DIGITALER MASCHINEN-ZWILLING

Der erfolgreiche Weg zum Auftrag

MURR ELEKTRONIK

stay connected

MURRELEKTRONIK

DAS SIND WIR

1975
Gründung

Oppenweiler
Firmensitz in Baden-Württemberg

100%
in Familienhand

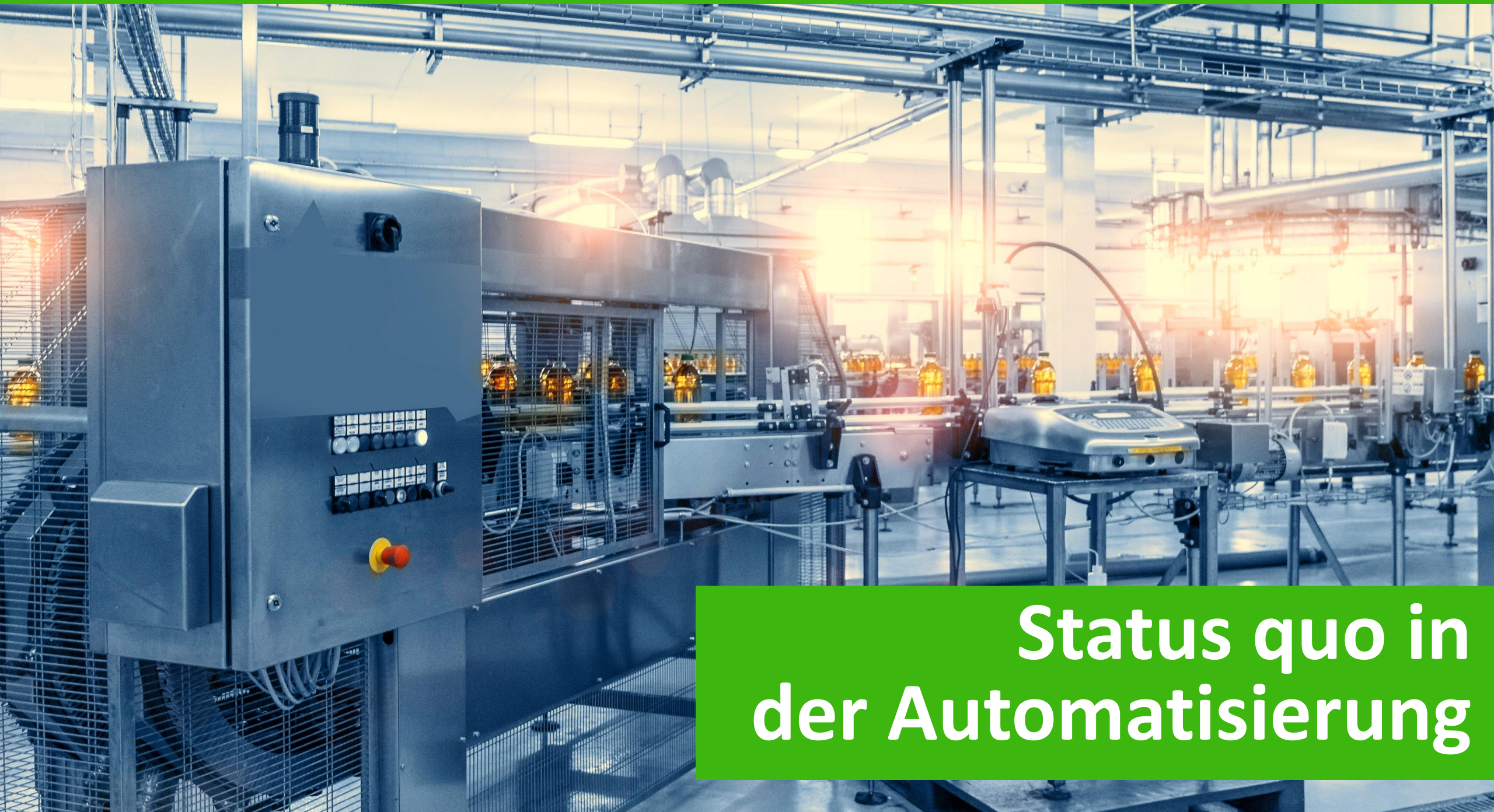
Benchmark
für schaltschranklose elektrische Automatisierungstechnik

25
Vertriebsgesellschaften

5
Produktionsstätten

> 3000
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit

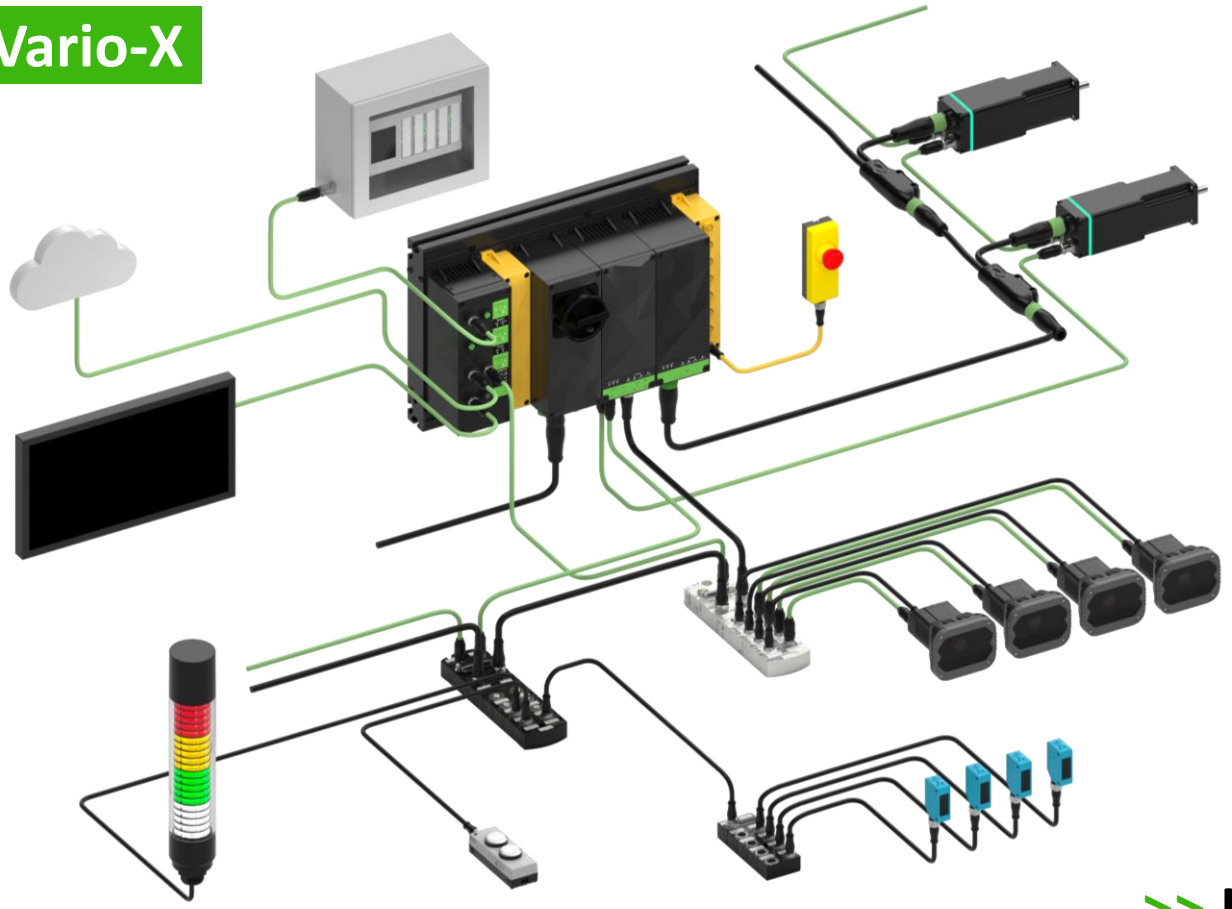
> 500 Mio. €
Umsatz in 2023



Status quo in der Automatisierung

Connected Future

Vario-X



>> Schaltschranklos

>> Schnelle, fehlerfreie Installation

>> Modular und Erweiterbar

>> Zukunftssicher

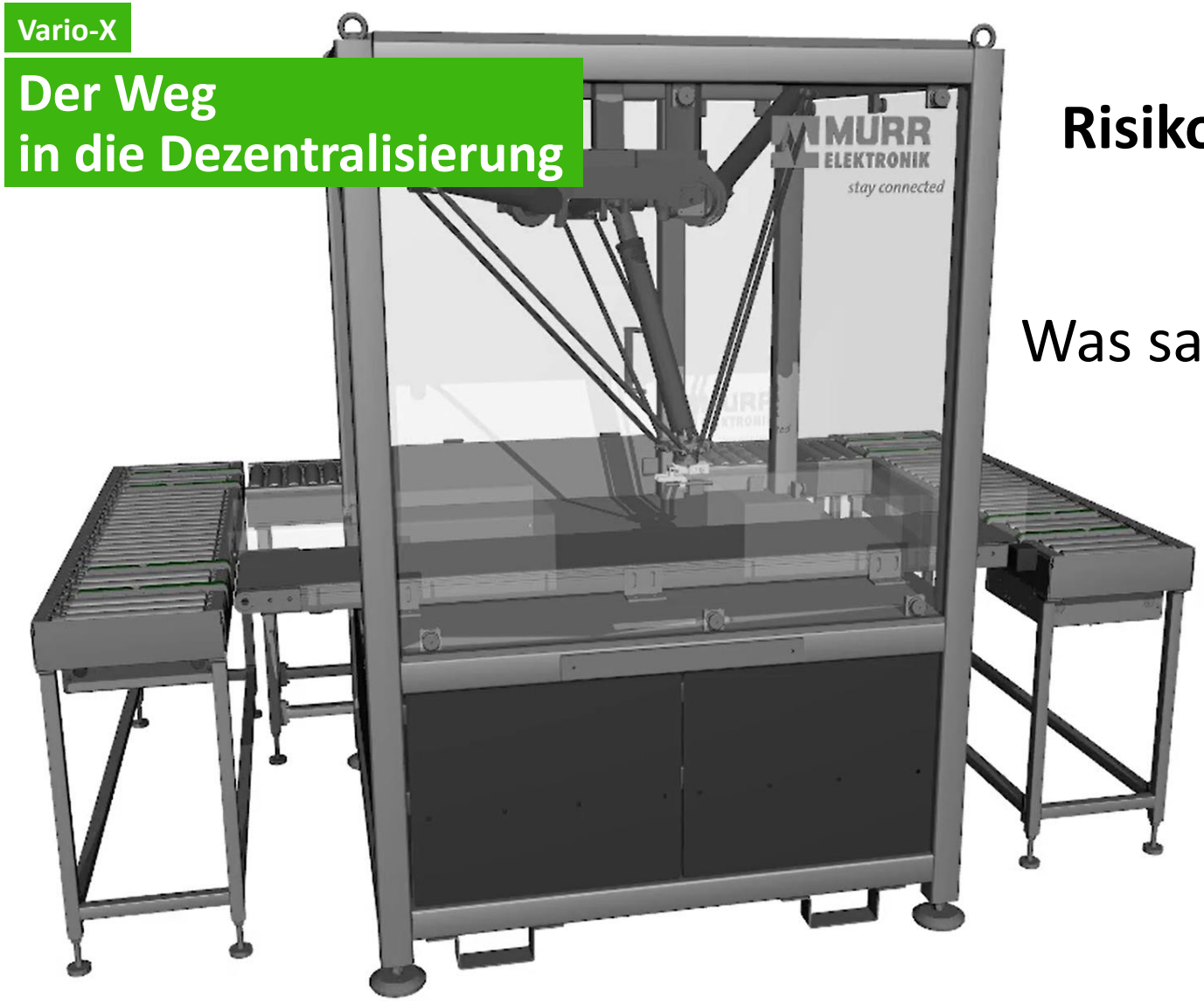
>> Software-Bausteine für vereinfachte Programmierung

>> Hohe Maschinenverfügbarkeit durch Condition Monitoring

>> Nachhaltig

Vario-X

Der Weg in die Dezentralisierung



Alles neu?!

Risikoreiche Investition?

Mechanische **Umbauten?**

Was sagt mein **Kunde?**

Komplexe
Programmierumgebungen

Längere Inbetriebnahme?

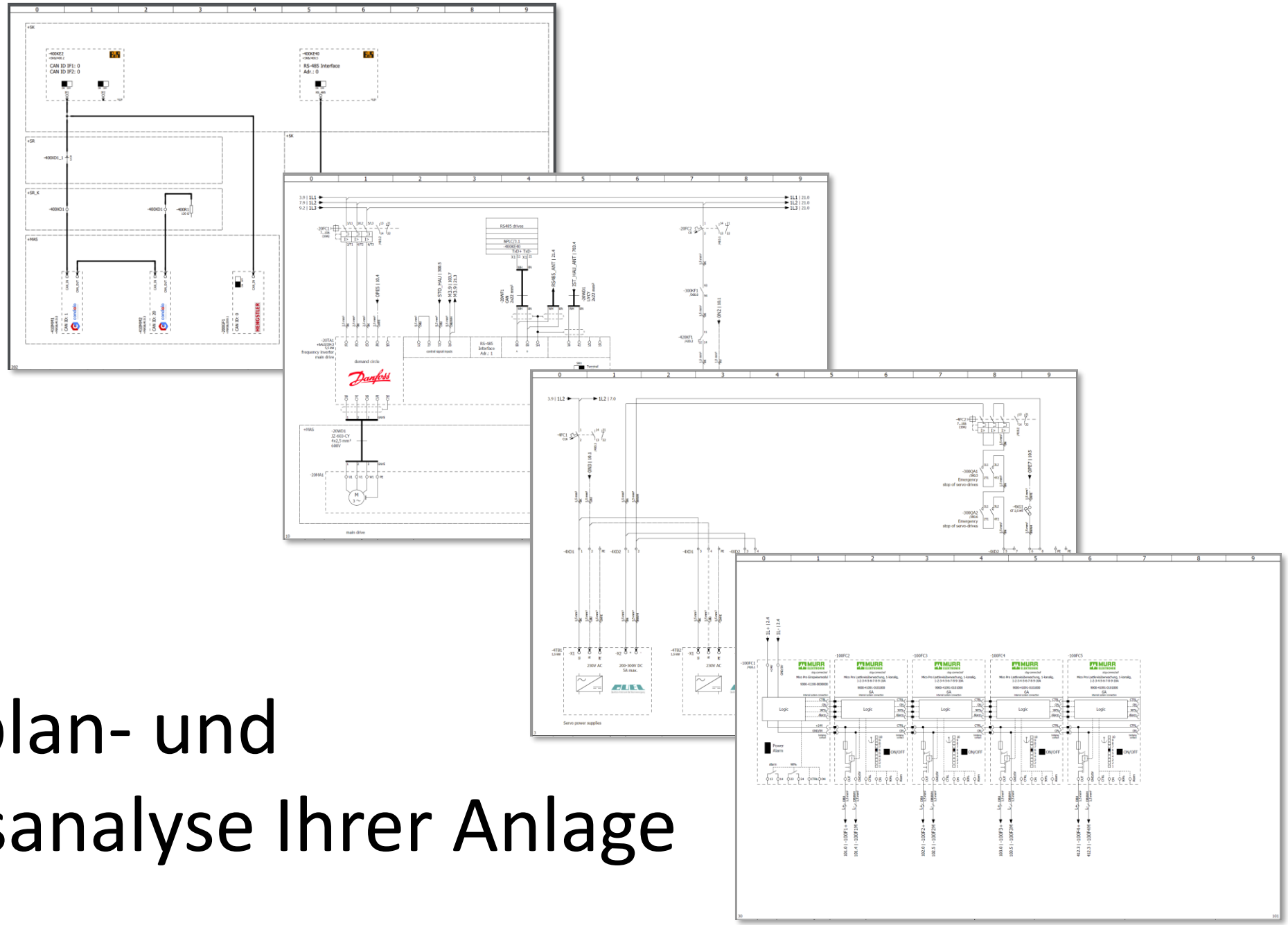
Fehlerpotenzial?

Fehlende **Programmierer!**

Integration **neuer Technologien?**

Dezentrale Automatisierung

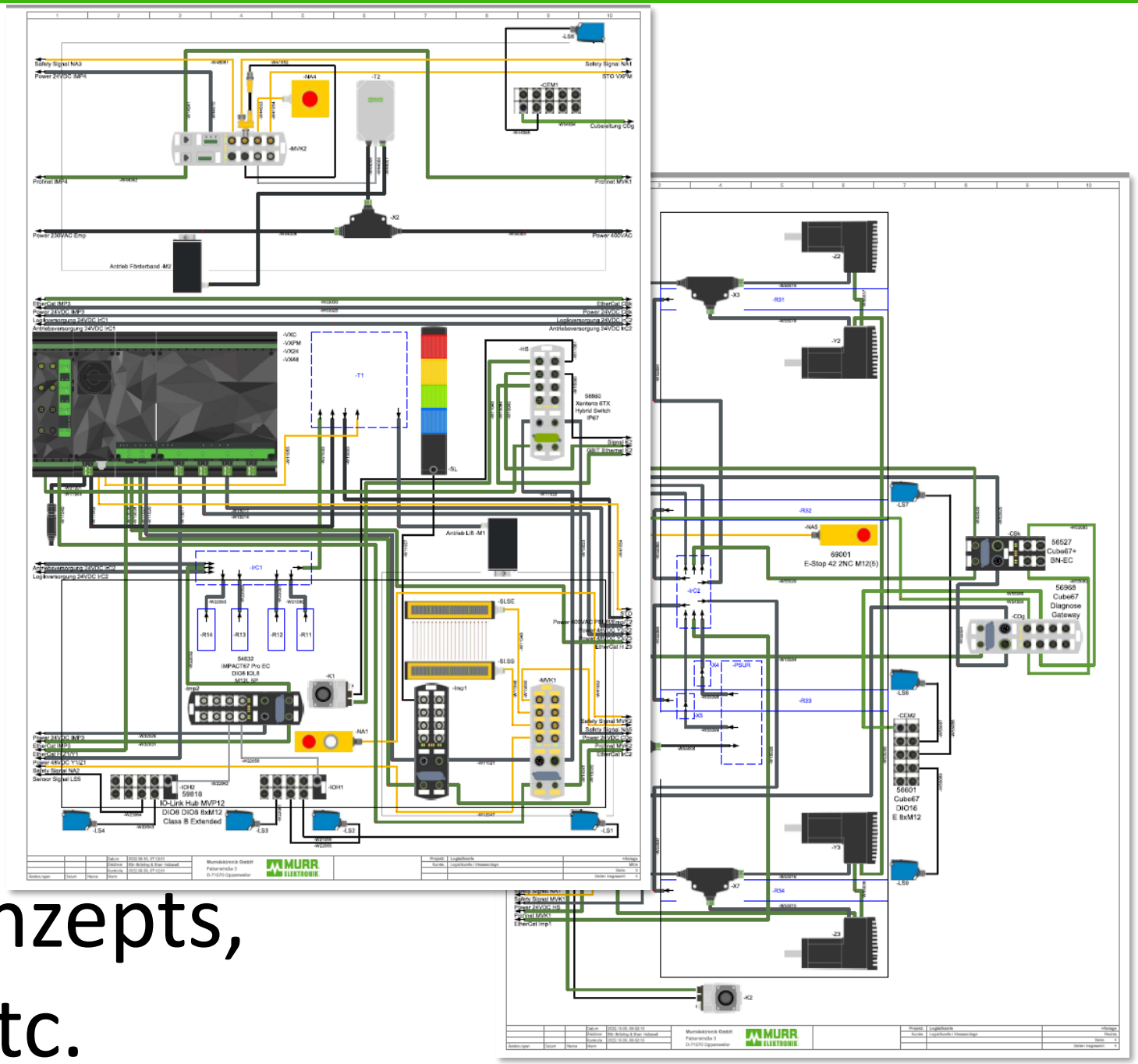
Unser Angebot



1. Schaltplan- und Funktionsanalyse Ihrer Anlage

Dezentrale Automatisierung

Unser Angebot

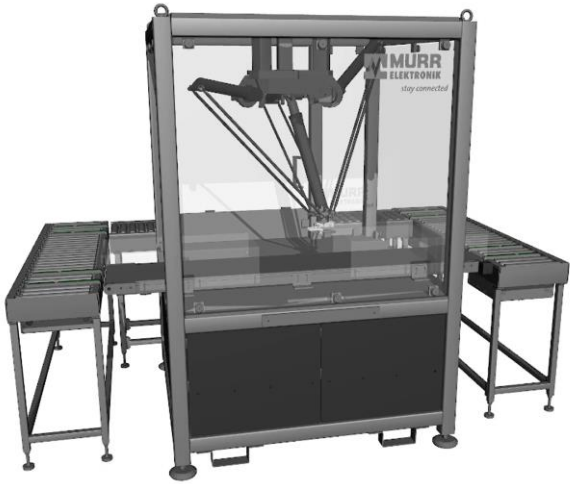


2. Ausarbeitung des Automatisierungskonzepts, Antriebsauslegung etc.

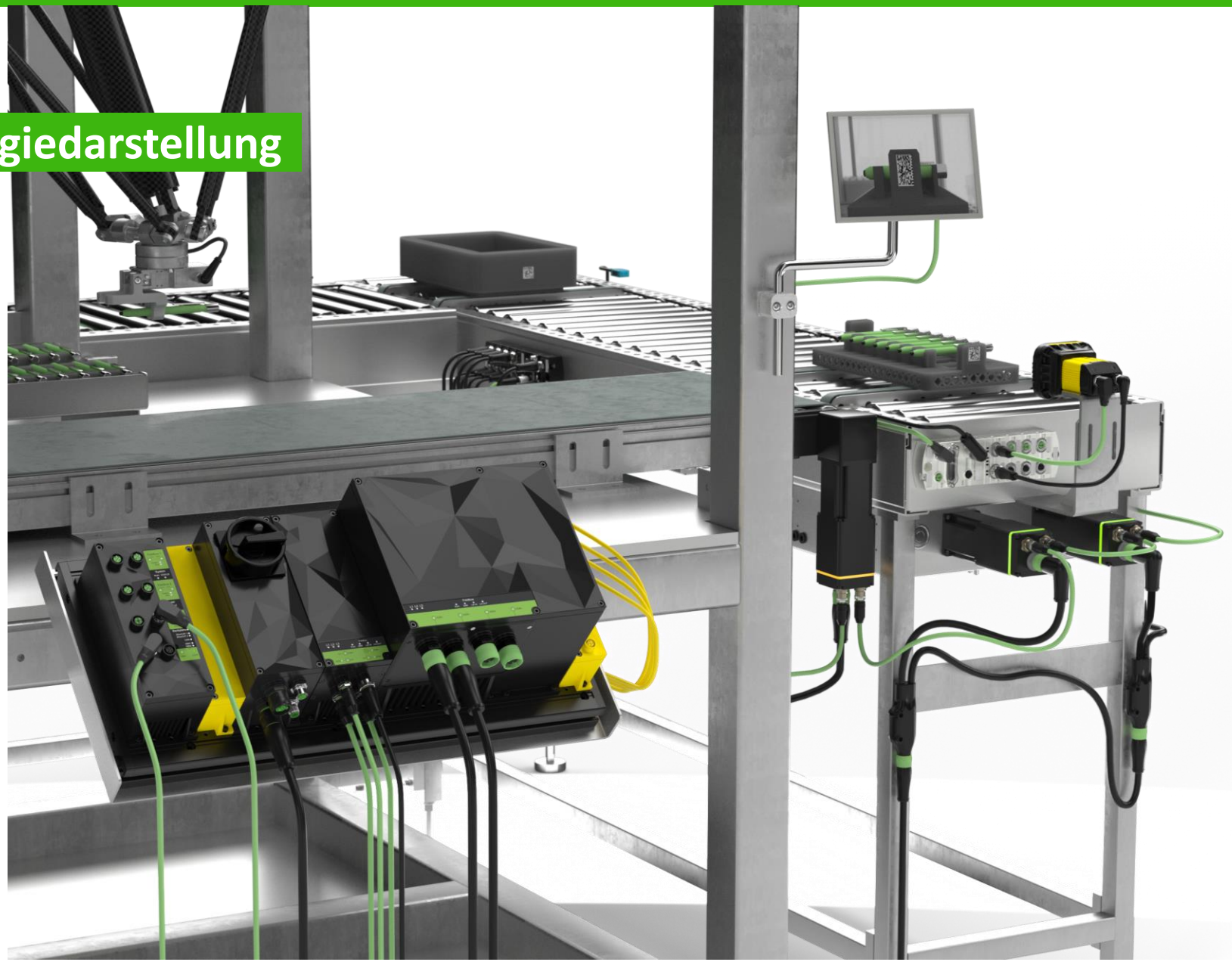
Aber…
wie überzeugen Sie DAMIT Ihre Partner, Kollegen, Kunden?

Anwendungsbeispiele des digitalen Zwillings

#1 - Anschauliche 3D-Topologiedarstellung

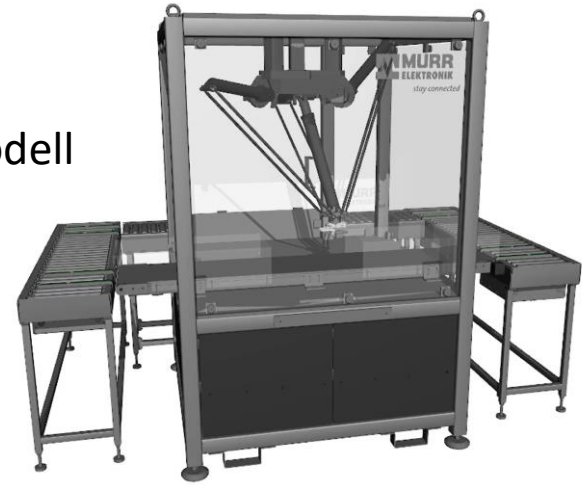


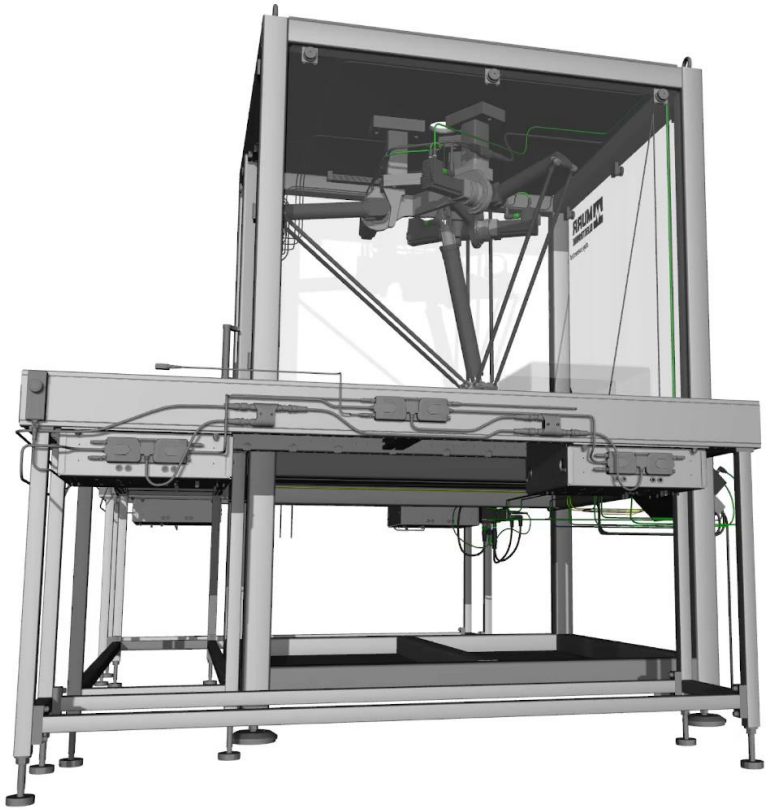
- Komponentengröße und Verkabelung werden sichtbar
- Vor- und Nachteile verschiedener Montageorte können diskutiert werden
- Notwendigkeit von mechanischen Umbauten wird sichtbar
- Kabelwege können geplant werden



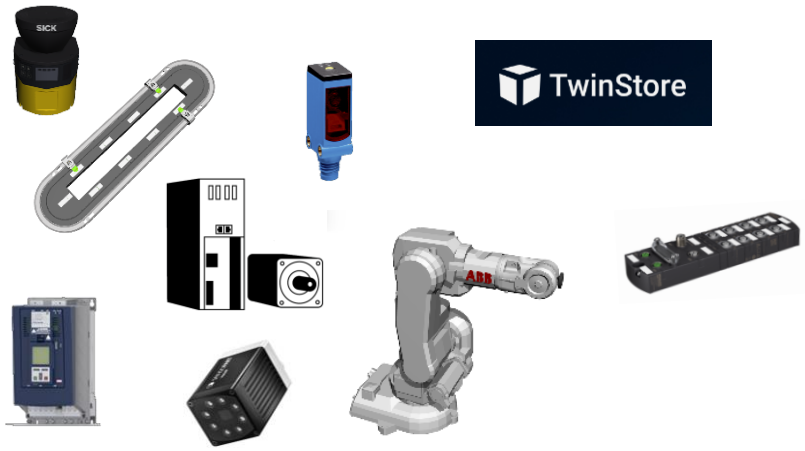
Entstehung eines Digitalen Zwillings

Ihr CAD-Maschinenmodell





4D Komponenten-Modelle unterschiedlichster Hersteller



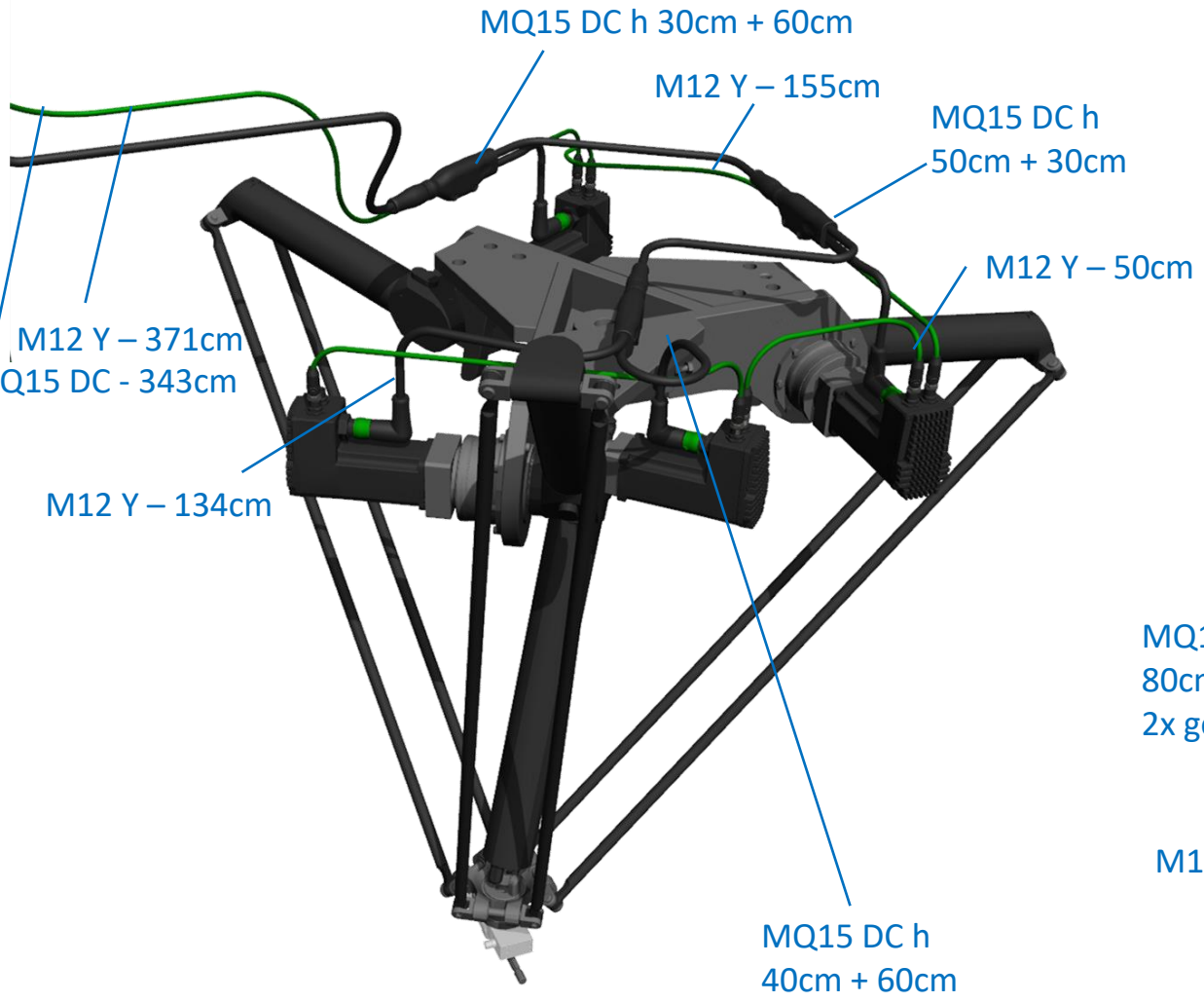
Umbau des CAD-Modells zum digitalen Zwilling

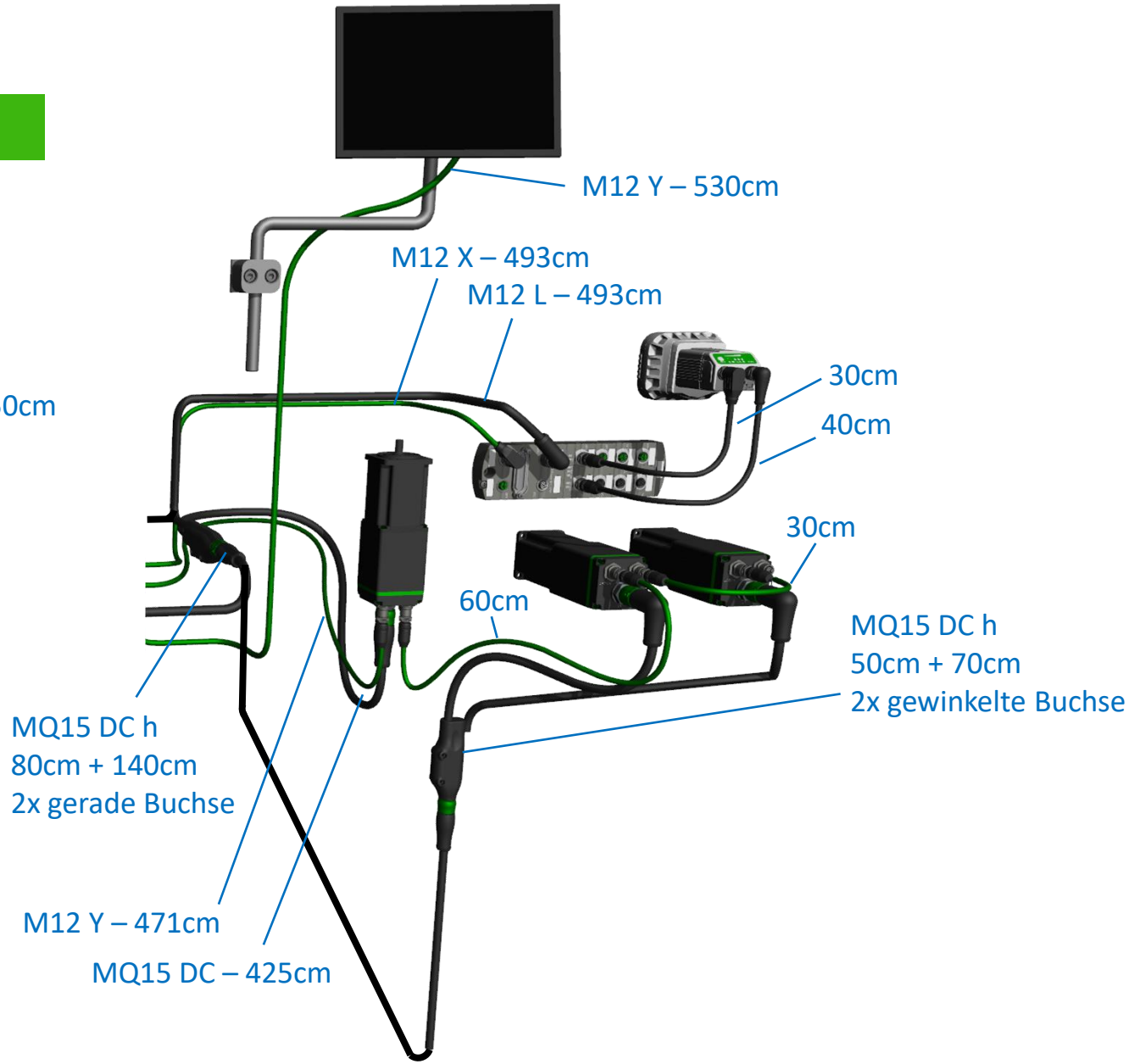
- Step 1: mechanisch / visuell
- Step 2: kinematisiert + funktionsfähig programmiert

ISG virtuos

Anwendungsbeispiele des digitalen Zwillings

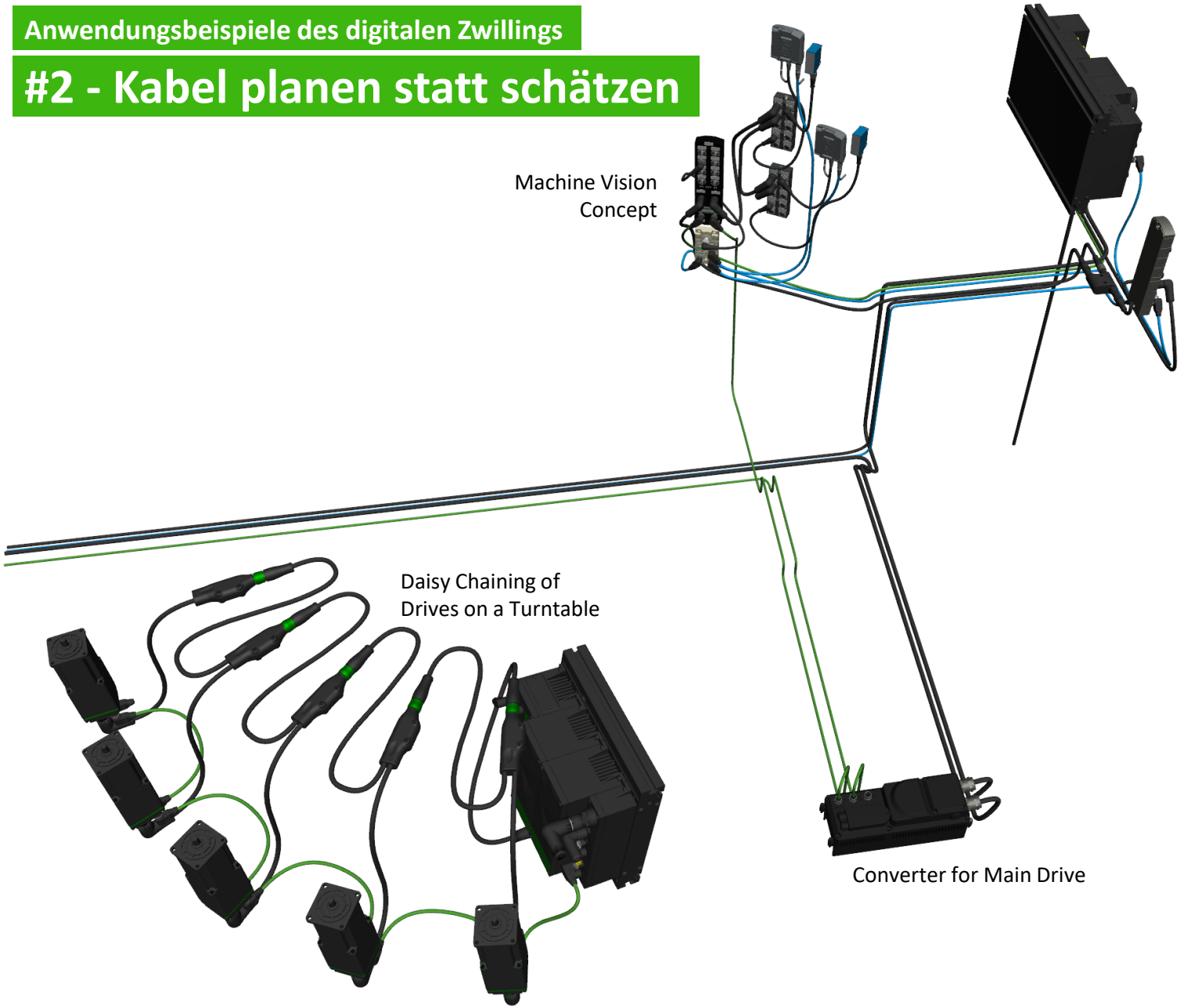
#2 - Leitungslängen planen statt schätzen

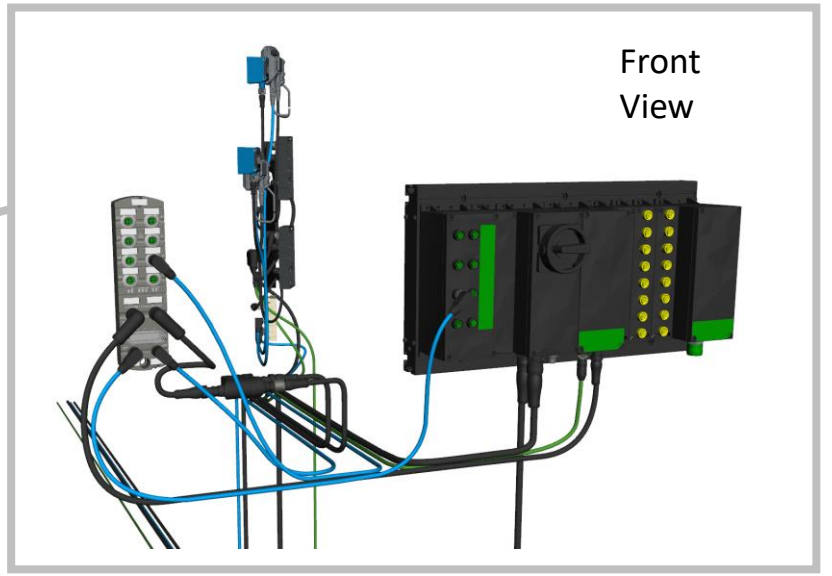




Anwendungsbeispiele des digitalen Zwillings

#2 - Kabel planen statt schätzen





Ihr Weg mit dem digitalen Zwilling von Murrelektronik

ENGINEERING

Erarbeitung einer dezentralen Automatisierungslösung

„Einbau“ in die CAD Daten

Simulation / Virtuelle Inbetriebnahme

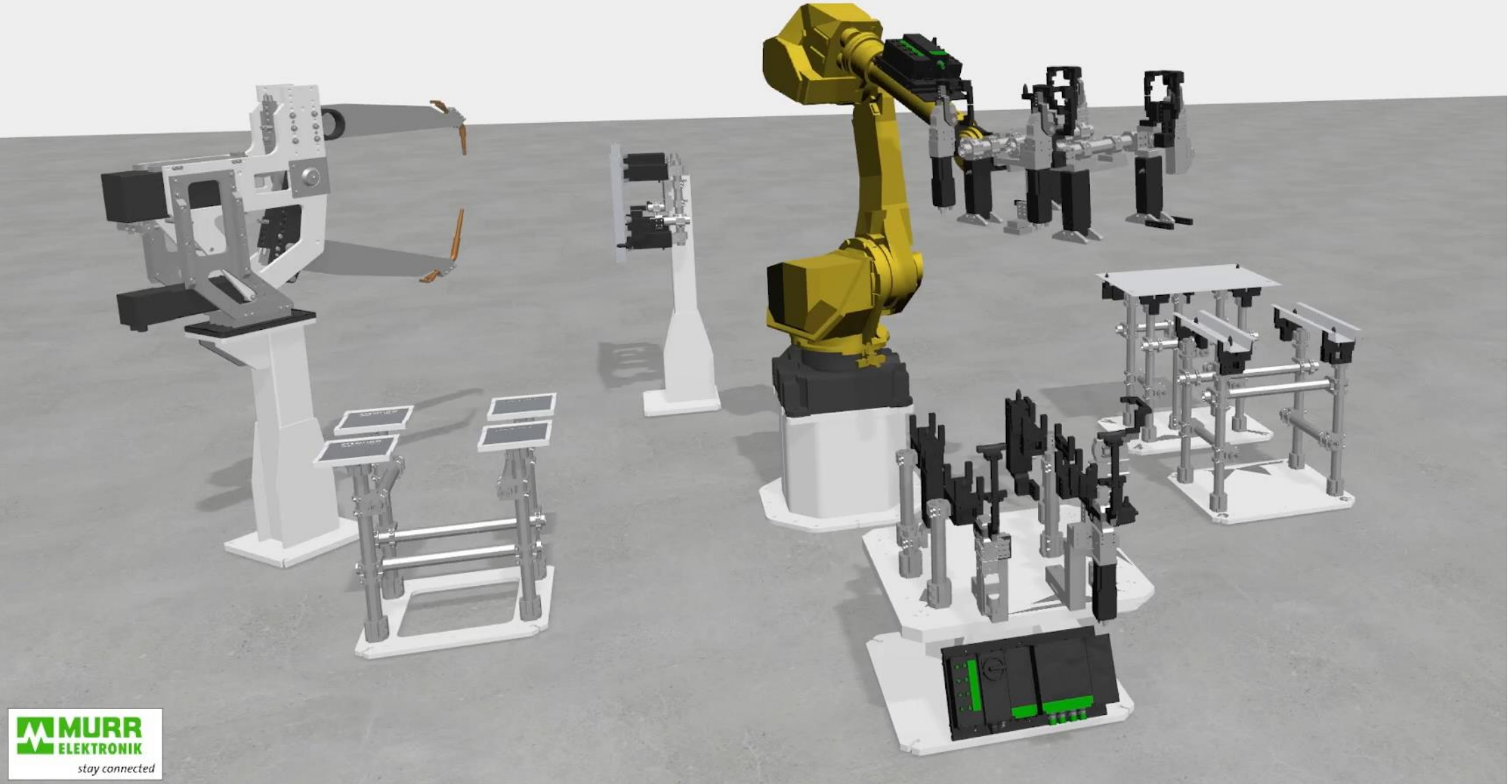
OPERATIONS

Im Projekt enthalten, um…

- Risiko zu minimieren
- Verständnis zu generieren
- Potenziale zu zeigen

Anwendungsbeispiele des digitalen Zwillings

#3 – Simulation und virtuelle Inbetriebnahme



Ihr Weg mit dem digitalen Zwilling von Murrelektronik

ENGINEERING

Erarbeitung einer dezentralen Automatisierungslösung

Einbau in die CAD Daten

Simulation / Virtuelle Inbetriebnahme

Im Projekt enthalten, um…

- …Risiko zu minimieren
- …Verständnis zu generieren
- …Potenziale zu zeigen

Zusätzlich buchbare Dienstleistungen

OPERATIONS

Training

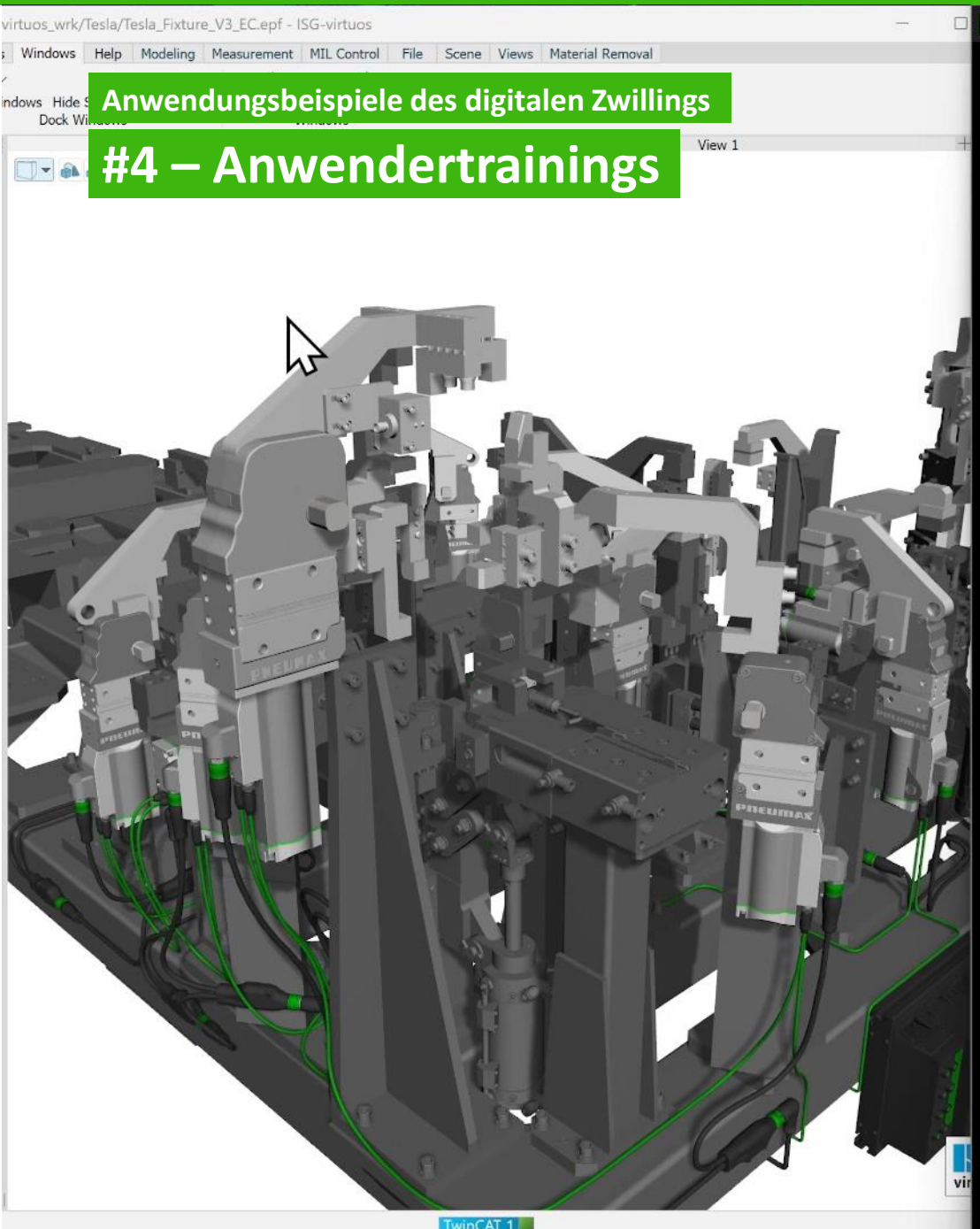
Condition Monitoring

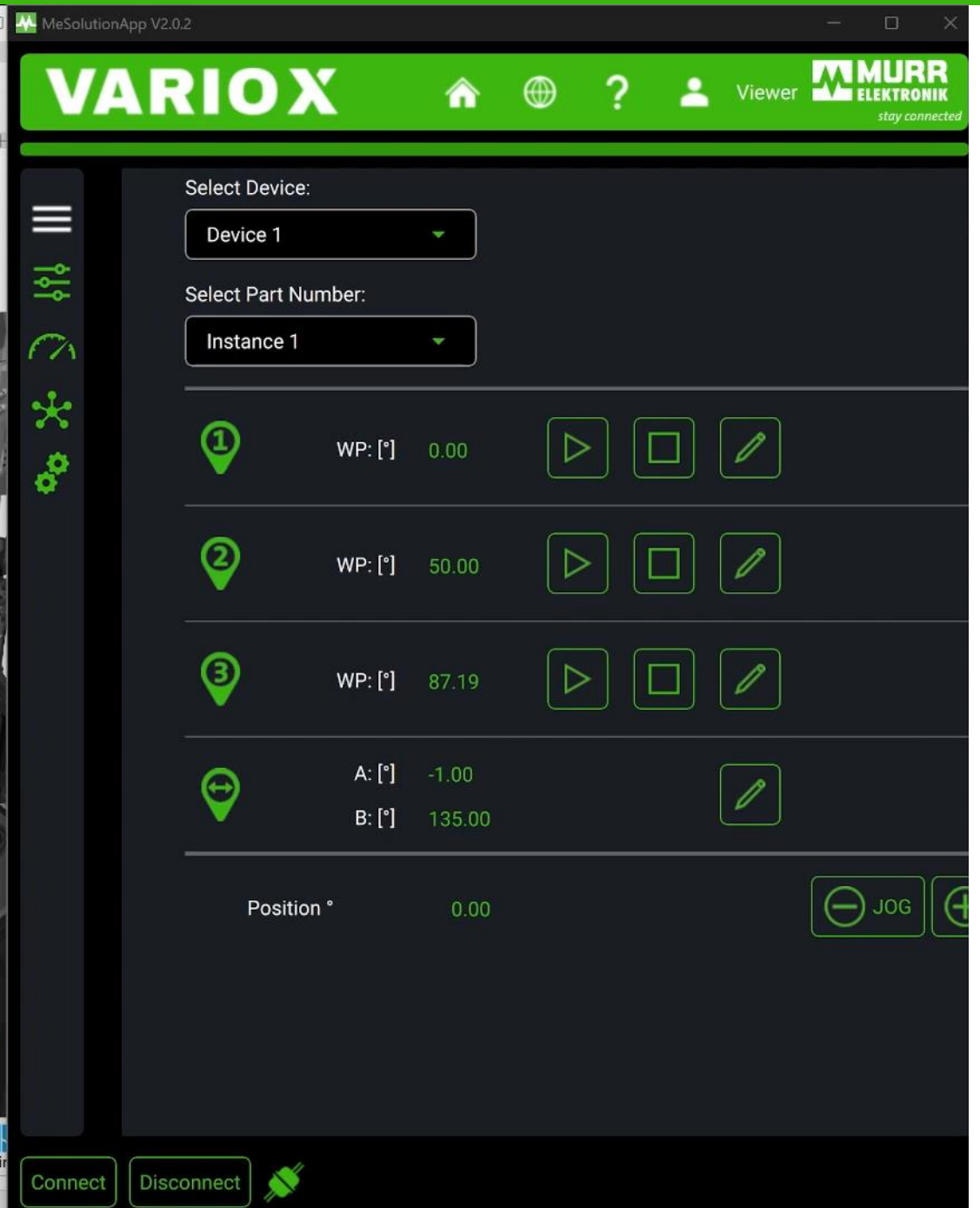
Maschinen-Optimierung

Service

Anwendungsbeispiele des digitalen Zwillings

#4 – Anwendertrainings





Digitaler Maschinen-Zwilling

>> Vermeidet hohe Anfangsinvestitionen

>> Reduziert die Komplexität der Implementation

>> Umbau-Aufwand kann genau geplant werden

>> Risikoloses Testen neuer Maschinendesigns

>> Verkürzt die Inbetriebnahmezeit vor Ort

>> Hilft bei Mangel an qualifiziertem Personal

>> Nutzung entlang der gesamten Wertschöpfungskette

Klingt spannend?

MURR
ELEKTRONIK
stay connected
Dezentrale Automatisierung
- ohne Risiko.
Besuchen Sie uns!
Stand 518