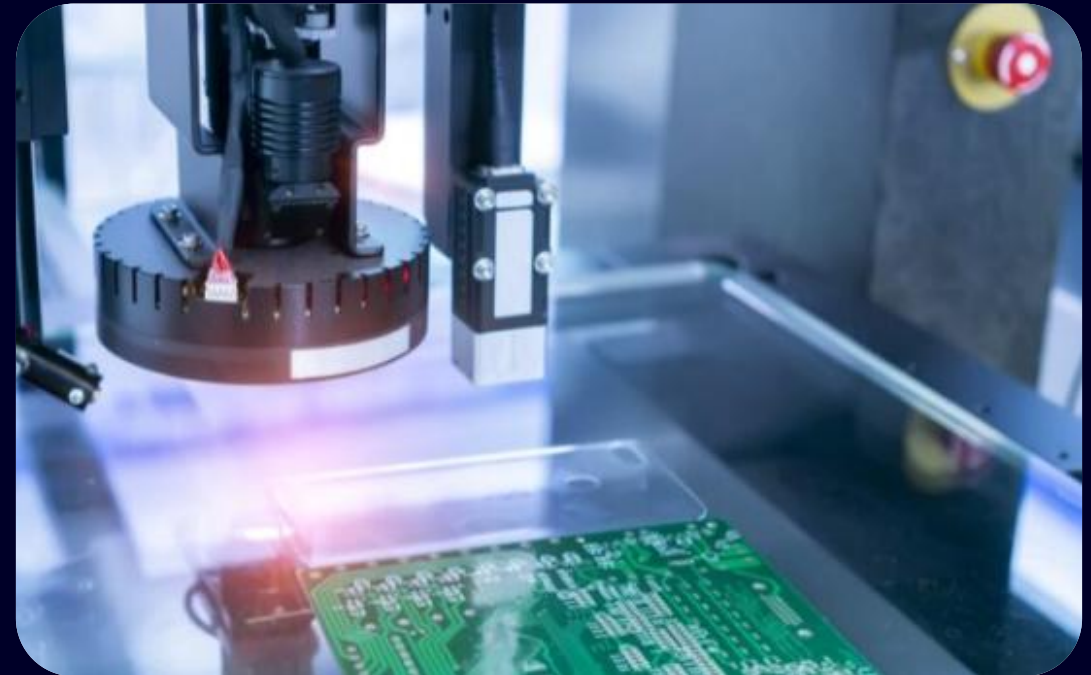
KI im Shopfloor – wie erfolgreich starten?



KI in der Praxis – zwei konkrete Einstiegspunkte für Ihren Shopfloor



Engineering: TIA Portal



Vision: Qualitätskontrolle

The image shows the interior of a car with a futuristic, digital interface. The dashboard is a wide, curved screen displaying various data points and a car's outline with sensor waves. The steering wheel is in the foreground. The windshield view is augmented with digital overlays: a list of system functions on the left, a speedometer in the center, a navigation arrow on the left, and a warning icon on the right. The car is driving on a highway with other vehicles visible in the distance.

**Kaum jemand fährt mehr
ohne Assistenten –**

**Warum arbeiten SPS-
Programmierer ohne?**

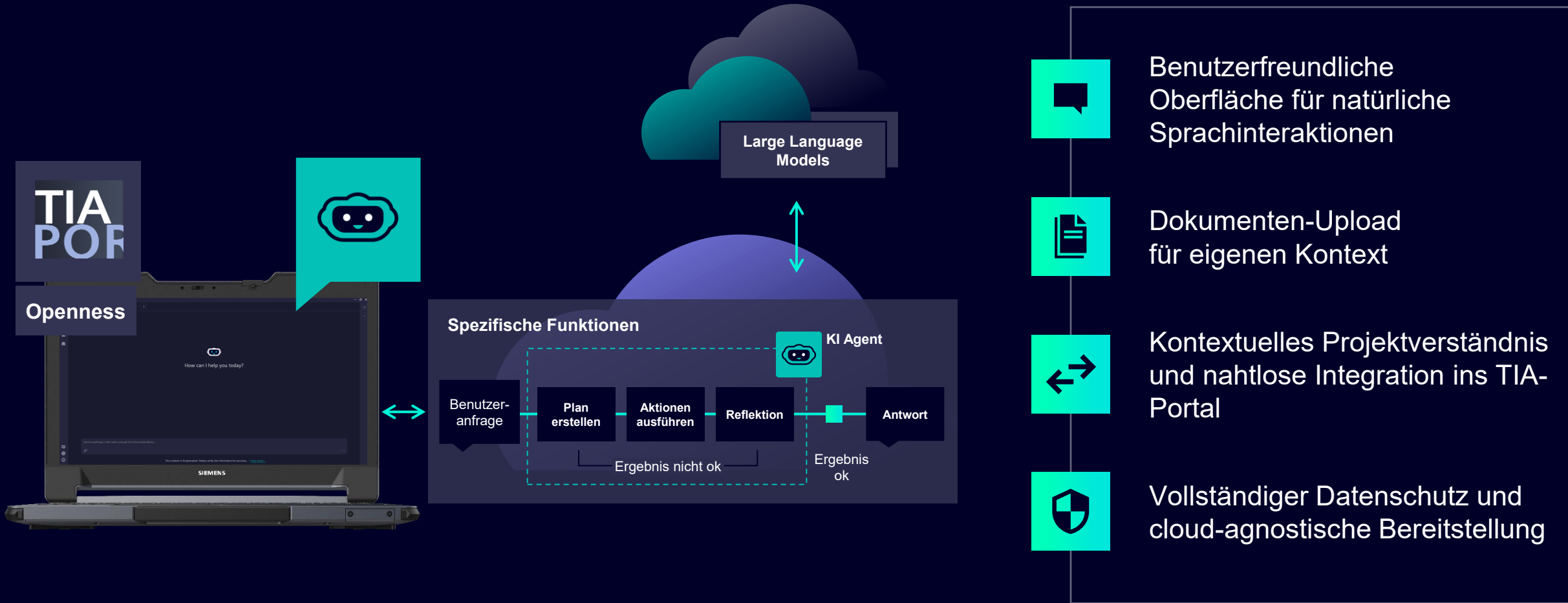


Eigen Engineering Agent

Der generative KI-
gestützte Assistent
für das Engineering
im TIA Portal

Eigen Engineering Agent

How it works ...



Worin werden SPS-Programmierer unterstützt?

Kernfunktionen

Hardware-Konfiguration & Netzwerke



Keine manuelle Geräteerstellung notwendig, verbessert die Konfigurationsqualität und reduziert Fehler

Code generieren & testen



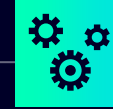
Hochwertiges SPS-Engineering mit geringerem Test- und Dokumentationsaufwand

HMI Visualisierung



Schnellere HMI-Entwicklung mit automatisierter Bildgenerierung und Unterstützung im Java Scripting

Antriebs-konfiguration



Keine manuelle Geräteeinrichtung notwendig, verbessert die Konfigurationsqualität und reduziert Fehler

Projekt-konfiguration



Verstehen Sie schnell die Projektstruktur, sehen Sie alle Geräte auf einen Blick und erhalten Sie Übersetzungen direkt im TIA Portal



Knowledge & Support Services

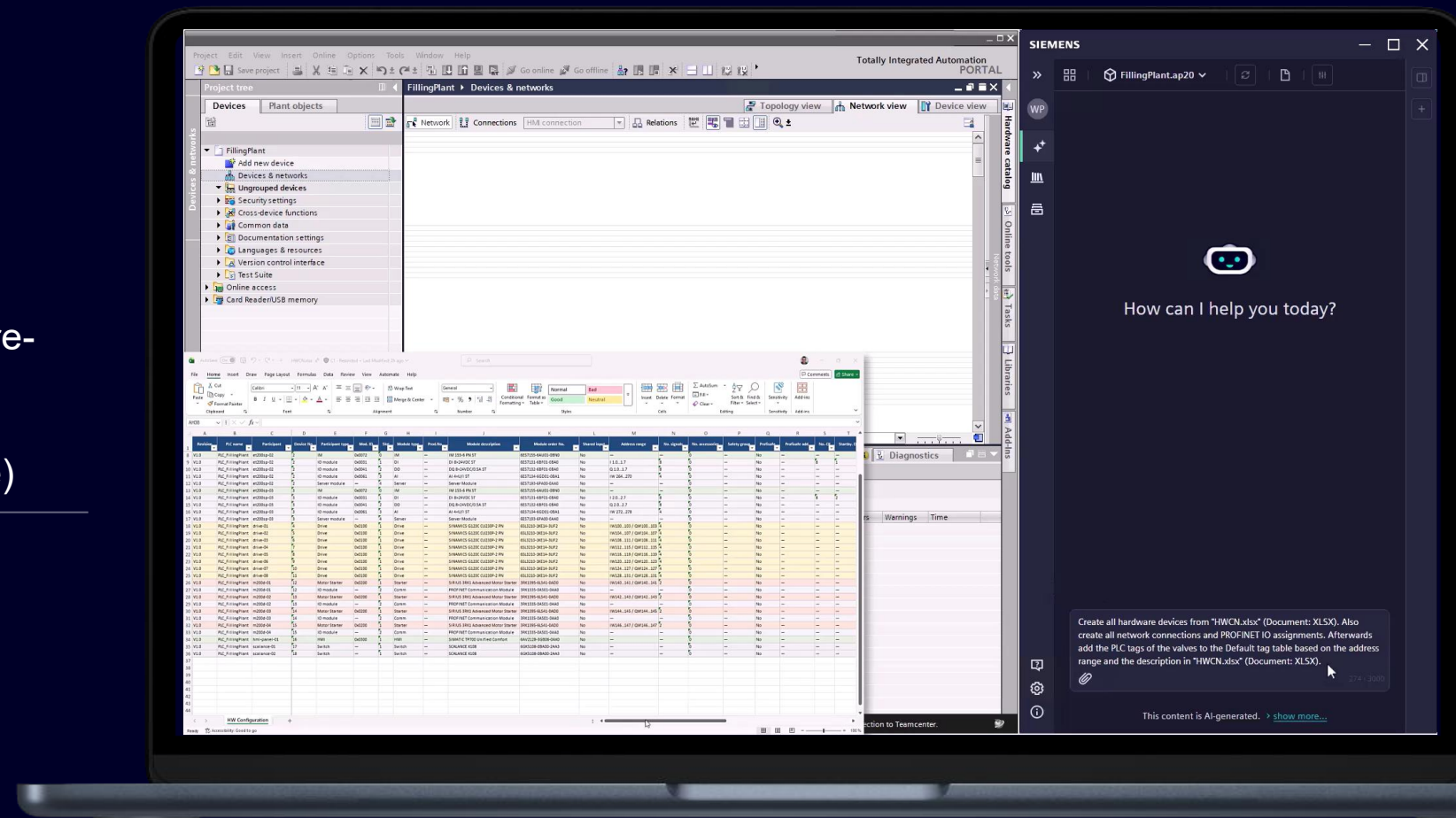
Ein KI-gesteuerter digitaler Assistent, der kontinuierlichen, sprachunabhängigen Zugang zu zuverlässigem, quellenbezogenem Siemens-Wissen in allen technischen Schritten bietet.

Eigen Engineering Agent

Intelligentes Geräte & Netzwerk Setup

➔ Schnelles, konsistentes Hardware-Setup, automatisiert über eine Geräteliste anlegen lassen (tabellenbasierte Massenimporte)

➔ Vernetzung und Aufbau des PROFINET Setups mit Adressvergabe



Eigen Engineering Agent: Pilot Customer Referenz

Effizienzsteigerung in der Fräsindustrie

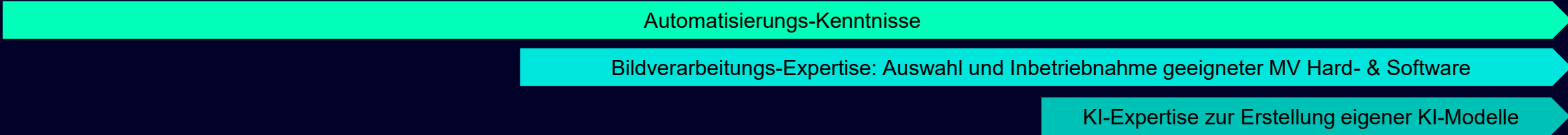
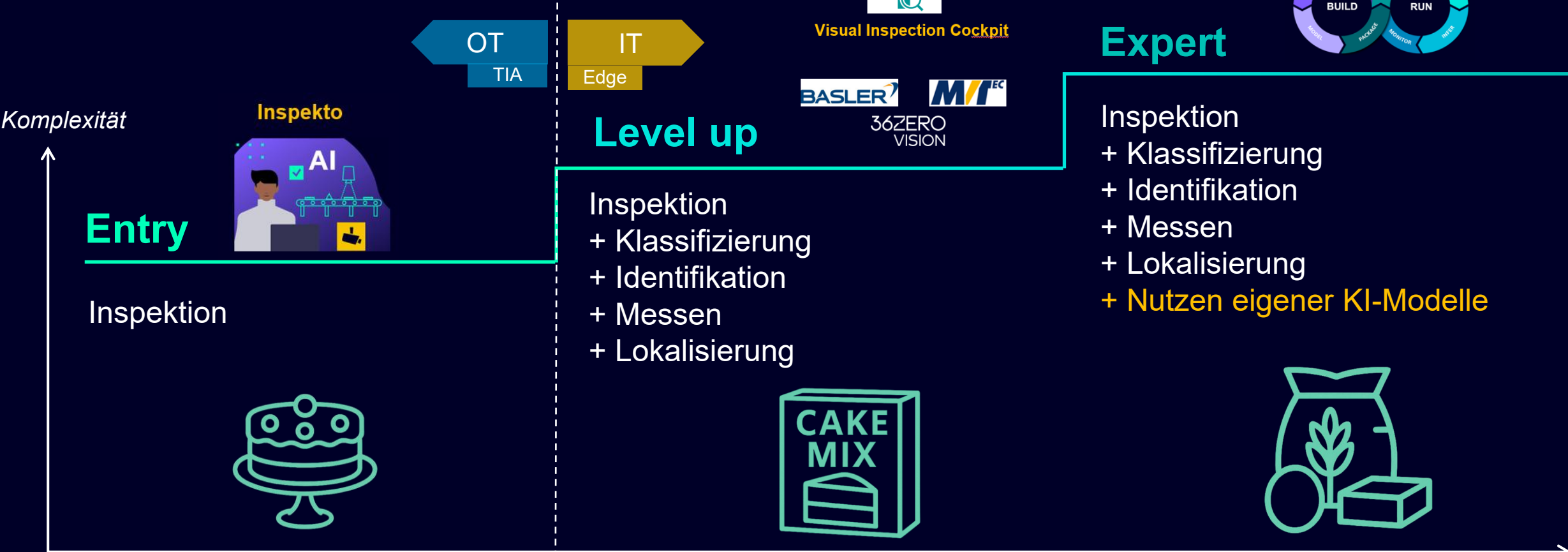
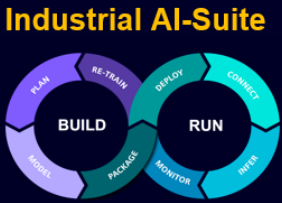


Mit **Eigen Engineering Agent** sparen wir nicht nur Zeit im Engineering – wir gewinnen auch an Qualität und Innovationskraft. Der KI-Support hilft unseren Teams, sich **auf wichtige Entwicklungsaufgaben zu konzentrieren** und unsere Kunden profitieren von einer schnelleren Verfügbarkeit von Maschinen.

Christian Gaarz, Head of Software Development & Commissioning,
F. Zimmermann GmbH



Siemens AI Vision Portfolio



Was ist Inspekto?

KI-basiertes visuelles Inspektions-System – nutzbar ohne Expertenwissen



- auspacken

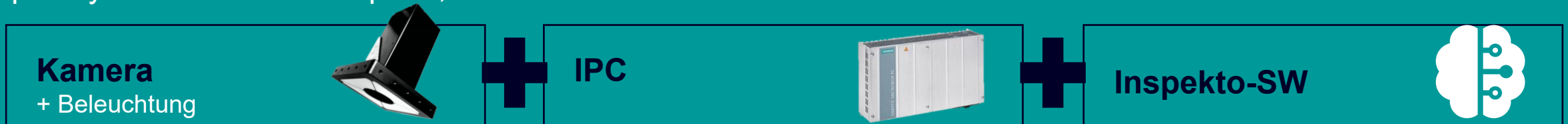


- montieren



- Mit **nur 20 „OK“** Samples einlernen

Komplettsystem ohne Subscription, ohne Cloud



Kann ein Mensch die Fehler
auf einem Bild erkennen?

➤ Ja, Inspekto ist geeignet

Sind sich die Produkte
im guten Zustand ähnlich? *

➤ Ja, Inspekto ist geeignet

* Bsp: 2 Platinen sind sich ähnlich, 2 Bananen nicht

Werden max. 5 Inspektionen
pro Sekunde benötigt?

➤ Ja, Inspekto ist geeignet

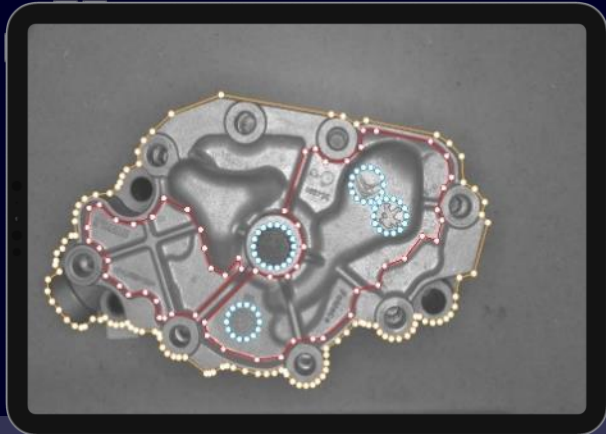
Ermöglicht durch unsere einzigartige Technologie: 3 synergetische KI-Engines

Inspiriert von der flexiblen menschlichen Kognition

Acquisition AI

Erfasst das optimale Bild

Optimiert die Hardware-Einstellungen für jedes Inspektionsszenario und dynamische Umgebungsbedingungen

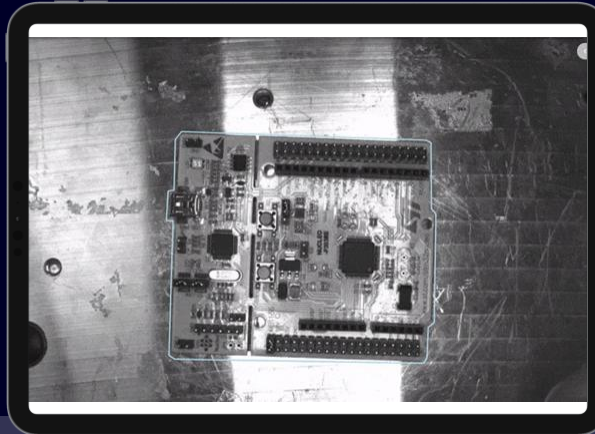


Selbstständige Einrichtung aller optischen Parameter – das System wird auf den relevanten Bildausschnitt (RoI) optimiert
Selbstanpassungsmechanismus während des laufenden Betriebs

Recognition AI

Identifiziert das Bauteil

Erkennt das Bauteil auch ohne exakte Positionierung

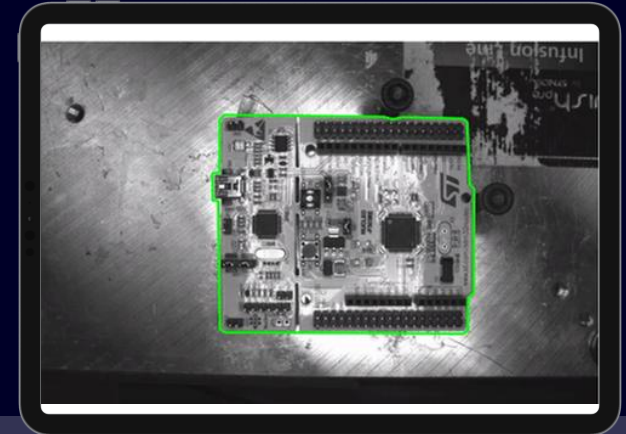


Erkennt Objekte unterschiedlicher Formen und Oberflächentypen
Unterstützt verschiedene Positionen und Rotationen im Sichtfeld

Inspection AI

Prüft auf Defekte

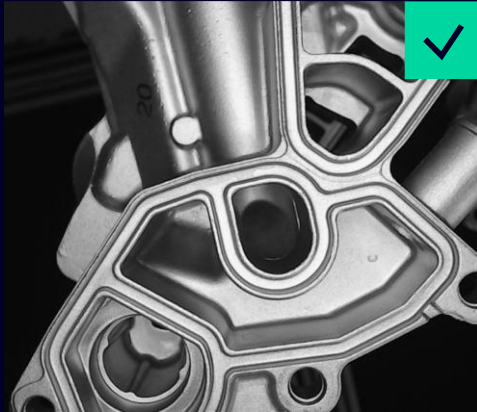
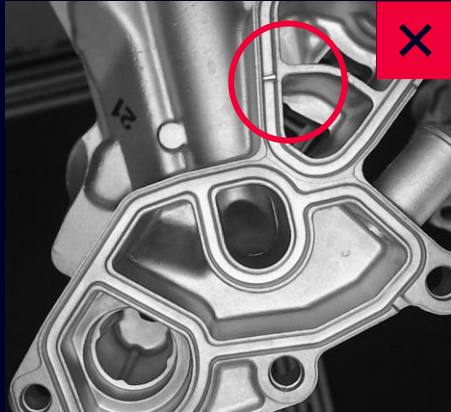
Prüft das Bauteil auf Fehler, lernt kontinuierlich und optimiert sich selbst



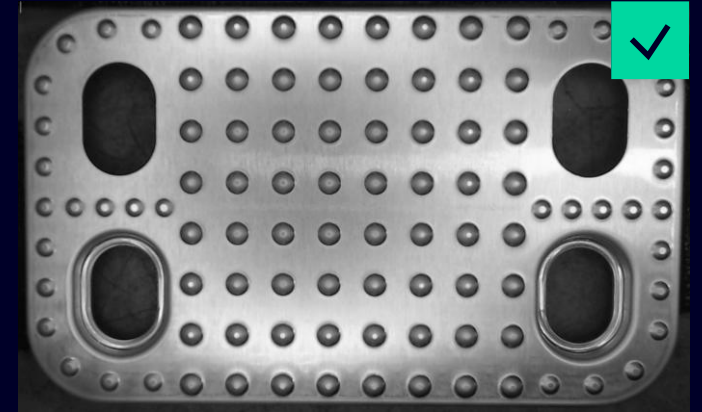
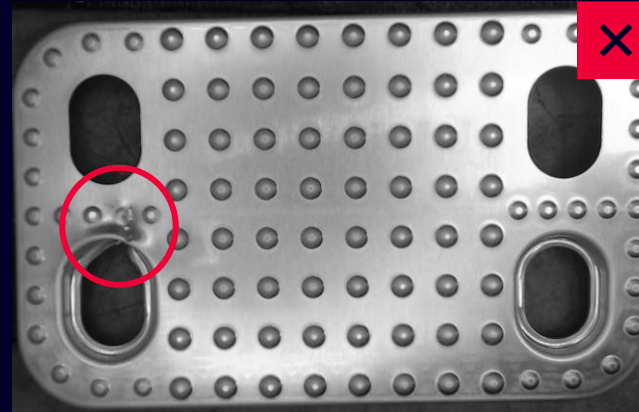
Erlernt Produkttoleranzen, physikalische Eigenschaften und zulässige Defekte
Kann Defekte erkennen, die nicht vorab definiert wurden

Was kann Inspekto?

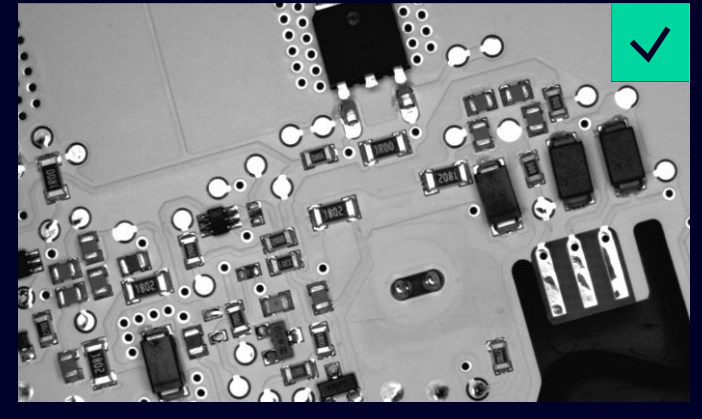
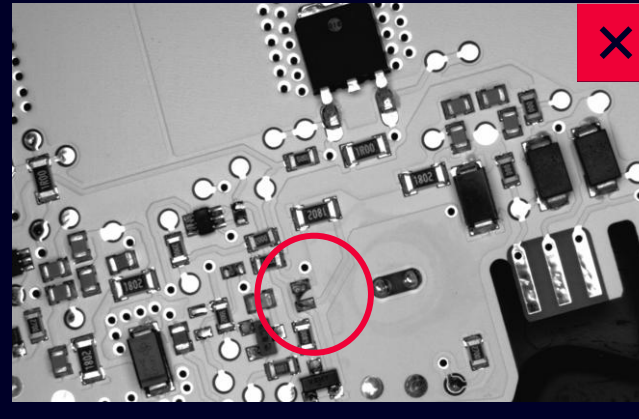
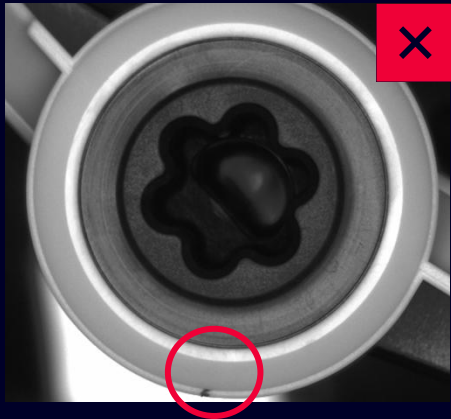
Powered by AI: Fehlererkennung ohne vorherige Fehlerdefinition



Kleine Defekte werden bei der Oberflächeninspektion leicht erkannt

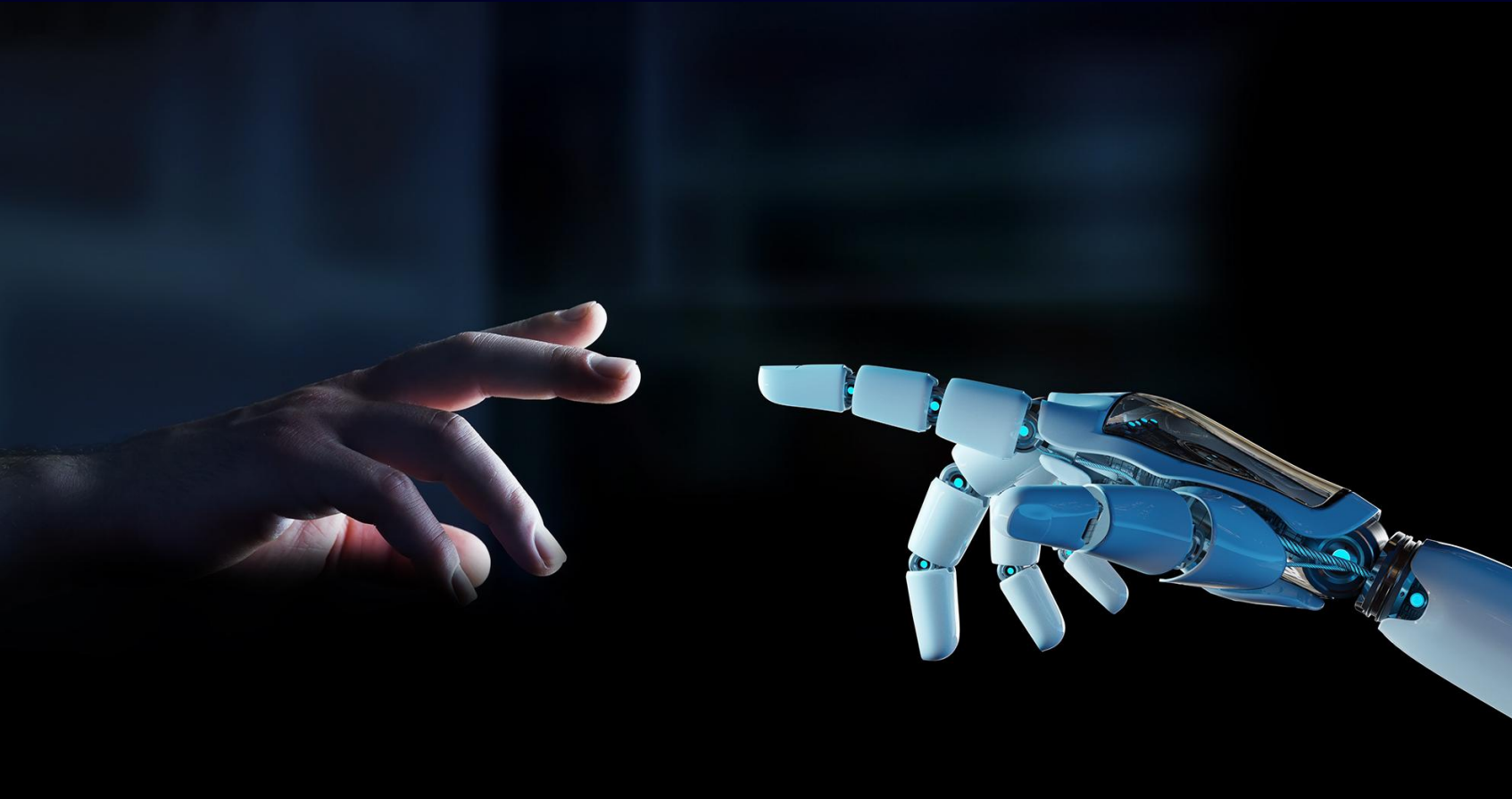


Die einzigartige Inspektionstechnologie von INSPEKTO kann reflektierendes Material inspizieren



Die KI-basierte Sichtprüfung ermöglicht eine sofortige Berichterstattung über die Platzierung und Defekte von Bauteilen, z. B. bei der Leiterplattenbestückung.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Eigen Engineering Agent
live erleben &
AI Vision entdecken:
Wir freuen uns auf Sie am Siemens
Stand!



Kontaktdaten

Malte Bolland

RC-DE DI S AP X-DD 1

Mobil: +4915224917594

malte.bolland@siemens.com

SIEMENS

Disclaimer

© Siemens 2026

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Produktbezeichnungen können Marken oder sonstige Rechte der Siemens AG, ihrer verbundenen Unternehmen oder dritter Gesellschaften sein, deren Benutzung durch Dritte für ihre eigenen Zwecke die Rechte der jeweiligen Inhaber verletzen kann.