



4D MODELLE FÜR DAS DIGITALE ENGINEERING



TwinStore

Dr. Christian Scheifele

ISG Industrielle Steuerungstechnik GmbH

DURCHGÄNGIG AN IHRER SEITE

IHR TECHNOLOGIEPARTNER IN DER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK SEIT ÜBER 35 JAHREN



INDIVIDUELLE LÖSUNGEN AUS EINER HAND

Digitales Engineering



CNC



Testautomatisierung

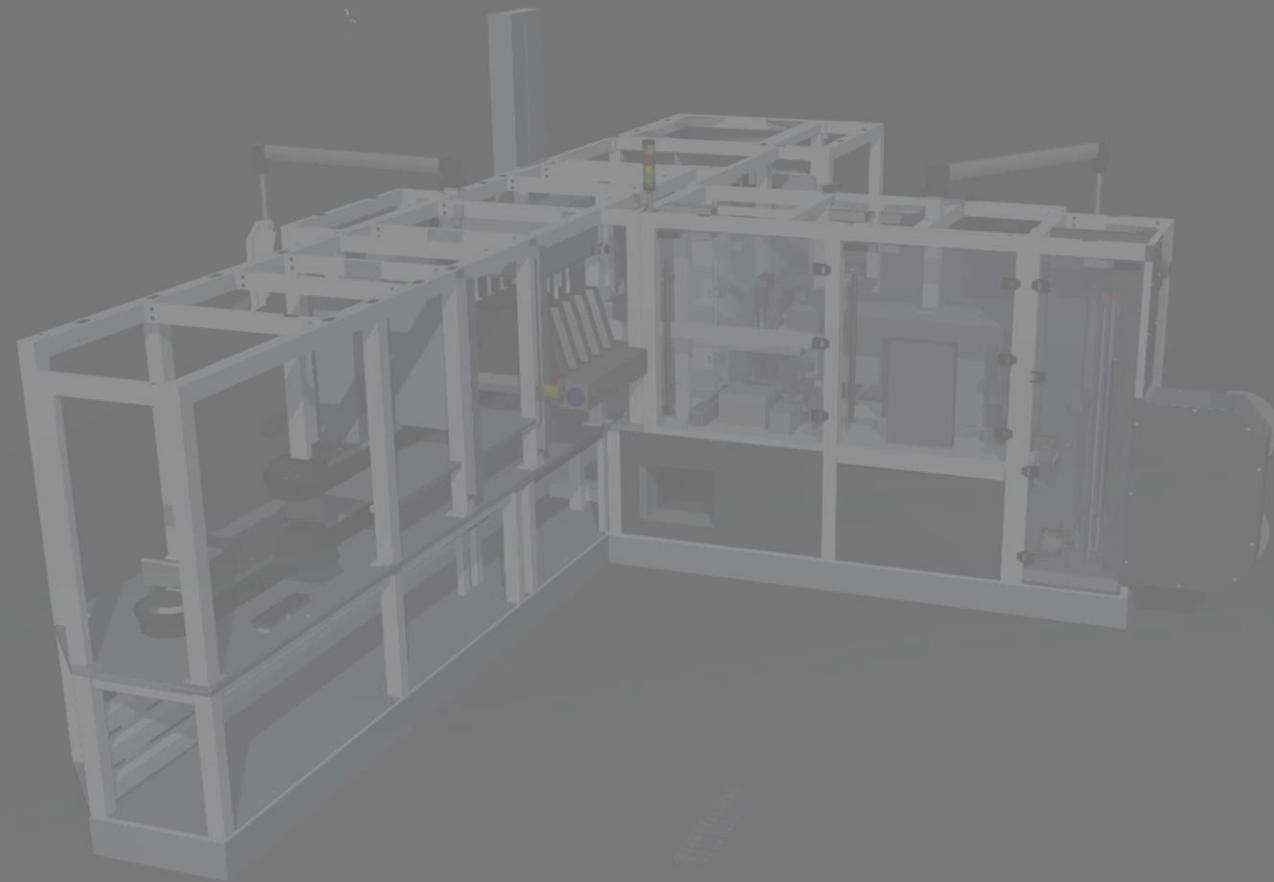


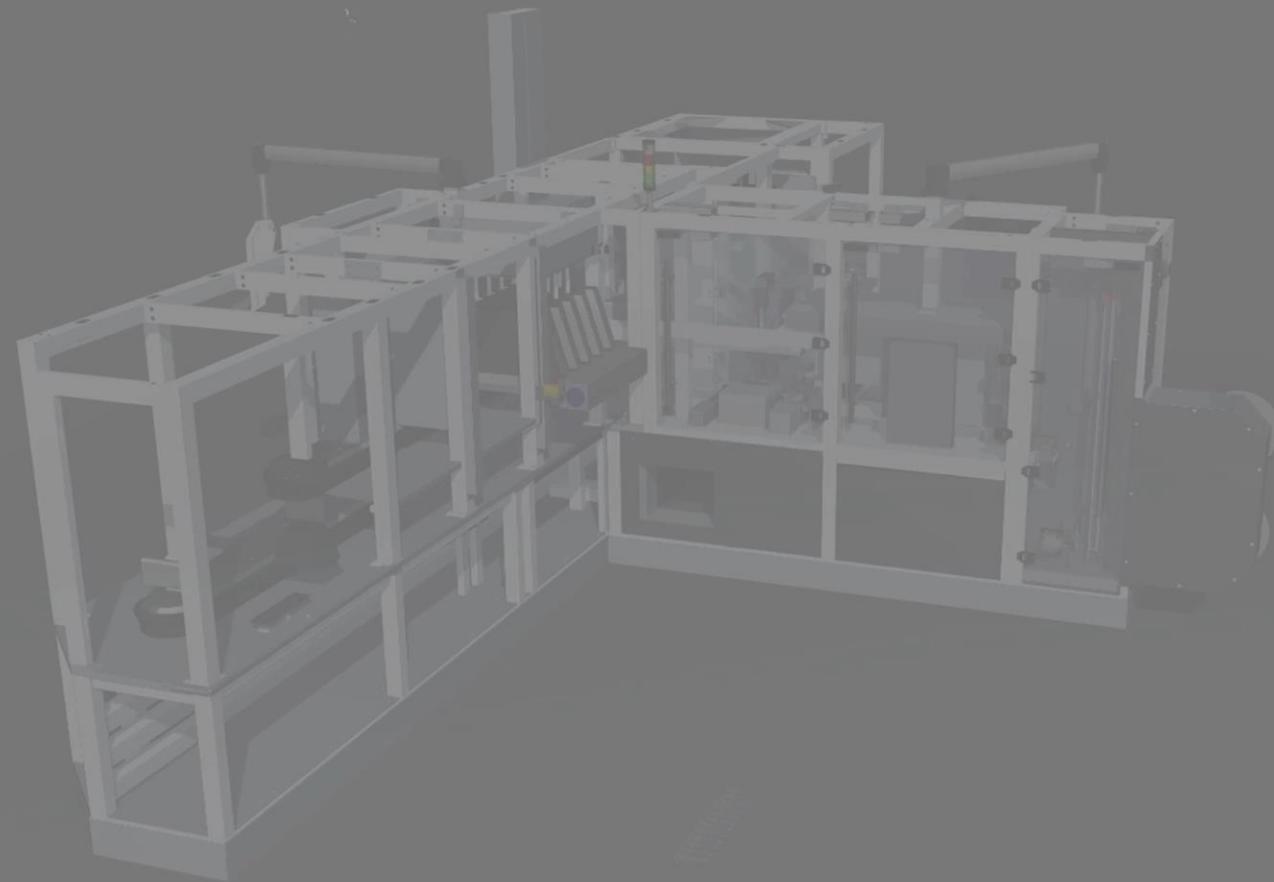
75

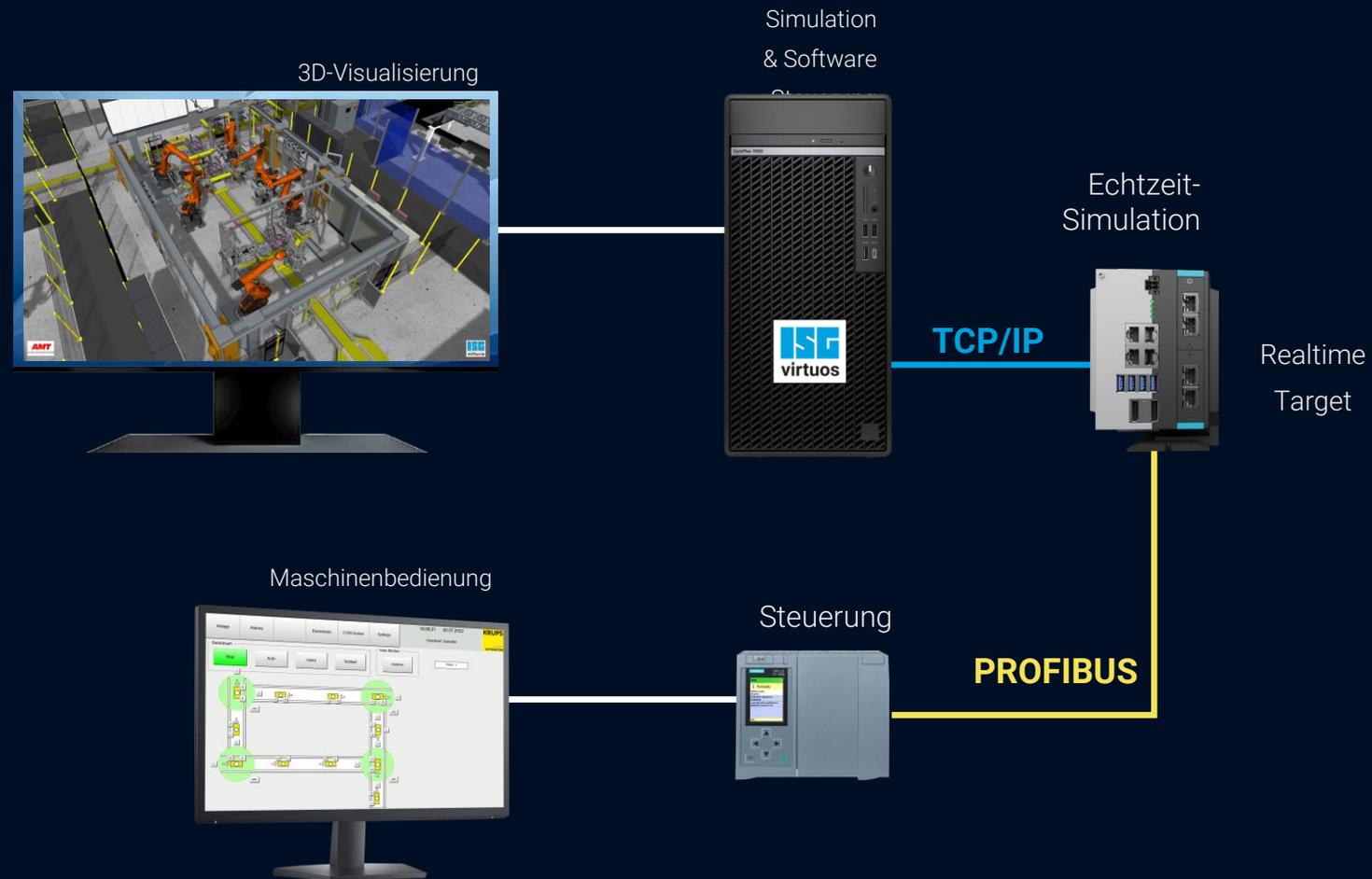
Mitarbeitende

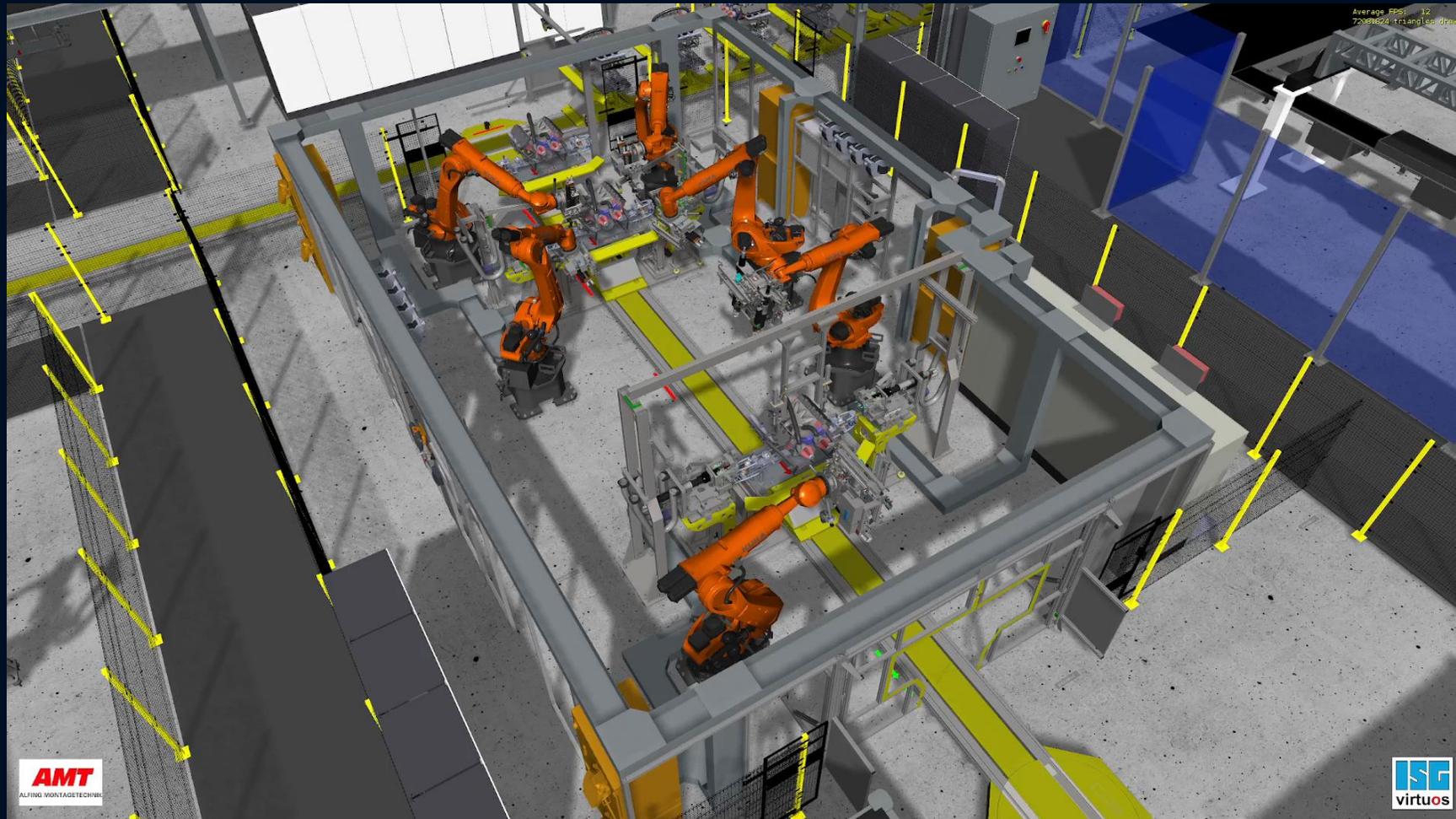
>35

Jahre Erfahrung









CADENAS

TECHNOWOOD AG

DIE HÖCHSTE KUNST MASSGESCHNEIDERTER PROZESSLÖSUNGEN IM HOLZ

1992



- Vor 32 Jahren Grundbaustein der TechnoWood Geschichte
- Urs Steinmann baute eine Mini-Tischfräse, welche mit dem ISG-Kernel betreiben wird
- Erste Anbindungen an CAD/CAM-Systeme

2005



Erstes Kundenprojekt eine Fertigungslinie für Vollholzelemente

HEUTE

TW-Agil (800*200*13000)



TW-Mill C



TW-Mill E



TW-RL02



80

Mitarbeitende

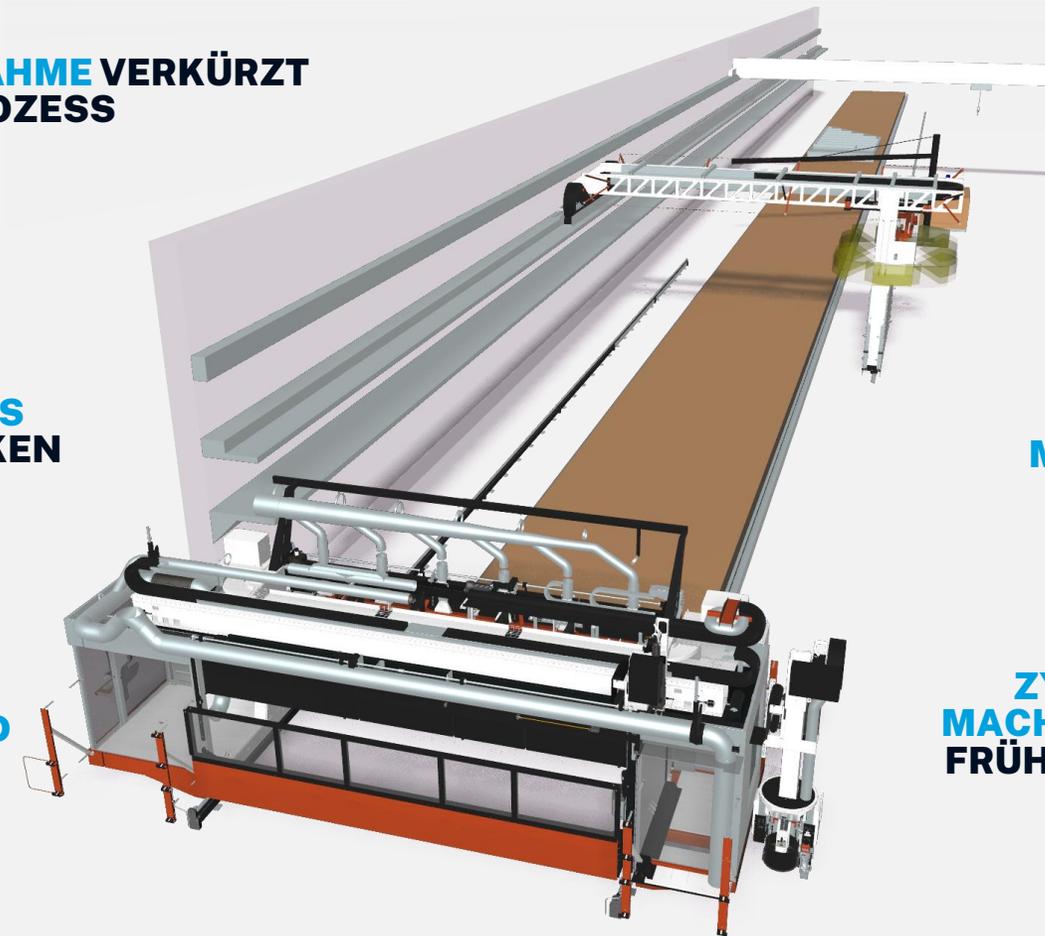
32

Jahre Erfahrung

100%

made in
Switzerland

DIE VORTEILE DER VIBN



VIRTUELLE INBETRIEBNAHME VERKÜRZT DEN ENTWICKLUNGSPROZESS



ABSICHERUNG DES MASCHINENVERHALTENS OHNE FINANZIELLE RISIKEN



ORTSUNABHÄNGIGE UND RISIKOARME SCHULUNG

FERNWARTUNG STATT ZEITAUFWÄNDIGER UND TEURER SERVICEFAHRTEN



KANN BEREITS VOR DER ERSTEN MASCHINE IN MARKETING UND VERTRIEB EINGESETZT WERDEN



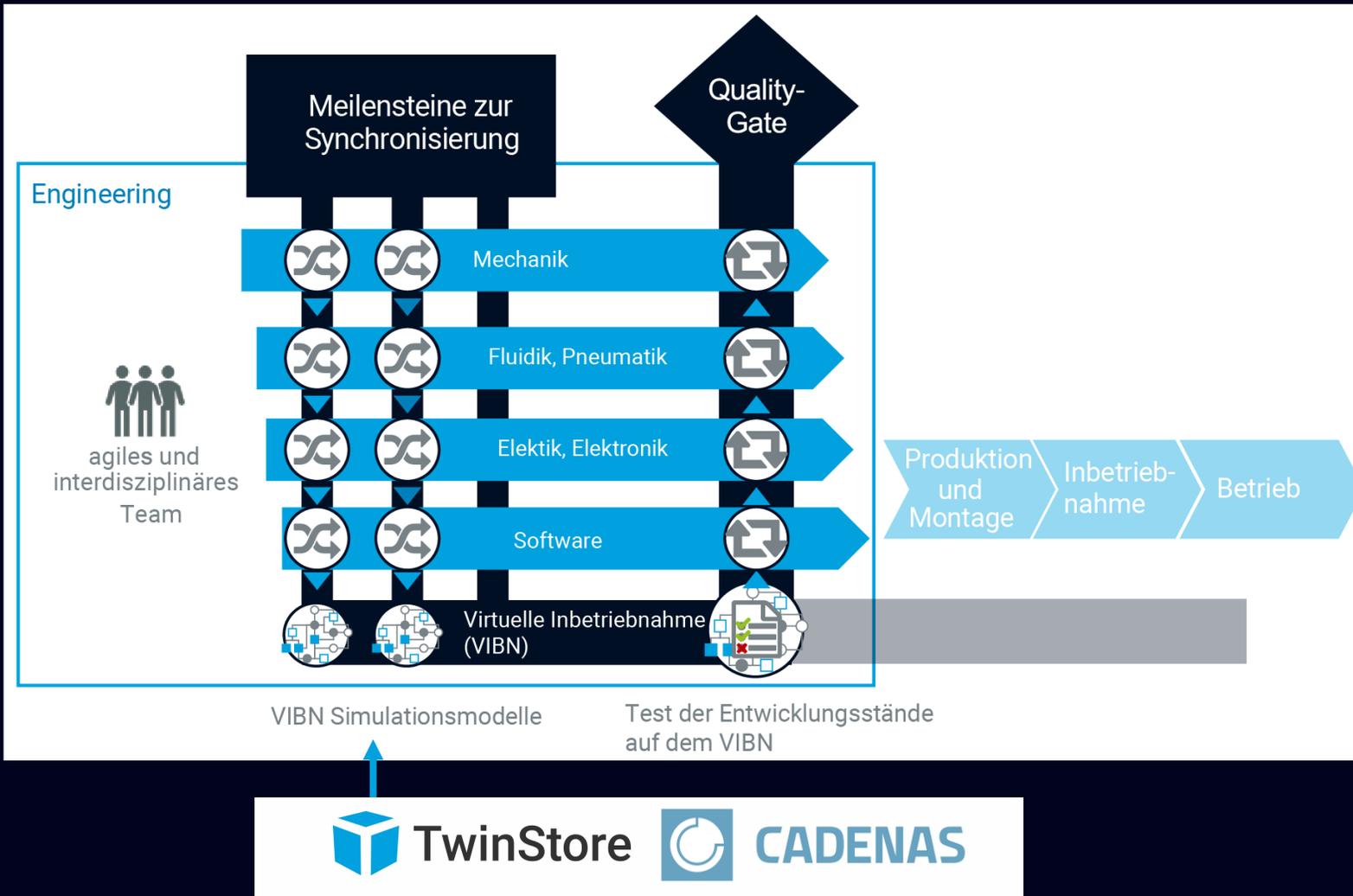
ZYKLUSZEITANALYSEN UND MACHBARKEITSTUDIEN IN DER FRÜHEN ENTWICKLUNGSPHASE





TWINSTORE FÜR DIE VIBN

REDUZIERUNG DER MODELLIERUNGS-AUFWÄNDE





Models

Search in 167 models

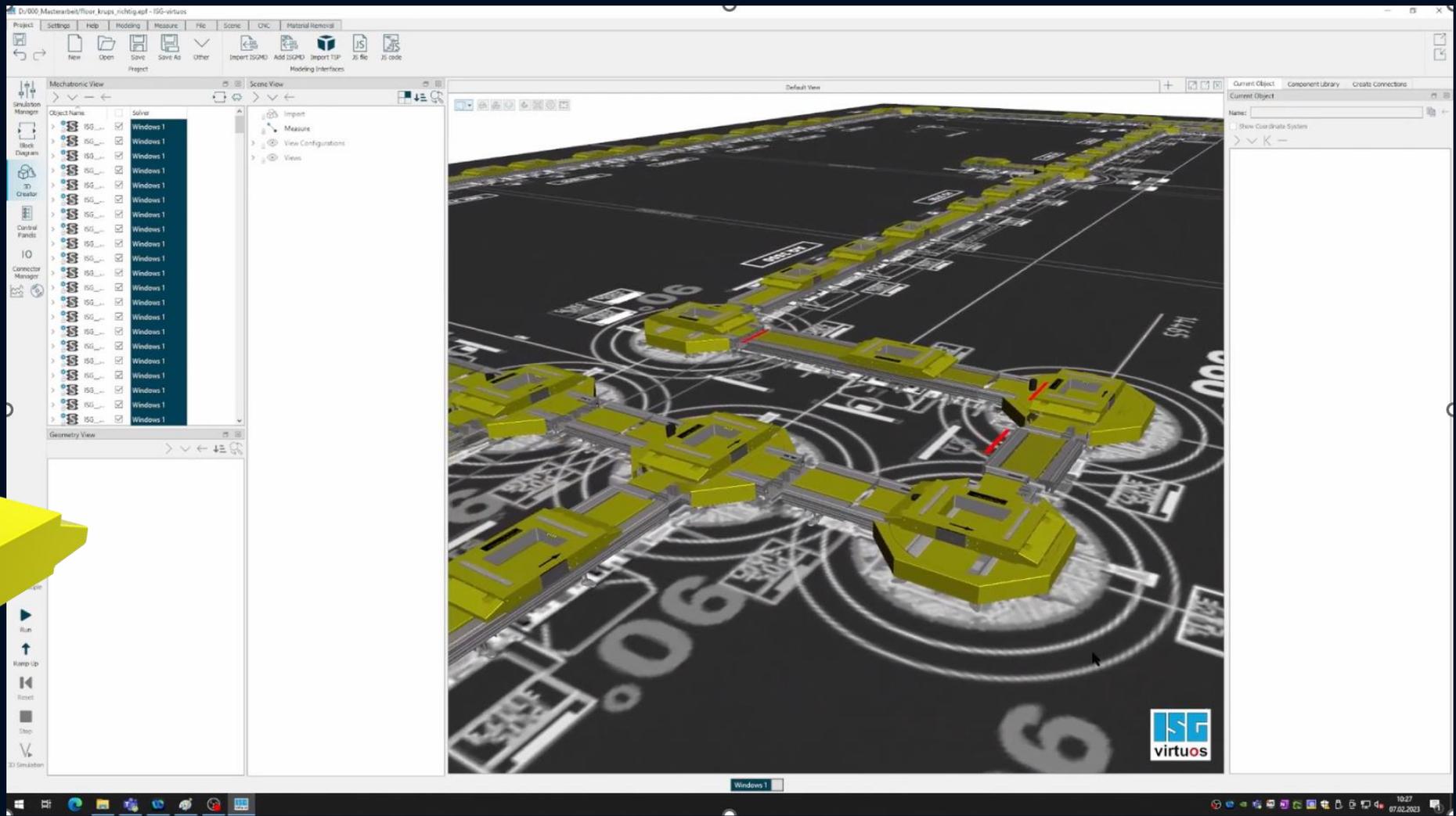
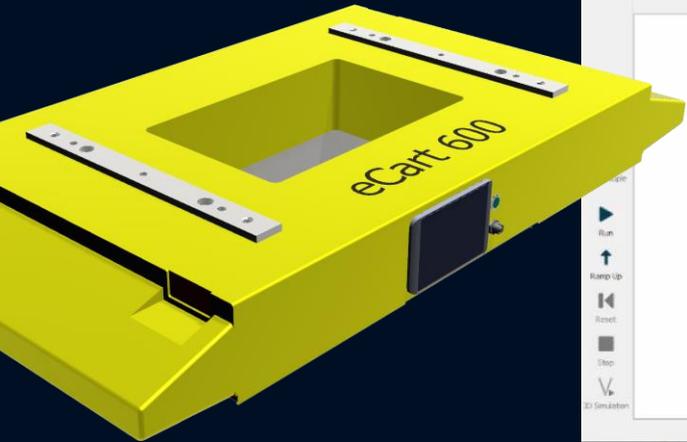
Alphabetical

Projects | Provider | **Manufacturer** | Platforms | Transportation | Fieldbus | Robot | Handling Technology | Sensor

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ABB Robotics IRB 6660 100 3 3 | AHT-WEISS | Adept S1700D | Afag Portalachse PDL40 | Beckhoff ATRO Base 100 | Beckhoff ATRO Base 120 | Beckhoff ATRO Base 140 | Beckhoff ATRO Base 80 | Beckhoff ATRO L Motor 100 | Beckhoff ATRO L Motor 100 OutputFange | Beckhoff ATRO Link 100 100 200 | Beckhoff ATRO MILS |
| Beckhoff ATRO MILS 2 | Beckhoff ATRO Motor I 100 80 | Beckhoff ATRO Motor I 120 100 | Beckhoff ATRO Motor I 140 120 | Beckhoff XPlanar Base APS4322 | Beckhoff XPlanar Mover APM4220 A | Beckhoff XPlanar Mover APM4221 A | Beckhoff XPlanar Mover APM4330 A | Beckhoff XPlanar Tile ASPS4322 | Beckhoff XTS Clothoid Left 180 | Beckhoff XTS Curve Left 22 5 | Beckhoff XTS Curve Left 45 |
| Beckhoff XTS Curve Right 22 5 | Beckhoff XTS I Track | Beckhoff XTS L Track | Beckhoff XTS Lift | Beckhoff XTS Mover AT9011 0050 | Beckhoff XTS Mover AT9011 0070 | Beckhoff XTS Mover KOCH | Beckhoff XTS O Track | Beckhoff XTS OxS Track | Beckhoff XTS Straight 1000 mm | Beckhoff XTS Straight 233 mm | Beckhoff XTS Straight 250 mm |
| Beckhoff XTS Switch 3 Tracks | Beckhoff XTS U Track | Beckhoff XTS WPC Bottles | Beckhoff XTS Z Track | Comau Racer | Comau Smart NJ 290 3 0 | Epson G20 854S | Example Conveyor Material | FANUC FANUC-M-10iA-12S | FESTO 8061500 ELGC BS KF 80 300 | FESTO 8061501 ELGC BS KF 80 400 | FESTO 8061502 ELGC BS KF 80 500 |
| FESTO 8061503 ELGC BS KF 80 600 | FESTO 8061504 ELGC BS KF 80 800 | FESTO 8061505 ELGC BS KF 80 1000 | FESTO 8062824 ELFC KF 80 100 | FESTO 8062825 ELFC KF 80 200 | FESTO 8062826 ELFC KF 80 300 | FESTO 8062827 ELFC KF 80 400 | FESTO 8062828 ELFC KF 80 500 | FESTO 8062829 ELFC KF 80 600 | FESTO 8062830 ELFC KF 80 800 | FESTO 8062831 ELFC KF 80 1000 | FESTO 8062832 ELFC KF 80 1200 |
| FESTO | FESTO | FESTO | FESTO | FESTO | FESTO | FESTO | FESTO | FESTO | FESTO | FESTO | FESTO |



Search in 707 models



... FÜR DEN MASCHINENBAUER INBETRIEBNAHME VERKÜRZEN



+

GESICHERTE VALIDITÄT

Originale Firmware + Dokumentation

+

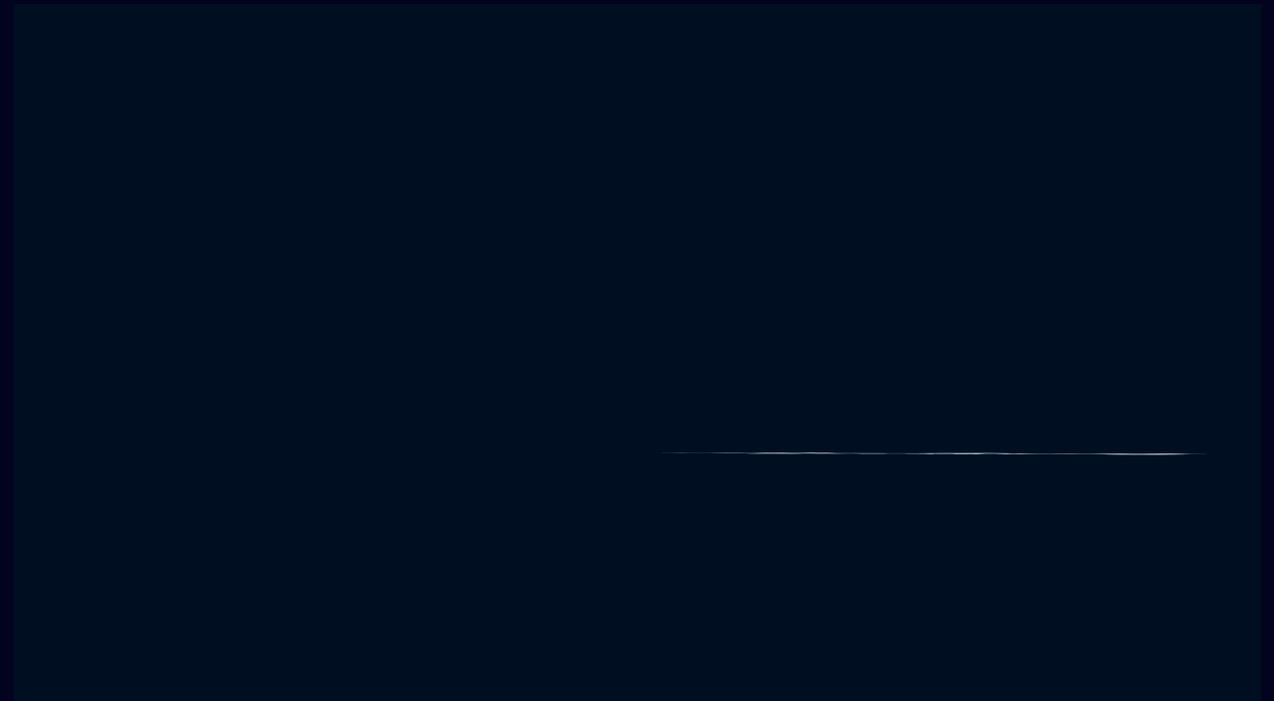
REDUZIERTER AUFWAND

4D-Modelle sind direkt einsetzbar

+

FÜR ALLE SIMULATIONSARTEN

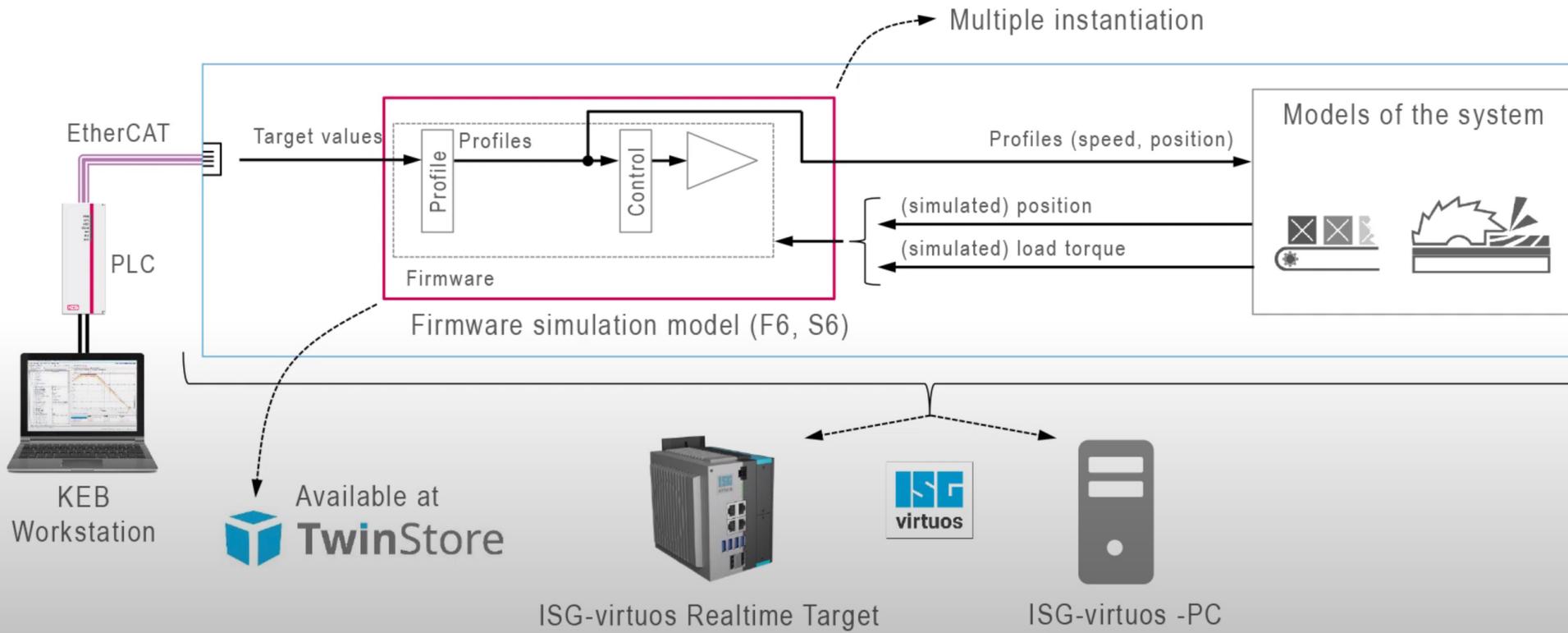
4D-Modelle sind direkt als
Feldbuskomponente anbindbar



KEB firmware simulation models – real-time systems



ISG Real-Time Systems - Simulations for the verification of PLC control code

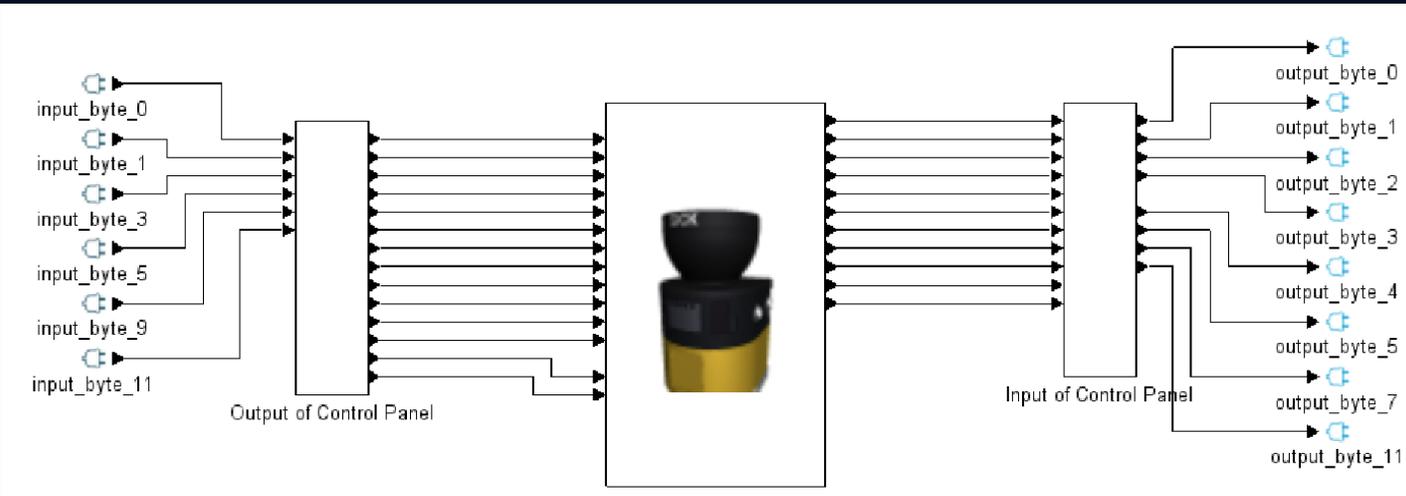


Documentation on Digital Twin of the SICK Security Laser Scanner MICS3-ABAZ40PZ1P01.

Overview

This document describes the use of the Digital Twin of the SICK Safety Laser Scanner MICS3-ABAZ40PZ1P01.

| | |
|---------------------|---|
| Provider | SICK AG |
| Package Name | SICK_AG__SICK_AG__MICS3-ABAZ40PZ1P01__1_3 |



INPUT

Trigger Run Mode

Device Reboot With Network

Device Reboot Without Network

Monitoring Case No.: 1

Activate Standby Mode

Stop Alarm Detection

Reset Paths

Path 1

Path 2

Path 3

Path 4

Path 5

Path 6

Path 7

Path 8

Apply Field Status, Errors and Warnings

1-64 (Grid of 64 green buttons)

Contamination Warning

Contamination Error

Invalid Reference Contour

Manipulation Status

Device Error

Application Error

OUTPUT

Current Monitoring Case No.

Reset Required on

Cut-Off Path 1-8

Device Status

Run-Mode Active

Standby-Mode Active

Application Error

Device Error

Contamination Warning

Contamination Error

Reference Contour Status

Manipulation Status

Non-Safe Cut-Off Paths

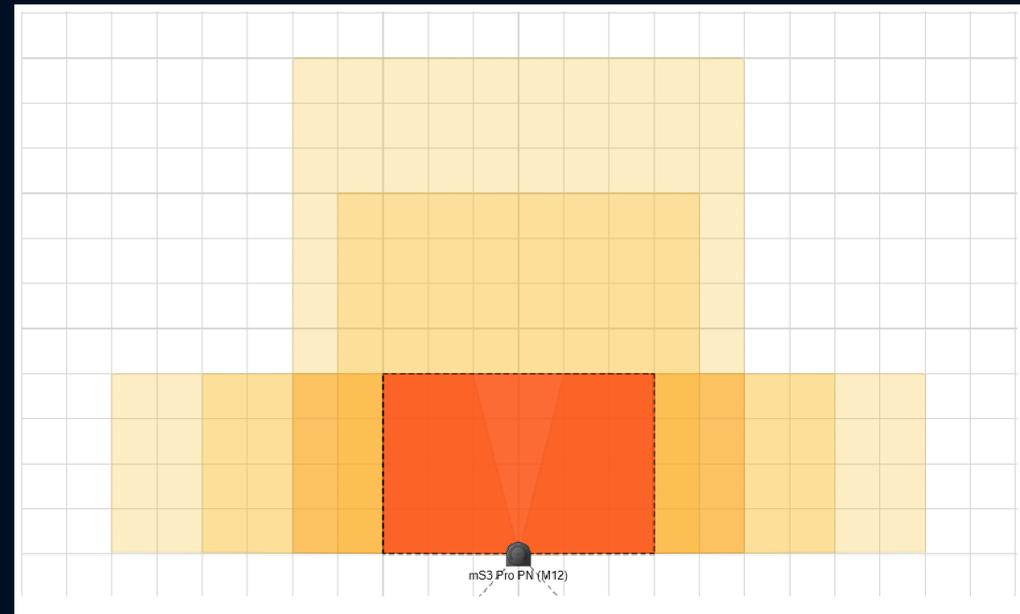
Non-Safe Cut-Off Path 1-8

Safe Cut-Off Paths

Safe Cut-Off Path 1-8

Monitored Fields

6 vertical bars with yellow indicators



... FÜR DEN KOMPONENTENHERSTELLER TWINSTORE COMMUNITY



+

ENGE TECHNOLOGIEPARTNERSCHAFT

Wir unterstützen Sie bei der Erstellung von 4D-Modellen Ihrer Komponenten

+

KUNDEN EINEN MEHRWERT BIETEN

und durch Ihre bereitgestellten 4D-Modelle das Digitale Engineering Ihres Kunden entscheidend vorantreiben

+

GEMEINSAMER ERFAHRUNGSUSTAUSCH

bei unserem jährlichen TwinStore-Summit



TwinStore & CADENAS **IN 2025**



AVAILABLE
NOW



**3Dfindit.com-KATALOGE AB JETZT
IM TWINSTORE VERFÜGBAR**

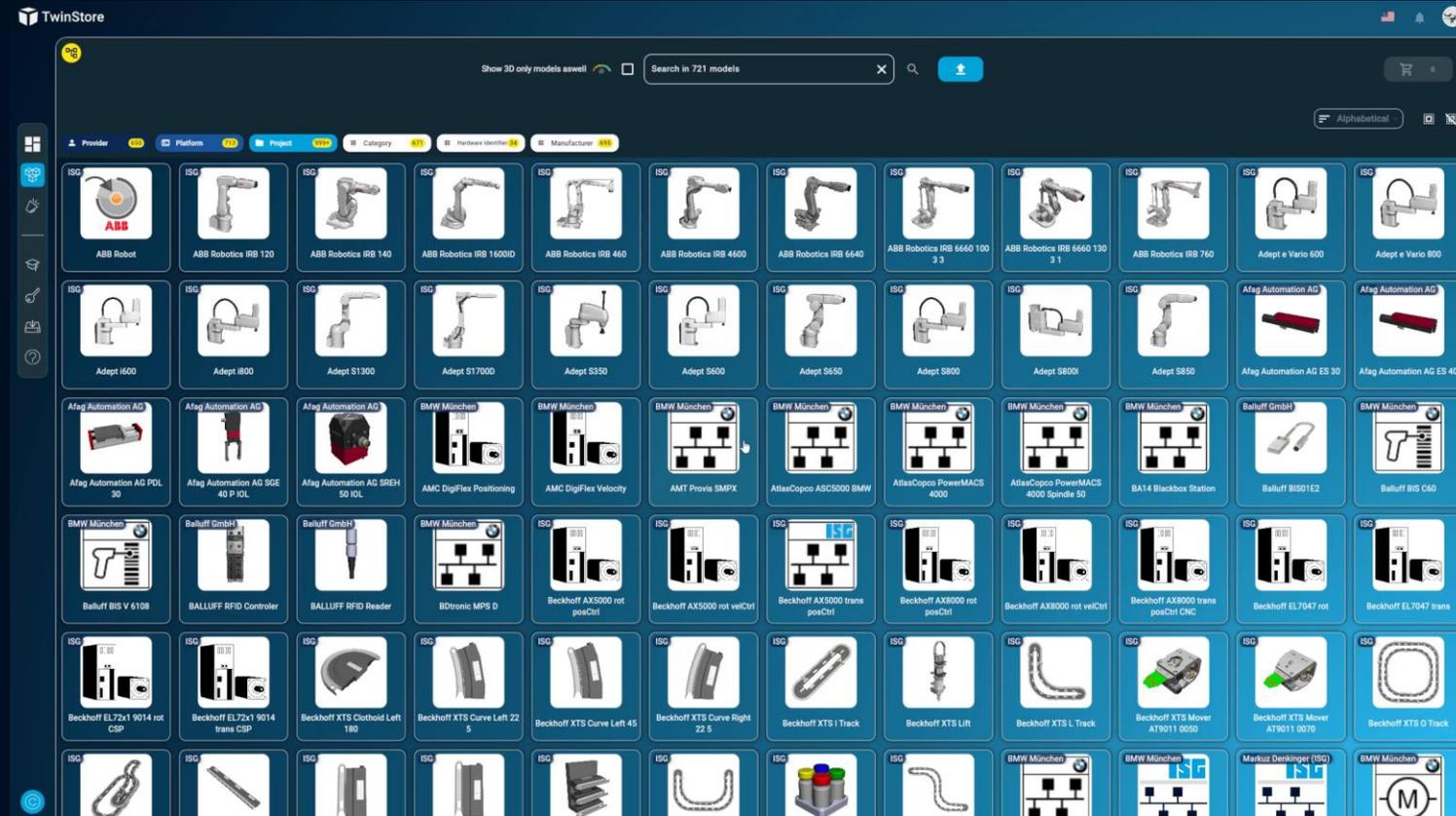
RELEASE
@SPS2025



**DURCHGÄNGIGES KONZEPT
FÜR 3D UND 4D DATEN**



**PLATTFORMUNABHÄNGIG
EINSETZBARE 4D-DATEN
DANK AASX-STANDARD**

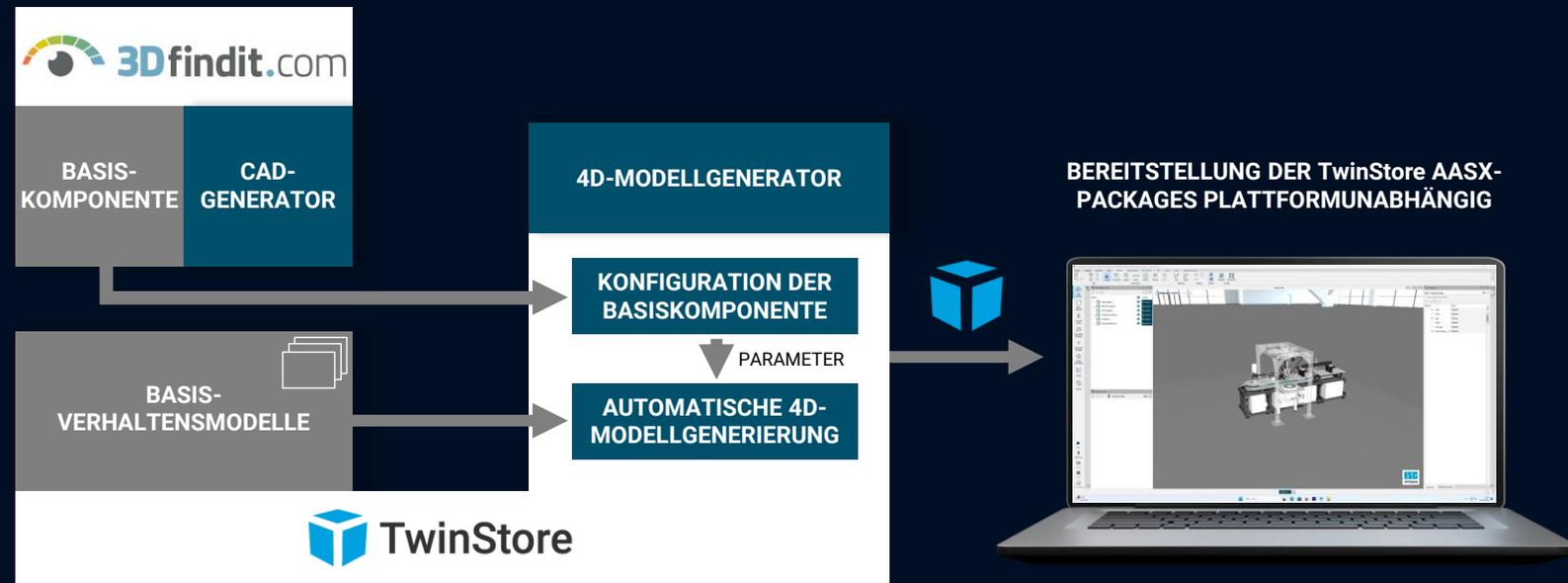


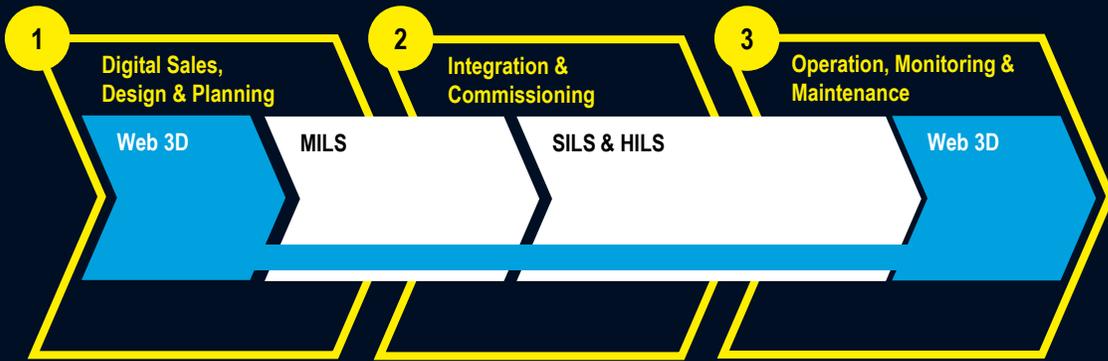
TwinStore & CADENAS IN 2025



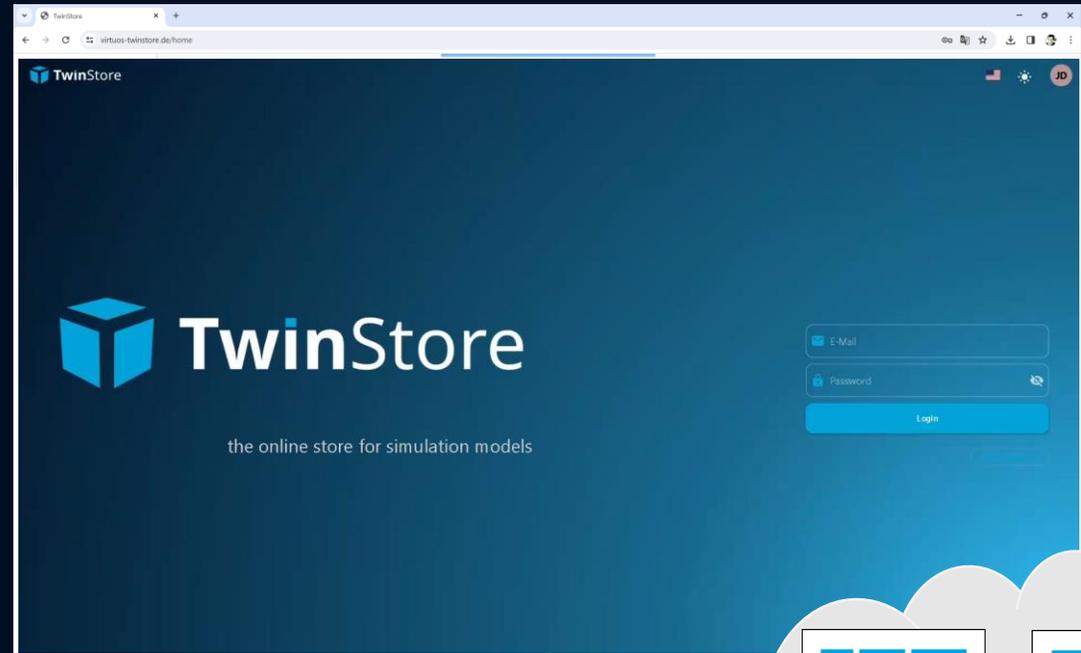
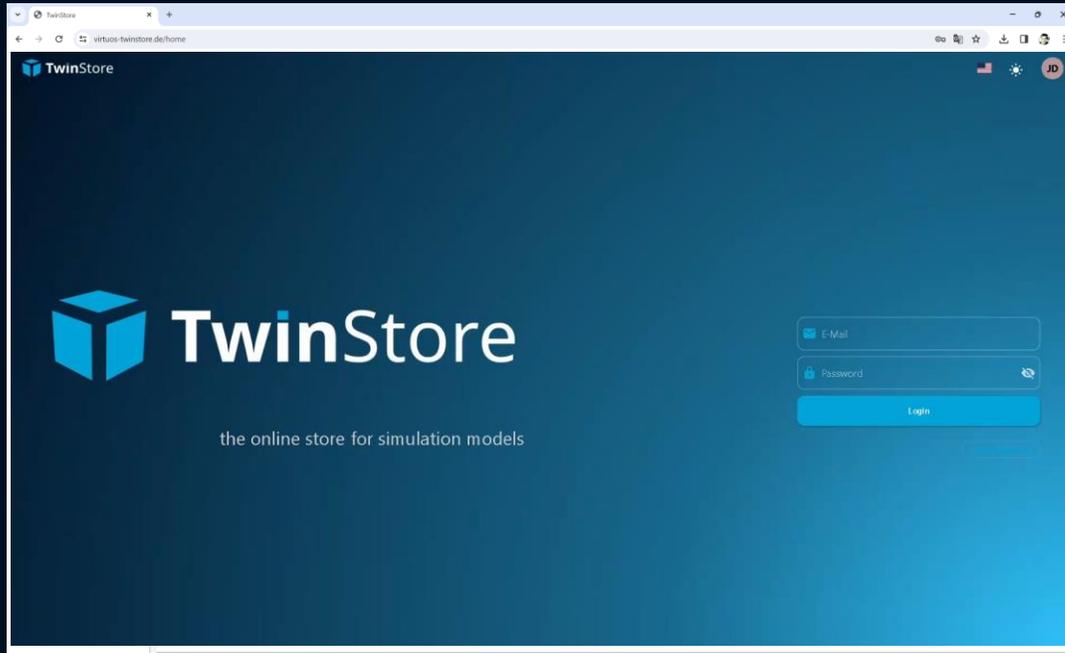
AUTOMATISCHE 4D-MODELLGENERIERUNG

REDUZIERUNG DER AUFWÄNDE FÜR DIE 4D-KOMPONENTE SOWIE GANZE 4D-MODELLKATALOGE





WEB-BASED MODELING & SIMULATION



ISG KEY TECHNOLOGIES

SaaS
Software as a Service



Solver
Engine



Motion
Engine



SPRECHEN SIE UNS AN



Thomas Lang  CADENAS



Dr. Christian Scheifele  TwinStore



INDUSTRY
FORUM 2025



Proof-of-Concept

Gemeinsame Umsetzung einer Referenzkomponente mit unseren Experten

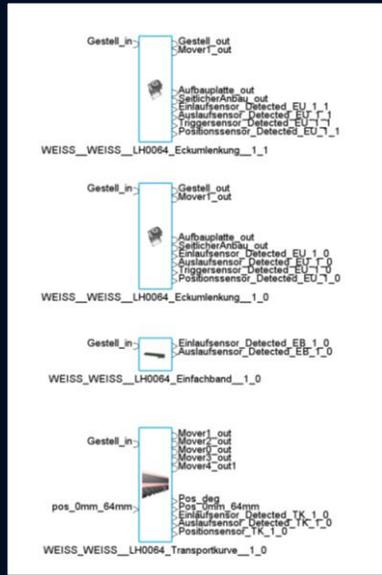
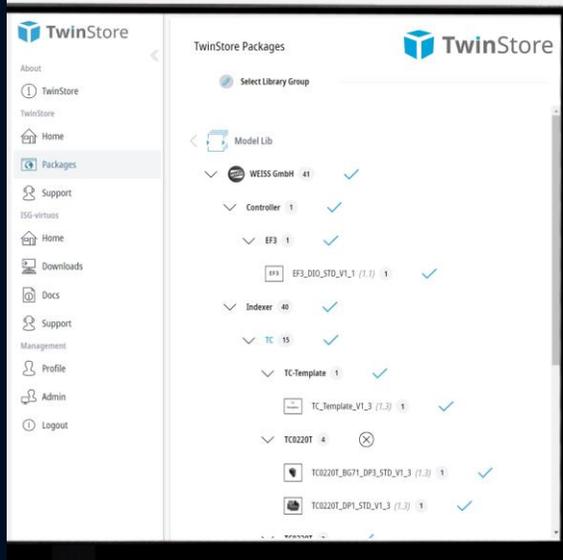
1. Projektanalyse
2. Realisierungsworkshop



Erstes CADENAS & TwinStore Komponentenmodell



41 WEISS-Modelle jetzt im TwinStore verfügbar!



WEISS ROTARY INDEXING TABLES

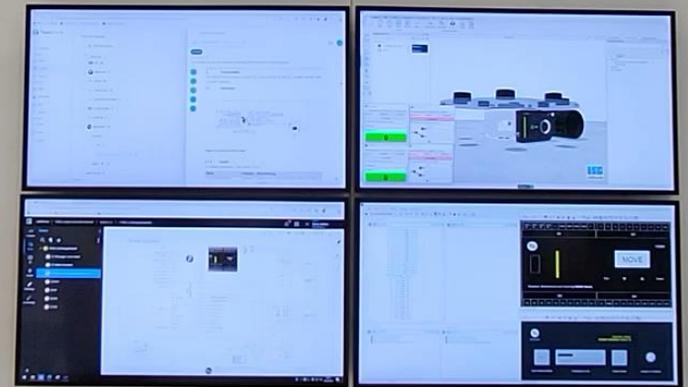
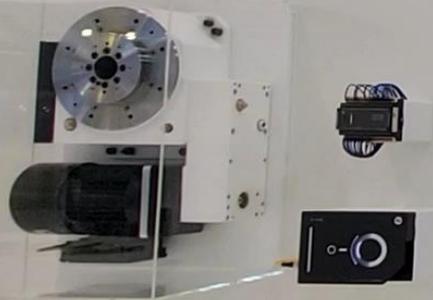
Upgrade your connectivity.

The fifth generation of WEISS Rotary Indexing Tables enables easy access to production digitalisation for system integrators plant manufacturers and users. Apart from other features it also comes with simulation models right from the outset.

VIRTUAL COMMISSIONING

Upgrade your productivity.

As WEISS strives for a high level of digitalisation in its product portfolio, we offer simulation models for TS005 and the fifth generation of WEISS Rotary Indexing Tables. Moreover the TS005 product add-ons range from EPLAN macros and AML description files to the 4D behaviour model.





„Mit unseren im TwinStore® bereitgestellten Simulationsmodellen der COMBIVERT F6- und S6 Drive-Steuerungen können unsere Kunden die reale Inbetriebnahme optimal vorbereiten. Die Modelle beinhalten bereits das detaillierte Verhalten wie z.B. interne Rampengeneratoren und können einfach in Simulationssoftware wie ISG-virtuos integriert werden.“

**Tobias
Wenneker**

Produkt-
manager
Drives



BALLUFF

„Als Produktmanager des Balluff-Geschäftsbereichs Industrie 4.0 ermöglicht die Nutzung von Verhaltensmodellen des digitalen Zwillings bei der virtuellen Inbetriebnahme unseren Kunden eine schnellere und präzisere Systemintegration und gewährleistet gleichzeitig eine optimale Leistung und Zuverlässigkeit bei der Entwicklung von Steuerungsprogrammen für unsere Hardwarekomponenten.“

Dr. Philippe Komma

Produktmanager
Product Cluster
Cross Function

