



WERKSTÜCKHANDLING | PALLETIERSYSTEME |
TRAYSTAPLER | ROBOTIK



Ihr Partner für Produktionsautomatisierung



SUMO Automationssysteme - Durchdacht, praxiserprobt und ausgereift - ein Spektrum an wirtschaftlichen Standardlösungen, das in vielen Anwendungen und Industriebereichen eingesetzt werden kann.

Ihre Vorteile: Kurze Lieferzeiten und reibungslose Inbetriebnahmen.

SUMO Automationssysteme sind zuverlässig, robust, langlebig, effizient und dabei wirtschaftlich.



Vielseitig und flexibel

SUMO Systeme werden zur Automation von Prozessen in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen eingesetzt:

- » Kunststoffspritzgussmaschinen
- » CNC-Bearbeitungszentren und -Drehmaschinen
- » Laserbeschriftungsanlagen
- » Messsysteme
- » Verpackungsmaschinen
- » Pressen und Stanzen
- » Holzbearbeitungsmaschinen
- » An Dosiersystemen
- » In der Oberflächenbearbeitung
- » ...



Industrieroboter - die zentrale Komponente

- » Ausgereift, langlebig und wartungsarm
- » Gewährleisten zuverlässige Fertigungsprozesse



Werkstückbevorratung und Autonomie

Intelligente Werkstückbevorratung und -handhabung durch Einsatz von unterschiedlichen Werkstückträgerkonzepten:

- » Zuführung über Staubänder oder Transportwagen
- » Manuelle Bestückung
- » Ungeordnete Zuführung der Werkstücke und nachfolgende Sortierung
- » Bei Kleinserien: Manuelle Bereitsellung und Entnahme



Zusätzliche Wertschöpfung

Über die Automatisierung des eigentlichen Prozesses hinaus verstecken sich oft ungenutzte Potenziale in einem Automatisierungssystem:

- » Integration von zusätzlichen Aufgaben in den Automatisierungsprozess
- » Effizienzsteigerung durch Untersuchung der gesamten Prozesskette



Maximale Kompaktheit

- » Platzsparende nachträgliche Implementierung in Produktionsbereichen
- » Kompakte Bauform der SUMO Systeme, optional mit noch kompakterem XYZ-Gantry anstelle von Industrierobotern
- » Zugänglichkeit zu Bedienelementen der Maschine bzw. des Prozesses sichergestellt



Ausgeklügelte Robotergreifsysteme

- » Einfaches, zweifaches oder mehrfaches Greifwerkzeug
- » Jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung und Realisierung



Elektrische Schnittstelle

Connectivity:

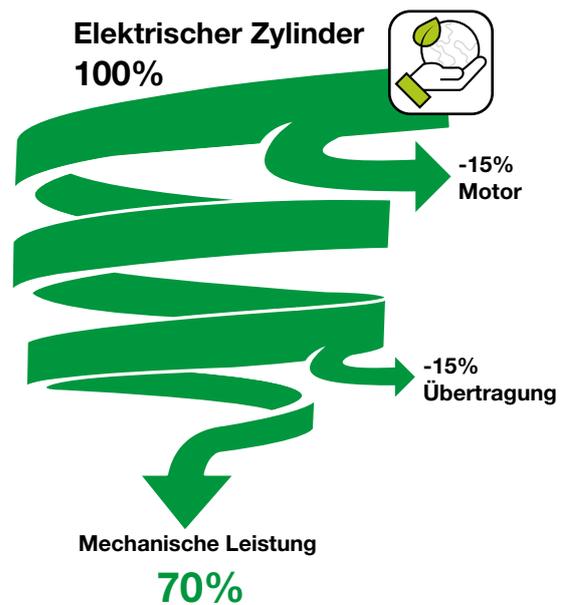
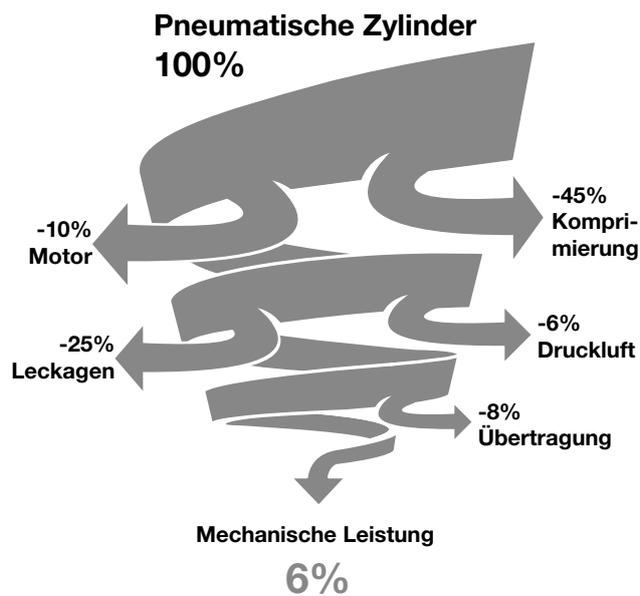
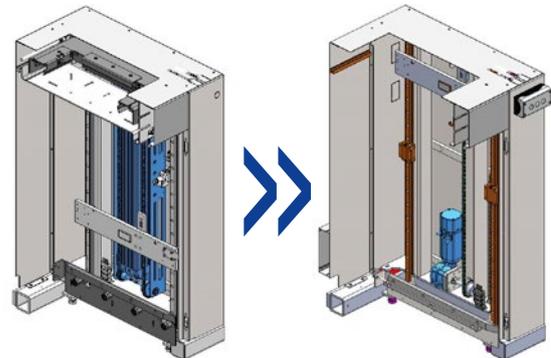
- » Automationsseitige Anpassung an vorhandene Schnittstellen
- » Digitale SPS Ein- und Ausgänge
- » Gängige Bussysteme verfügbar

Vollelektrische SUMO Varianten

Für viele unserer SUMO Standardlösungen ist der vollständige Ersatz pneumatischer Achsen durch elektrische Achsen erfolgt oder auf Anfrage verfügbar.

Vorteile:

- » Hohes Energieeinsparpotenzial im Vergleich zu Pneumatik
- » Bessere Bewegungskontrolle - sanfte, kontrollierbare Bewegungen und somit ein erweiterter Einsatzbereich
- » Geringere Betriebskosten durch geringeren Energieverbrauch
- » Geringere Installationskosten
- » Weniger Bauteile und geringere Wartungsaufwände



PROGRAMMÜBERSICHT

SUMO DUPLEX

Der platzsparende Einstieg in die Automation



- » Kompakt, bedienerfreundlich, profitabel
- » Individuelle Anpassung der Paletten an Werkstücke
- » Minimaler Platzbedarf

Technische Daten SUMO Duplex

Robotertraglast	bis zu 10 kg
Roboterreichweite	bis zu 1.101 mm
Anzahl Paletten	2 Stk.
Mögl. Paletten-/Werkstückträgertyp	600 mm x 400 mm (1/4-Europalette)
Max. Teilegewicht	7,5 kg
Max. Palettenbelastung	20 kg
Palettenwechselzeit	<10 s
Platzbedarf	Fläche ca. 1,40 m x 1,18 m, Höhe 2,00 m
Gewicht	ca. 550 kg

SUMO QUATROPLEX

Das einfache und variable Schubladensystem



- » Kompakt, bedienerfreundlich, profitabel
- » Werkstückbevorratung in Paletten, integrierten Werkstückaufnahmen o. Kameraerkennung
- » Kompakter Aufbau bei hoher Werkstückautonomie

Technische Daten SUMO Quatroplex

Robotertraglast	bis zu 12 kg
Roboterreichweite	bis zu 1.440 mm
Anzahl Paletten	4 Stk.
Mögl. Paletten-/Werkstückträgertyp	600 mm x 400 mm (1/4-Europalette)
Max. Teilegewicht	7,5 kg
Max. Palettenbelastung	30 kg (je Speicherebene)
Palettenwechselzeit	<10 s
Platzbedarf	Fläche ca. 1,80 m x 1,50 m, Höhe 2,00 m
Gewicht	ca. 750 kg

SUMO MULTIPLIX

Das platzsparende Universalsystem mit großer Autonomie



- » Kompakt, robust, effizient
- » Paletten können individuell an die Werkstücke angepasst werden
- » Minimaler Platzbedarf bei großer Autonomie

Technische Daten SUMO Multiplex

Robotertraglast	bis zu 25 kg
Roboterreichweite	bis zu 1.730 mm
Anzahl Paletten	12 Stk.
Mögl. Paletten-/Werkstückträgertyp	600 mm x 400 mm (1/4-Europalette)
Max. Teilegewicht	7,5 kg
Max. Palettenbelastung	max. 20 kg
Palettenwechselzeit	<10 s
Platzbedarf	Fläche ca. 1,40 m x 1,09 m, Höhe 2,00 m
Gewicht	ca. 600 kg

SUMO ECOPLEX2

Das hochflexible, platzsparende Universalsystem mit cleverer Werkstückzufuhr



- » Flexibel, ergonomisch, effizient
- » Variable Werkstückzufuhr über Einschubwagen oder Bänder
- » Schnelle und einfache Bestückung bei großer Autonomie

Technische Daten SUMO Ecoplex2

Robotertraglast	bis zu 25 kg
Roboterreichweite	bis zu 1.730 mm
Autonomie/ Kapazität	1 Stapel mit 800 mm Netto-Stapelhöhe
Mögl. Paletten-/Werkstückträgertyp	stapelbare Werkstückträger in unterschiedlichsten Formaten bis max. 600 mm x 400 mm
Max. Teilgewicht	7,5 kg (optional mehr)
Max. Palettenbelastung	20 kg (optional mehr)
Palettenwechselzeit	<10 s
Platzbedarf Palettiersystem	Fläche ca. 1,35 m x 2,14 m, Höhe 2,31 m
Gewicht	ca. 900 kg

SUMO MEGAPLEX

Das flexible Universalsystem mit Mega-Werkstückautonomie



- » Flexibel, mächtig, effizienz
- » Werkstückzufuhr in gestapelten Werkstückträgern auf Rollwagen
- » Schnelle und einfache Handhabung bei Mega-Autonomie

Technische Daten SUMO Megaplex

Robotertraglast	16 kg bis 88 kg
Roboterreichweite	bis zu 2.538 mm
Autonomie/ Kapazität	2 Stapel mit je 1.100 mm Netto-Stapelhöhe
Mögl. Paletten-/Werkstückträgertyp	stapelbare Werkstückträger in unterschiedlichsten Formaten bis max. 800 mm x 600 mm
Max. Teilgewicht	bis 15 kg
Max. Palettenbelastung	bis 50 kg
Palettenwechselzeit	<10 s
Platzbedarf Palettiersystem	Fläche ca. 3,20 m x 1,70 m, Höhe 2,20 m
Gewicht Palettiersystem	ca. 1.800 kg

SUMO EUROPLEX

Das vielseitige, robuste Universalsystem für das Europalettenformat



- » Flexibel, vielseitig, profitabel
- » Schnelle und einfache Handhabung schwerer oder voluminöser Teile
- » Für Werkstückzufuhr mit Flurfördergerät ausgelegt

Technische Daten SUMO Europlex

Robotertraglast	16 kg bis 180 kg
Roboterreichweite	bis zu 2.702 mm
Anzahl Paletten	2 Plätze (mit weiteren Systemen erweiterbar)
Mögl. Paletten-/Werkstückträgertyp	bis 1.200 mm x 1.000 mm möglich
Max. Teilgewicht	bis 120 kg
Max. Palettenbelastung	bis 500 kg
Palettenwechselzeit	<20 s
Platzbedarf Palettiersystem	Fläche ca. 2,80 m x 1,35 m, Höhe 1,50 m
Gewicht Palettiersystem	ca. 1.300 kg

PROGRAMMÜBERSICHT

SUMO FLEXIPLX

Die clevere und variable Automation für große Teilevarianz

- » Variabel, bedienerfreundlich, profitabel
- » Schnelles Umrüsten mit wenigen Handgriffen und ohne Wechselteile und Werkzeug
- » Kleine Serien, unterschiedliche Teilegeometrien



Technische Daten SUMO Flexiplx

Robotertraglast	bis zu 25 kg
Roboterreichweite	bis zu 1.730 mm
Anzahl Spuren Zu- und Abführband	4-5, je nach Verstellbereich
Max. Teilgewicht	15 kg
Aktive Gesamt-Bandbreite	ca. 600 mm
Aktive Bandlänge	ca. 1.950 mm
Platzbedarf	Fläche ca. 3,95m x 1,50m, Höhe 2,20m
Gewicht	ca. 800 kg

SUMO OPTIPLX

Die wirtschaftliche und flexible Automation für Ihren Entgratprozess

- » Variabel, zuverlässig, kompakt
- » Bandzuführung kann automatisch oder von Hand bestückt werden
- » Entgratergebnisse in gleichbleibend hoher Qualität



Technische Daten SUMO Optiplx

Robotertraglast	bis zu 12 kg
Roboterreichweite	bis zu 1.440 mm
Max. Teilgewicht	7 kg
Werkzeugplätze	3
Entgratvorgänge	Fräsen, senken, bohren, bürsten, schleifen, schneiden
Werkstückzufuhr	Band automatisch o. manuell bestückt
Werkstückausrichtung	Kamera, Sensor oder per Vorrichtung
Platzbedarf	Fläche ca. 2,16 m x 1,24 m, Höhe 2,00 m
Gewicht	ca. 800 kg

SUMO MINIPLX

Das kompakte und hochdynamische Sortier-, Palettier- und Stapelsystem

- » Kompakt, schnell, profitabel
- » Kleinteilbestückung auf kundenspezifische Werkstückträger
- » Schnelles Palettieren und Stapeln



Technische Daten SUMO Miniplx

Robotertraglast	bis zu 7 kg
Roboterreichweite	bis zu 927 mm
Roboterbauformen	Scara (4 Achsen) Knickarm (6 Achsen)
Max. Teilgewicht	1 kg
Platzbedarf	Fläche ca. 1,75 m x 1,70 m, Höhe 2,20 m
Gewicht	ca. 350 kg

SUMO FOTOPLEX

Das flexible Universalzuführsystem für ungeordnete Werkstücke

- » Flexibel, vielseitig, profitabel
- » Clevere Zufürlösungen zur Vorvereinzelnung der Werkstücke
- » Höchste Flexibilität und Positionierung aus ungeordneter Lage

Technische Daten SUMO Fotoplex

Robotertraglast	bis zu 10 kg
Roboterreichweite	bis zu 1.101 mm
Roboterkinematiken	Scara: 4 Achsen, Knickarm: 6 Achsen
Kamerasystem	2D-/ 3D-Lageerkennung inkl. Orientierung
Beleuchtung	Durchlicht oder Auflicht
Zuführsystem	Umlaufband oder Feeder
Sonderausführung	2 oder 3 Roboter
Platzbedarf	Fläche ca. 2,16 m x 1,24 m, Höhe 2,00 m
Gewicht	ca. 800 kg



Turnkey Solutions - Unsere Komplettlösungen und zusätzliches Equipment

Wir sind Ihr kompetenter Partner, wenn es um maßgeschneiderte, schlüsselfertige Lösungen geht. Sie profitieren von unserem langjährigen und tiefgreifenden Knowhow in der Automation bei der Herstellung und Bearbeitung von Metall- und Kunststoffteilen.

Je nach Qualitätsanforderungen, Kundenanforderungen, Investitionsvolumen und gewünschtem Automatisierungsgrad kann der gesamte Prozess oder Teilbereiche automatisiert werden. Unser Engineering steht Ihnen bei der Auswahl, der Auslegung, Integration und Optimierung zur Seite.

Automatisierung Ihrer Bearbeitungsmaschinen und Prozesse

Kunststoffverarbeitung:

- » Spritzgießprozesse an vertikalen und horizontalen Maschinen
- » Ein- und Mehrkomponentenanwendungen
- » Vorgelagerte Prozesse zur Bereitstellung und Vorbereitung von Einlegeteilen
- » Nachgelagerte Prozesse zum Prüfen, Nachbearbeiten und Montieren von Hybridbauteilen
- » Verpackungsprozesse

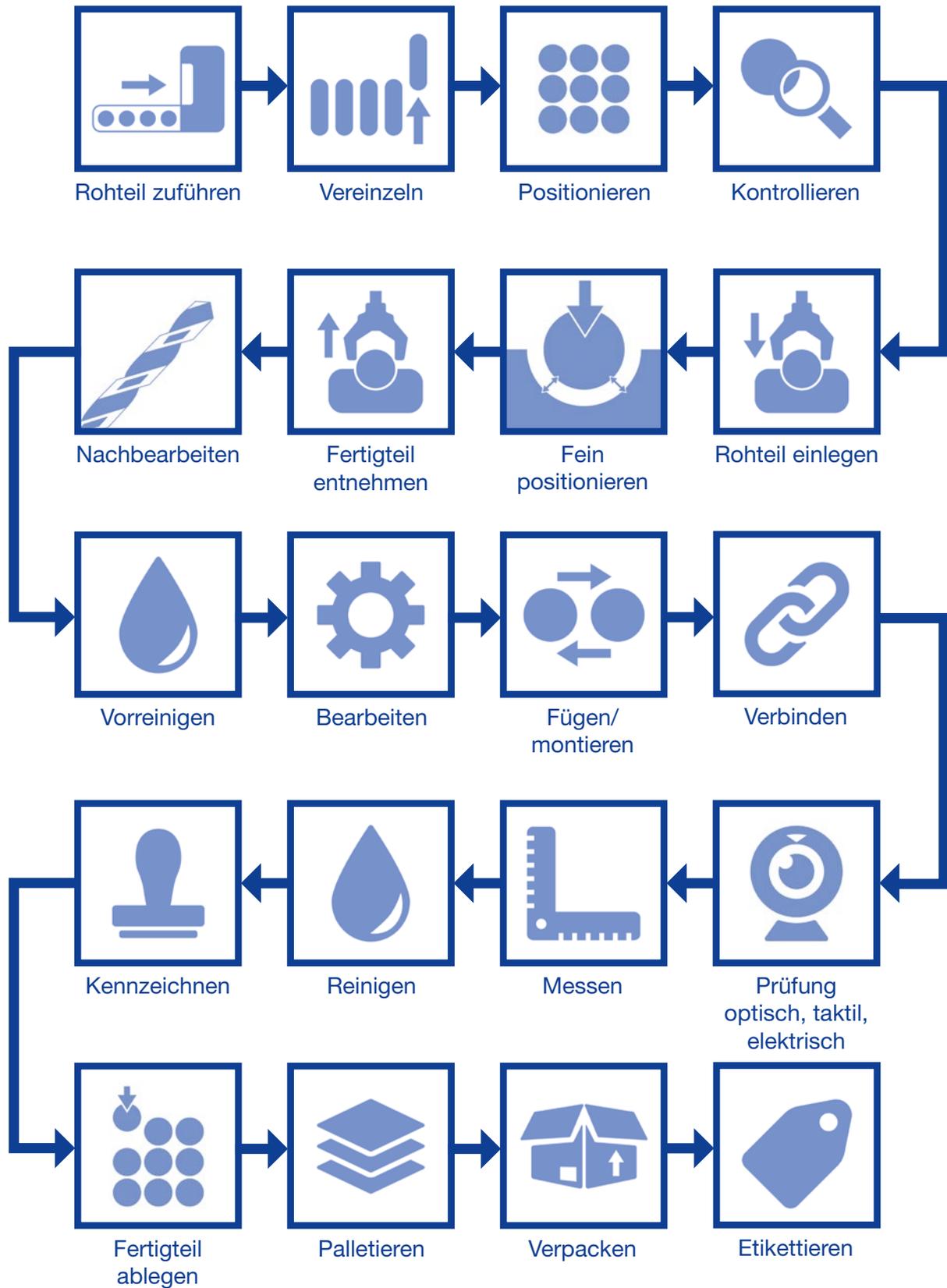
Metallverarbeitung:

- » Umformende Fertigungsverfahren (z. B. biegen, walzen, schmieden)
- » Trennende Verfahren (z. B. sägen, laserschneiden)
- » Spanabhebende Verfahren (z. B. drehen, fräsen, bohren)
- » Finishbearbeitungen (z. B. honen, läppen, polieren)
- » Fügende Verfahren (z. B. schrauben, schweißen, kleben)
- » Eigenschaftsändernde Verfahren (z. B. härten)

Ganzheitliche Lösungen - Integration von Zusatzprozessen

- » Bildverarbeitungslösungen 2D- und 3D-Lageerkennung und Qualitätskontrolle
- » Montageaufgaben unterschiedlichster Art (z. B. schrauben, einpressen, clipsen)
- » Zuführen von Teilen oder Material in fester (z. B. Feeder) oder flüssiger Form (z. B. Dispenser)
- » Verpackungsaufgaben
- » Prüfaufgaben optisch, taktil oder elektrisch

Automation der gesamten Prozesskette



Feld-IIoT Kommunikation Device Cloud und Applications

Permanente Zustandsüberwachung von Automationsanlagen oder einzelnen Einheiten und Komponenten einer Anlage sowie vorbeugende Wartung sind wesentliche Bausteine für eine maximale Produktivität. Dadurch werden Stillstände und Ausfälle vorgebeugt und tragen zur Vermeidung von Lieferengpässen bei. Wir bieten daher für unsere Kunden, gemeinsam mit Dunker-motoren unter der Marke nexofox, die Umsetzung ganzheitlicher Lösungen zur Überwachung und vorbeugender Wartung von Roboteranlagen oder Industrierobotern und Motoren an.

Remote Monitoring

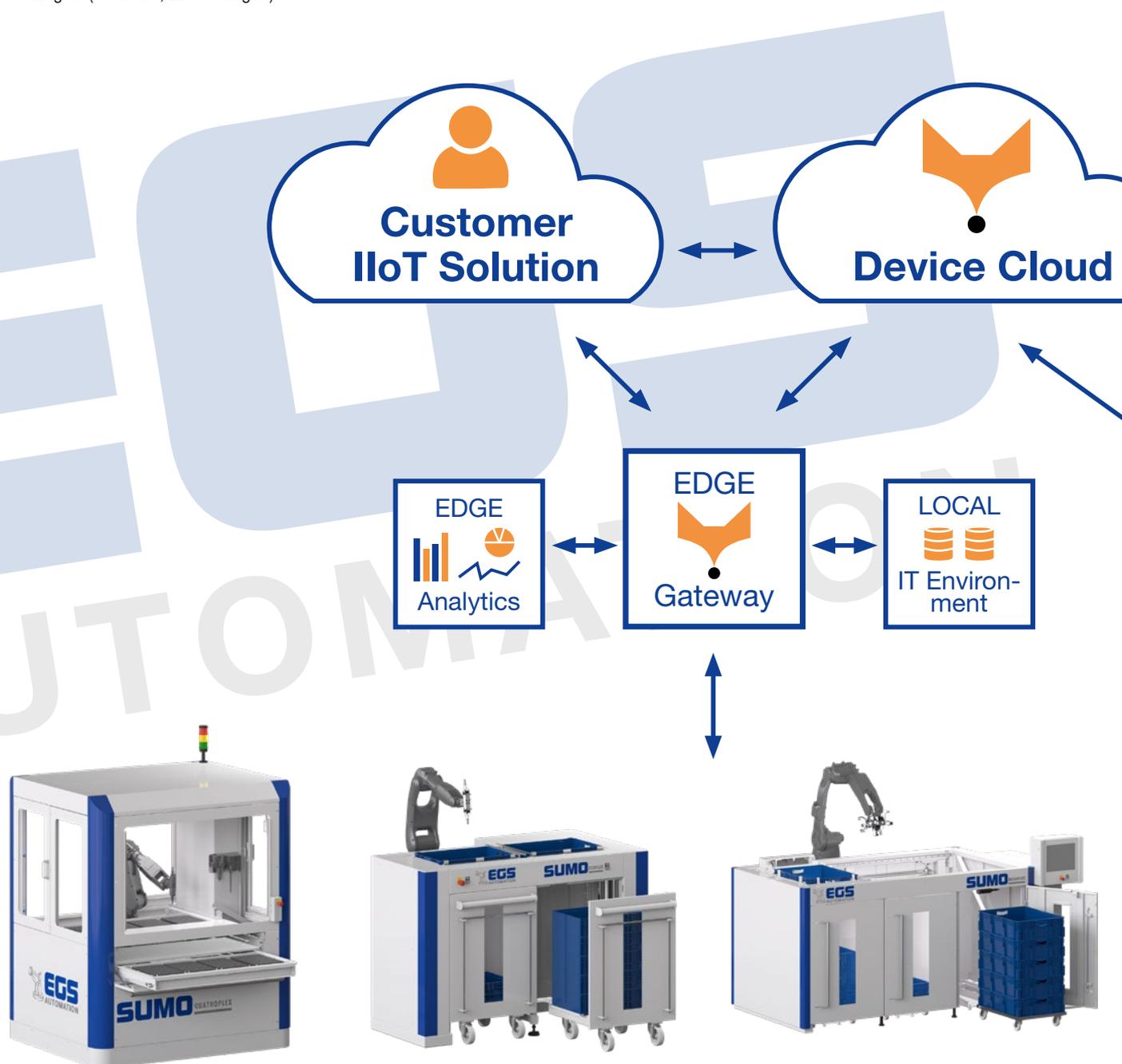
Behalten Sie Ihre weltweiten EGS Automatisierungssysteme im Blick (Alarmer/ Zustand/ Real-Time Diagnose)

Predictive Maintenance

Reagieren Sie auf Ausfälle, bevor diese passieren. Wir bieten den Rahmen und das Knowhow zur Realisierung einer vorausschauenden Wartung.

Remote Setup

Reagieren Sie sofort auf sich ändernde Zustände per Fernzugriff (Software, Einstellungen)



Ihr Nutzen

- » Sparen Sie mit unserer Lösung Geld und Zeit. Durch die Remote Diagnose unserer EGS Automatisierungssysteme sind schnelle und kostensparende Fernwartungen möglich.
- » Wer kennt unsere Produkte besser als wir? Fokussieren Sie sich auf Ihre Applikation und überlassen Sie uns den Verbindungsaufbau und die Diagnose.
- » Wir setzen auf offene Standards und Architekturen für bestmögliche Flexibilität bei Erweiterungen der IIoT-Lösung.
- » Wir gehen verantwortungsvoll mit Ihren Daten um. Schon beim Design richten wir uns nach höchsten Sicherheitsstandards.



Durch die Mitarbeit in der Open Industry 4.0 Alliance und der MindSphere World gestaltet nexofox die Zukunft aktiv mit.



VERFÜGBARKEIT
 STABILITÄT
 REPRODUZIERBARKEIT
 WIRTSCHAFTLICHKEIT
 TAKTZEIT
 EFFIZIENZ
 STABILITÄT
 ZUVERLÄSSIGKEIT
 STABILITÄT
 ZUVERLÄSSIGKEIT
 TAKTZEIT
 QUALITÄT
 PRÄZISION
 AUTONOMIE
 FLEXIBILITÄT
 WIRTSCHAFTLICHKEIT
 ZUVERLÄSSIGKEIT
 FLEXIBILITÄT
 QUALITÄTIV
 VERFÜGBARKEIT
ROBOTIV
 REPRODUZIERBARKEIT
 QUALITÄT
 EFFIZIENZ
 AUTONOMIE



EGS Automation GmbH
 Raiffeisenstraße 2
 D-78166 Donaueschingen

fon +49 (0) 771 898 606-0
 fax +49 (0) 771 898 606-99

egs.vertrieb@ametek.com
 www.egsgmbh.de

AMETEK®

dunkermotoren

MNE®

EGS
AUTOMATION

nexofox®