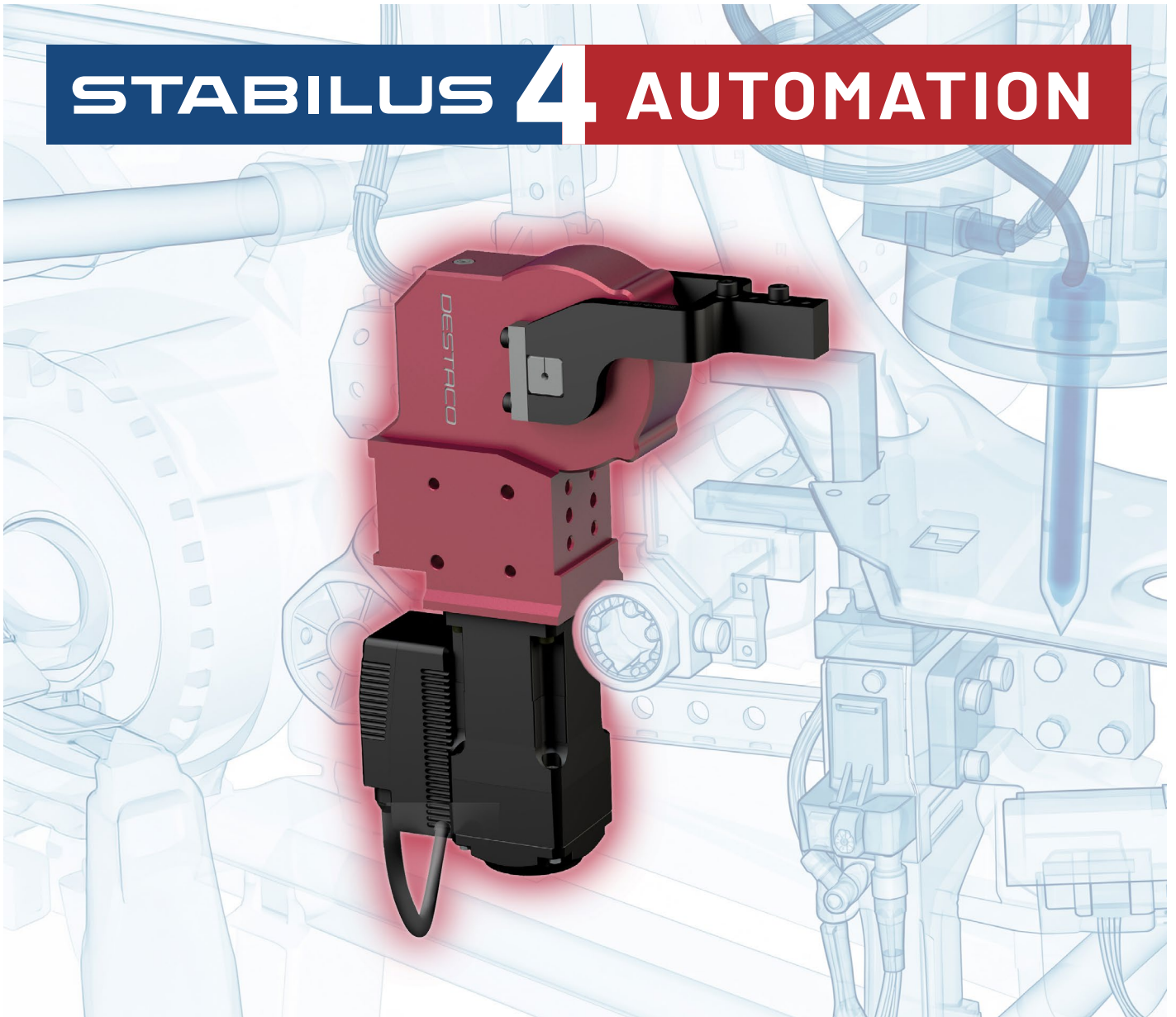


STABILUS 4 AUTOMATION



ELEKTRISCHE SMART CLAMPS AUTOMATISIERUNG AM WENDEPUNKT

KNOW-HOW IN MODERNSTER BEWEGUNGSSTEUERUNG

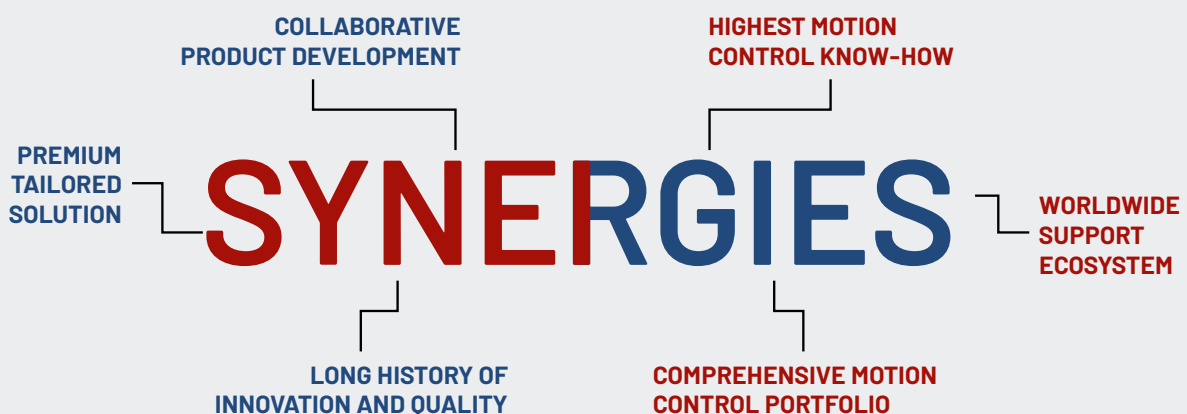
WERTSCHÖPFUNG STEIGERN. LEISTUNG ERHÖHEN. BETRIEBSKOSTEN SENKEN.

STABILUS 4. AUTOMATION

Stabilus4Automation steht als Synonym für höchstes Know-how im Bereich der Bewegungssteuerung. Kunden erhalten umfassende Lösungen aus einer Hand und profitieren von einem erfahrenen, weltweit vernetzten Team aus Anwendungsexperten verschiedenster Marken und Branchen.

Ausgewählte Stabilus Expertenmarken bündeln hierbei ihre vielseitigen Qualitätskomponenten und ein umfassendes, über Dekaden entstandenes Know-how. Dadurch ergeben sich die sechs Synergien von Stabilus4Automation. Sie bieten Entwicklern und Anwendern eine einzigartige Kombinierbarkeit von fortschrittlichen Automatisierungslösungen. Weltweit und aus einer Hand.

[Mehr über Stabilus4Automation >](#)



UNSERE ELEKTRISCHEN LÖSUNGEN FÜR DIE AUTOMATISIERUNG

VERGLEICH ZWISCHEN ELEKTRISCHEN UND PNEUMATISCHEN LÖSUNGEN

	ELEKTRISCH	PNEUMATISCH
Effizienz	✓ 80–95%	✗ 20–30%
Positionierung	✓ Beliebig	⚠ meist 2-Punkt
Kraftregelung	✓ Dynamisch	⚠ Begrenzt
Infrastruktur	✓ Nur Strom	✗ Druckluftnetz nötig
Industrie 4.0	✓ Nativ	⚠ Nachrüstung nötig
Anschaffungskosten	⚠ Höher	✓ Günstiger
Hohe Kraftdichte	⚠ Begrenzt	✓ Sehr gut

Mit elektrischen Produkten bietet die Stabilus Gruppe erhebliche Vorteile gegenüber klassischen pneumatischen Lösungen.

Damit bieten wir vollständig elektrische und kombinierbare Automatisierungslösungen aus einer Hand.

DESTACO ERDH (ELECTRIC ROBOHAND PARALLEL GRIPPER)

Elektrischer Parallelgreifer aus der Robohand-Serie mit 4 programmierbaren Sensoren sowie integrierter Geschwindigkeits- und Kraftregelung.

Kein Druckluftnetz am Roboter notwendig, integrierte Backlash-Verriegelung hält die Greifkraft auch ohne Strom – saubere, schlanke Roboterinstallation mit nur einem einzigen Kabel zur SPS.

[mehr dazu >](#)



STABILUS POWERISE

Der elektrisch regelbare Linearantrieb ersetzt passive Gasfedern z.B. an Klappen und Türen:

Präzise Positionierung, variable Geschwindigkeitsprofile und intelligente Steuerung für Automotive und Industrie.

[mehr dazu >](#)

DESTACO SMART CLAMP

Die 92W Electric Power Clamp ersetzt pneumatische Spanner durch intelligente, druckluftfreie Elektro-Spannlösungen mit integrierter Steuerung:

Flexible Werkstückspannung in mehreren Positionen, keine externen Sensoren nötig und bis zu 85 % weniger Energiekosten und CO₂-Emissionen gegenüber Pneumatik.

[mehr dazu >](#)

MEHR EFFIZIENZ IN DER BODY-IN-WHITE-PRODUKTION

SMARTE ELEKTRISCHE KRAFTSPANNER FÜR OPTIMIERTE ABLÄUFE

AUTOMATISIERUNG AM WENDEPUNKT

Die globale Fertigungsindustrie durchläuft einen tiefgreifenden Wandel. Elektrifizierung, flexible Plattformen und kürzere Produktlebenszyklen verändern sowohl die Konzeption als auch den Betrieb von Fertigungslinien – nicht nur im Karosseriebau (Body-in-White), sondern auch allgemein in der industriellen Produktion. Herkömmliche pneumatische Systeme bildeten lange Zeit das Rückgrat der Spanntechnik beim Schweißen und in der Montage; doch sie bringen auch Komplexität, hohen Energieverbrauch und wenig Datentransparenz mit sich.

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, benötigen Hersteller neue Automatisierungslösungen, die flexibel, energieeffizient und datenfähig sind – Lösungen, die sich mit den Produktionsanforderungen weiterentwickeln, anstatt diese einzuschränken. Die smarten elektrischen Kraftspanner der Serie 92W von Destaco setzen genau hier an: Sie schaffen eine neue Basis für zukunftsfähige Automatisierungsstrategien und optimieren gleichzeitig die betriebliche Effizienz.

VON PNEUMATISCH ZU ELEKTRISCH: EIN STRATEGISCHER WANDEL

Pneumatische Spanner sind bewährt und vertraut. Doch im Zuge der Modernisierung von Fertigungsanlagen hin zu intelligenteren elektrifizierten Infrastrukturen treten die Nachteile der Pneumatik immer deutlicher zutage:

- Die Druckluftzeugung ist energieintensiv und eine wesentliche Quelle für CO₂ Emissionen.
- Die Komplexität des Systems steigt durch Luftaufbereitung, -verteilung und Leckagemanagement.
- Prozesssteuerung und Datenverfügbarkeit sind eingeschränkt, was vorausschauende Wartung und Optimierung erschwert.

Die Serie 92W stellt die elektrifizierte Weiterentwicklung der pneumatischen Kraftspanner von Destaco dar. Weil Elektrik und intelligente Steuerungstechnik die Druckluft ersetzen, bekommen Hersteller mehr Kontrolle über Bewegungsabläufe, verbesserte Energieeffizienz sowie Zugriff auf Echtzeitdaten, die für moderne Produktionsoptimierung und Industrie 4.0-Initiativen erforderlich sind.

ELEKTRISCHE SMARTE KRAFTSPANNER DER SERIE 92W: ENTWICKELT FÜR DIE PRODUKTION IM WANDEL

Die smarten elektrischen Kraftspanner der Serie 92W eignen sich für alle Anwendungen, bei denen präzise Positionierung und zuverlässiges Spannen entscheidend sind – insbesondere beim Schweißen und der Montage von Karosserierohbauten (BIW), aber auch in Vorrichtungs- und Prüfumgebungen sogar unter rauen Bedingungen. Zu den typischen Einsatzbereichen gehören:

- Automobilindustrie und Elektromobilität
- Allgemeine industrielle Fertigung
- Flugzeugbau
- Lebensmittel- und Verpackungsindustrie

Zwei mechanische Baugrößen – kompakt und Heavy-Duty – decken ein breites Anwendungsspektrum ab: von eng bestückten Roboterarmen und Vorrichtungen bis hin zu robusten Stationen für hohe Spannkraften. Das einheitliche Befestigungsmuster (dasselbe wie bei pneumatischen Kraftspannern von Destaco) vereinfacht die Umstellung und schafft eine direkte Brücke von bestehenden Anlagen zu modernen, elektrifizierten Lösungen.



HAUPTMERKMALE INTELLIGENTERER AUTOMATISIERUNG

1. PLUG & PLAY INTEGRATION

Die Serie 92W bietet echte Plug-&-Play-Funktionalität. Standardisierte Schnittstellen und Anschlüsse für Schaltung in Reihe (Daisy-Chain) reduzieren den Verkabelungsaufwand und vereinfachen die Integration. Eine schnelle Inbetriebnahme verkürzt die Einrichtungszeit, das ist ideal für straffe Projektzeitpläne

- Reihenschaltung für saubere Kabelführung
- Einheitliche Befestigungsmuster erleichtern Nachrüstungen
- Zwei Steuerungs- und Antriebsoptionen (z. B. 400 V und 48 V)

2. KONTROLLIERTE BEWEGUNG UND STUFENLOSE POSITIONIERUNG

Im Gegensatz zu herkömmlichen Spannern mit festen Positionen und Öffnungswinkeln ermöglicht die Serie 92W sanfte Bewegungen mit praktisch stufenlosen Hubpositionen.

- Variable Öffnungsgeschwindigkeit optimiert Taktzeit
- Spannvorgang kann in jedem beliebigen Winkel beginnen
- Öffnungswinkel bis zu 225° mit Standard-Spannarmen
- Stufenlose Öffnungspositionen für vielfältige Anwendungen mit nur einem einzigen Spannarmdesign.

Flexibilität für optimierte Roboterbahnen, bessere Ergonomie und reduzierte Störkonturen

3. INTEGRIERTE SENSORIK UND TOLERANZAUSGLEICH

Die Serie 92W integriert Intelligenz direkt in den Spanner:

- Die integrierte Teilepräsenzkontrolle erkennt Bauteile ohne externe Sensoren und reduziert so die Komplexität von Hardware sowie Verkabelung.
- Selbstjustierung und Toleranzausgleich gleichen Materialschwankungen aus, wodurch Unterlegscheiben (Shims) und manuelle Anpassungen entfallen.

Das Resultat: Sichere Prozesse, konstante Schweißqualität, weniger Ausschuss

4. LEISTUNG UND PREDICTIVE MAINTENANCE

Elektrische Smart Clamps verbinden Leistungsstärke mit Funktionen für die vorausschauende Wartung:

- Kontrollierte, wiederholgenaue Bewegungsabläufe schonen Werkzeuge und Bauteile
- Konstantes Drehmoment bei sanftem Öffnen und Schließen reduziert die mechanische Belastung und verlängert die Lebensdauer der Komponenten
- Vorausschauende Wartung ermöglicht geplante Eingriffe anstelle ungeplanter Stillstandzeiten
- Schneller Wiederanlauf nach Not-Halt-Situationen minimiert die Wiederaufnahmezeit

Die generierten Gerätedaten unterstützen zudem die proaktive Wartung sowie anlagenweite Überwachungssysteme.

5. ENERGIEEFFIZIENZ UND CO₂ REDUZIERUNG

Durch den Verzicht auf Druckluft am Einsatzort senken elektrische Smart Clamps den Energieverbrauch und tragen zur CO₂-Reduzierung bei.

- Der reduzierte Druckluftbedarf senkt den Gesamtenergieverbrauch.
- Der Stromverbrauch ist einfacher zu überwachen/optimieren als Druckluft.
- Der energieeffiziente Betrieb unterstützt Nachhaltigkeits- und Dekarbonisierungsziele.

Für Hersteller mit ehrgeizigen Umweltzielen ist der Austausch pneumatischer Spanner gegen elektrische Lösungen – wie die Serie 92W – ein praktischer Schritt hin zu einer umweltfreundlicheren Fertigung.

6. FLEXIBLE, ZUKUNFTSFÄHIGE FERTIGUNG ERMÖGLICHEN

Die Serie 92W unterstützt eine flexible Fertigung durch:

- Elektrifizierung statt Abhängigkeit von der Druckluftversorgung
- Softwareseitig definierte Öffnungswinkel, Geschwindigkeiten und Drehmomente
- Integrierte Teilepräsenzkontrolle und Positionsrückmeldung

Die intelligente Steuerung der Spanner erhöht die Prozesssicherheit, stabilisiert die Schweißqualität und reduziert Nacharbeit sowie Ausschuss.

EFFIZIENZSTEIGERUNG ENTLANG DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE

KONSTRUKTION UND ENTWICKLUNG



Dank gleicher Befestigungsmuster wie bei pneumatischen Spanner lässt sich die Serie 92W schon heute einsetzen und für künftige Lösungen einplanen:

- Einheitliche Schnittstellen verkürzen die Konstruktionszyklen
- Elektrische und pneumatische Varianten sind austauschbar.
- Stufenlose Positionierung reduziert stationsspezifische Spannervarianten.

INBETRIEBNAHME UND HOCHLAUF



Plug & Play-Konnektivität, Reihenschaltung (Daisy-Chain) sowie schnelle Inbetriebnahme reduzieren Zeitaufwand und Komplexität.

Geschwindigkeiten und Positionen lassen sich im Hochlauf feinjustieren – ohne mechanische Nacharbeit.

BETRIEB UND WARTUNG



Im laufenden Betrieb bietet die Serie 92W folgende Vorteile:

- Optimierte Taktzeiten durch anpassbare Bewegungsprofile.
- Gleichbleibende Qualität dank integrierter Teilepräsenzkontrolle und Toleranzausgleich.
- Geringerer Wartungsaufwand und Möglichkeit zur vorausschauenden Wartungsplanung.
- Schnelle Wiederinbetriebnahme nach Not-Halt-Situationen.

Das steigert die OEE, reduziert Stillstände und macht die Produktion planbarer.

NACHHALTIGKEIT UND GESAMTKOSTEN



Durch den Verzicht auf Druckluft am Spanner und bessere Energieeffizienz trägt die Serie 92W zu geringeren Betriebskosten bei und unterstützt Fertigungsbetriebe dabei, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

Eine geringere Hardware-Komplexität, weniger externe Sensoren und ein minimierter Bedarf an mechanischen Ausgleichselementen (Shims) senken zudem die Lebenszykluskosten.



ANWENDUNGEN ÜBER DEN KAROSSERIEBAU (BIW) HINAUS

Obwohl die Serie 92W ursprünglich für Karosserie- und Schweißanwendungen entwickelt wurde, sind ihre Fähigkeiten in folgenden Bereichen ebenso wertvoll:

- Montagelinien, die eine präzise Positionierung und Fixierung von Bauteilen erfordern
- Vorrichtungs- und Prüfstationen, bei denen wiederholgenaues Spannen und integrierte Sensorik die Zuverlässigkeit erhöhen
- Raue Umgebungen, in denen robuste, abgedichtete und kontrollierte Bewegungsabläufe unerlässlich sind
- Industrie-, Luftfahrt- sowie Lebensmittel- und Verpackungsbetriebe, die von der Pneumatik auf intelligentere, elektrische Automatisierungslösungen umsteigen wollen

In jedem Fall gilt das gleiche Kernversprechen: fortschrittliche Automatisierungslösungen, die mehr Flexibilität, mehr Daten und eine optimierte Effizienz bieten.

DIE AUTOMATISIERUNG VON MORGEN: DURCH INTELLIGENTE ELEKTRISCHE SPANNTÉCHNIK

Smarte elektrische Kraftspanner der Serie 92W von Destaco verkörpern die Weiterentwicklung der Spanntechnik für moderne Fertigungslinien. Dank elektrischer Antriebe, integrierter Intelligenz und flexibler Steuerung meistern sie die zentralen Herausforderungen, vor denen Hersteller heute stehen:

- Die Notwendigkeit, sich schnell an veränderte Produktionsbedingungen anzupassen
- Die Forderung nach höherer Energieeffizienz und CO₂-Reduzierung
- Der Trend hin zu datengestützter planbarer Wartung und Qualitätssicherung
- Die Erwartung an „Plug & Play“-fähige, flexible und skalierbare Automatisierungslösungen

Auf dem Weg zu digitalen, elektrifizierten und flexiblen Fabriken wird die Serie 92W zur Schlüsseltechnologie: Sie ersetzt pneumatische Spanner und macht Spannen intelligent und vernetzt.

FAZIT

Automatisierung und Produktionsanforderungen entwickeln sich weiter – und das erfordert mehr als nur schrittweise Verbesserungen; gefragt sind grundlegende Technologien, die Flexibilität, Intelligenz und Effizienz vereinen.

Destacos elektrische Smart Power Clamps der Serie 92W von bieten einen praxisorientierten, zukunftssicheren Weg von herkömmlichen pneumatischen Systemen hin zu moderner, datengestützter und energieeffizienter Spanntechnik. Durch die Effizienzsteigerung in jeder Phase – von Konstruktion und Inbetriebnahme bis hin zu täglichem Betrieb und Wartung – unterstützt die Serie 92W Hersteller dabei, die „Automatisierung von morgen“ schon heute zu realisieren und sich in einem zunehmend wettbewerbsintensiven industriellen Umfeld zu behaupten.

HEUTE KONTAKT AUFNEHMEN UND NACHHALTIGE EFFIZIENZ- STEIGERUNG FÜR DIE ZUKUNFT SICHERN!



BESUCHEN SIE JETZT UNSERE WEBSITE >

und entdecken Sie, wie Sie mit
Stabilus4Automation Ihre
Anwendungen auf das nächste
Level heben.

Füllen Sie unser Kontaktformular aus –
schnell, unkompliziert und direkt zum richtigen
Ansprechpartner.

- Individuelle Beratung
- Technische Expertise aus einer Hand
- Globale Präsenz, lokale Stärke