



stein[®]
AUTOMATION

NEXT LEVEL
CONVEYOR
TECHNOLOGY





Wie erhöhe ich die Wirtschaftlichkeit beim Transport?

Wie kann ich meine Produktionsprozesse flexibler gestalten?

Wie mache ich meine Montage intelligenter?

PRODUKTION AUF DEM NIVEAU VON MORGEN

STEIN Automation ist Ihr Partner für den intelligenten Transport in der Montage und im Materialfluss. Wir denken weiter und bieten Ihnen zukunftsichere Lösungen für Ihre Produktionsprozesse.

Wir bringen Ihre Produkte nicht nur von A nach B, sondern bieten Ihnen eine intelligente, ganzheitliche Lösung, mit der Sie nachhaltig für die Zukunft aufgestellt sind. Dabei kombinieren wir innovative Technologien mit unseren seit Jahrzehnten gelebten Werten Langlebigkeit, Energieeffizienz und Schonung der Ressourcen.

Die STEIN Shuttle- und Transfersysteme bilden zusammen mit der STEIN Steuerung eine perfekte, harmonische Einheit. Dadurch erhalten Sie ein System, das optimal auf Ihre Anforderungen zugeschnitten ist und dank standardisierter Schnittstellen die vernetzte Produktion in Perfektion umsetzt.

Wir bringen Produktion auf STEIN Level.

Jürgen Noailles



„STEIN Automation ist ein zukunftsgerichtetes Unternehmen auf Wachstumskurs. Dank der soliden Basis des Unternehmens, der Leidenschaft und der Innovationskraft unserer Mitarbeiter begeistern wir unsere Kunden mit Lösungen, die am Markt ihresgleichen suchen.“

Jürgen Noailles, Geschäftsführer

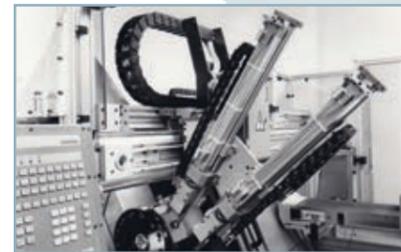
INNOVATION FÜR DIE PRODUKTION VON MORGEN



1992
STEIN liefert die ersten vernetzten Linien zu Industrie 4.0

Markteinführung
stein | 300

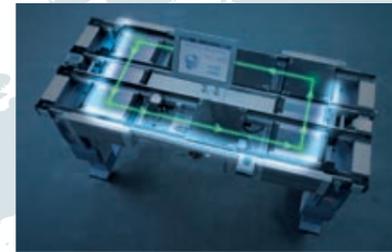
Intelligentes Transfersystem für Gewichte bis 25 kg



1973
Bau der ersten Be- und Entladegeräte für Bearbeitungsmaschinen



2013
STEIN Ergonomie-Konzept mit höhenverstellbaren Arbeitsplätzen



2019
Markteinführung
stein | 300e
Rein elektrisches Transfersystem für Gewichte bis 25 kg



2022
Markteinführung
stein | C5G
Das nächste Level intelligenter Montagelogistik

NEU



2022
Markteinführung
stein | 400
Intelligentes Transfersystem für Gewichte bis 80 kg

NEU



2008
Markteinführung
SOFTMOVE.
TRANSPORT MARKE STEIN
Innovative Steuerungstechnologie für sanften, leisen und energieeffizienten Transport



1987
Bau der ersten Doppelgurtbandanlage in Lizenz

2020
Indutrade
wird neuer Gesellschafter

2022
3900 STEIN-Anlagen sind weltweit in Betrieb

2023
Markteinführung
stein | link
Batteriebetriebenes Shuttle-System für Gewichte bis 80 kg, Geschwindigkeit 50 m/min



NEU



STEIN AUSBAUSTUFEN

RUNDUM SORGLOS MIT STEIN

Mit STEIN Automation bekommen Sie das Komplett-Paket für den Transport Ihrer Produkte im Montageprozess und Materialfluss. Mit unserer schlüsselfertigen Lösung erhalten Sie nicht nur ein fertig montiertes STEIN Transfersystem, sondern auch eine auf Ihre Bedürfnisse konfigurierte Steuerung und Logistik der Anlage inklusive unserer innovativen STEIN SOFTMOVE Technologie. Darüber hinaus baut unser exzellentes Montage-Team in kürzester Zeit die gesamte Anlage bei Ihnen im Haus auf, nimmt sie in Betrieb und schult Ihre Mitarbeiter.

Sofern Sie ein STEIN Transfersystem mit Ihrer eigenen Steuerung nutzen möchten, liefern wir Ihnen auch nur Komponenten ohne Steuerung - mit oder ohne Aufbau durch unser Team.

Bei STEIN können Sie sicher sein, dass wir uns ganz auf Ihre Bedürfnisse ausrichten und Sie ein System erhalten, das Ihre Produktion zukunftssicher und nachhaltig auf das nächste Level bringt.



KOMPLETT-PAKET

KOMPONENTEN



stein | 300 stein | 300e stein | 400 stein | LEAN stein | link

STEIN
Transfersysteme

STEIN Komponenten

STEIN Komponenten

STEIN PRODUKTÜBERSICHT:

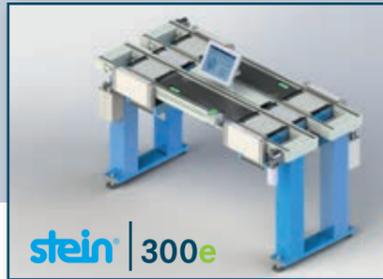
TRANSFERSYSTEME



- Werkstückträgergröße >160 mm*
- Gewicht bis 25 kg
- rasterfrei/pneumatisch

stein | LEAN

- mehr Flächenproduktivität
- kürzere Durchlaufzeit
- höhere Flexibilität

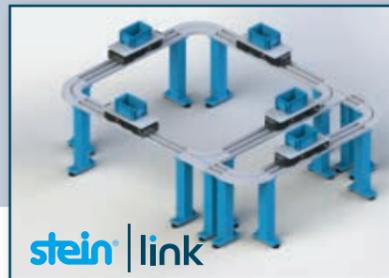


- Werkstückträgergröße >160 mm*
- Gewicht bis 25 kg
- rasterfrei/elektrisch



- Werkstückträgergröße >240 mm*
- Gewicht bis 80 kg
- rasterfrei

SHUTTLE SYSTEM



- WT-Größe 230 x 300 bis 500 x 1.000 mm*
- Max. Traglast pro Shuttle: 80 kg



- Geschwindigkeit: max. 50 m/min
- Wechselbarer Akku: bis zu 16.000 mAh

STEUERUNG



- 5 Anybus-Schnittstellen-Slots
- Auftragsverwaltung, Diagnose ...
- leicht konfigurierbar
- Industrie 4.0 fähig



- sparsam, senkt den Energieverbrauch, ruhigere Fertigung
- verhindert harten Zusammenprall der Werkstückträger, mindert Verschmutzung

* Weitere Größen auf Anfrage

MIT STEIN AUF DAS NÄCHSTE LEVEL

ROLLENKASSETTEN



Unter den Flachriemen:

- Äußerst geringer Verschleiß und Abrieb
- Sehr langlebige Riemen: wartungsfrei, hohe Anlagenverfügbarkeit, geringe Betriebskosten

KURZE LIEFERZEITEN



- Komponenten erhalten Sie innerhalb von 4 bis 6 Wochen
- Zusammen mit STEIN C5G liefern wir Komplettlösungen in 12 bis 14 Wochen

KOMPLETT STOSSFREI



Dank der innovativen STEIN SOFTMOVE Technologie:

- Sanfter, kollisionsfreier Transport bis 80kg Transportgewicht
- Sicherheit für empfindliche Transportgüter, weniger Ausschuss
- Deutliche Geräuschreduzierung in der Produktion
- Geringer Verschleiß, Erhöhung der Lebensdauer und damit geringere Betriebs- und Wartungskosten

ENERGIEEFFIZIENZ



- Bis zu 70 % höhere Energieeffizienz dank STEIN SOFTMOVE
- Bis zu 70 % geringere Stromkosten
- Bis zu 70 % geringerer CO₂-Ausstoß



NACHHALTIGKEIT



- Schlanke Systeme benötigen minimale Produktionsfläche und Ressourcen
- Lange Komponenten- und Softwareverfügbarkeit, Abwärtskompatibilität
- Nachhaltig und zukunftssicher dank Langlebigkeit und hoher Energieeffizienz
- Äußerst flexible und wieder verwendbare Module reduzieren den Aufwand bei Umgestaltung der Produktion

RUNDUM SORGLOS



- Perfekt auf Ihre Prozesse abgestimmtes Gesamtpaket
- Alles aus einem Haus sorgt für optimale Abläufe, hohe Verfügbarkeit und kurze Lieferzeiten
- Rundum Support von der Planung bis zur Inbetriebnahme und darüber hinaus für die gesamte Laufzeit Ihrer Produktionsanlage

LOGISTIK FÜR DIE INDUSTRIE VON MORGEN

STEIN C5G ist die intelligente Steuerung der STEIN Transfersysteme und der damit verknüpften Produktionsprozesse und -abläufe. STEIN C5G umfasst sowohl die STEIN SPS-Steuerung als auch die STEIN Logistik inklusiver aller Software-Applikationen.

C5G ist eine Eigenentwicklung von STEIN Automation, die in über 30 Jahren stetig weiterentwickelt und perfektioniert wurde. Dabei sind Erfahrungen aus zahlreichen, erfolgreichen Kundenprojekten eingeflossen. Seit 2022 ist die fünfte Generation der STEIN Steuerung und Logistik am Markt, genannt CONTROL 5th GENERATION (kurz C5G).

Mit der neuesten Steuerungs- und Logistik-Generation hat STEIN nicht nur die Basis noch stärker auf standardisierte Protokolle und Schnittstellen gesetzt, sondern auch die Funktionalität und Leistung auf das nächste Level moderner Automation gehoben. Herausgekommen sind eine High-Performance-Steuerung und Produktionslogistik, die Ihre Produktion auf STEIN Level bringen.

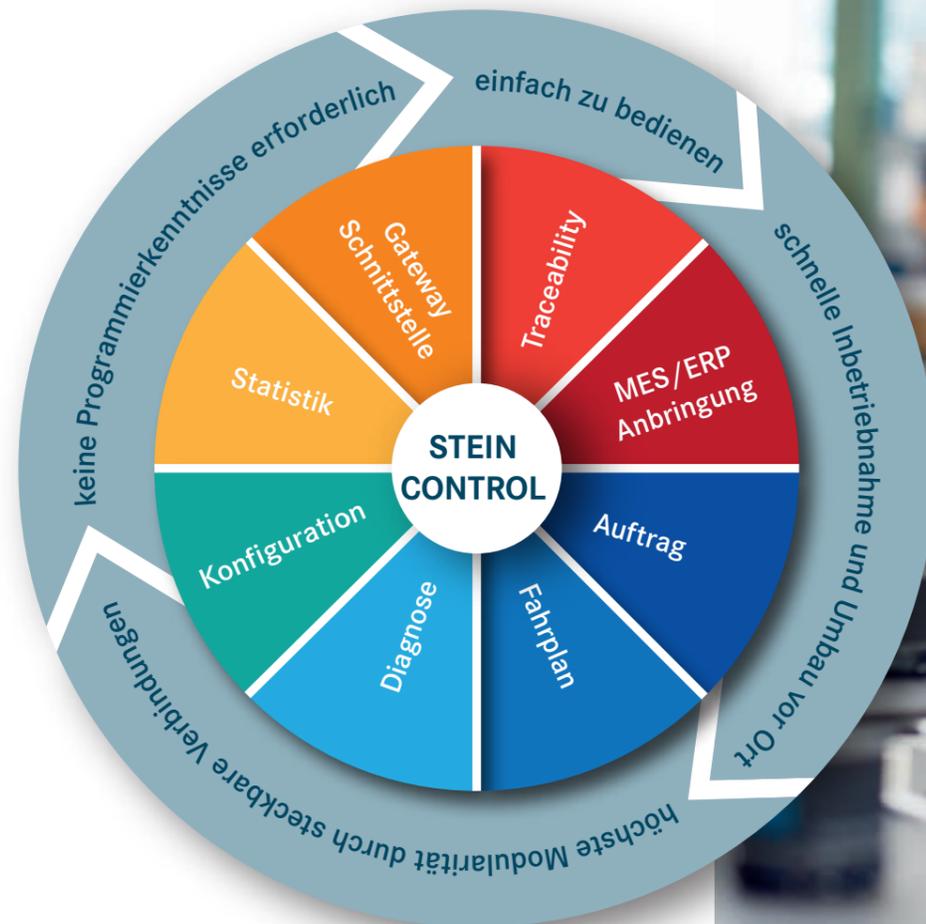
MODULAR UND FLEXIBEL – IN MECHANIK UND SOFTWARE

Die Entwicklung von C5G erfolgte mit der Zielsetzung „konfigurieren statt programmieren“. Entsprechend ist C5G durchgängig so aufgebaut, dass Produktionsabläufe und -prozesse einfach konfiguriert werden können und keine aufwendige Programmierung notwendig ist.

Dadurch haben Sie folgende Vorteile:

- Veränderungen an der Produktionslinie und in den Abläufen können jederzeit schnell und einfach umgesetzt werden
- Anlagenbediener können selbstständig kleine Änderungen vornehmen
- Steuerung und Logistik können an die individuellen Anforderungen jedes einzelnen Kunden angepasst werden

 In der Produktion zählt jede Sekunde – genau deswegen müssen **Steuerung und Mechanik** perfekt aufeinander abgestimmt sein.



DIE PERFEKTE, HARMONISCHE EINHEIT

C5G ist eine innovative Eigenentwicklung von STEIN und dadurch perfekt auf STEIN Transfersysteme abgestimmt. Anlage, Steuerung und Software bilden eine Einheit. Obwohl C5G eigens von STEIN entwickelt wurde, ist es auf standardisierten Programmiersprachen und offenen Kommunikationsprotokollen aufgebaut.

Dadurch haben Sie folgende Vorteile:

- Harmonische, reibungslose Abläufe sorgen für höchste Zuverlässigkeit
- C5G wird immer auf dem neuesten Entwicklungsstand gehalten
- Offen für die Schnittstellen-Kommunikation
- Großes STEIN Support-Team im Hintergrund

VON HOCHVOLUMEN BIS LOSGRÖSSE 1

C5G beinhaltet ein ausgeklügeltes Logistikpaket, das von der Hochvolumenproduktion über Mischbetrieb bis zu Losgröße eins das gesamte Spektrum abdeckt. Dabei verfügt die STEIN Logistik über eine umfangreiche Datenbankfunktionalität, die eine lückenlose Dokumentation und Qualitätsüberwachung jedes einzelnen Produktionsschrittes und Parameters für jedes einzelne Produkt ermöglicht.

Dadurch haben Sie folgende Vorteile:

- Umfangreiches Funktionspaket für genau Ihre Anforderung
- Reibungslose Produktion bereits ab **Losgröße 1**
- Lückenlose Überwachung aller Parameter und Produktionsschritte



Intelligente Werkstückträger übermitteln die unverwechselbare Identität jedes Werkstücks an die jeweilige Station.



Ein **einfach konfigurierbarer Fahrplan** sorgt für sicheren Transport.



STEIN C5G TECHNISCHE DATEN:

- Basiert auf Linux OS, Codesys, strukturiertem Text (IEC 61131-3)
- 5 Anybus-Schnittstellen-Slots für Modbus, Profinet, EtherCAT, EtherNet/IP pro SPS
- OPC-UA-Schnittstelle
- ASi-Schnittstelle zur Kommunikation mit Stoppfern, Schaltern, etc.
- RFID-System zur Identifikation und Positionserkennung der einzelnen Werkstückträger
- Ausgereifte Visualisierung (Auftragsverwaltung, Diagnose mit Live-Überwachung, Konfiguration, Fahrplanverwaltung, Benutzerverwaltung)



Über 30 Jahre Erfahrung mit mehr als 3900 individuellen Kundenanlagen sind in die Perfektionierung von STEIN 300 eingeflossen. Dadurch ist STEIN 300 heute ein optimal abgestimmtes Transfersystem bestehend aus einem umfangreichen Portfolio an Baugruppen, mit welchen die unterschiedlichsten Montageprozesse umgesetzt werden können.

Dank der Rollenketten unter dem Flachriemen wird der Abrieb und Verschleiß auf ein Minimum reduziert, sodass STEIN 300 wartungsfrei und besonders langlebig ist. Der durchgängig modulare Aufbau von STEIN 300 macht es besonders flexibel. Sowohl die Erstinstallation als auch spätere Umbauten können einfach und in kurzer Zeit umgesetzt werden. Und dies nicht nur in der Mechanik, sondern ebenso in der Software. STEIN C5G ist perfekt auf STEIN 300 abgestimmt und bildet so die ideale Lösung für Ihre individuelle Anforderung. Und durch die integrierte SOFTMOVE Technologie werden Ihre Produkte nicht nur besonders sanft und geräuscharm, sondern auch äußerst energieeffizient transportiert.

TECHNISCHE DATEN:

- Werkstückträger-Größe: ab 160 mm x 160 mm, rasterfrei skalierbar
- Max. Werkstückträger-Gesamtgewicht: 25 kg
Staulast: max. 75 kg
- Bandgeschwindigkeiten:
mit EC-Motor: variabel von 3 bis 21 m/min
mit AC-Motor: 6,9/9,1 / 13,7 oder 18,3m/min
- Bandlängen: ab 350 bis 3000 mm, rasterfrei skalierbar (weitere Größen auf Anfrage)



Neben der intelligenten Steuerung und Vernetzung forciert STEIN die mechanischen Innovationen. Dabei spielt das Thema Ergonomie eine sehr wichtige Rolle. Der Werker kann an unseren Systemen frei entscheiden, ob er im Sitzen oder Stehen arbeiten möchte. Die Bandhöhe passt sich automatisch den Anforderungen an.

SOFTMOVE – LEISE

Durch die sanfte Ansteuerung der Motoren wird die Geräuschentwicklung drastisch reduziert. Werkstückträger fahren nicht hart aufeinander. Riemen schleifen nicht durch. Das Ergebnis ist ein leises, energieeffizientes Transfersystem, das die Gesundheit der Mitarbeiter fördert.

KLAPPELEMENT – KOMFORTABEL

Der freie Zugang in geschlossene Innenräume der Anlage ermöglicht Monteuren entspanntes und dadurch erfolgreicheres Arbeiten.

ANZEIGENTERMINAL – INFORMATIV

Das Produkt kommuniziert mit dem Werker. Dies unterstützt den Arbeitsprozess unmittelbar, zumal die Funktion auch als Navigator zur Verfügung steht.

STEIN C5G – SCHNELL

Mit wenigen Mausklicks werden einzelne Aufträge sowie ganze Produktionsfahrpläne erstellt. So können unsere Kunden ihre Prozesse sehr einfach konfigurieren, ohne programmieren zu müssen.

HÖHENVERSTELLBARER HANDARBEITSPLATZ - ERGONOMISCH

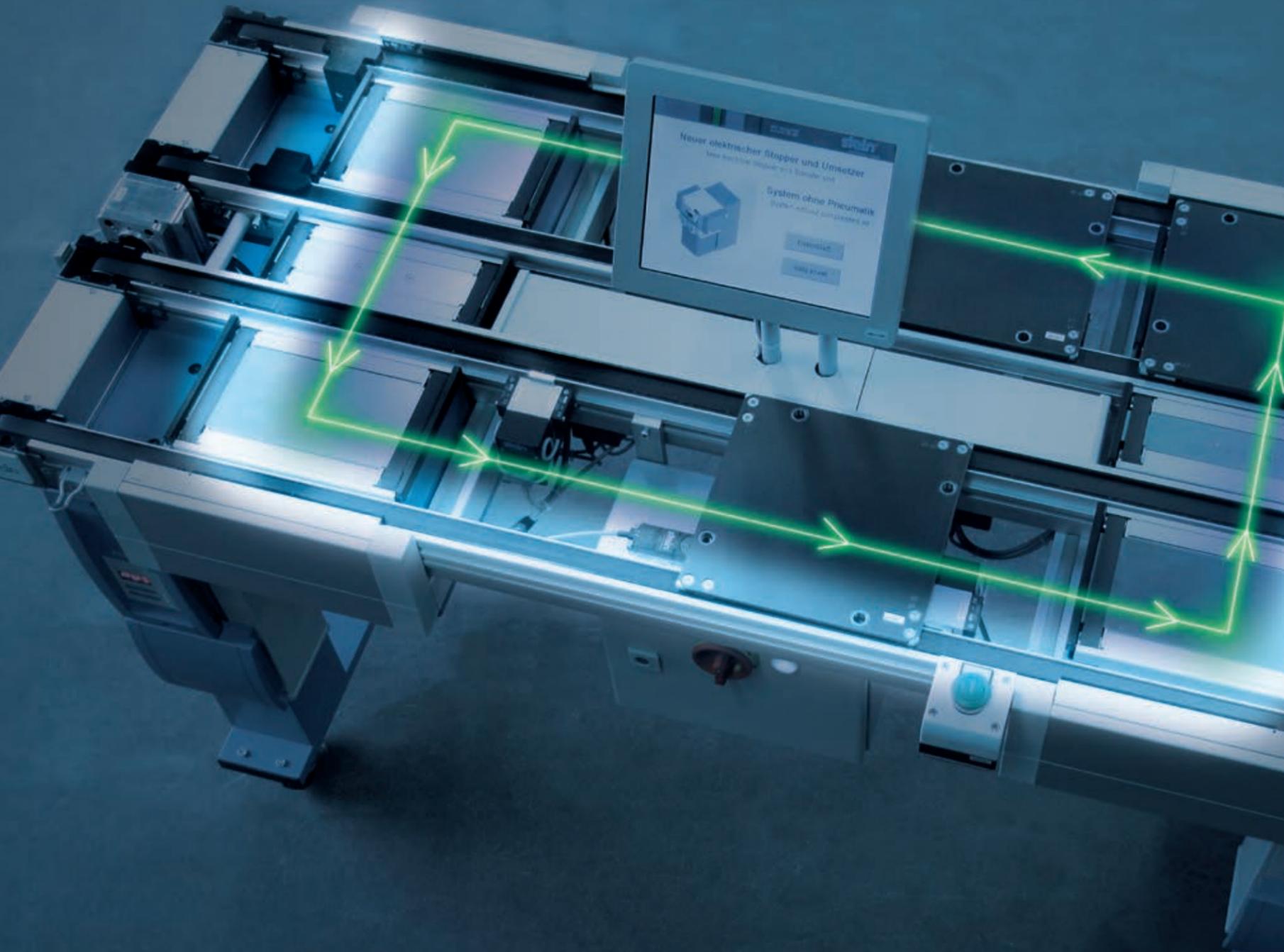
Jeder Mensch ist einzigartig und hat seine ideale Arbeitshöhe, die er bei STEIN frei wählen kann, um so ergonomisch perfekt die beste Leistung zu erbringen.



+ Sanft und leise werden die Werkstücke per SOFTMOVE bewegt

+ Flexibilität in der Arbeitshöhe





Den Trend zur Elektrifizierung unterstützt STEIN mit der rein elektrischen Variante des 300 Systems – STEIN 300e. Anstelle der Pneumatik werden die Stopper, Umsetzer oder Zentrierenrichtungen über elektrische Antriebe angesteuert. Dies ist gerade für den Reinraum von großem Vorteil. Als Nebeneffekt ist STEIN 300e noch energieeffizienter als bereits STEIN 300.

EINSATZ IN REINRÄUMEN

Durch den Verzicht auf Pneumatik kommt es bei STEIN 300e zu noch geringeren Staub- und Luftverwirbelungen, sodass dieses System ideal für den Einsatz in Reinräumen geeignet ist. Je nach Anwendung sind die STEIN 300 Transfersysteme für Reinräume ISO 6 und 7 zertifiziert.

HÖCHSTE ENERGIEEFFIZIENZ

Die STEIN SOFTMOVE Technologie macht STEIN Transfersysteme um bis zu 70% energieeffizienter als vergleichbare Systeme. Dadurch dass STEIN 300e die energieintensive Pneumatik nicht benötigt, kann darüber hinaus noch eine zusätzliche Effizienzsteigerung erreicht werden.

UNABHÄNGIGKEIT

STEIN 300e ist unabhängig von einer Druckluft-Versorgung, wodurch es mit seinen vollumfassenden Funktionalitäten in Bereichen eingesetzt werden kann, in denen diese nicht vorhanden ist. Dies macht STEIN 300e zu einer flexiblen Lösung für Ihre individuellen Anforderungen.

TECHNISCHE DATEN:

- Werkstückträger-Größen: 160 x 160 mm - 400 x 400 mm, rasterfrei skalierbar, weitere Größen auf Anfrage
- Max. Werkstückträger-Gesamtgewicht: 25 kg
Staulast / E-Stopper: max. 3 Werkstückträger
- Transportgeschwindigkeit: max. 21 m / min.
- Spannungsversorgung: 24 V DC
- Stromaufnahme
Ruhestrom für E-Stopper, Umsetzer <0,1 A
Spitzenstrom: E-Stopper 1,0 A
Umsetzer 2,0 A
- Hublänge: E-Stopper 6 mm, Umsetzer 16 mm
- Hubzeit: E-Stopper 0,22 s
Umsetzer 0,4 s



Große Werkstücke mit bis zu 80 kg Gewicht befördert STEIN 400 mühelos und sicher durch den Produktionsprozess. Dank der innovativen STEIN SOFTMOVE Technologie werden selbst diese hohen Gewichte kollisionsfrei, geräuscharm und besonders sanft transportiert.



Bis zu **80 kg** einfach auf den Weg bringen

WARTUNGSFREI UND LANGLEBIG

Ein sanfter, schneller und staufreier Transport wird mit intelligenten Gleichstrommotoren ermöglicht, die Werkstückträger selbst bewegen sich auf kugelgelagerten Rollen unterhalb der Riemen, sodass ihnen ihr hohes Gewicht nicht zum Nachteil wird. Dadurch ist STEIN 400 besonders verschleißarm, langlebig und wartungsfrei.

EFFIZIENT FÜR SCHWERE WERKSTÜCKE

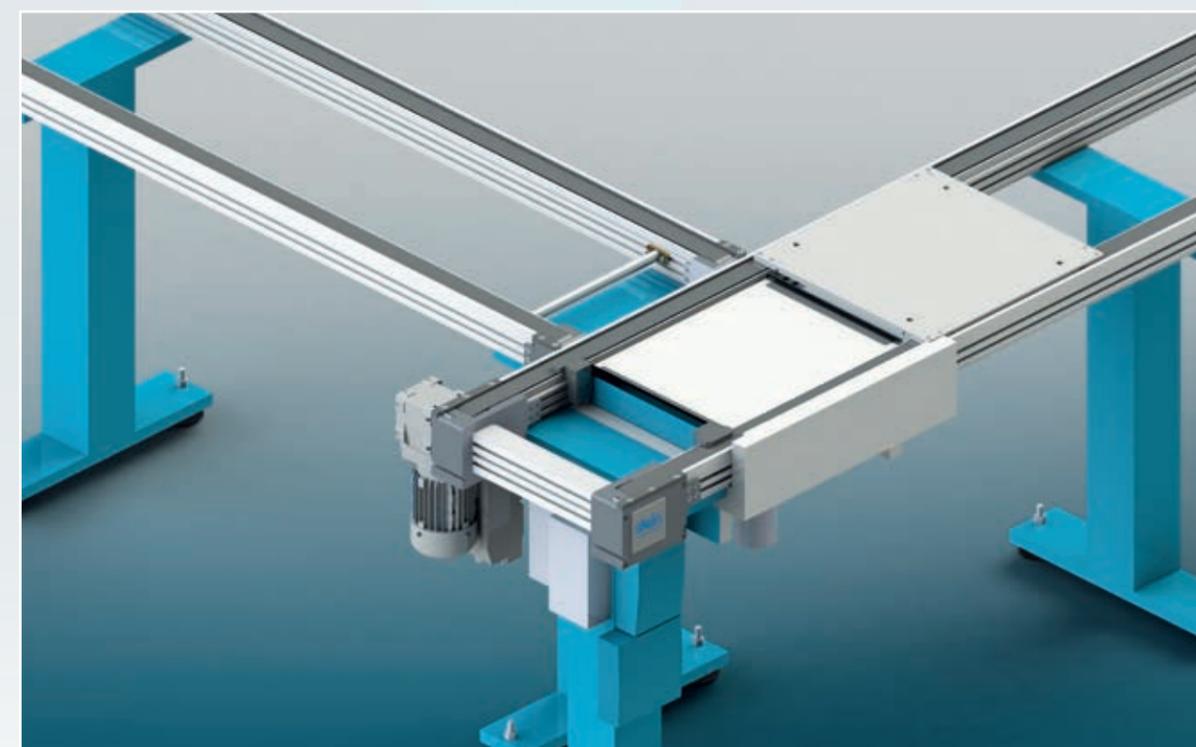
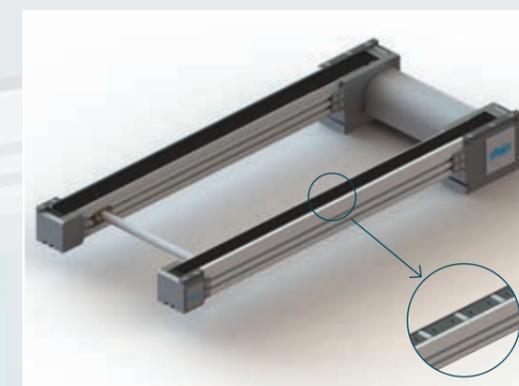
Dank der STEIN SOFTMOVE Technologie fahren die Werkstückträger sanft und kollisionsfrei aufeinander, somit werden Verschleiß, Erschütterung und Geräusche trotz der bis zu 80 kg schweren Werkstücke verhindert. Zudem ist STEIN 400 durch SOFTMOVE besonders energieeffizient und sparsam.

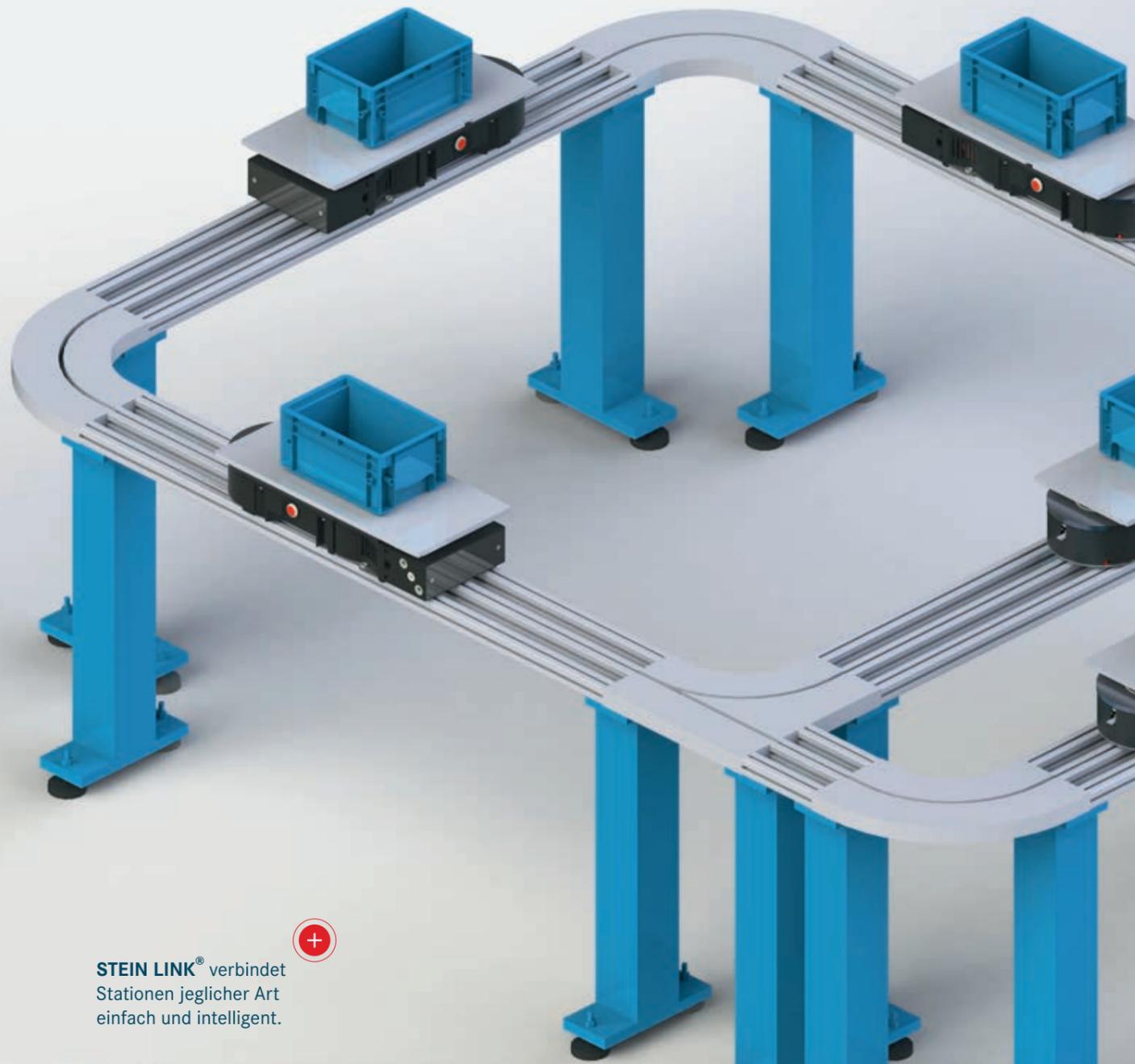
SCHLANK UND ROBUST

Trotz seiner Stärke und Robustheit ist STEIN 400 sehr schlank gebaut und benötigt dank der rasterfreien Skalierbarkeit sehr wenig Platz und steigert die Effizienz der Raumnutzung nachhaltig. Darüber hinaus können auf einem Werkstückträger unterschiedliche Produkte in verschiedenen Größen gleichzeitig transportiert werden.

TECHNISCHE DATEN:

- Werkstückträger-Größe: 240 mm x 240 mm – 1500 mm x 1500 mm rasterfrei skalierbar
- Max. Werkstückträger-Gesamtgewicht: 80 kg
Staulast: max. 240 kg
- Transportgeschwindigkeit: max. 30 m/min
- Bandlängen: 400 bis 5000 mm, rasterfrei skalierbar (weitere Größen auf Anfrage)





STEIN LINK® verbindet Stationen jeglicher Art einfach und intelligent.

ÜBER TRANSFER HINAUS

Das STEIN LINK® Shuttle-System ist die logische Ergänzung der STEIN Transfersysteme. Es verbindet die Montageprozesse im Transfersystem mit dem innerbetrieblichen Transport. STEIN LINK® ist perfekt geeignet, um lange Strecken zu überwinden – am Boden oder platzsparend unter der Decke. Dabei kann es unterschiedlichste Produkte auf dem Werkstückträger oder als Schüttgut in Transportboxen transportieren.

BATTERIEBETRIEBEN

Jedes STEIN LINK® Shuttle verfügt über einen wechselbaren Akku, welcher sehr einfach manuell oder vollautomatisiert gewechselt werden kann. Daraus ergeben sich gleich mehrere Vorteile für das Gesamtsystem. Zum einen kann die Fahrstrecke einfach und kostengünstig gehalten werden, da keine aufwendige elektrische Verdrahtung notwendig ist. Zum anderen beeinflusst die Ladezeit nicht die Taktzeit und Verfügbarkeit der Shuttles. Außerdem ist das Gesamtsystem dadurch äußerst wartungsarm und zuverlässig.

STABIL UND STOSSFREI

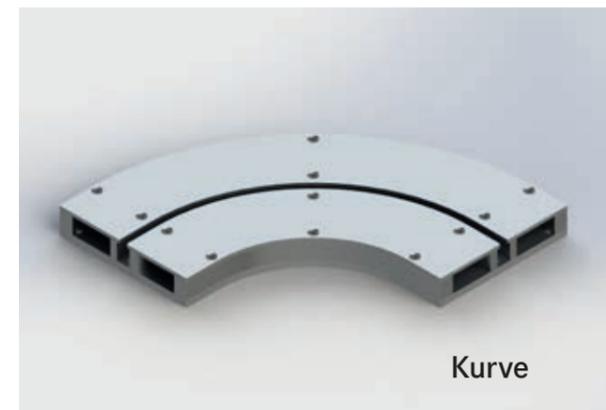
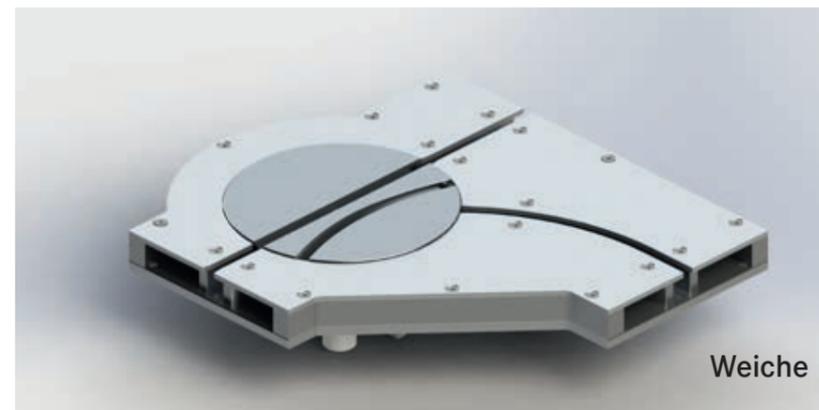
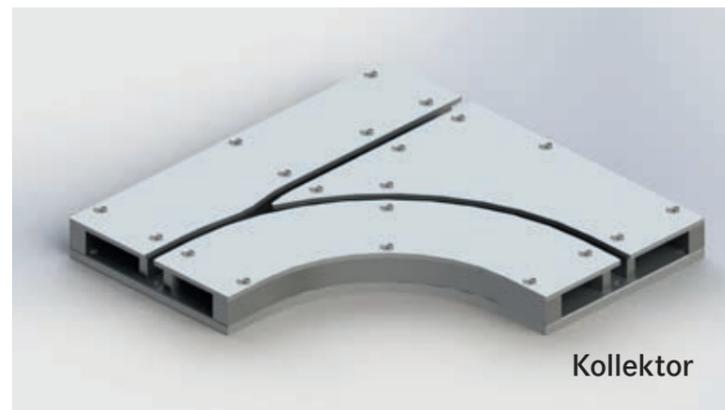
Die STEIN LINK® Fahrstrecke ist äußerst robust und stabil gebaut, sodass die Shuttles absolut kippsicher darauf fahren und selbst großdimensionierte Produkte zuverlässig von A nach B bringen. Dank intelligenter Sensorik erkennen die Shuttles selbstständig Hindernisse jeglicher Art und bremsen sanft ab. So werden Ihre empfindlichen Produkte stoßfrei und sanft transportiert.

INTELLIGENT VERNETZT

Die STEIN LINK® Shuttles können sowohl dezentral untereinander, mit Baugruppen wie beispielsweise Weichen als auch zentral mit der übergeordneten Steuerung kommunizieren. Dies ermöglicht eine schnelle, an die Situation angepasste Kommunikation. Dank intelligenter Fahrpläne und Auftragsmanagement erreichen die Shuttles schnell und zuverlässig ihr Ziel. Darüber hinaus ist über die zentrale Steuerung die Kommunikation mit Dritten wie beispielsweise einem ERP-System möglich.

TECHNISCHE DATEN:

- Shuttle Abmessungen L x B x H: 635 mm x 230 mm x 117 mm
- Werkstückträger-Größe: Breite 230 – 500 mm
Länge 300 – 1.000 mm (mit Anhänger erweiterbar)
rasterfrei skalierbar
- Max. Traglast pro Shuttle: 80 kg
- Transportgeschwindigkeit: max. 50 m/min
- Beschleunigung: bis zu 1m/sec²
- Wechselbarer Akku: bis zu 16.000 mAh
- 24 V Spannungsversorgung auf dem Shuttle für aktives Zubehör (Förderband, Kippeinheit, etc.)



STEIN SOFTMOVE: DIE FÜNF STÄRKEN AUF EINEN BLICK

senkt den Energieverbrauch um bis zu 70 %

▶ enorme langfristige Ersparnis von Energiekosten und CO₂-Ausstoß

verhindert harten Zusammenprall der Werkstückträger

▶ schont Ihr Produkt (höhere Effektivität, mehr Gutteile) und erhöht die Langlebigkeit des Transfersystems

verringert Verschleiß

▶ höhere Anlagenhaltbarkeit, geringere Instandhaltungskosten, höhere Anlagenverfügbarkeit, mehr Output

mindert Verschmutzung

▶ bessere Arbeitsbedingungen, weniger Wartung, reinraumtauglich

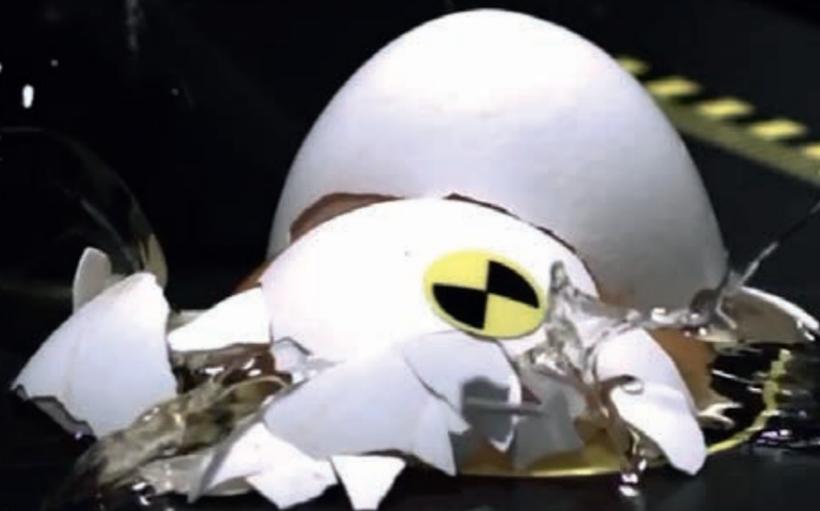
reduziert Geräuschemissionen

▶ ruhigere Fertigung, geringerer Krankenstand, erhöhte Qualität an Handarbeitsplätzen

SANFTESTER TRANSPORT MIT GRÖSSTER EFFIZIENZ

In der Produktion muss alles schnell gehen. Damit Werkstückträger trotz hoher Geschwindigkeiten und großer Stückzahlen nie hart aufeinanderprallen, hat STEIN die SOFTMOVE Technologie entwickelt. Sie ermöglicht den sanftesten Transport für empfindliche Produkte und mindert dabei Verschleiß, Verschmutzung, Stromverbrauch

und Geräusche der Anlage. Dadurch sparen Sie Zeit, Energie und somit Geld. Wir sind stolz darauf, sagen zu können, dass nur STEIN den sanften und effizienten Transport mit SOFTMOVE so erfolgreich umgesetzt hat. Mit SOFTMOVE hat STEIN neue Maßstäbe für den Umgang mit empfindlichen Werkstücken gesetzt.



SOFTMOVE.
TRANSPORT MARKE STEIN

**SCHONEND
TRANSPORTIEREN**



**VERSCHLEISS
VERRINGERN**



**ENERGIE
EINSPAREN**



DIE SOFTMOVE-FUNKTIONSWEISE

Da STEIN C5G die Positionen aller Werkstückträger exakt kennt, ist die Steuerung in der Lage, die Bandmotoren so zu steuern, dass es keine harten Kollisionen gibt und dass unnötiger Motorenlauf vermieden wird. Dazu wird vom intelligenten System vor dem Aufprall des Werkstückträgers auf eine Stopperklinke dessen Geschwindigkeit reduziert und er wird sanft gestoppt. Wenn die Steuerung erkennt, dass auf einem Bandedelement kein weiterer Transportbedarf besteht, schaltet sie die Motoren automatisch ab.

SAUBER UMGESETZT

Durch die Verhinderung von Kollisionen und die Abschaltung der Motoren minimiert SOFTMOVE den Verschleiß und die Verschmutzung am Transfersystem. Dies verlängert die Langlebigkeit des Systems enorm und reduziert gleichzeitig die Wartung und den Ersatzteilbedarf. Für Sie bedeutet das eine höhere Anlagenverfügbarkeit und eine deutliche Senkung der Betriebskosten. Zeitgleich verbessern die Reduktion von Verschmutzung und Geräuschemissionen die Arbeitsbedingungen für Ihre Mitarbeiter.

HÖCHSTE ENERGIEEFFIZIENZ

Durch die gezielte Abschaltung der Motoren am Bandedelement kann eine Effizienzsteigerung im Energieverbrauch um bis zu 70 % erzielt werden. Dies senkt nicht nur die Betriebskosten des Transfersystems, sondern reduziert auch im gleichen Maße den CO₂-Ausstoß.

NACHHALTIG

SOFTMOVE macht STEIN Transfersysteme besonders nachhaltig. Durch die enorme Verringerung des Energieverbrauchs und der Reduzierung des Verschleißes ist der ökologische Fußabdruck von STEIN Systemen deutlich geringer als von vergleichbaren Systemen. Zudem sorgt SOFTMOVE durch geringere Verschmutzung und Geräuschemissionen für ein sozial nachhaltigeres System mit verbesserten Arbeitsbedingungen. Die hohe Anlagenverfügbarkeit, geringen Betriebskosten und Langlebigkeit machen STEIN Transfersysteme zu einer nachhaltigen Investition in Ihre Zukunft.

WAS KANN DIE SCHLANKE PRODUKTION?

Die als „STEIN LEAN“ bezeichnete Methode wird dort angewandt, wo Material vom Beginn eines Produktionsprozesses bis zum Ende möglichst in einem Fluss weiterbearbeitet werden soll. Zudem wird es dadurch möglich, im Falle von auftretenden Fehlern flexibel zu reagieren und den Produktionsprozess schnell zu unterbrechen, damit keine weiteren Schlechteile hergestellt werden. Zu den weiteren Vorteilen der STEIN LEAN gehören unter anderem:

- keine Puffermengen
- kürzere Durchlaufzeit
- höhere Flexibilität, ständig mögliche Qualitätskontrolle
- mehr Flächenproduktivität
- weniger Verschwendung durch Materialtransporte

Wir sind stolz darauf, dass STEIN mit LEAN PRODUCTION zu besonderen Erfolgen beigetragen hat: Bereits im Jahr 2009 gewann einer unserer Kunden in der Kategorie „Internationaler Mittelstand“ den Automotive LEAN PRODUCTION Award.

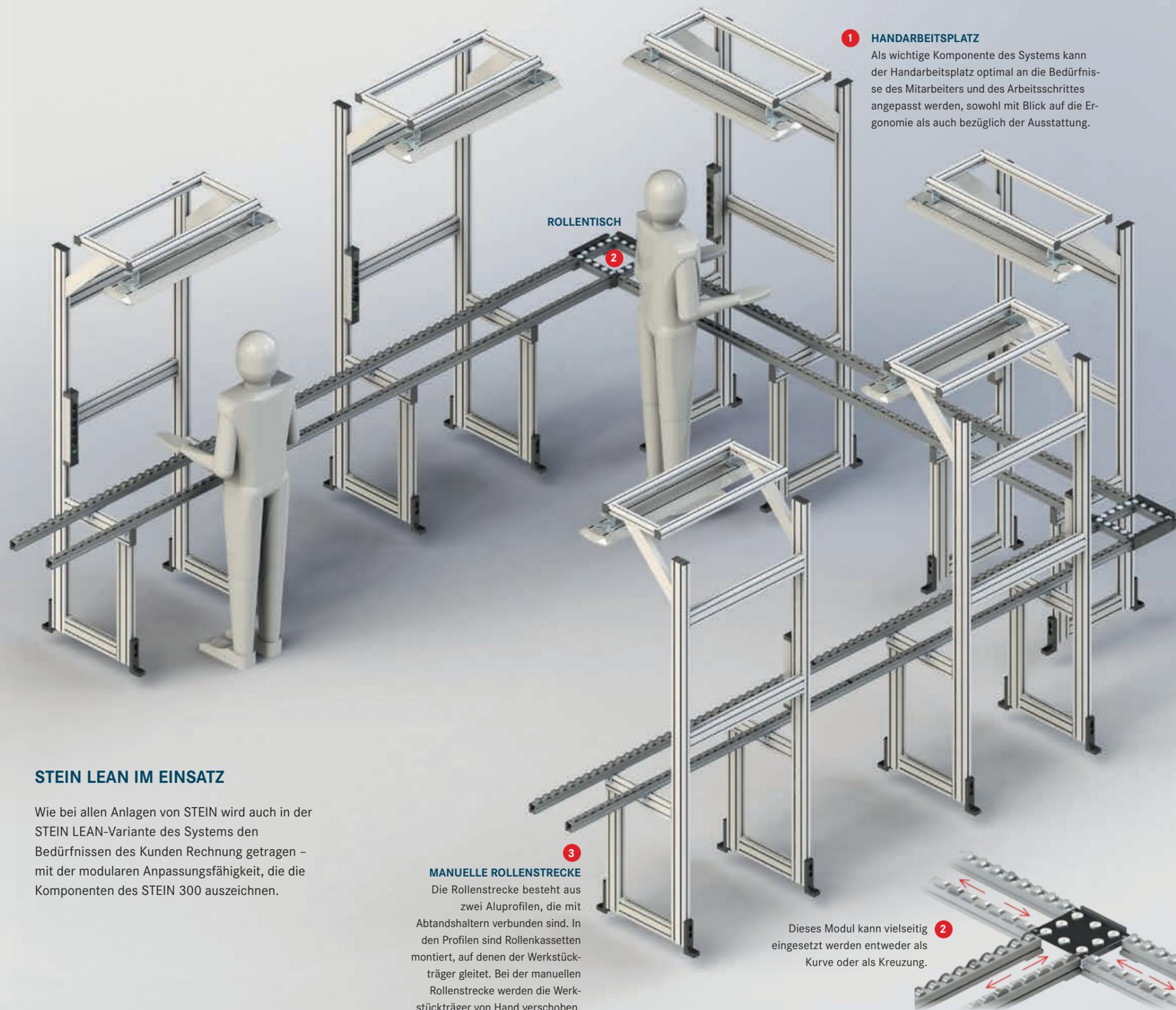
DIE RICHTIGEN MODULE

Natürlich lassen sich grundsätzlich alle Bestandteile des bewährten STEIN 300 in einer STEIN LEAN-Variante des Systems anwenden. Die gängigsten Komponenten, die den Grundbedürfnissen der STEIN LEAN entsprechen, sind jedoch die Folgenden:

- manuelle Rollenstrecke oder angetriebenes Bandelement
- Handarbeitsplatz
- Rollentisch
- Zentriereinheit

Auch in nebenstehender Anlage sind diese Komponenten eingebaut.

Es stehen unterschiedliche Verkettungskonzepte zur Verfügung, so dass ausgehend von Ihrer Situation der ideale Prozess, mit maximaler wirtschaftlicher Effizienz umgesetzt werden kann.



1 HANDARBEITSPLATZ

Als wichtige Komponente des Systems kann der Handarbeitsplatz optimal an die Bedürfnisse des Mitarbeiters und des Arbeitsschrittes angepasst werden, sowohl mit Blick auf die Ergonomie als auch bezüglich der Ausstattung.

ROLLENTISCH

2

STEIN LEAN IM EINSATZ

Wie bei allen Anlagen von STEIN wird auch in der STEIN LEAN-Variante des Systems den Bedürfnissen des Kunden Rechnung getragen – mit der modularen Anpassungsfähigkeit, die die Komponenten des STEIN 300 auszeichnen.

3

MANUELLE ROLLENSTRECKE

Die Rollenstrecke besteht aus zwei Aluprofilen, die mit Abstandshaltern verbunden sind. In den Profilen sind Rollenkasnetten montiert, auf denen der Werkstückträger gleitet. Bei der manuellen Rollenstrecke werden die Werkstückträger von Hand verschoben.

Dieses Modul kann vielseitig eingesetzt werden entweder als Kurve oder als Kreuzung.

2

DIE MENSCHEN HINTER DEN LÖSUNGEN

Bei STEIN wird einander nicht nur zugearbeitet – wir arbeiten miteinander. Das ist uns wichtig, weil so neue Ideen und Inspiration gut gedeihen und allen zugutekommen. Wir respektieren jeden Mitarbeiter und seine Arbeit und bringen dies durch den Umgang miteinander zum Ausdruck.

Entscheidend ist für uns ein Gedanke: Bei STEIN arbeitet man nicht für ein Unternehmen, sondern ist Teil dieses Unternehmens. Nur dann trägt der Einzelne in selbstständiger Arbeit, die wir fördern und schätzen, gerne zum großen Ganzen bei.

VIRTUOSE LÖSUNGEN

Auch alltägliches Arbeiten kann verbessert werden. Viele Ideen dazu kommen von unseren Mitarbeitern.

TEAMWORK

Das Miteinander ist bei STEIN nicht nur Methode, sondern Überzeugung.

DIREKTER KUNDENKONTAKT

Erfahrung und Service gehen bei uns Hand in Hand: 80 % unserer Mitarbeiter kommunizieren direkt mit den Kunden.

ARBEITEN HEISST LERNEN

STEIN bildet jedes Jahr im Unternehmen aus und investiert auch so in die Zukunft.



+

Ihre Mitarbeiter stehen bei uns im Mittelpunkt

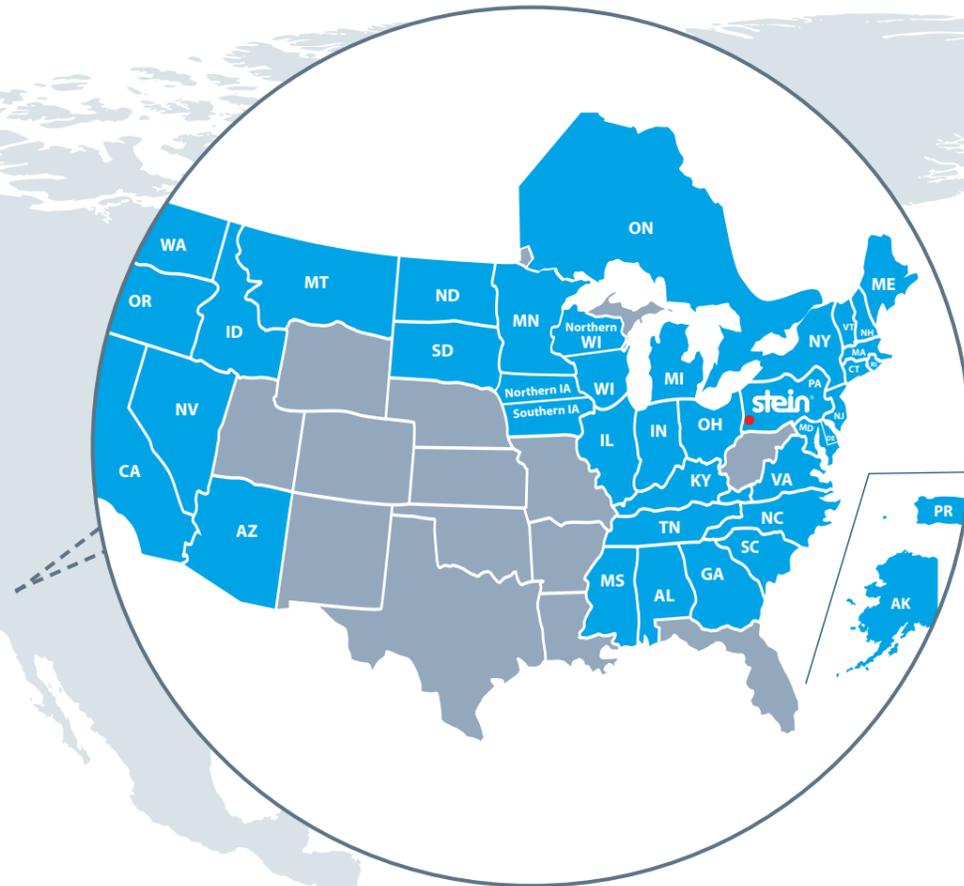
+

Jedes Transfersystem wird vor Auslieferung genau überprüft.



+

Einfacher und schneller Wechsel der Baugruppen



Uns ist es wichtig, dass Sie neben unseren hochwertigen Produkten den **bestmöglichen Support** bekommen.



STEIN IN ALLER WELT

Würden wir unseren Kunden lediglich Produkte verkaufen, wäre das ein Geschäft, aber keine Partnerschaft. Deswegen sind uns langfristige, ehrliche und konstruktive Beziehungen zu unseren Kunden sehr wichtig.

Kunden können und wollen jederzeit mit neuen Aufgabenstellungen und Fragen an uns herantreten. Nicht zuletzt ist das auch für uns eine wertvolle Möglichkeit, dazulernen und mit den Kunden gemeinsam neue Kompetenzen zu entwickeln.

Unsere Servicestrategie hilft uns bei der Gestaltung der Kundenbeziehungen: Die Produktion des Kunden hat absolute Priorität. Online-Diagnose und Fernwartung sind Instrumente, die es uns ermöglichen, auch weit entfernten Kunden jederzeit nah genug für eine schnelle Hilfe und Unterstützung zu sein.

Wir freuen uns über jeden Neukunden und sind zugleich stolz darauf, eine große Zahl an Stamm- und Bestandskunden zu haben, die unsere Systeme und die Zusammenarbeit mit STEIN schon seit vielen Jahren schätzen und immer wieder erfolgreich einsetzen.

AUSZUG AUS UNSEREN KUNDEN-REFERENZEN:

- | | | |
|--|---|---|
| <p> AUTOMOTIVE
KIEKERT
MAGNA MIRRORS
CONTINENTAL
SBS
MAHLE</p> | <p> HAUSHALTSTECHNIK
VORWERK
IMPERIAL
E.G.O.
BKS
EMSA</p> | <p> SPIELWAREN, FREIZEIT
ATOMIC
PLAYMOBIL
EHEIM</p> |
| <p> MEDIZIN
B BRAUN
CERAMTEC
BAXTER</p> | <p> ANTRIEBSTECHNIK
EBM-PAPST
AMK
SEW</p> | <p> ELEKTROTECHNIK
FESTO
HILTI
WERMA
ELSTER</p> |



stein[®] | NEXT LEVEL
AUTOMATION | CONVEYOR
TECHNOLOGY

STEIN Automation GmbH & Co. KG
Hauptsitz DEUTSCHLAND
Carl-Haag-Straße 26
78054 VS-Schwenningen

Telefon +49 7720 8307-0
info@stein-automation.de
www.stein-automation.de

STEIN Automation ITALIEN
Bologna

Telefon +39 335 640 6900
italy@stein-automation.com
www.stein-automation.de

STEIN Automation NORDAMERIKA
Pittsburgh

Telefon +1 724-554-2020
northamerica@stein-automation.com
www.stein-automation.de