

DIGITALER MASCHINEN-ZWILLING

Der RISIKOFREIE Weg zur Dezentralisierung



MURRELEKTRONIK

DAS SIND WIR



1975
Gründung



Oppenweiler
Firmsitz in
Baden-Württemberg



100%
in Familienhand



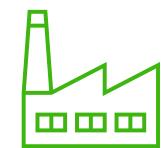
Benchmark
für schaltschränklose
elektrische
Automatisierungstechnik



25
Vertriebsgesellschaften



5
Produktionsstätten

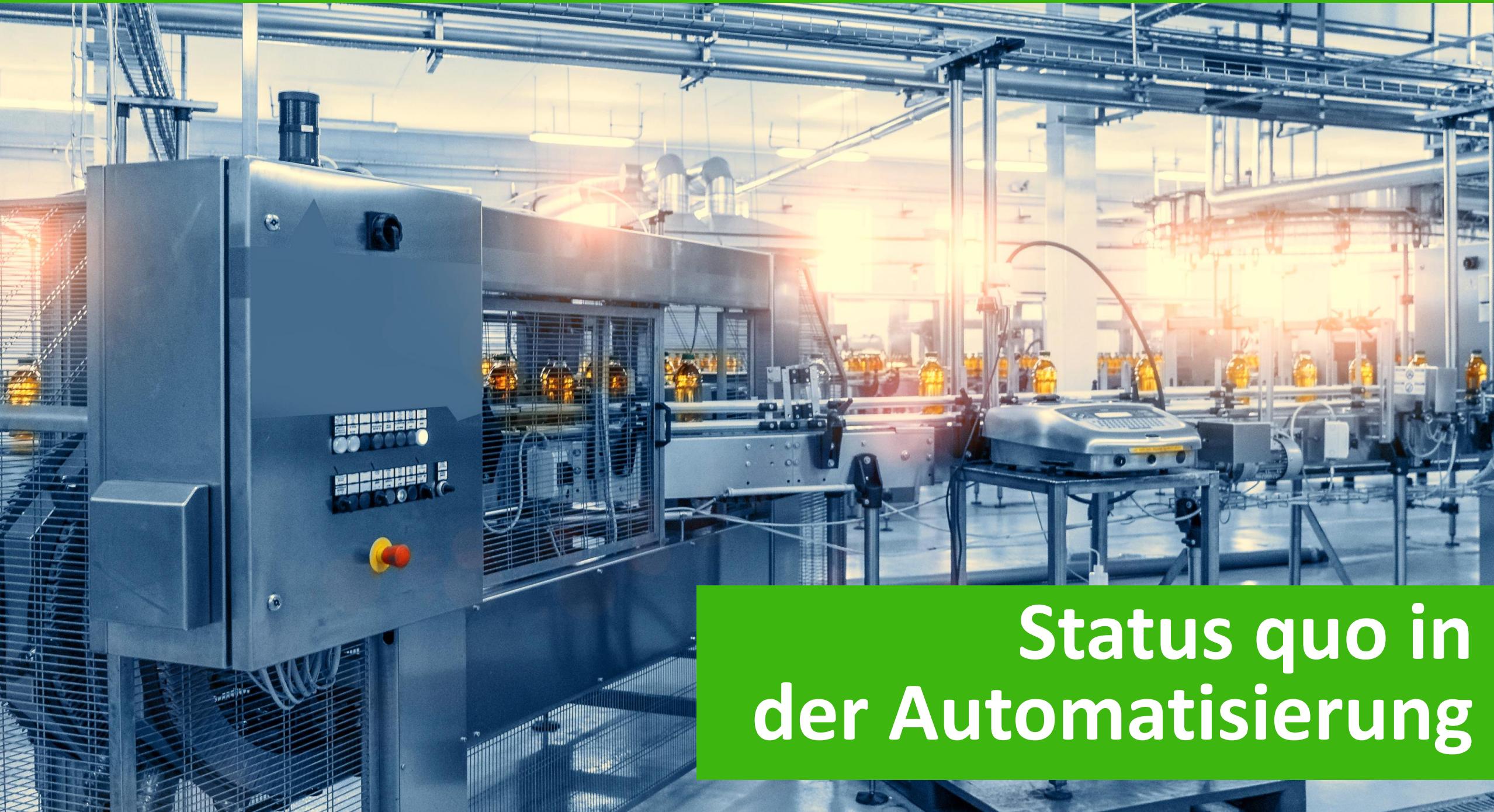


> 3000
Mitarbeiterinnen und
Mitarbeiter weltweit



> 500 Mio. €
Umsatz in 2023

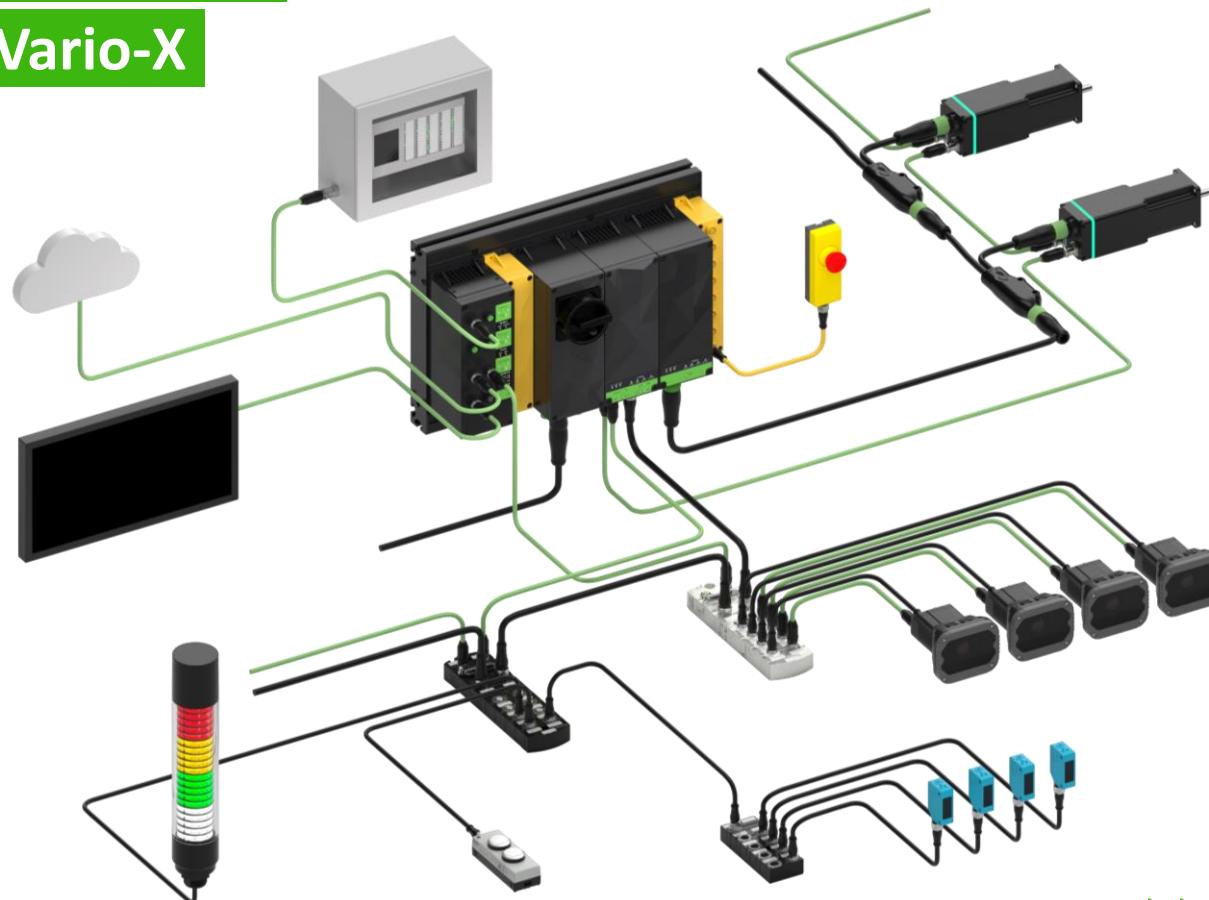




Status quo in
der Automatisierung

Connected Future

Vario-X



>> Schaltschranklos

>> Schnelle, fehlerfreie Installation

>> Modular und Erweiterbar

>> Zukunftssicher

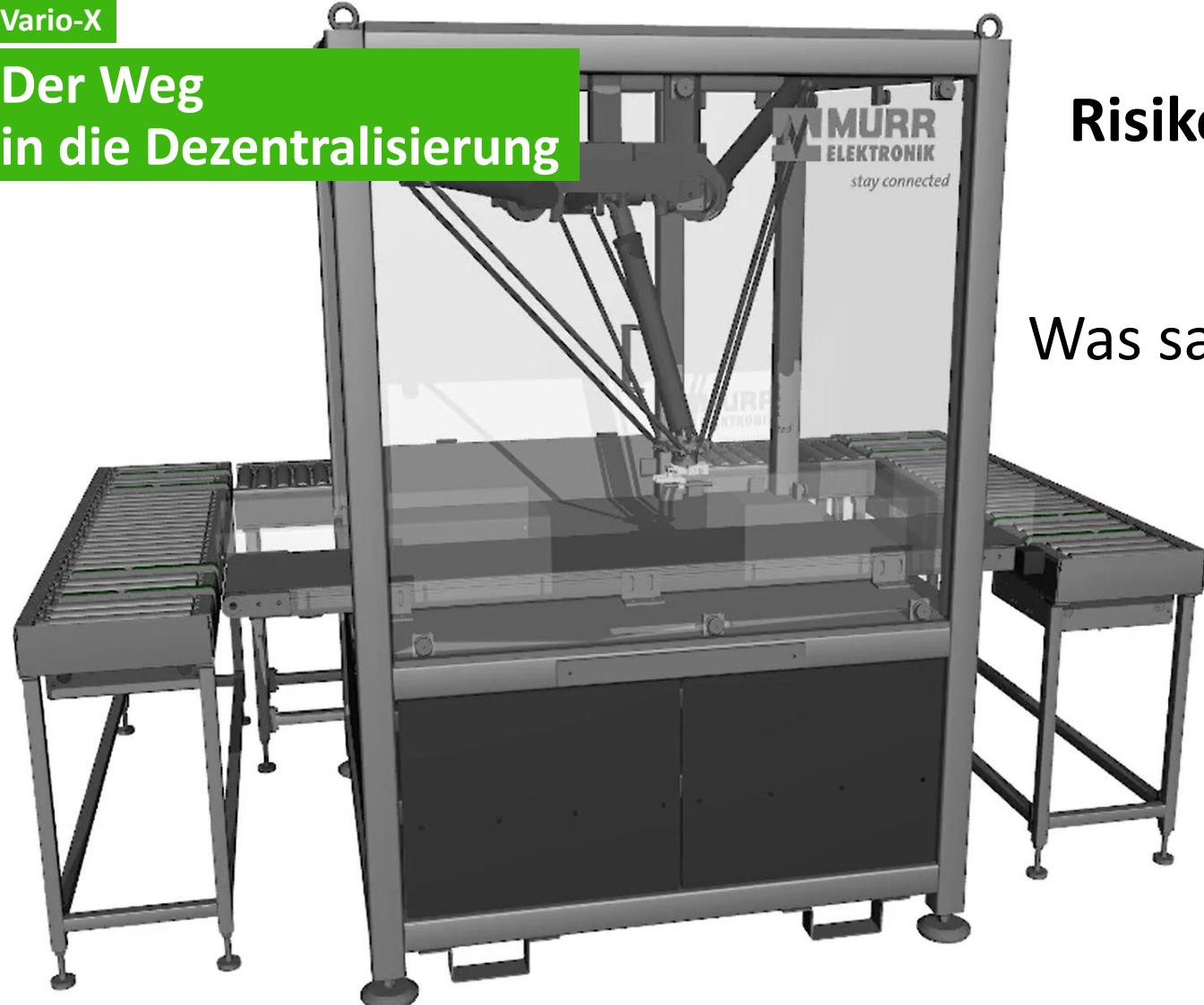
>> Software-Bausteine für vereinfachte Programmierung

>> Hohe Maschinenverfügbarkeit durch Condition Monitoring

>> Nachhaltig

Vario-X

Der Weg
in die Dezentralisierung



Integration neuer Technologien?

Alles neu?!

Risikoreiche Investition?

Mechanische Umbauten?

Was sagt mein Kunde?

Komplexe
Programmierumgebungen?

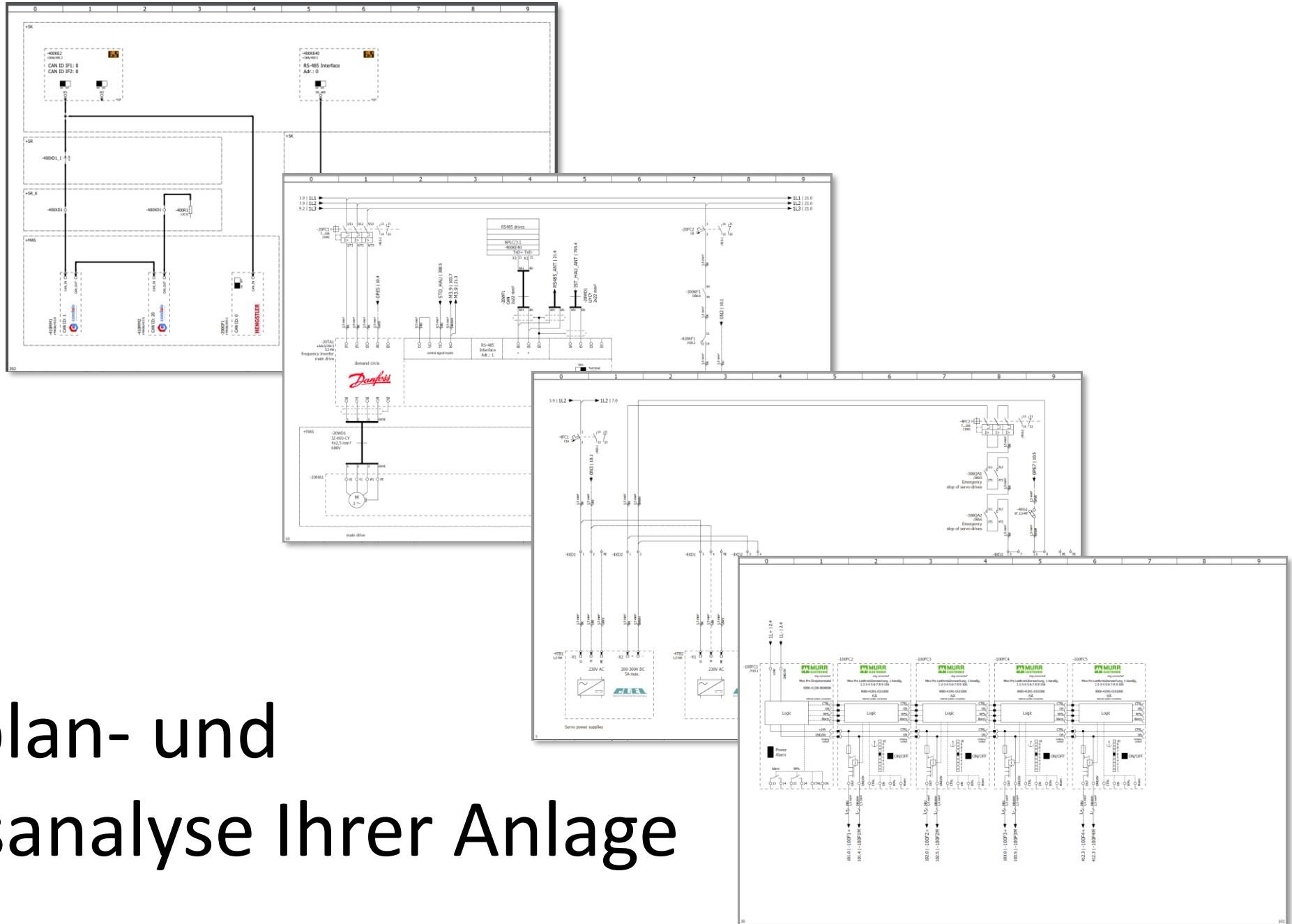
Längere Inbetriebnahme?

Fehlerpotenzial?

Fehlende Programmierer!

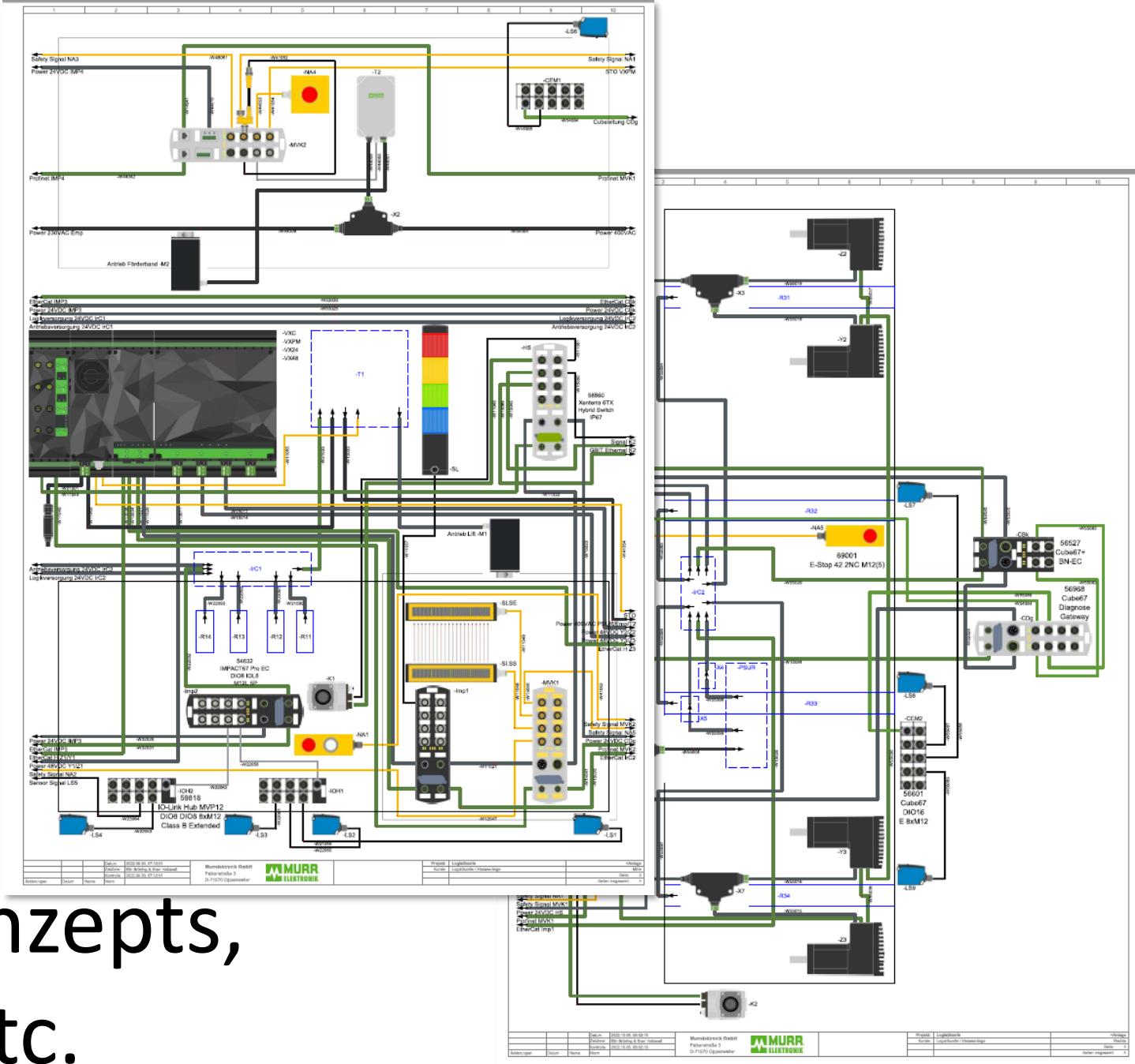
Dezentrale Automatisierung

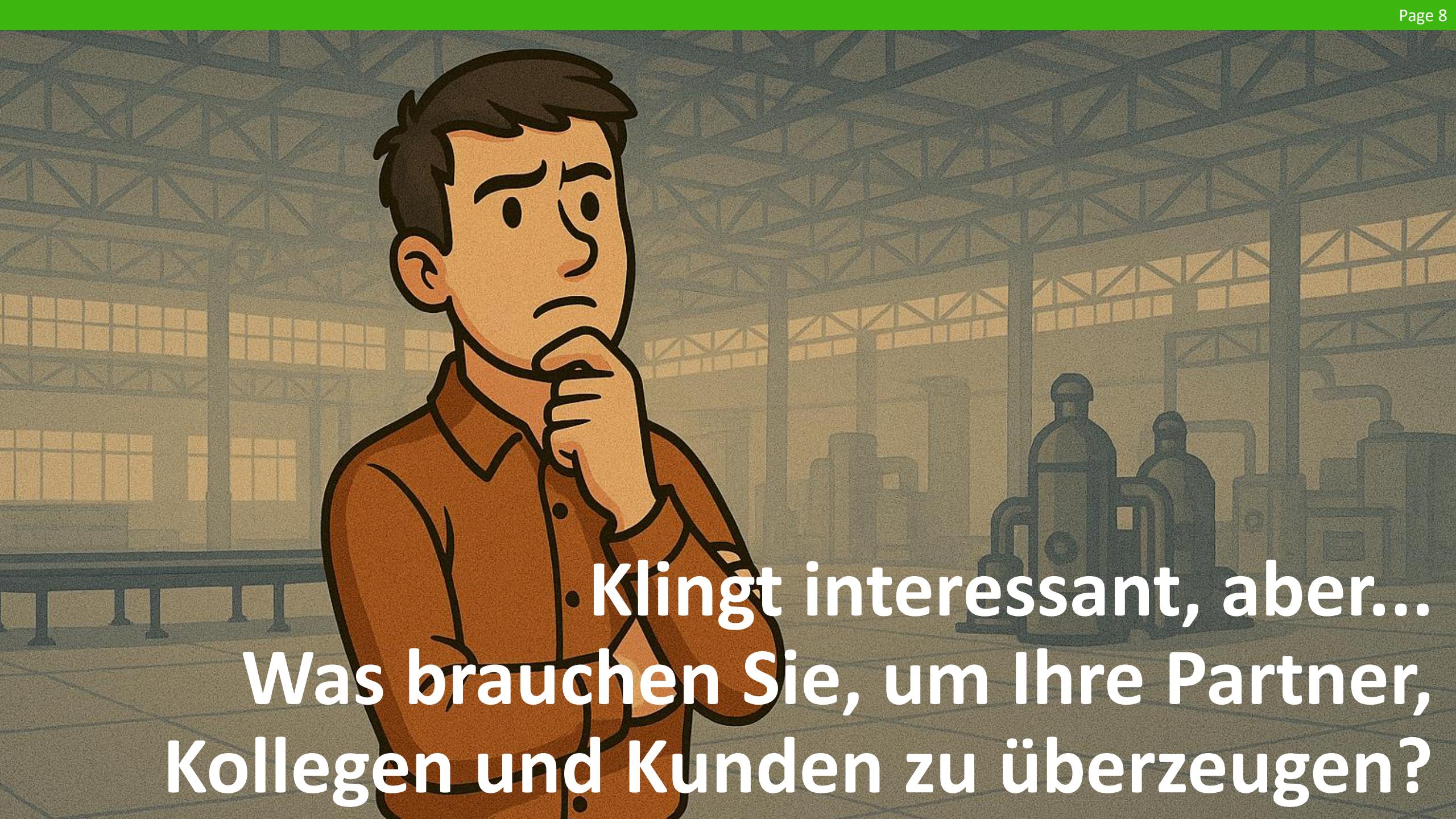
1. Schaltplan- und Funktionsanalyse Ihrer Anlage



Dezentrale Automatisierung
Unser Angebot

2. Ausarbeitung des Automatisierungskonzepts, Antriebsauslegung etc.



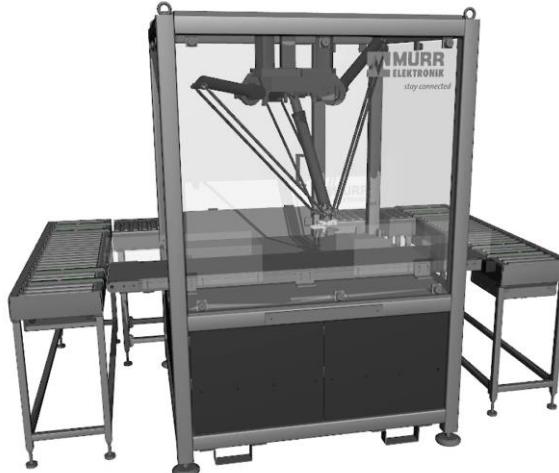


• Klingt interessant, aber...

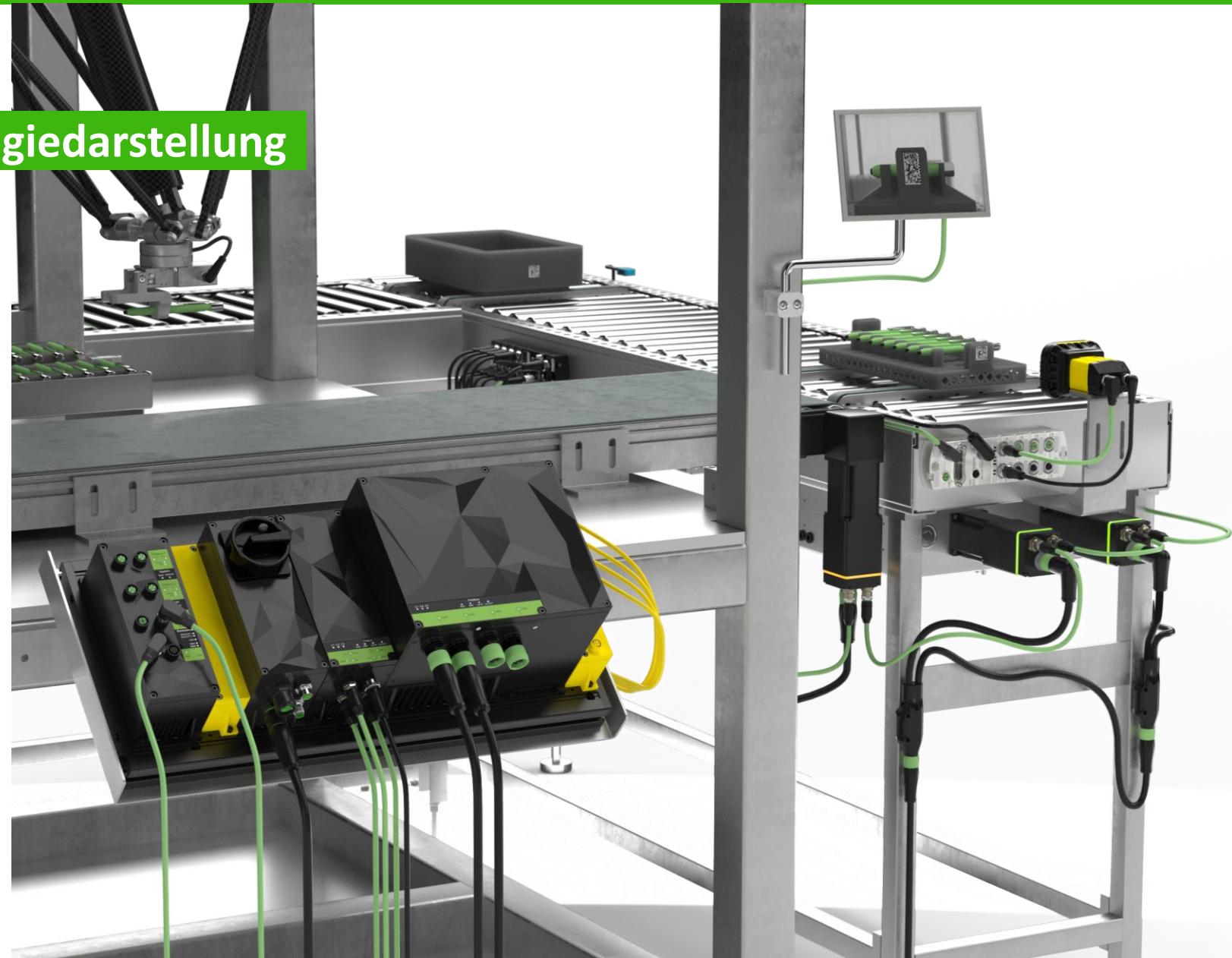
Was brauchen Sie, um Ihre Partner,
Kollegen und Kunden zu überzeugen?

Anwendungsbeispiele des digitalen Zwillings

#1 - Anschauliche 3D-Topologiedarstellung

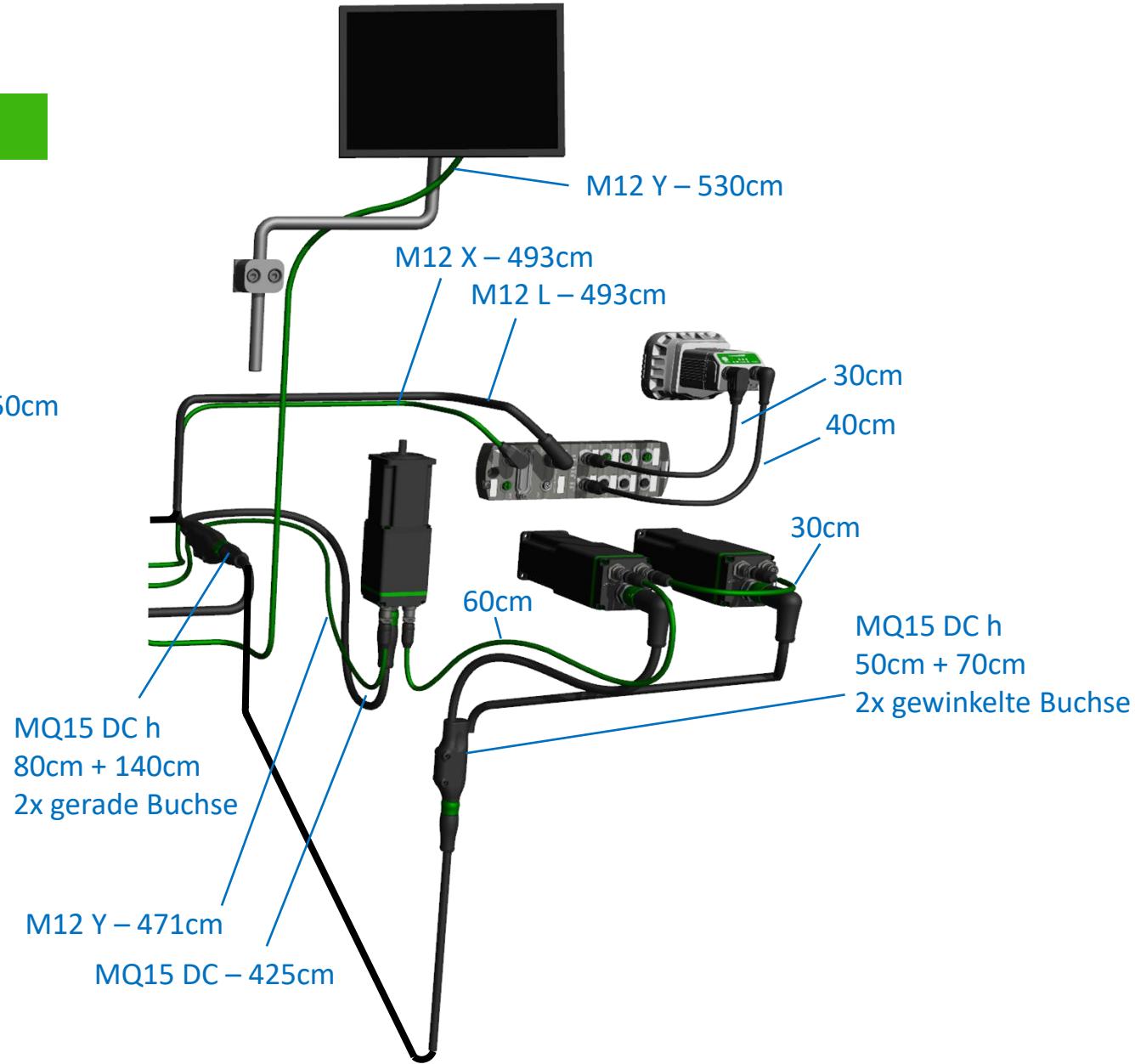
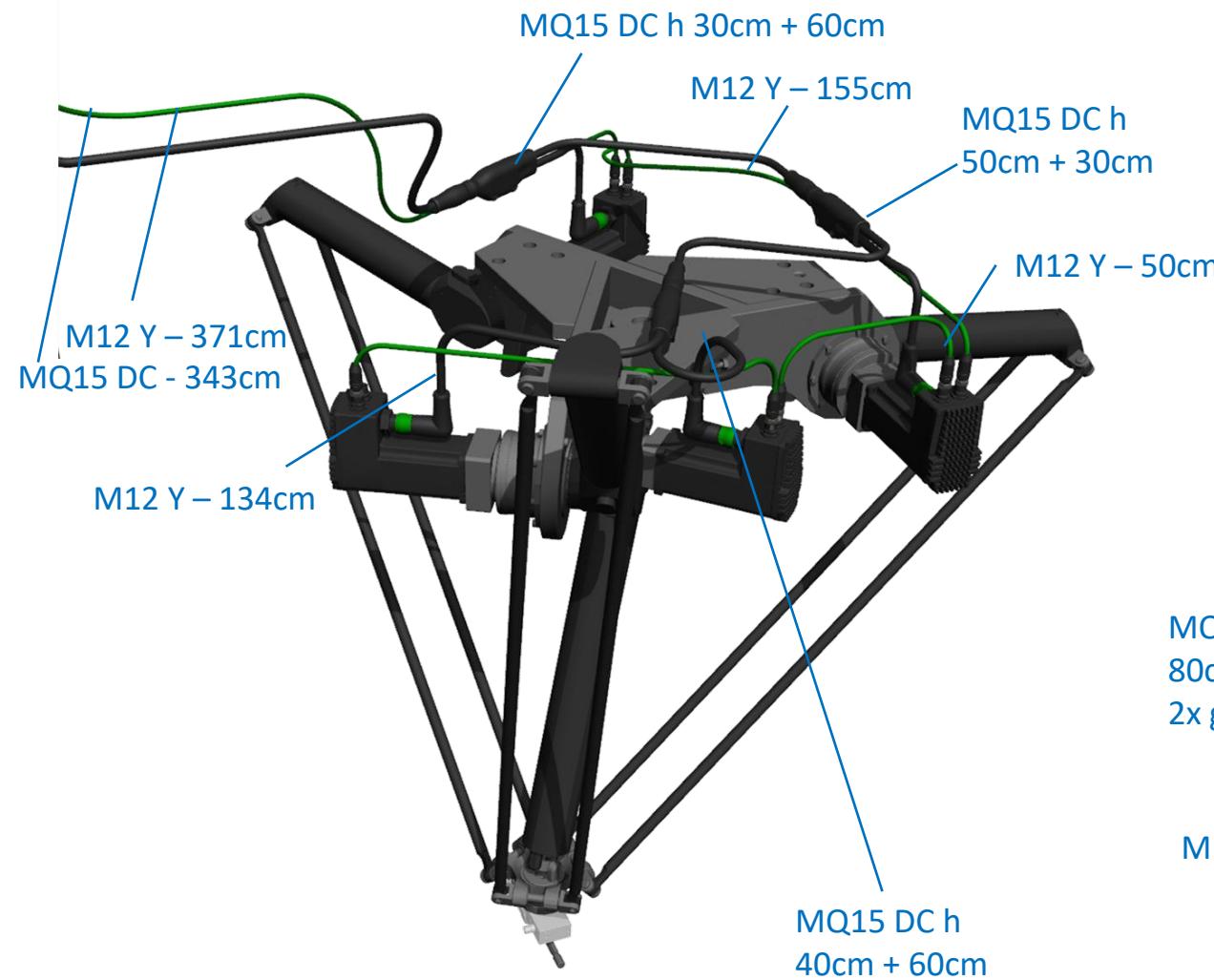


- Komponentengröße und Verkabelung werden sichtbar
- Vor- und Nachteile verschiedener Montageorte können diskutiert werden
- Notwendigkeit von mechanischen Umbauten wird sichtbar
- Kabelwege können geplant werden



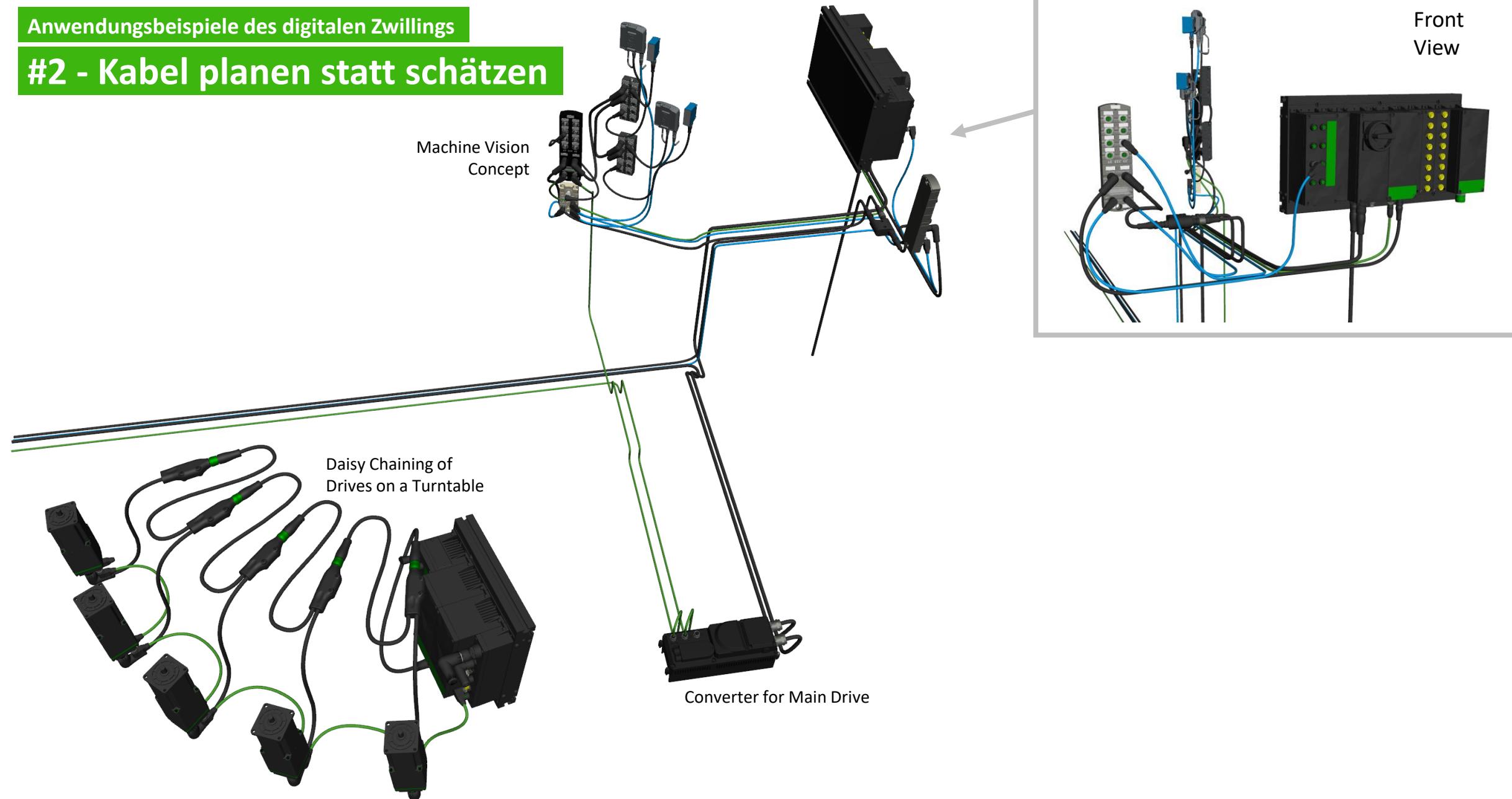
Anwendungsbeispiele des digitalen Zwillings

#2 - Leitungslängen planen statt schätzen



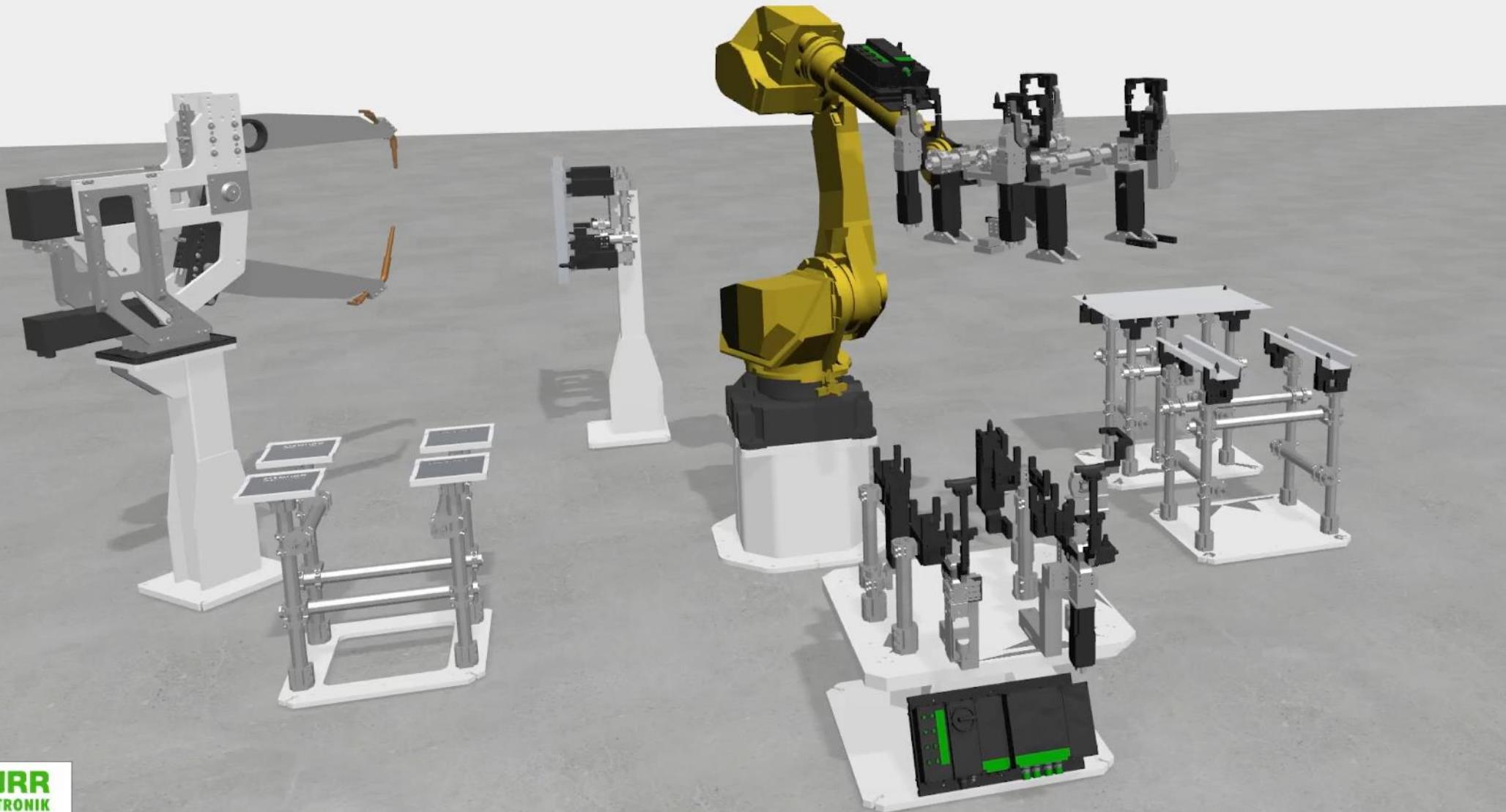
Anwendungsbeispiele des digitalen Zwillings

#2 - Kabel planen statt schätzen



Anwendungsbeispiele des digitalen Zwillings

#3 – Simulation und virtuelle Inbetriebnahme

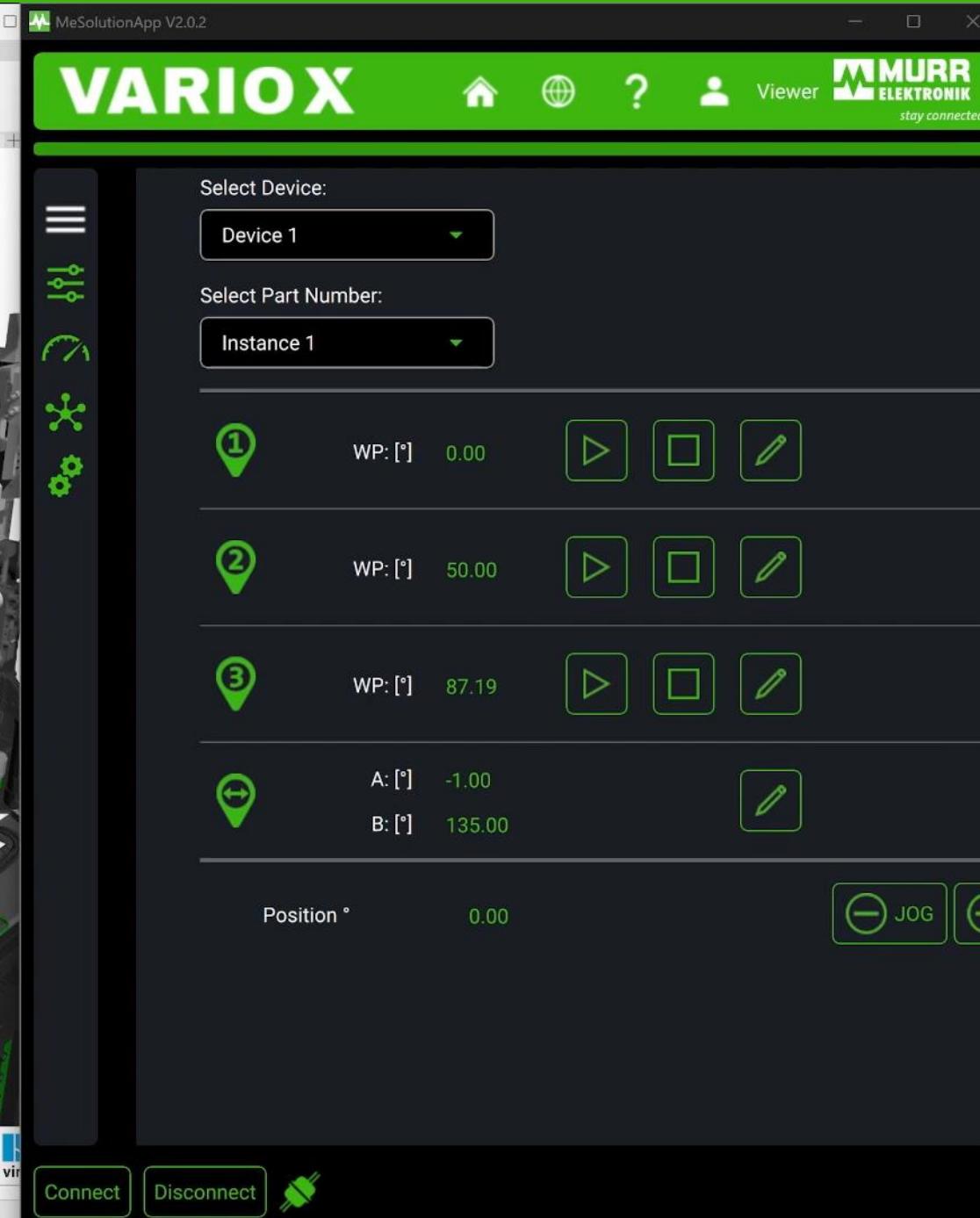
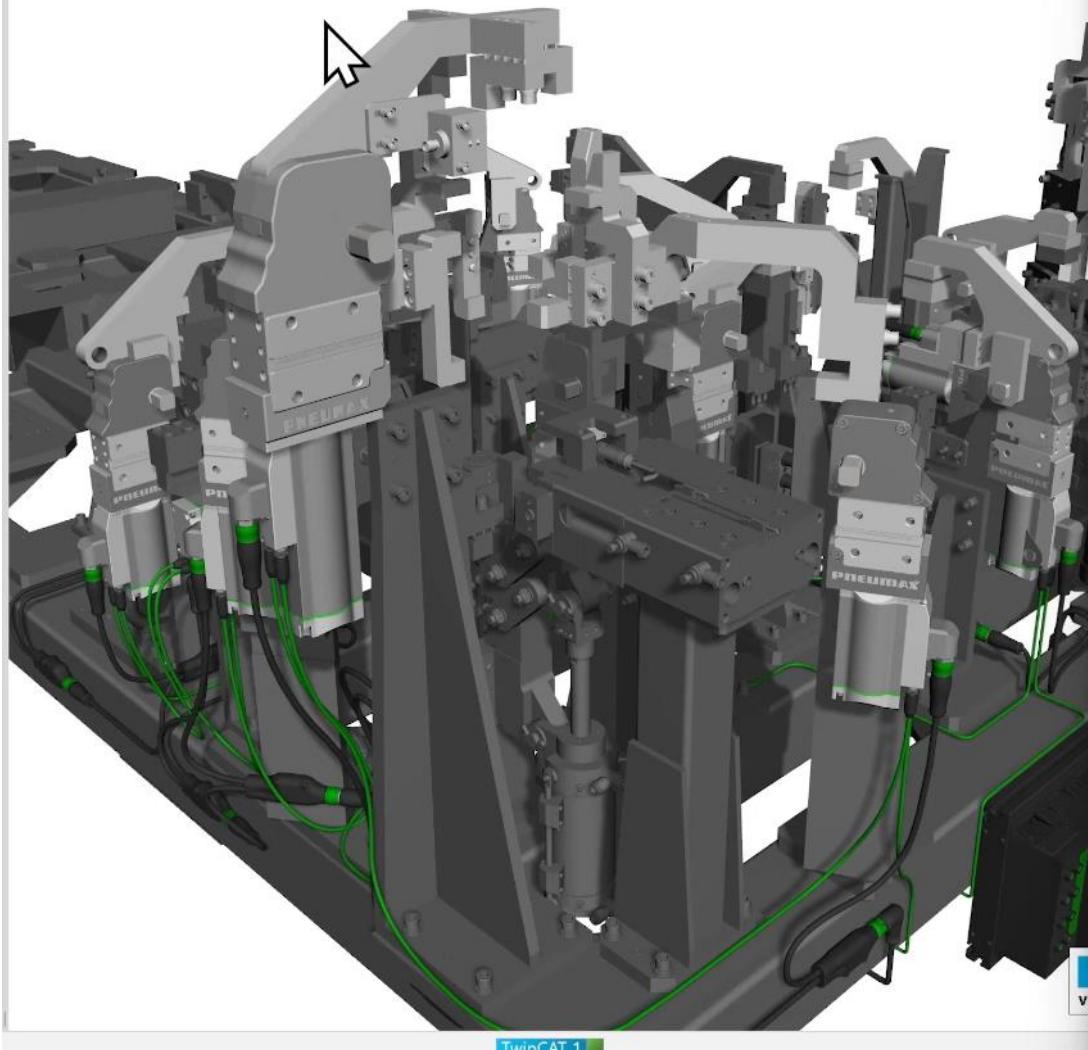


virtuos_wrk/Tesla/Tesla_Fixture_V3_EC.epf - ISG-virtuos

Windows Help Modeling Measurement MIL Control File Scene Views Material Removal

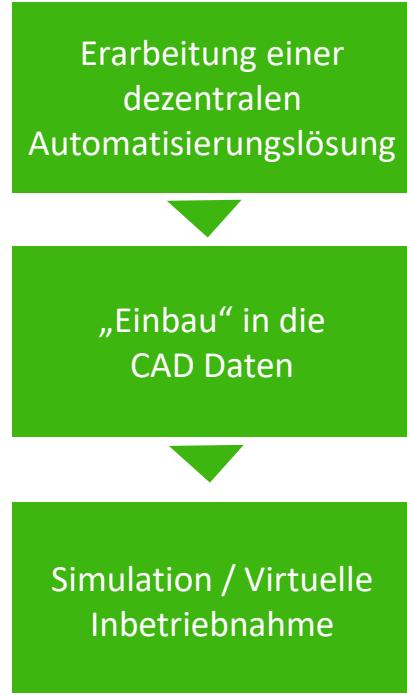
Anwendungsbeispiele des digitalen Zwillings

#4 – Anwendertrainings



Ihr Weg mit dem digitalen Zwilling von Murrelektronik

ENGINEERING



Im Projekt enthalten, um...

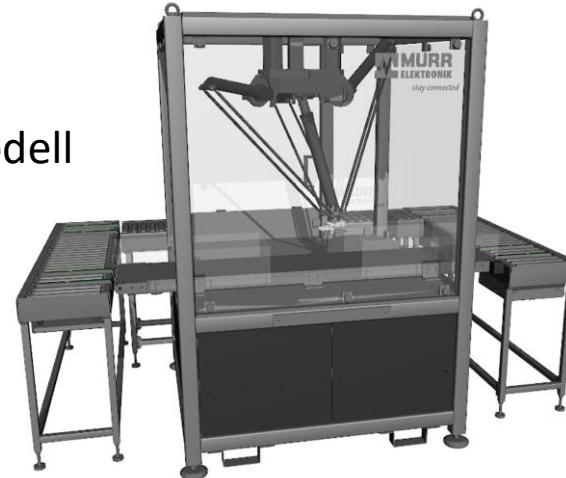
- Risiko zu minimieren
- Verständnis zu generieren
- Potenziale zu zeigen

OPERATIONS

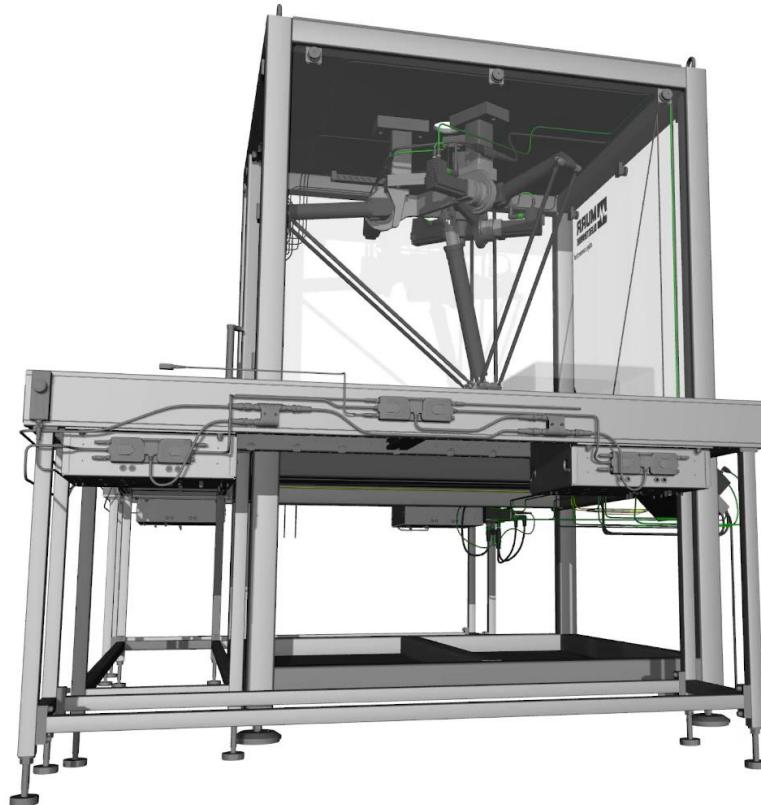
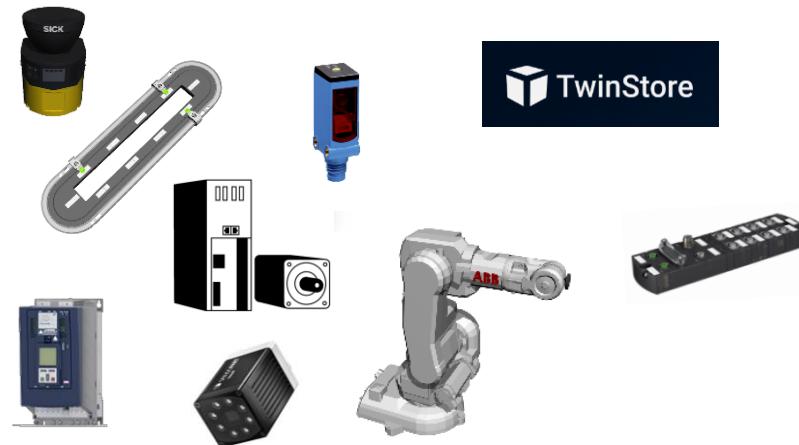


Entstehung eines Digitalen Zwilling

Ihr CAD-
Maschinenmodell



4D Komponenten-Modelle
unterschiedlichster Hersteller



Umbau des CAD-Modells
zum digitalen Zwilling

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

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

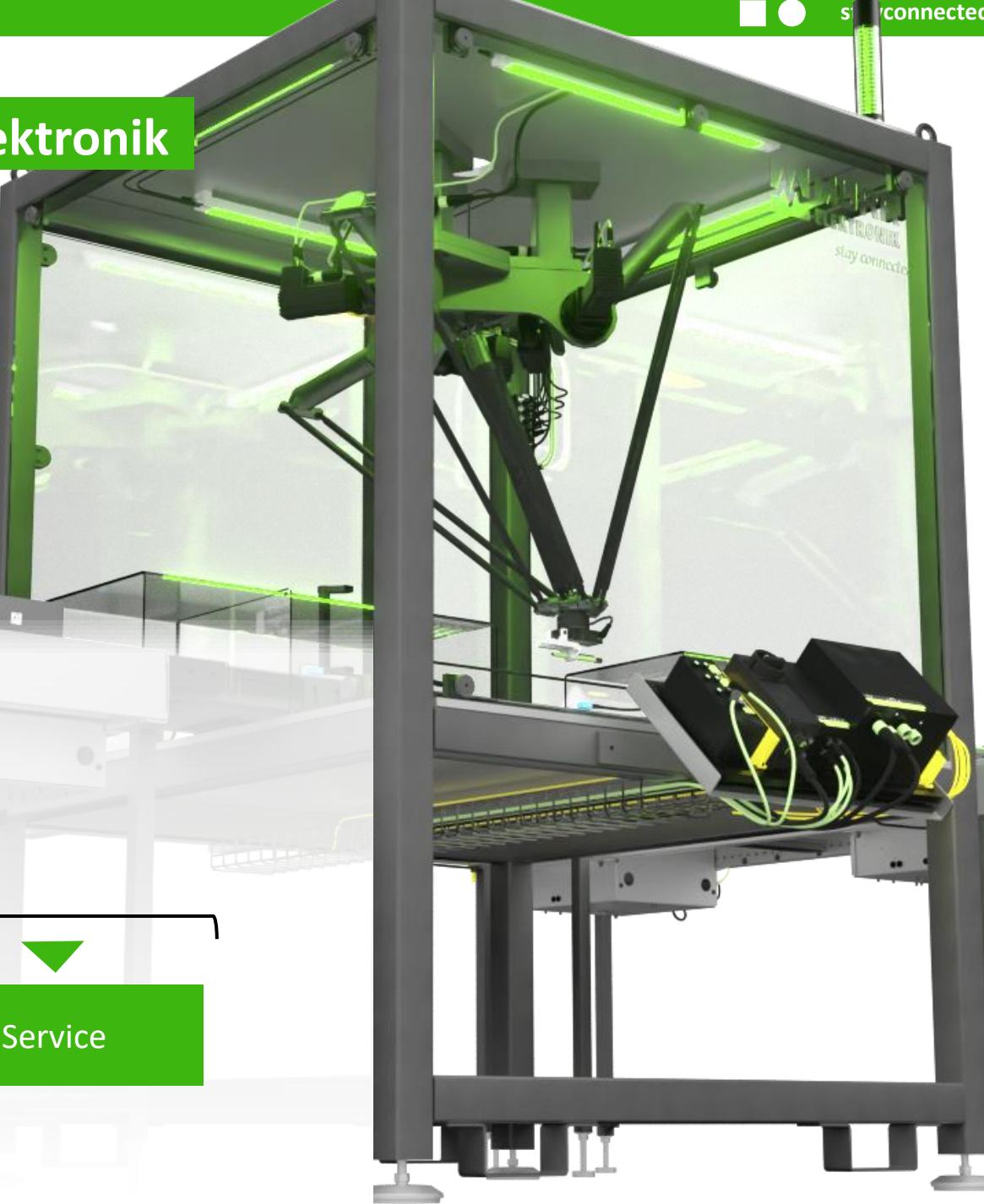
OPERATIONS

Training

Condition
Monitoring

Maschinen-
Optimierung

Service



Digitaler Maschinen-Zwilling

>> Vermeidet hohe Anfangsinvestitionen

>> Risikoloses Testen neuer Maschinendesigns

>> Hilft bei Mangel an qualifiziertem Personal

>> Nutzung entlang der gesamten Wertschöpfungskette

>> Reduziert die Komplexität der Implementation

>> Umbau-Aufwand kann genau geplant werden

>> Verkürzt die Inbetriebnahmezeit vor Ort



Klingt spannend?

**Dezentrale Automatisierung
- ohne Risiko.**

**Besuchen Sie uns!
Stand 407**

