



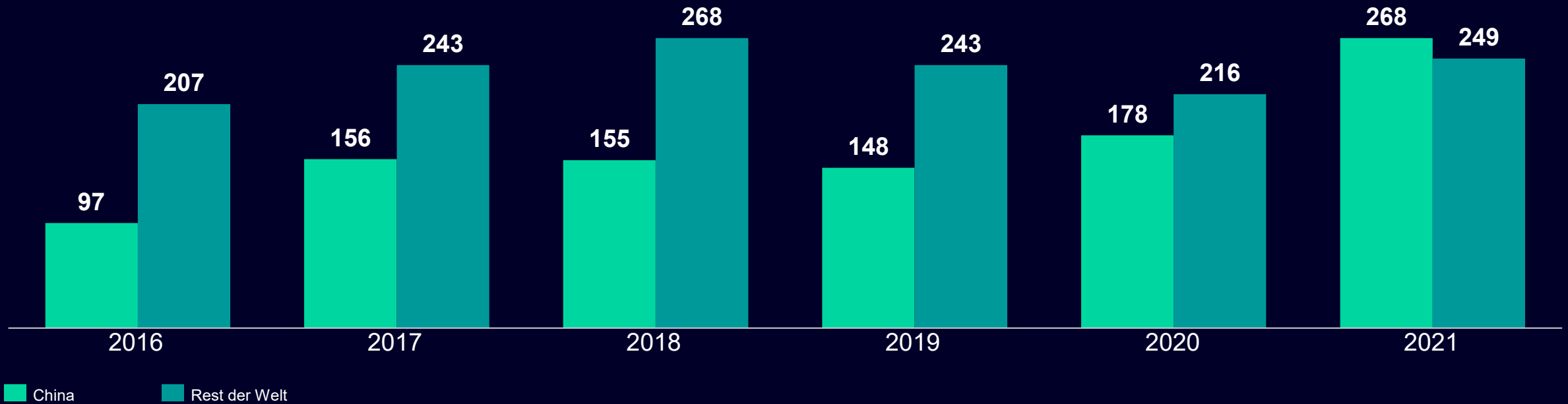
SPS trifft Industrieroboter nahtlose Integration für maximale Effizienz!

Markttrend

weltweit steigender Absatz von Industrierobotern

Jährliche Installationen von Industrierobotern

(in je 1000 Stück)



Christopher Müller, Nina Kutzbach: World Robotics 2022 – Industrial Robots, IFR Statistical Department, VDMA Services GmbH, Frankfurt am Main, Deutschland, 2022.

Markttrend

Einsatz von Industrierobotern in allen Branchen



Plastik

Spritzguss Entnahmegereäte,
In-Mold-Labeling, Side-Entry ...



Verpackung

Palettiersysteme, Stapeln,
Pick-and-Place, ...



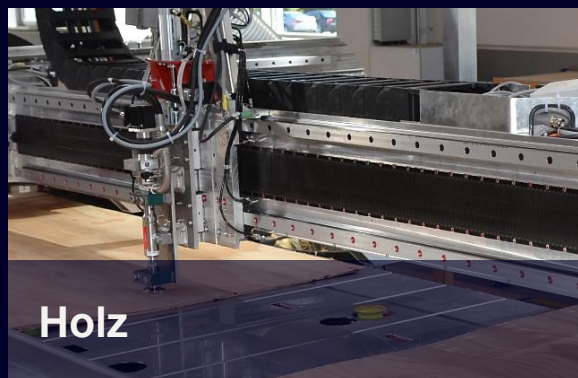
Umformtechnik

Pressentransfersysteme,
Pressbeschickung ...



Glas

Glasstapler, Beschickung ...



Holz

Holzverarbeitung, Stapler ...



Erneuerbare Energien

Wafer-Handling,
Reinraum-Anwendungen ...



Druck

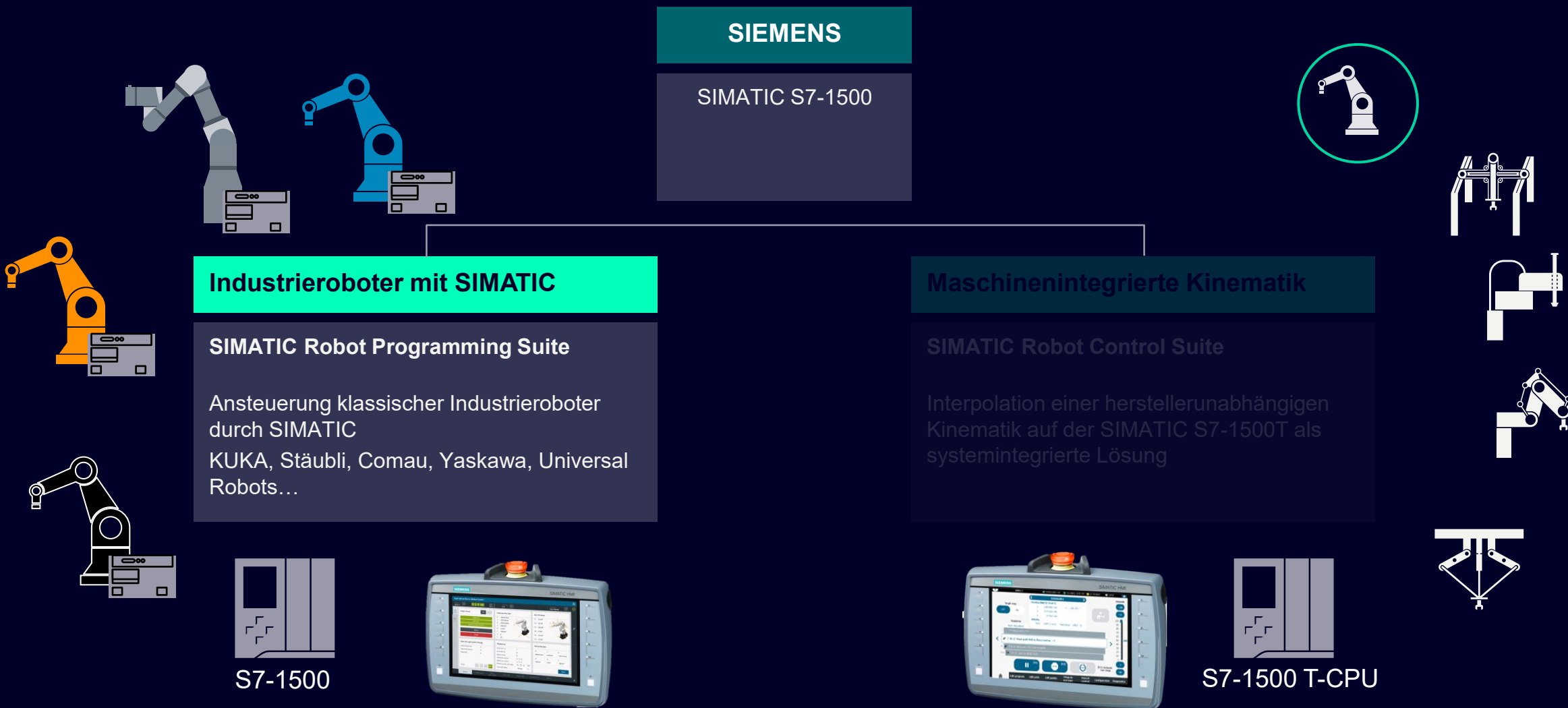
Sleeve-Wechsel, Palettierung,
Postproduktion ...



Textil

Spulenwechsler ...

SIMATIC für Industrieroboter oder spezifische Kinematiken



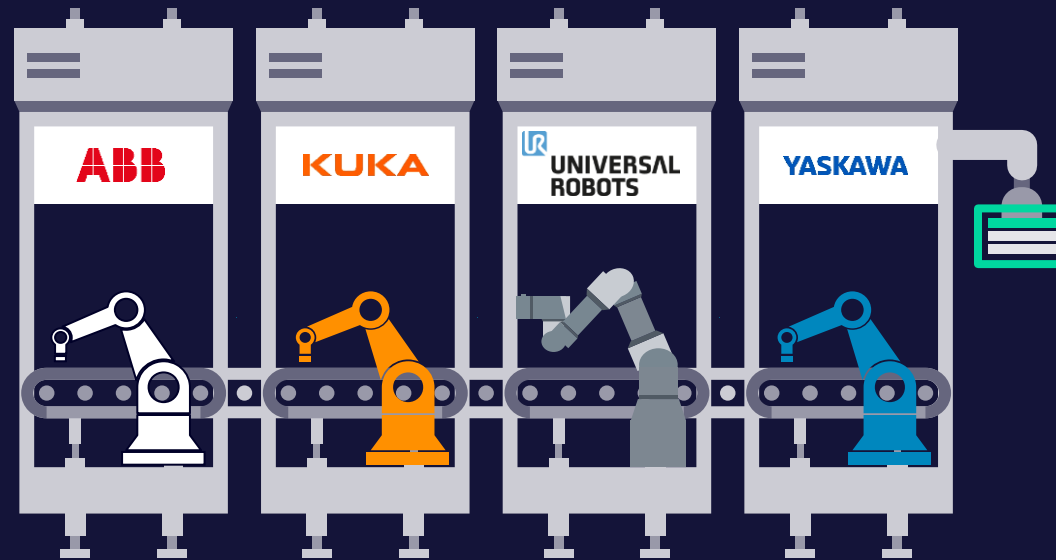
SIMATIC Robot Programming Suite

Situation von Maschinenbauern und Fertigungsbetrieben



Maschinenbauer

- endkundengetriebene Entscheidung
- Roboter verschiedener Hersteller
- Spezialwissen erforderlich
- Zukauf des Fachwissens nötig

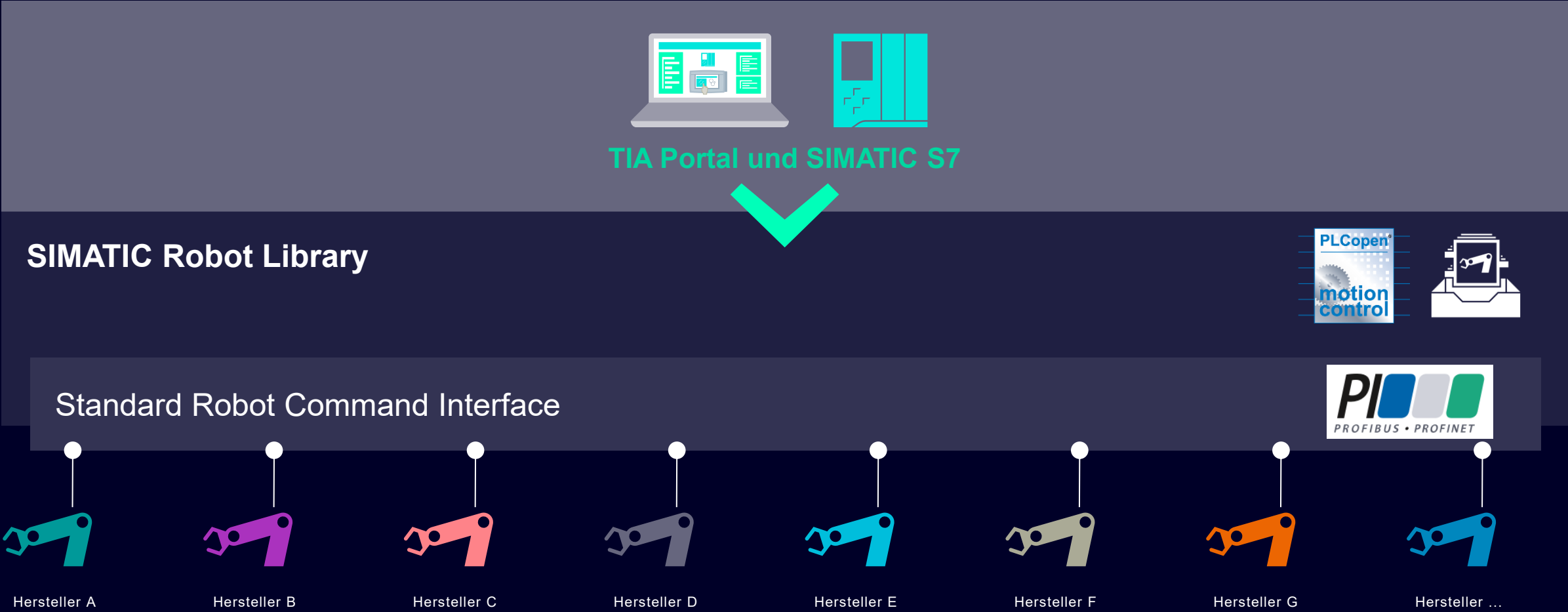


Fertigungsbetriebe

- verschiedene Roboterhersteller für verschiedene Applikationen
- gleichzeitiger Einsatz in einer Produktionslinie

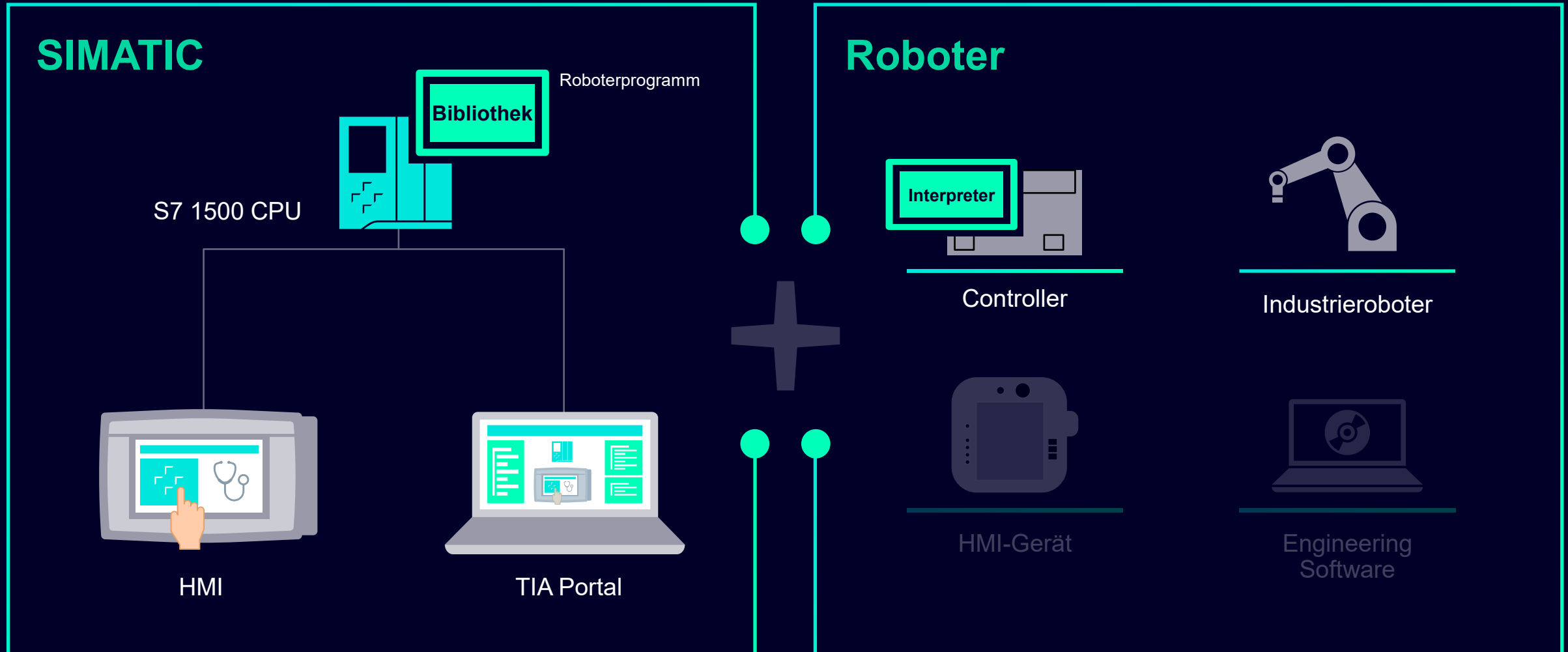
SIMATIC Robot Programming Suite

eine Sprache für alle Roboterhersteller



SIMATIC Robot Programming Suite




Roboterprogrammierung, -bedienung und -diagnose im TIA Portal



SIMATIC Robot Programming Suite

aktuelle Partner

 Breitenfreigabe  beschränkte Freigabe  in Entwicklung

SIMATIC für Industrieroboter oder spezifische Kinematiken

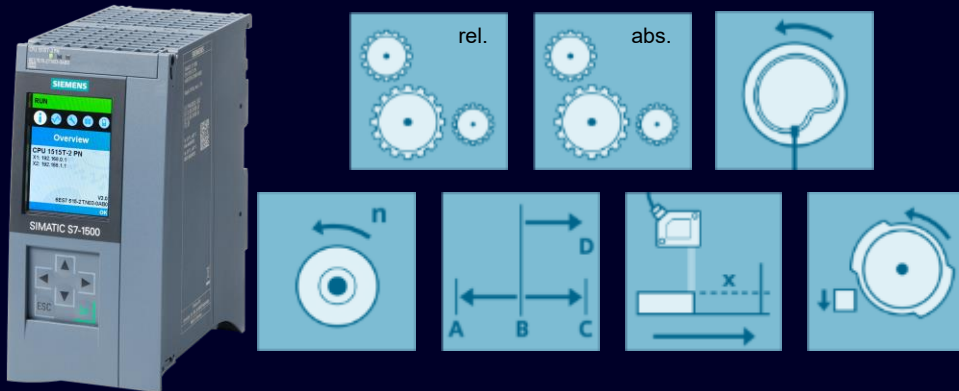


SIMATIC Robot Control Suite

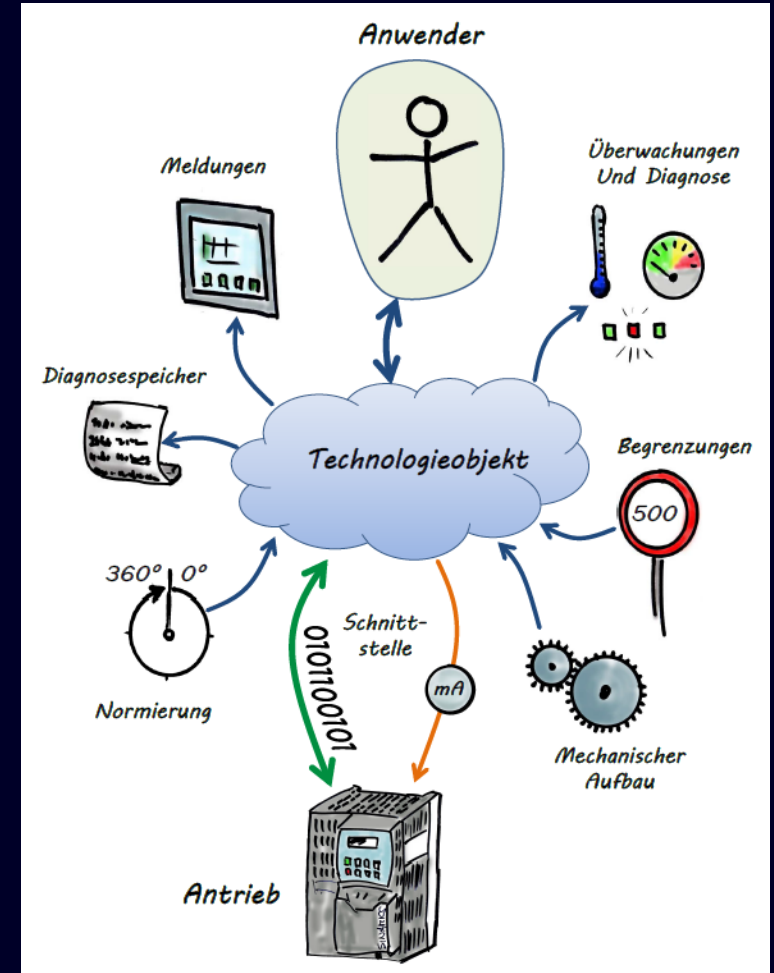
Was ist ein Technologieobjekt?

Technologieobjekte für Motion Control

- TOs sind Softwareobjekte in der Steuerung
- TOs repräsentieren die mechanischen Komponenten
- TOs kapseln die technologische Funktionalität
- TOs werden einheitlich konfiguriert und parametriert
- TOs erlauben eine einfache Sicht auf Motion Control



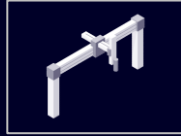
Einfache Konfiguration, IBN und Programmierung



SIMATIC Robot Control Suite

einfaches Engineering mit dem “Ready-to-use” Technologieobjekt

Kartesisches Portal



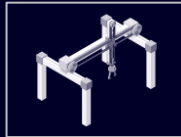
- 2D (x, z)
- 2D mit Orientierung (A)
- 3D (x, y, z)
- 3D mit Orientierung (A)
- **3D mit Orientierung (A,B)**

Knickarm



- 2D (x, z)
- 2D mit Orientierung (A)
- 3D (x, y, z)
- 3D mit Orientierung (A)
- **3D mit Orientierung (A,B,C)**

Rollenpicker



- 2D vertikal (x, z)
- 2D vertikal mit Orientierung (A)
- 3D vertikal (x, y, z)
- 3D vertikal mit Orientierung (A)
- 3D horizontal mit Orientierung (A)

Zylindrische Roboter



- 3D (x, y, z)
- 3D with orientation (A)

Deltapicker



- 2D (x, z)
- 2D mit Orientierung (A)
- 3D (x, y, z)
- 3D mit Orientierung (A)
- **3D mit Orientierung (A,B)**

SCARA



- 3D with orientation (A)

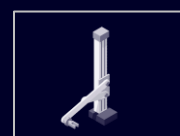
Tripod



- 3D (x, y, z)
- 3D mit Orientierung (A)

Benutzerdefinierte Kinematiken

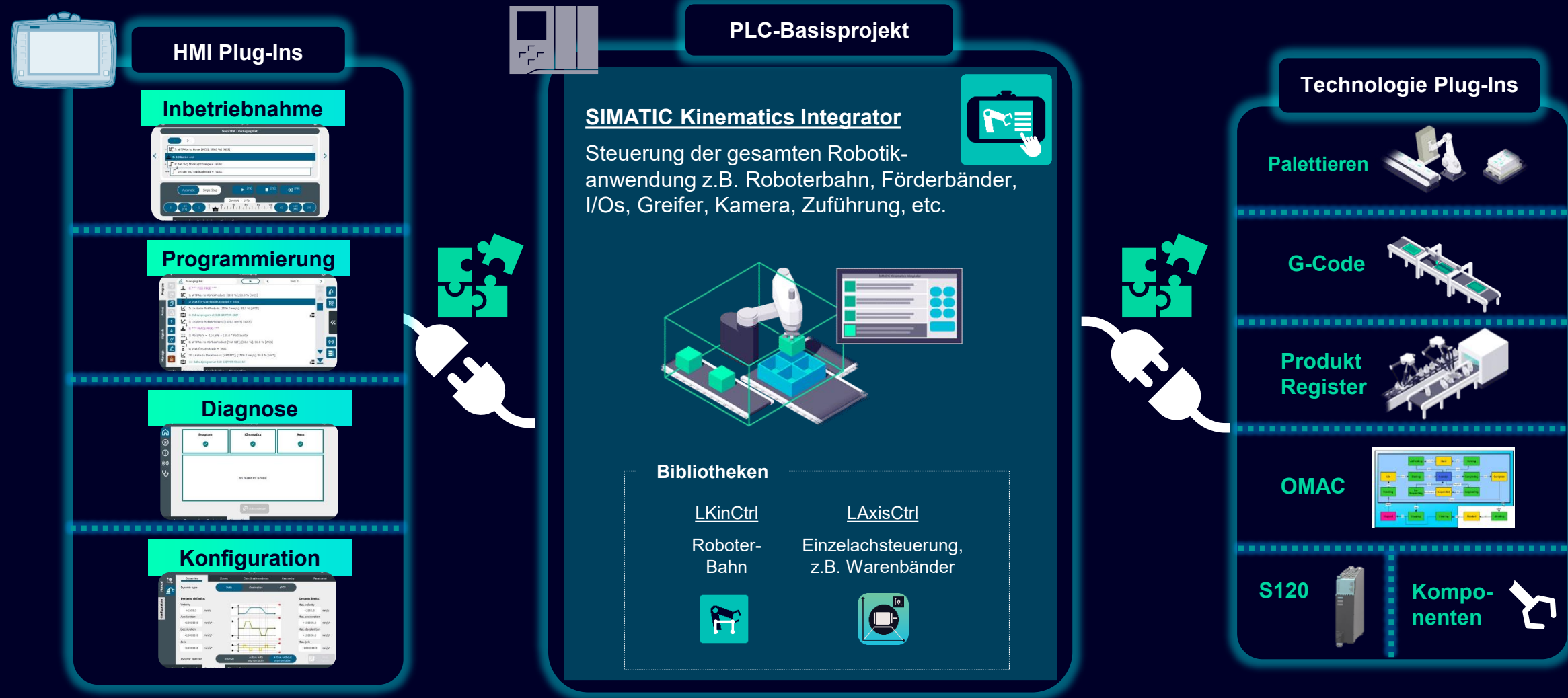
freie Transformation



- 2D (x, z)
- 2D mit Orientierung (A)
- 3D (x, y, z)
- 3D mit Orientierung (A)
- **3D mit Orientierung(A,B,C)**

SIMATIC Robot Control Suite

modulares & standardisiertes Konzept

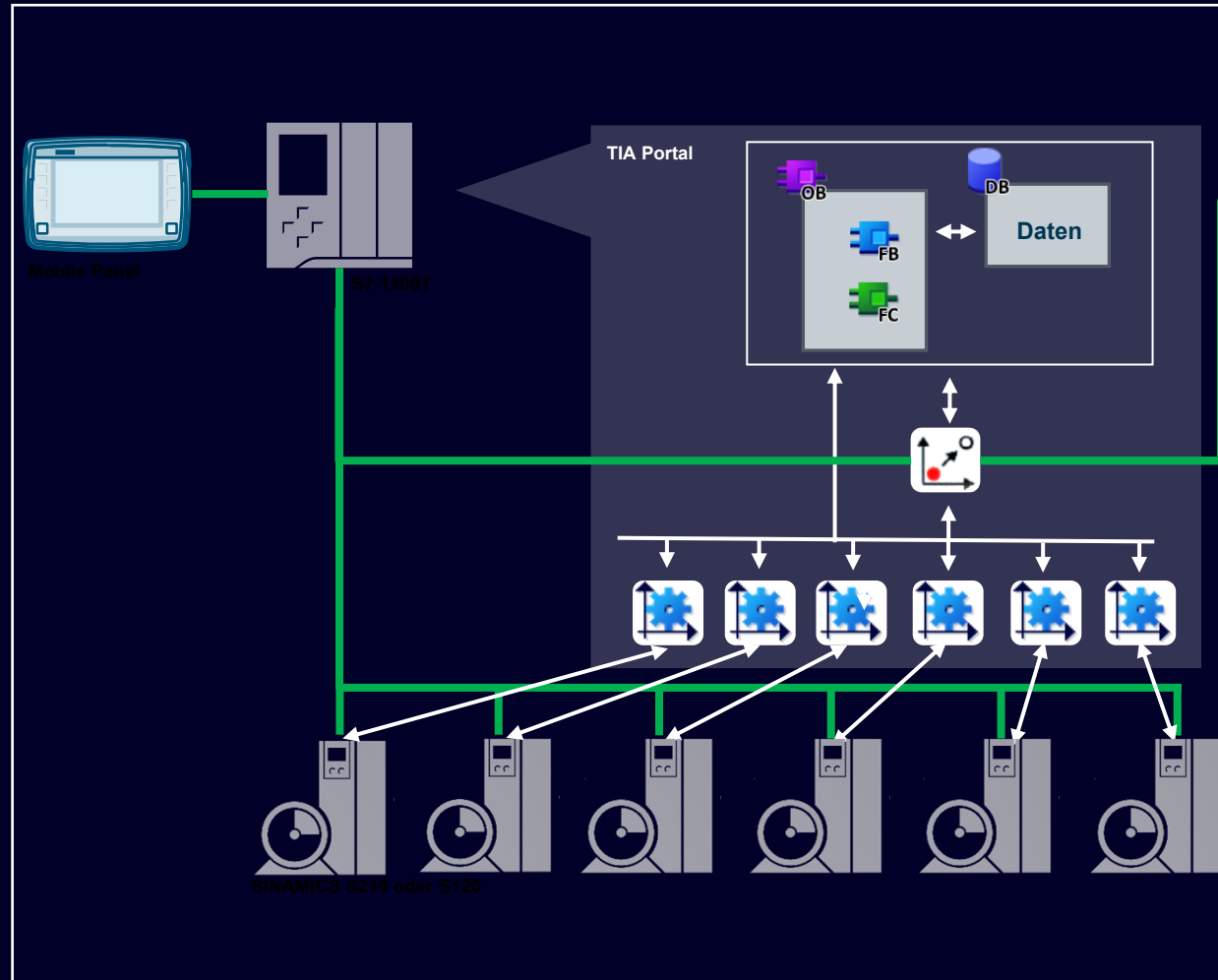


Beispielarchitektur für die Ansteuerung von „Robotern“ mit SIMATIC im TIA Portal

Hardware

- SIMATIC T-CPU
- SINAMICS S210/120
- WinCC Mobile Panel
- Partnernetzwerk
 - [Autonox](#)
 - [Comau](#)
 - [Englert](#)
 - [Codian](#)
- individuelle Greifer- und Kamerasysteme
z.B. Keyence

Roboter werden mit angeflanschten Siemens-Motoren und spezifischen Parametern geliefert.



Warum sollten Sie auf die Roboterintegration mit SIMATIC setzen?

Geringerer Aufwand

Einheitliche Bedien- und Engineering-Umgebung für PLC und Roboter



Höhere Effizienz

Einheitliche HMI-Oberflächen für Roboter unterschiedlicher Hersteller



Geringere Fehlerkosten

Herstellerunabhängige Roboterprogrammierung vermeidet Fehler bei der Programmübertragung



Optimierte Diagnose

Nutzung aller TIA-Diagnoseoptionen auch in der Roboterzelle



Full Motion – Easy Control!

Siemens AG

Kevin Wächtler

Sales Specialist für Motion & Simulation

Mobil: +49 (172) 4129184

kevin.waechtler@siemens.com 

RC-DE DI FA1 PROM 2
Clemens-Winkler-Straße 3
09116 Chemnitz

