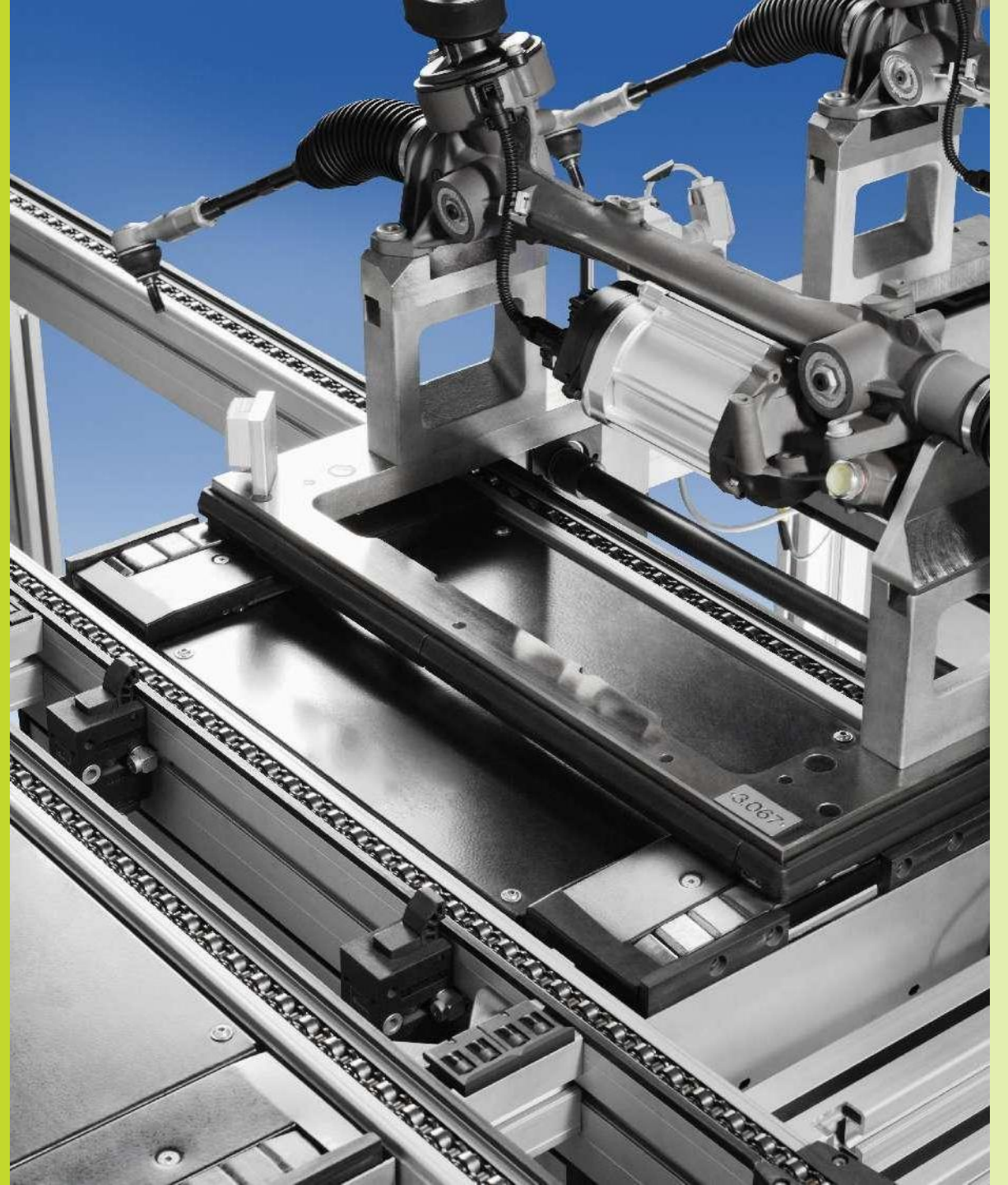


Vitrans Fördersystem

Vergleich der Wettbewerbsvorteile
Vitrans • Bosch Rexroth

 **Vitrans**
Vitrans Automation



Gesamtvorteile von Vitrans

Kriterium	Vitrans	Bosch Rexroth
Positioniergenauigkeit	±0,1 mm	±0,1 mm
Garantie	1 Jahr	1 Jahr
Jährliche Laufleistung	100–150 km	k. A.
Service-Support	24-Stunden-Bereitschaft	Nur während der Geschäftszeiten
Ersatzteile	Auf Lager, vollständig verfügbar	>12 Wochen, teilweise nicht verfügbar
Produktions-/Lieferzeit	4–5 Wochen	12–16 Wochen
Wartung	Alle 1.000 Stunden	Alle 1.000 Stunden
Planung & Installation	Kompakt, flexibel, vollständige Serie	Traditionell, unvollständig
Kundenspezifische Anpassung	Unterstützt	Nicht unterstützt
Unterstützung bei Sonderlösungen	Unterstützt	Nicht unterstützt
Lieferung	Vollständig montiert	Teilweise montiert

(Siehe Details auf den Folgeseiten)

Dongguan Vitrans Automation Equipment Co., Ltd.



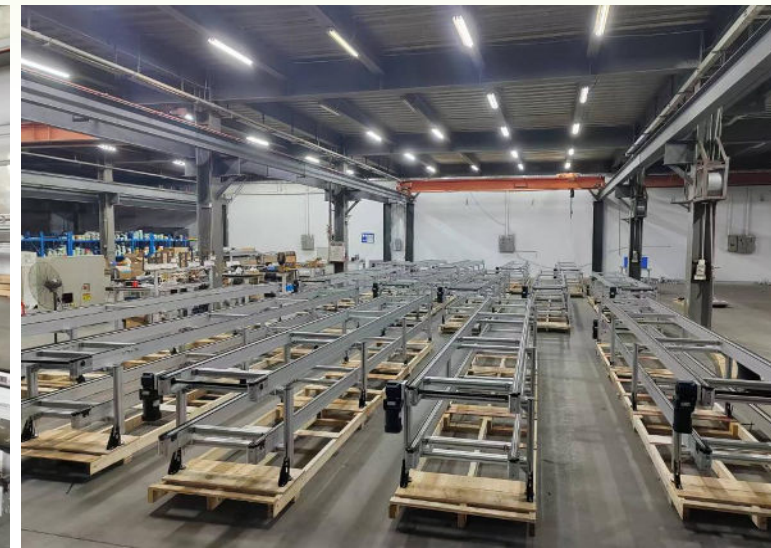
Werksfläche 25.000 m²



Mitarbeiter 200+

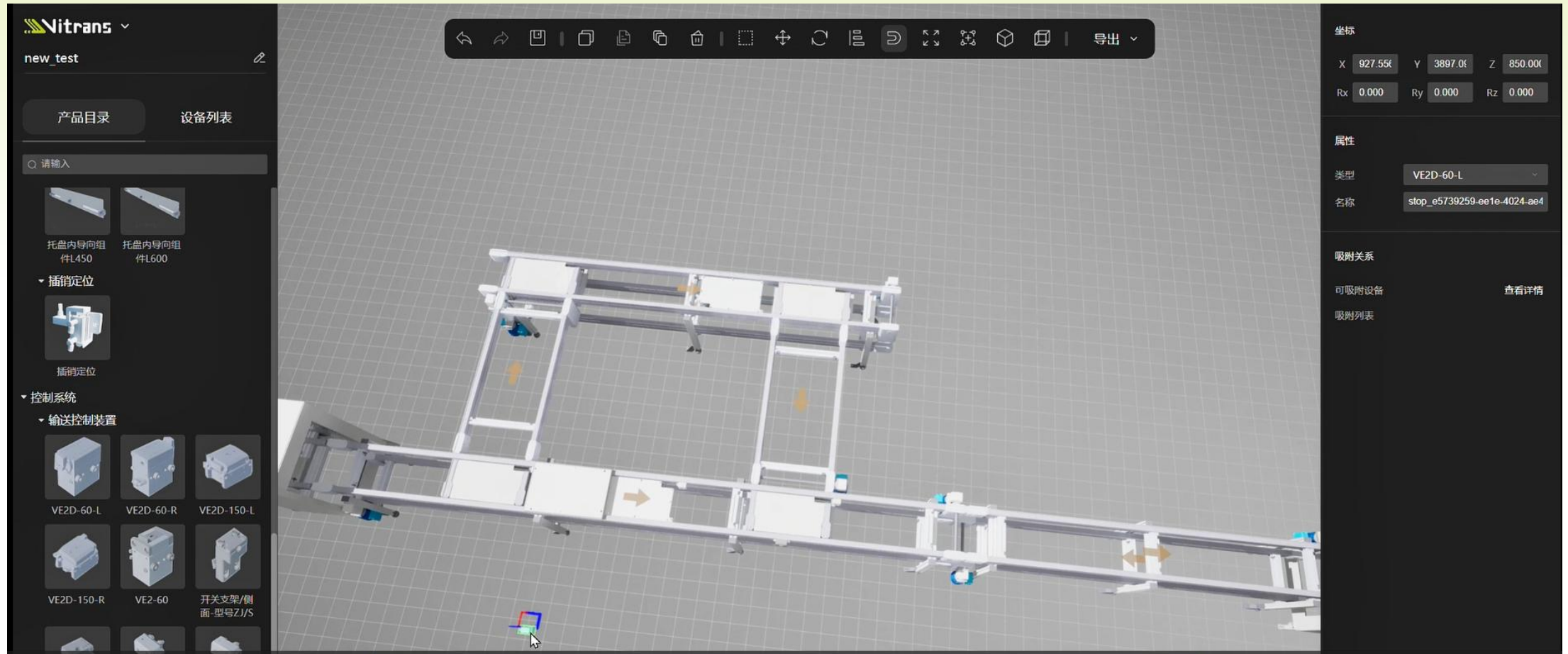


Umsatz 40 Mio. USD+



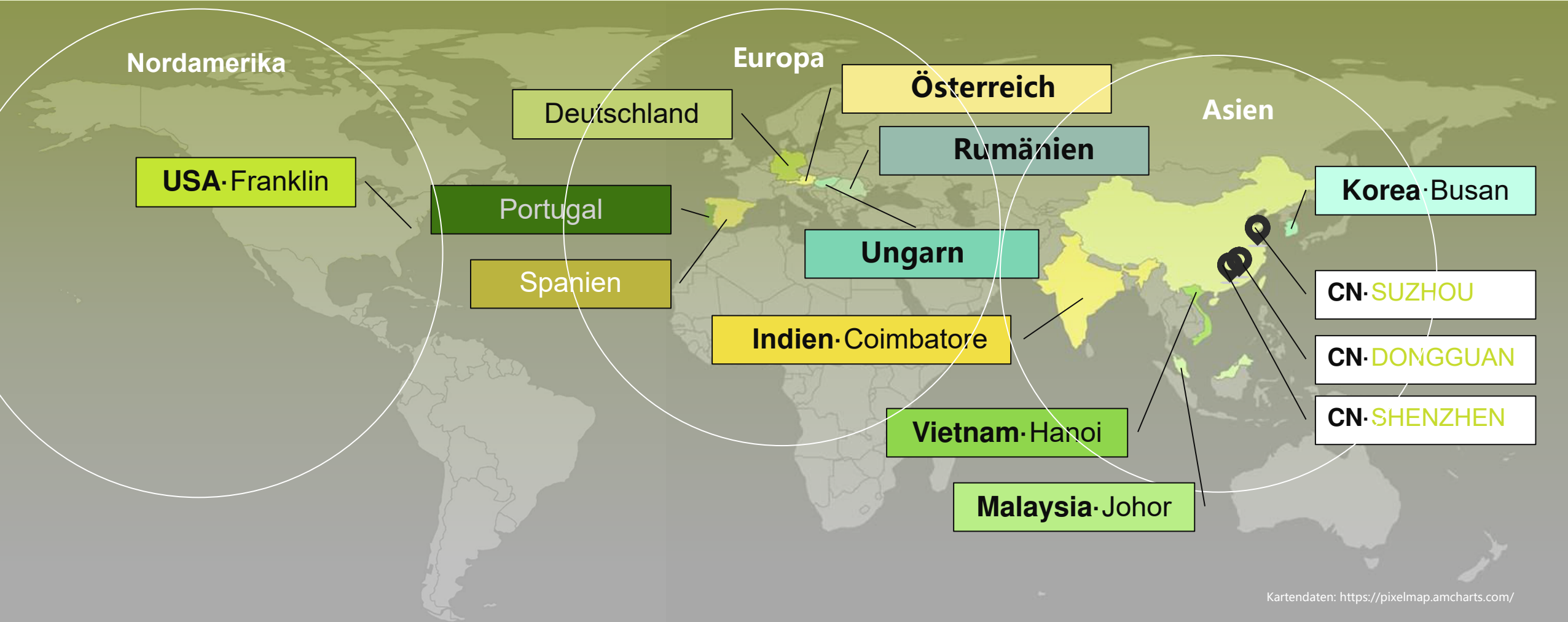


Vitrans verfügt über ein eigenes Testlabor für Lebensdauerprüfungen und die Validierung von Konstruktionsänderungen. Alle serienreifen Produktdesigns werden vor Markteinführung mindestens ein Jahr lang getestet.

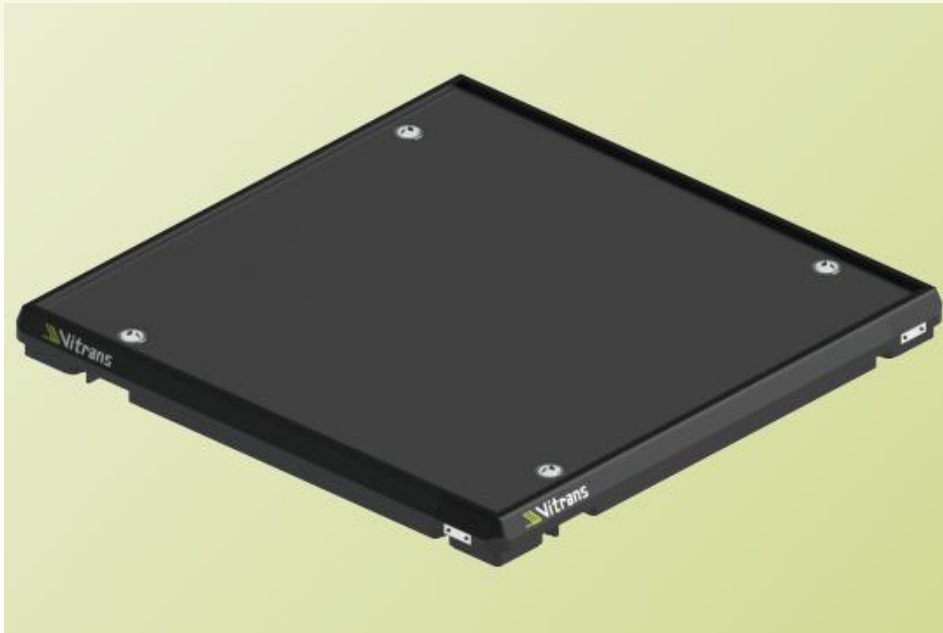


Die Layout-Design-Software von Vitrans wird voraussichtlich in 6 Monaten veröffentlicht. Sie hilft Kunden dabei, das **Layout des Fördersystems** in kurzer Zeit zu planen und die **Bewegungsabläufe während der Produktion zu simulieren.**

Vertriebspartner weltweit



Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation

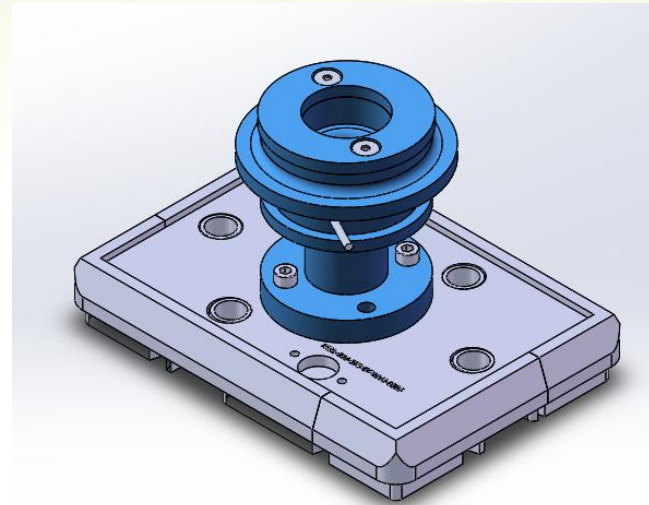
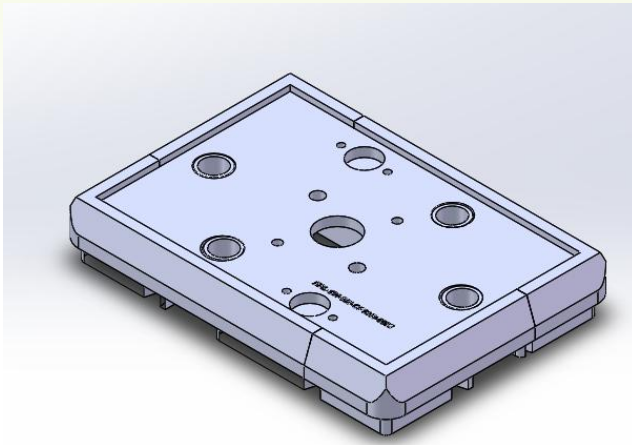


Werkstückträger

Werkstückträger	Vitrans	Bosch Rexroth
Typ	PA: für Riemenförderer PE: für Kettenförderer	PA: für Riemenförderer PE: für Kettenförderer
Tragfähigkeit	PA: 1 kg/cm PE: 2 kg/cm	PA: 1 kg/cm PE: 2 kg/cm
Optionen für Eckmodule	160 mm, 240 mm, 320 mm, 400 mm	160 mm, 240 mm, 320 mm, 400 mm
Optionen für Verlängerungsmodule	60 mm, 320 mm (weitere Optionen möglich)	320 mm
RFID-Installation	Unterstützt	Unterstützt
☆ Stärke und Material der Trägerplatte	5 mm: Aluminium oder Kohlenstoffstahl 8 mm: Aluminium oder Kohlenstoffstahl 12 mm: Aluminium oder Kohlenstoffstahl	4,8 mm: Kohlenstoffstahl 8 mm: Aluminium 12,7 mm: Aluminium
Kundenspezifische Befestigungsbohrungen	Unterstützt	Nicht unterstützt

☆: Vitrans bietet mehr Optionen für die Trägerplatte. Aluminiumplatten können eingesetzt werden, um das Gewicht des Werkstückträgers zu reduzieren. Kohlenstoffstahl eignet sich für schwere Produkte oder Arbeitsstationen mit Pressbelastung.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



☆: Vitrans bietet die Bearbeitung **kundenspezifischer Befestigungsbohrungen** sowie eine Oberflächenbehandlung nach der Bearbeitung an.

Der Kunde kann seine Vorrichtung direkt auf dem Werkstückträger montieren – ohne zusätzliche Nacharbeit.

Bosch bietet nur Standardpaletten bzw. Standard-Trägerplatten an. Der Kunde muss die Bohrungen selbst herstellen und die Palette selbst montieren. Bei Trägerplatten aus Kohlenstoffstahl ist zusätzlich eine erneute Oberflächenbehandlung erforderlich, um Oxidation zu vermeiden.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



Zahnriemenförderer



Flachriemenförderer

Riemenförderer	Vitrans	Bosch Rexroth
Tragfähigkeit	1 kg/cm	1 kg/cm
Zulässige maximale Last	Zahnriemenförderer: 60 kg Flachriemenförderer: 250 kg	Zahnriemenförderer: 60 kg Flachriemenförderer: 250 kg
ESD-Konformität	Ja	Ja
Reinheitsklasse	10.000	10.000
☆ Motorenmarken zur Auswahl	SEW, SUMITOMO, Schrittmotor oder andere	Bosch
☆ Verfügbarkeit und Lieferzeit von Ersatzteilen	Gängige Ersatzteile auf Lager, alle Ersatzteile erhältlich	Lieferzeit über 12 Wochen, einige Ersatzteile nicht erhältlich
☆ Lieferstatus	Vollständig montiert	Zahnriemenförderer: vollständig montiert Flachriemenförderer: teilweise montiert

☆: Vitrans bietet **verschiedene Motorenmarken zur Auswahl**. Der Kunde kann Ersatzmotoren direkt bei Vitrans oder bei einem lokalen Lieferanten beziehen.

☆: Vitrans bietet **alle Arten von Ersatzteilen zu einem angemessenen Preis** an. Bosch bietet hingegen nur einen Teil der Ersatzteile an, teilweise zu sehr hohen Preisen.

☆: Vitrans und seine Vertriebspartner können **vollständig montierte Förderer** liefern. Bosch bietet beim Flachriemenförderer nur Teilbaugruppen an; der Kunde muss den Flachriemen selbst verschweißen und den Förderer selbst montieren.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



AC2 Kettenförderer – 300 kg



AC2U Kettenförderer – 300 kg



AC2/L Kettenförderer – 700 kg



AC2/H Kettenförderer – 2.200 kg

Kettenförderer	Vitrans	Bosch Rexroth
Tragfähigkeit	1,5 kg/cm (mit Kunststoff-Gleitprofil) 2,0 kg/cm (mit Stahl-Gleitprofil)	1,5 kg/cm (mit Kunststoff-Gleitprofil) 2,0 kg/cm (mit Stahl-Gleitprofil)
Zulässige maximale Last	300 kg, 700 kg, 2.200 kg	300 kg, 700 kg, 2.200 kg
ESD-Konformität	Ja	Ja
Schmierung	manuelle oder automatische Schmierung	manuelle oder automatische Schmierung
Reinheitsklasse	10.000	10.000
Motorenmarken zur Auswahl	SEW, SUMITOMO oder andere	Bosch
Verfügbarkeit und Lieferzeit von Ersatzteilen	Gängige Ersatzteile auf Lager, alle Ersatzteile erhältlich	Lieferzeit über 12 Wochen, einige Ersatzteile nicht erhältlich
☆ Optionen für Fördererkonstruktionen	4	3
Lieferstatus	Vollständig montiert	Teilweise montiert

☆: Vitrans bietet den AC2U-Kettenförderer mit einer kürzeren Antriebseinheit an. Dadurch wird bei speziellen Anwendungen Installationsplatz gespart – eine entsprechende Ausführung bietet Bosch nicht an.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation

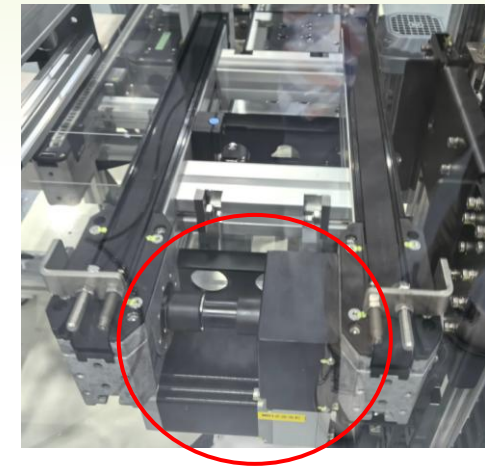
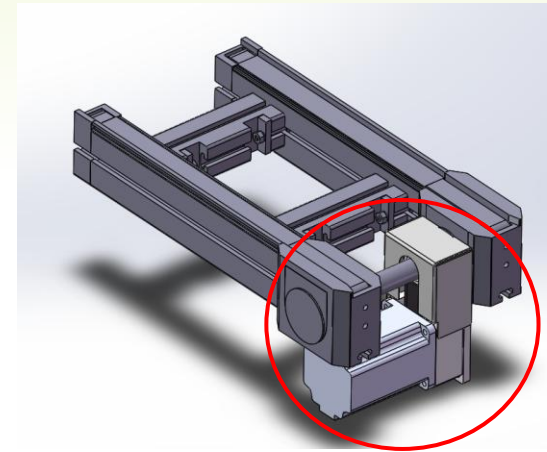
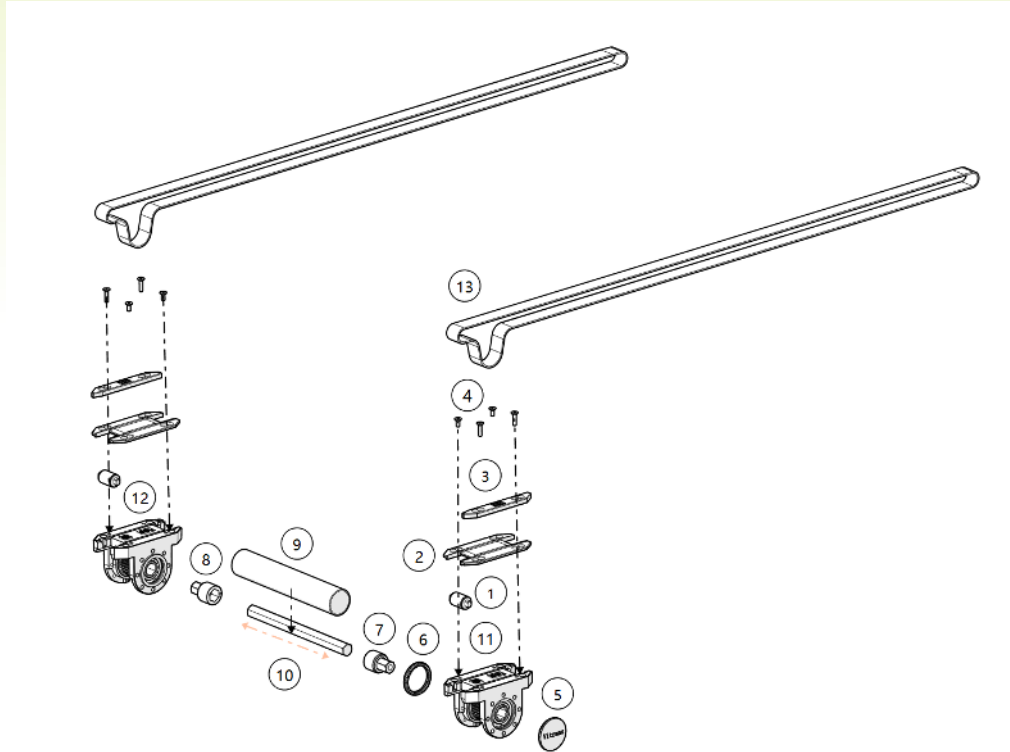


PC2 Kunststoff-Kettenförderer

Kettenförderer	Vitrans	Bosch Rexroth
Tragfähigkeit	0.5 kg/cm	/
Zulässige maximale Last	300 kg, 700 kg, 2.200 kg	/
ESD-Konformität	Ja	/
Schmierung	manuelle oder automatische Schmierung	/
☆ Reinheitsklasse	1.000	/
Motorenmarken zur Auswahl	SEW, SUMITOMO oder andere	/
Verfügbarkeit und Lieferzeit von Ersatzteilen	Gängige Ersatzteile auf Lager, alle Ersatzteile erhältlich	/
Lieferstatus	Vollständig montiert	/

☆: Vitrans bietet den PC2 Kunststoff-Kettenförderer an, der für Anwendungen mit hohen Reinheitsanforderungen geeignet ist, zum Beispiel in Produktionslinien für EV-Batterien. Bosch bietet hierfür keine entsprechende Ausführung an.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation

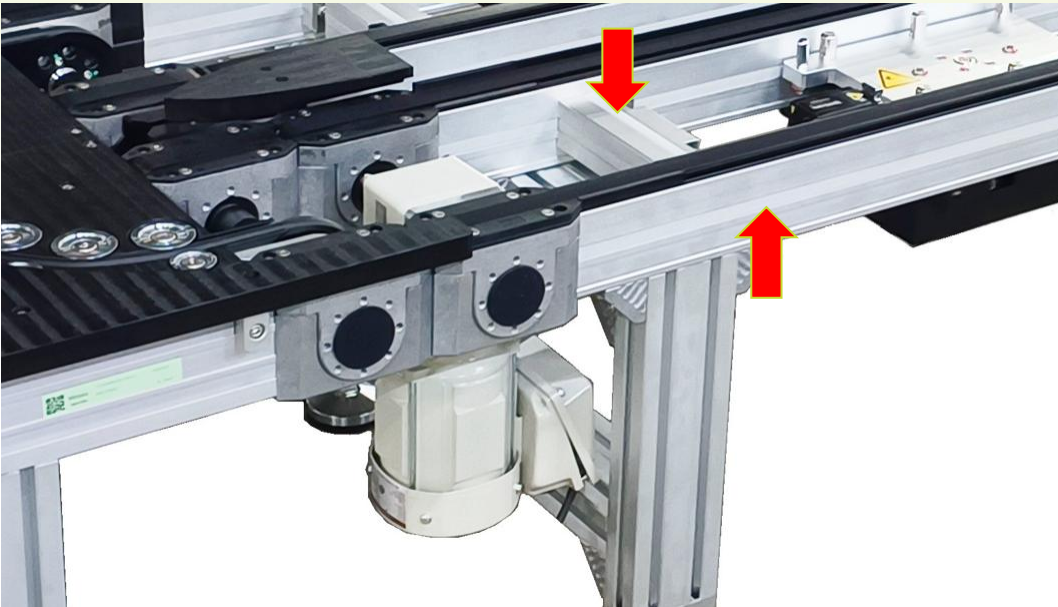


☆: Vitrans bietet **kundenspezifische Lösungen** entsprechend den speziellen Anforderungen des Kunden oder bei begrenztem Produktionsraum.

☆: Vitrans liefert **alle benötigten Ersatzteile**, sobald der Kunde sie benötigt.

Bosch bietet in der Regel nur Riemen, Ketten und Führungsprofile an. Das führt zu Problemen, wenn Kunden Riemenscheiben, Verbindungsstücke, Lager, Abdeckungen, Wellen, Motoren usw. benötigen. Teilweise liegt der Preis einzelner Ersatzteile nahe am Preis eines neuen Förderers.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation

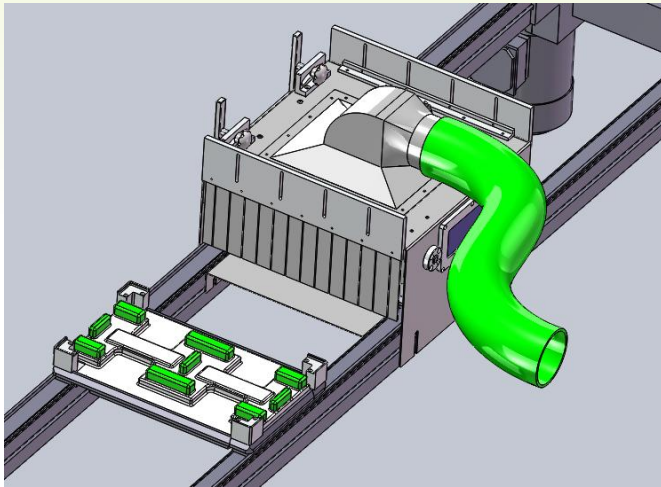


☆: Vitrans bietet Förderer und Stützfüße **mit Abdeckprofilen** an, um Staubablagerungen zu vermeiden.

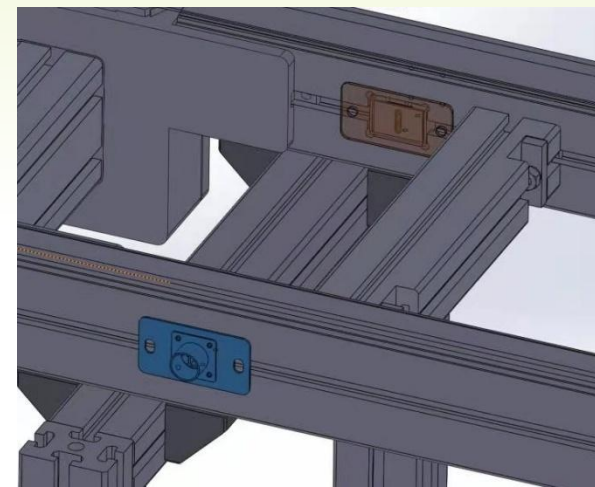


☆: Bosch-Förderer und Stützfuß-Sets verfügen nicht über Abdeckprofile. Kunden müssen diese separat kaufen und selbst montieren.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation

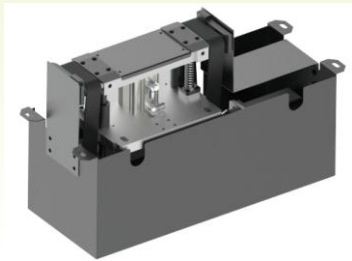


☆: Vitrans bietet **Werkstückträger-Reinigungslösungen** für Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Reinheit der Produktionsumgebung. (kundenspezifische Anpassung)



☆: Vitrans bietet **Riemenreinigungslösungen** für Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Reinheit der Produktionsumgebung. (kundenspezifische Anpassung)

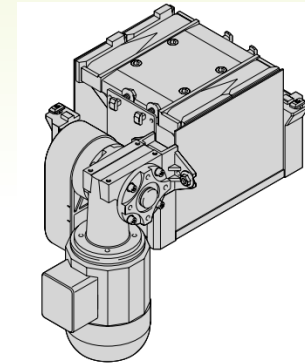
Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



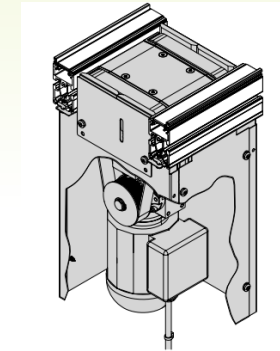
*Vitran ET2/S Riemenausführung –
Hub- und Transfereinheit*



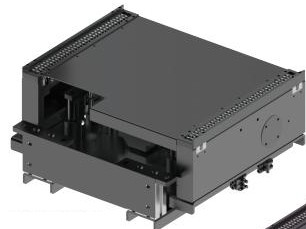
*Vitran ET2/B Riemenausführung –
Hub- und Transfereinheit*



*Bosch HQ2/S Riemenausführung – Hub-
und Transfereinheit*



*Bosch HQ2/U Riemenausführung – Hub- und
Transfereinheit*

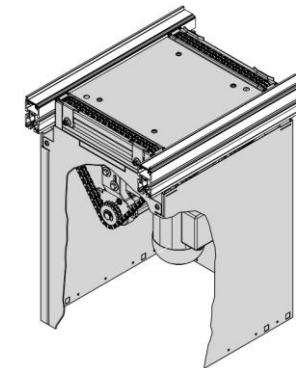
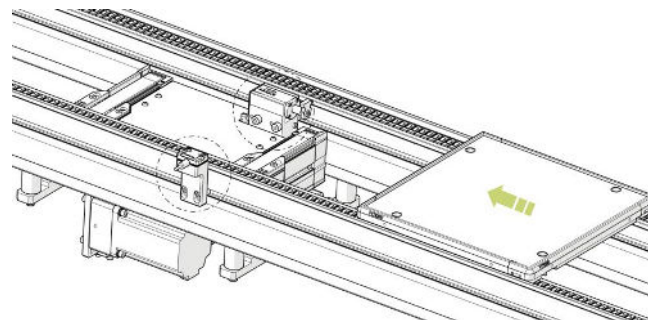


Innenliegender Motor



Außenliegender Motor

*Vitran ET2/C Kettenausführung – Hub- und
Transfereinheit*



*Bosch HQ2/C-H Riemenausführung – Hub- und
Transfereinheit*

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation

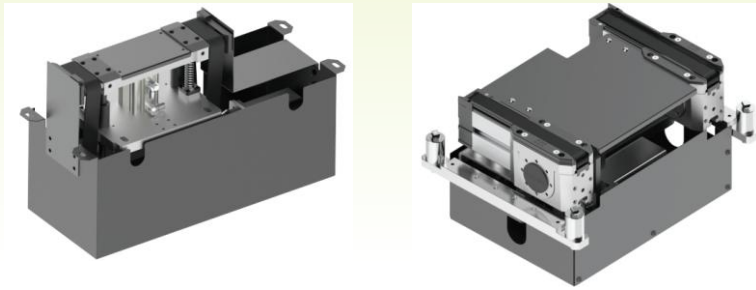
Hub- und Transfereinheit	Vitrans	Bosch Rexroth
Tragfähigkeit	ET2/S: 1 kg/cm ET2/B: 1 kg/cm ET2/C: 2 kg/cm	HQ2/S: 1 kg/cm HQ2/U: 1 kg/cm HQ2/C-H: 1 kg/cm
Zulässige maximale Last	ET2/S: 30 kg ET2/B: 30 kg – 50 kg ET2/C: 120 kg – 240 kg	HQ2/S: 30 kg HQ2/U: 30 kg HQ2/C-H: 128 kg
ESD-Konformität	Ja	Ja
Transfermedium	ET2/S: Zahnriemen ET2/B: Zahnriemen ET2/C: Kette	HQ2/S: Zahnriemen HQ2/U: Zahnriemen HQ2/C-H: Kette
Motorposition	ET2/S: innen ET2/B: innen ET2/C: innen oder außen	HQ2/S: außen HQ2/U: innen HQ2/C-H: innen oder außen
Sensor	Inklusive Zylinder und Magnetschalter zur Positionserkennung	Nur Formzylinder, nicht austauschbar. Zusätzliche Halterung und Näherungssensoren zur Positionserkennung erforderlich.
Produkthöhe	220 mm – 270 mm	HQ2/S: 180 mm HQ2/U: 540 mm HQ2/C-H: 310 mm
Schutzabdeckung	enthalten	muss zusätzlich erworben werden
Sondergrößen bei kundeneigenem Werkstückträger	Ja	Nein

☆: Für die Systemsteuerung verwendet die Vitrans Hub- und Transfereinheit einen Schrittmotor mit Antrieb oder einen bürstenlosen Motor mit Antrieb. Ein Frequenzumrichter ist nicht erforderlich. Die Bosch Hub- und Transfereinheit muss mit einem Frequenzumrichter eingestellt werden, wodurch sich die Kosten für das Steuerungssystem erhöhen.

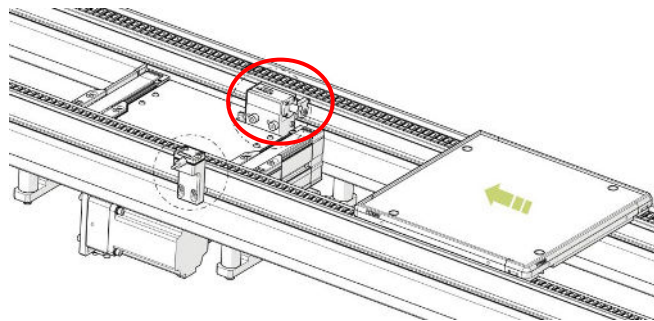
☆: Vitrans verwendet Standardzylinder; Magnetschalter sind im Lieferumfang enthalten. Der Kunde kann Ersatzteile einfach beschaffen. Bosch verwendet bei der Hub- und Transfereinheit einen Formzylinder. Dadurch muss der Kunde Näherungssensoren anstelle von Magnetschaltern verwenden – nicht, weil Näherungssensoren besser wären. Fällt der Zylinder aus, muss die gesamte Einheit ersetzt werden.

☆: Die Bosch ET2-Serie verwendet einen 3-Phasen-Motor für mehrere Hub- und Transfereinheiten sowie den Förderer. Dadurch wird die Wartung der Anlage erschwert und die Tragfähigkeit reduziert.

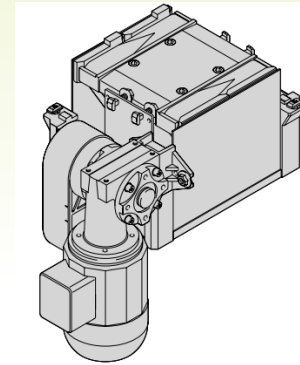
Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



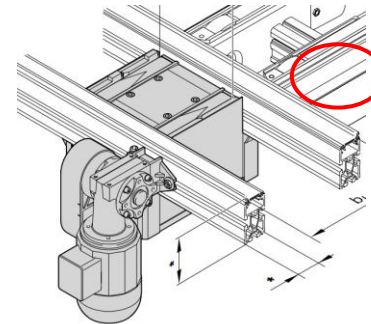
☆ : Die Vitrans Hub- und Transfereinheiten in Riemenausführung unterstützen einen **größeren Werkstückträgerbereich: 160 × 160 bis 800 × 800 mm**



☆ : Die Vitrans Hub- und Transfereinheit verwendet einen gedämpften Anschlag, um den Werkstückträger zu stoppen und **ein Zurückrollen zu vermeiden.**

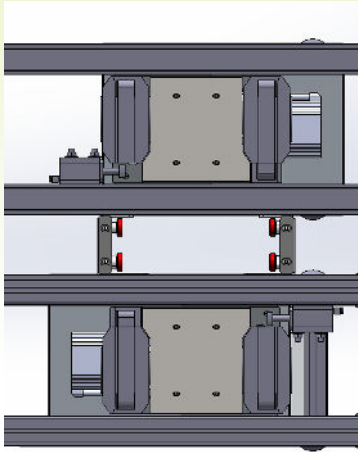


☆ : Die Bosch Hub- und Transfereinheiten in Riemenausführung unterstützen nur folgenden Werkstückträgerbereich:
160 × 160 bis 480 × 320 mm

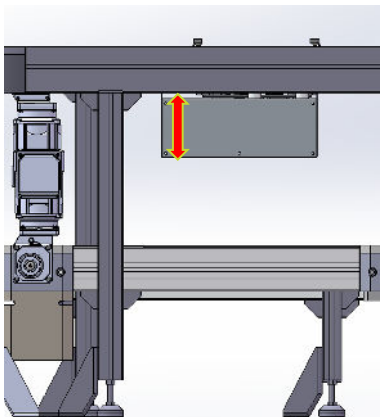


☆ : Die Bosch Hub- und Transfereinheit stoppt den Werkstückträger über die Kante. Ein Zurückrollen kann dadurch nicht vermieden werden und beeinflusst die Taktzeit.

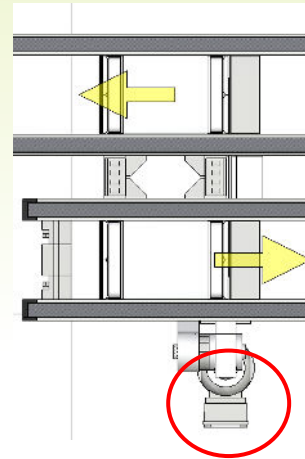
Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



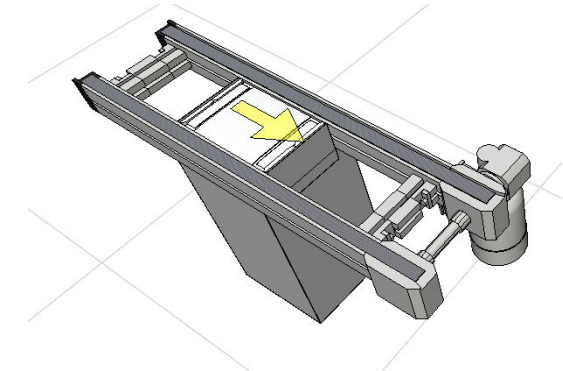
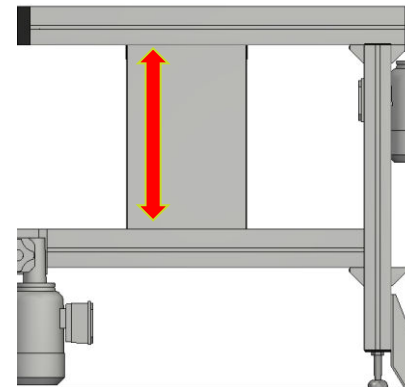
☆ : Die Vitrans Hub- und Transfereinheit in Riemenausführung nutzt einen innenliegenden Schrittmotor, um **Platz zu sparen**.



☆ : Alle Vitrans Hub- und Transfereinheiten sind **deutlich kompakter** und können in oberen und unteren Fördersystemen eingesetzt werden.

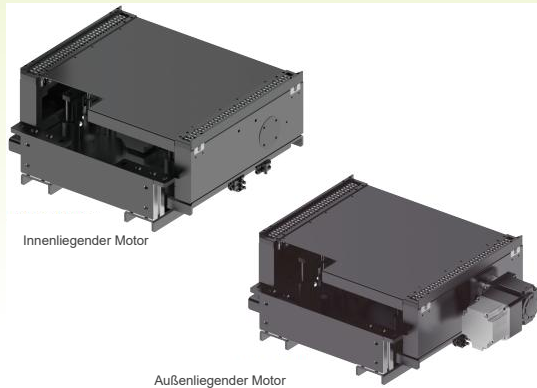


☆ : Die Bosch Hub- und Transfereinheit in Riemenausführung verwendet einen 3-Phasen-Motor, der außen angebracht werden muss. Dadurch kann es leicht zu Kollisionen mit anderen Einheiten kommen.

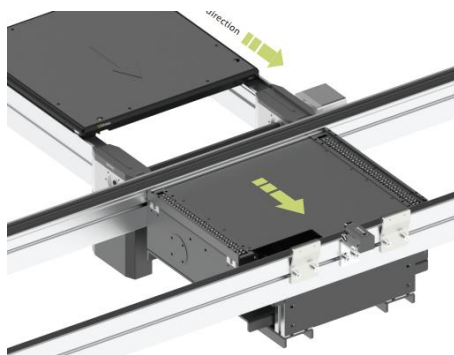


☆ : Die Bosch Hub- und Transfereinheit mit eingebautem Motor ist zu hoch. Sie kann nicht in oberen und unteren Fördersystemen eingesetzt werden.

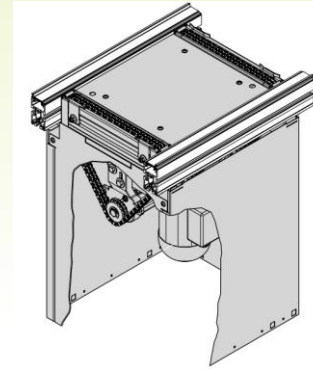
Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



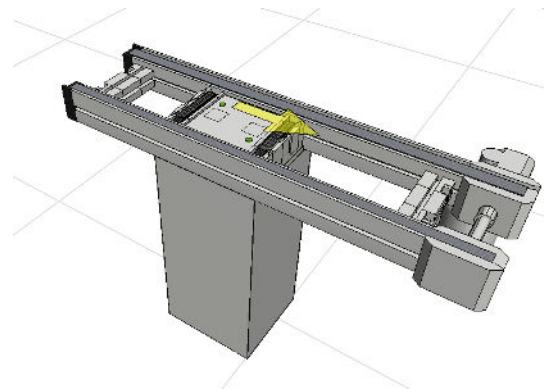
- ☆ : Die Vitrans Hub- und Transfereinheiten in Kettenausführung unterstützen einen **größeren Werkstückträgerbereich: 240 × 240 bis 1.200 × 1.200 mm**



- ☆ : Alle Vitrans Hub- und Transfereinheiten sind **deutlich kompakter** und können in oberen und unteren Fördersystemen eingesetzt werden.



- ☆ : Die Bosch Hub- und Transfereinheiten in Kettenausführung unterstützen nur folgenden Werkstückträgerbereich: **240 × 240 bis 640 × 640 mm**



- ☆ : Die Bosch Hub- und Transfereinheit mit eingebautem Motor ist zu hoch. Sie kann nicht in oberen und unteren Fördersystemen eingesetzt werden.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



Vitran Hub- und Transfereinheit



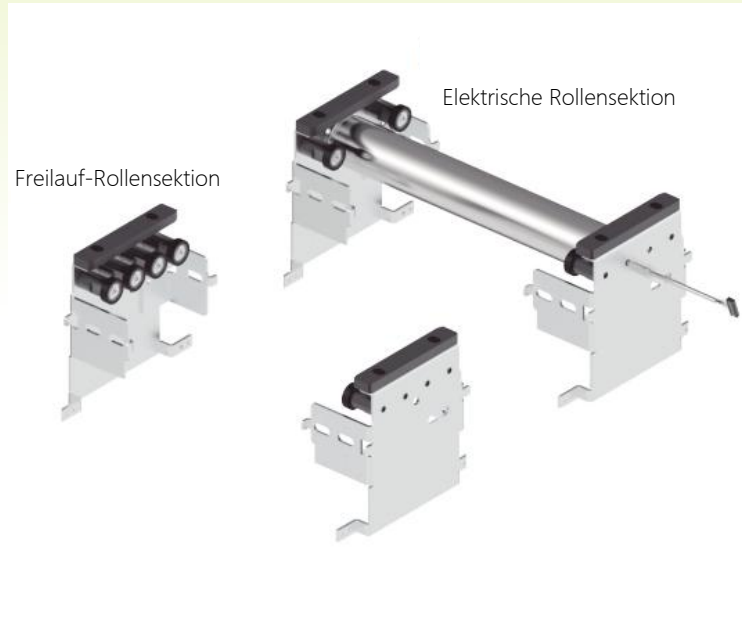
Vitran Hub- und Dreheinheit



Vitran Hub-, Dreh- und Transfereinheit

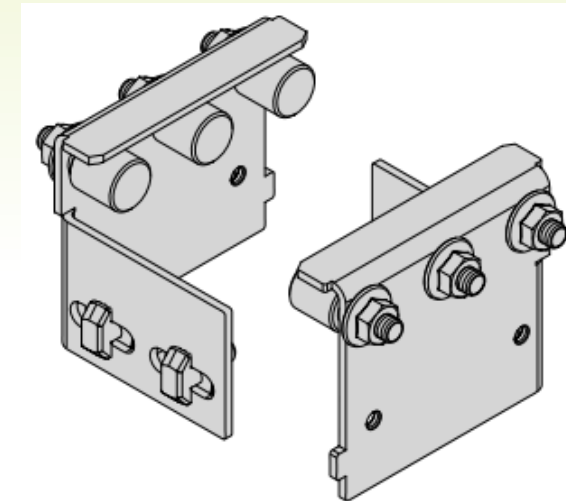
☆: Vitrans unterstützt kundenspezifische Anpassungen und die Kombination verschiedener Funktionen in einer Einheit.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



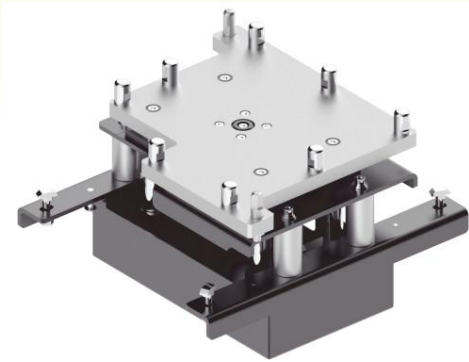
Vitrans Freilauf-Rollensektion und elektrische Rollensektion
Übergabedistanz: keine Begrenzung

☆: Vitrans bietet wahlweise **Freilauf-Rollensektionen und elektrische Rollensektionen** an, während Bosch nur Freilauf-Rollensektionen anbietet. Wenn der Kunde den Abstand zwischen parallel angeordneten Förderern vergrößern möchte und gleichzeitig einen zuverlässigen Werkstückträgertransport sicherstellen will, ist eine elektrische Rollensektion erforderlich.

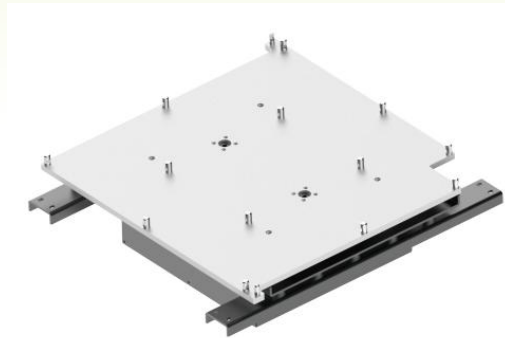


Bosch Freilauf-Rollensektion
Übergabedistanz: darf 1/3 der Werkstückträgerlänge nicht überschreiten

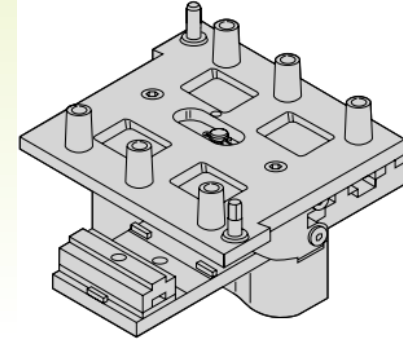
Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



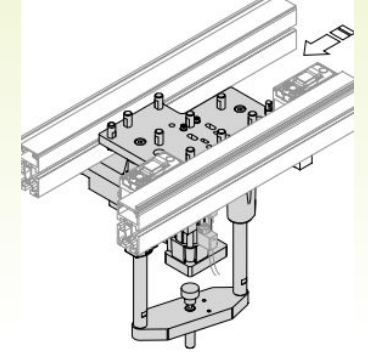
Vitrans PU-Positioniereinheit



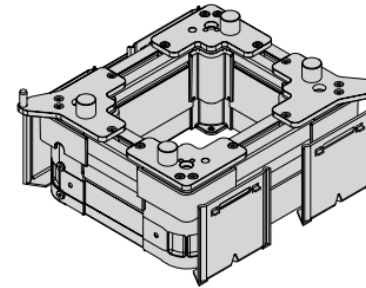
Vitrans PU/L-Positioniereinheit



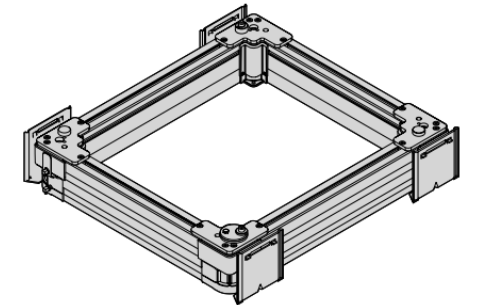
Bosch PE2-Positioniereinheit



Bosch HP2-Positioniereinheit



Bosch PE2/X-Positioniereinheit



Bosch PE2/H-Positioniereinheit

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation

☆: Vitrans PU und PU/L unterstützen kundenspezifische Anpassungen für Nutzlasten von 30 kg bis 240 kg sowie Hubhöhen von 0 bis 240 mm.

Bosch bietet 4 Arten von Positioniereinheiten an, jedoch hat jede Ausführung ihre Einschränkungen.

PE2 ist nur für Werkstückträgergrößen bis 400 × 400 mm geeignet. Höhere Nutzlasten oder größere Hubhöhen sind nicht anpassbar.

HP2/L unterstützt größere Hubhöhen, kann jedoch nicht für höhere Nutzlasten angepasst werden und ist nur für Werkstückträgergrößen bis 320 × 320 mm geeignet.

PE2/X unterstützt höhere Nutzlasten, jedoch nur bis 100 kg, was in manchen Anwendungen nicht ausreicht. Zudem ist die Einheit nur für Werkstückträgergrößen ab 480 × 480 mm geeignet. Eine Anpassung der Hubhöhe ist nicht möglich.

PE2/H unterstützt höhere Nutzlasten bis 240 kg, ist jedoch ebenfalls nur für Werkstückträgergrößen ab 480 × 480 mm geeignet. Eine Anpassung der Hubhöhe ist nicht möglich.

☆: Vitrans verwendet Standardzylinder; Magnetschalter sind im Lieferumfang enthalten.

Der Kunde kann Ersatzteile einfach beschaffen.

Bosch verwendet bei der Positioniereinheit einen Formzylinder. Dadurch muss der Kunde Näherungssensoren anstelle von Magnetschaltern verwenden – nicht, weil Näherungssensoren besser wären. Fällt der Zylinder aus, muss die gesamte Einheit ersetzt werden.

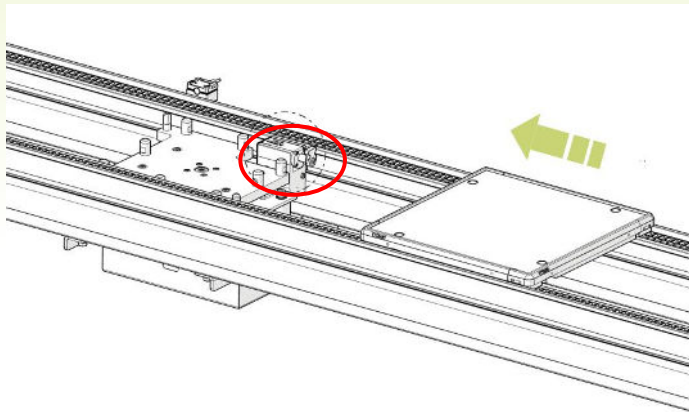
Für die folgenden Anwendungen bietet Vitrans eine passende Positioniereinheit, während Bosch hierfür keine Lösung anbietet:

- 1) Wenn die Werkstückträgergröße über 320 × 320 mm liegt und der Kunde den Werkstückträger um mehr als 10 mm anheben möchte.
- 2) Wenn die Werkstückträgergröße unter 480 × 480 mm liegt und die Nutzlast über 40 kg beträgt.

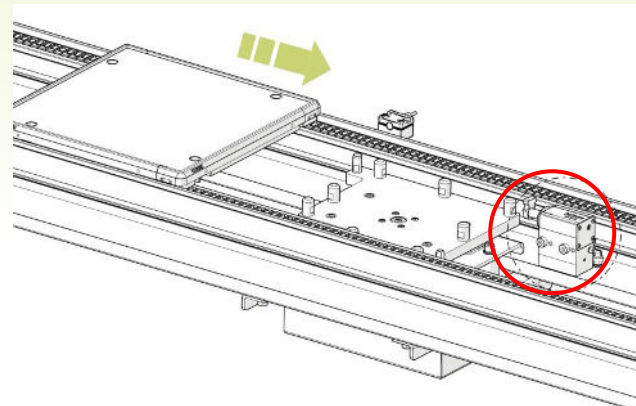
Diese beiden Anforderungen treten in der Praxis häufig auf. Die Einschränkungen von Bosch sind hier deutlich erkennbar.

Positioniereinheit	Vitrans	Bosch Rexroth
Positioniergenauigkeit	±0,05mm oder ±0,1mm	±0,05mm oder ±0,1mm
Hubhöhe / Hub	Standard: 0–5 mm kundenspezifisch: 0–240 mm	PE2: 2,5 mm HP2/L: 0 – 240 mm PE2/X: 9 mm PE2/H: 16 mm
Zulässige maximale Last	30 kg – 240 kg	PE2: 30 kg HP2/L: 40 kg PE2/X: 100 kg PE2/H: 240 kg
Unterstützte Werkstückträgergröße	PU: 160X160 bis 640X640 PU/L: 640X640 bis 1200X1200	PE2: 160X160 bis 400X400 HP2/L: 160X160 bis 320X320 PE2/X: 480X480 bis 1200X1200 PE2/H: 480X480 bis 1200X1200
Schlitz für Anschlagmontage	Ja	Nein
Sensor	Inklusive Zylinder und Magnetschalter zur Positionserkennung	Nur Formzylinder, nicht austauschbar. Zusätzliche Halterung und Näherungssensoren zur Positionserkennung erforderlich.
Schutzabdeckung	enthalten	Nein
Sondergrößen bei kundeneigenem Werkstückträger	Ja	Nein

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation

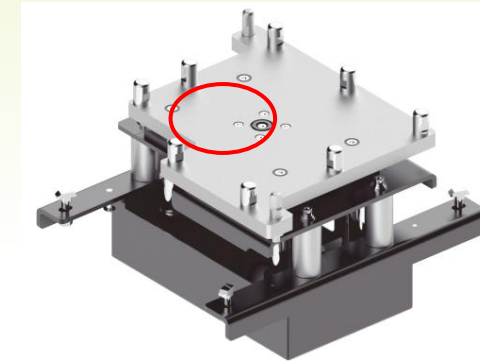


Anschlag in der Aussparung der Positioniereinheit montieren

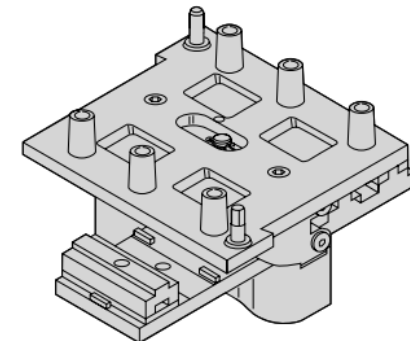


Anschlag vor der Positioniereinheit montieren

- ☆: Bei der Vitrans Positioniereinheit kann der Anschlag entweder in der Aussparung der Positioniereinheit montiert werden, um den Werkstückträger an der Innenkante zu stoppen, oder vor der Positioniereinheit, um den Werkstückträger an der Außenkante zu stoppen. Bei Montage des Anschlags in der Aussparung können **zwei Stationen besonders nah beieinander platziert werden, um Platz zu sparen**. Bei Bosch muss der Anschlag vor der Positioniereinheit montiert werden.

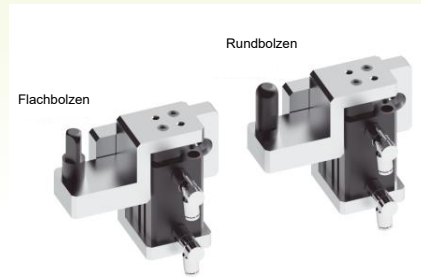


Die Vitrans Positioniereinheit verfügt über eine Aussparung für die Anschlagmontage.

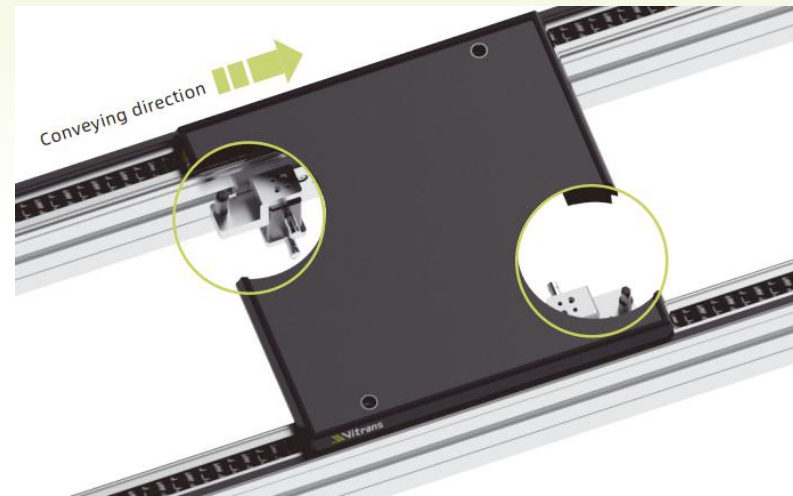


Die Bosch Positioniereinheit verfügt über keine Aussparung für die Anschlagmontage.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



Vitrans PX-Positioniereinheit



Anwendung

- ☆: Vitrans bietet die PX-Positioniereinheit an, für die **Bosch keine entsprechende Lösung** anbietet. Die PX-Positioniereinheit kann für **Werkstückträger unterschiedlicher Größen** verwendet werden. Sie kann außerdem im Inneren einer Hubvorrichtung installiert werden, um den Werkstückträger beim Be- und Entladen von Produkten zu positionieren.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



Vitran Hubtor



Vitran Zugtor

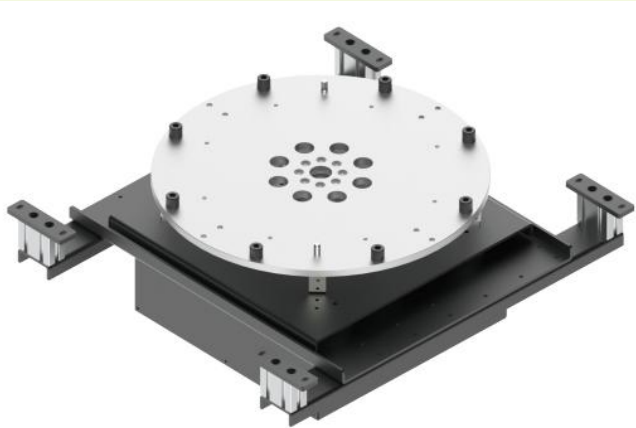
- ☆: Vitrans bietet Torlösungen für den Personen- oder Materialtransport in Produktionsanlagen.
Hubtor für einstufige Fördersysteme.
Zugtor für zweistufige Fördersysteme.

Bosch bietet ausschließlich Hubtorlösungen an.

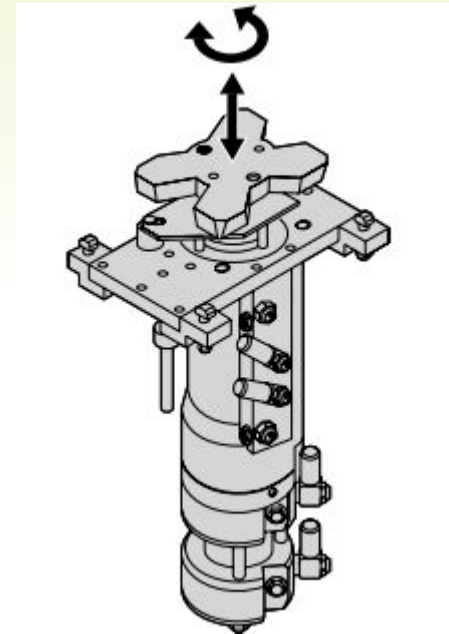
Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



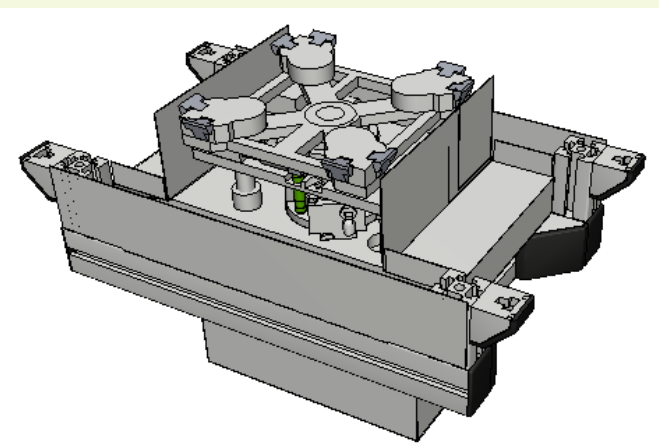
Vitrans PR – Hub- und Dreheinheit



Vitrans PR/L – Hub- und Dreheinheit



Bosch HD2 – Hub- und Dreheinheit



Bosch HD2H – Hub- und Dreheinheit

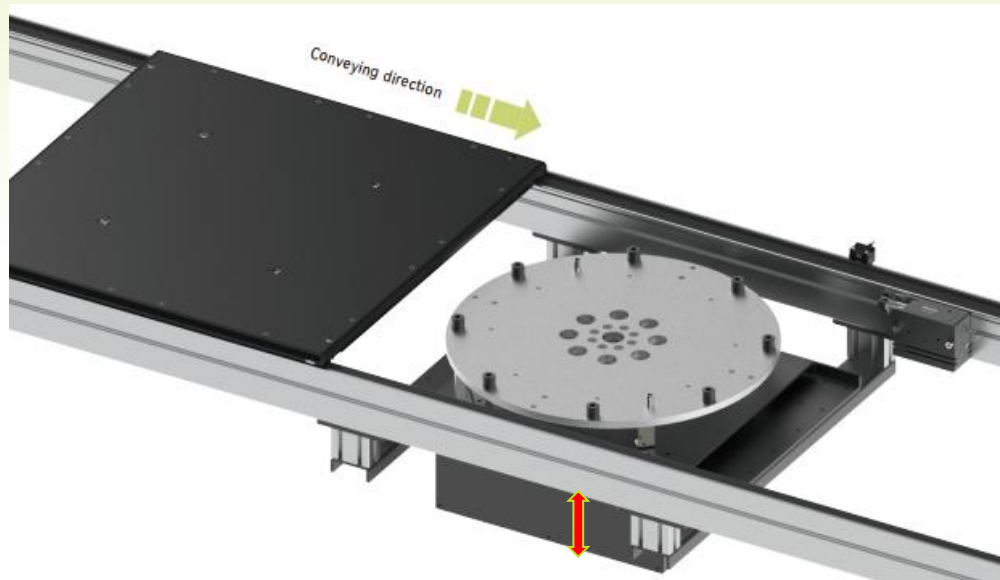
Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation

☆: Die Vitrans PR Hub- und Dreheinheit ist als pneumatische und als Servo-Ausführung erhältlich. Die Servo-Ausführung unterstützt flexible Drehwinkel für den Montageprozess. Bosch bietet ausschließlich eine pneumatische Ausführung an.

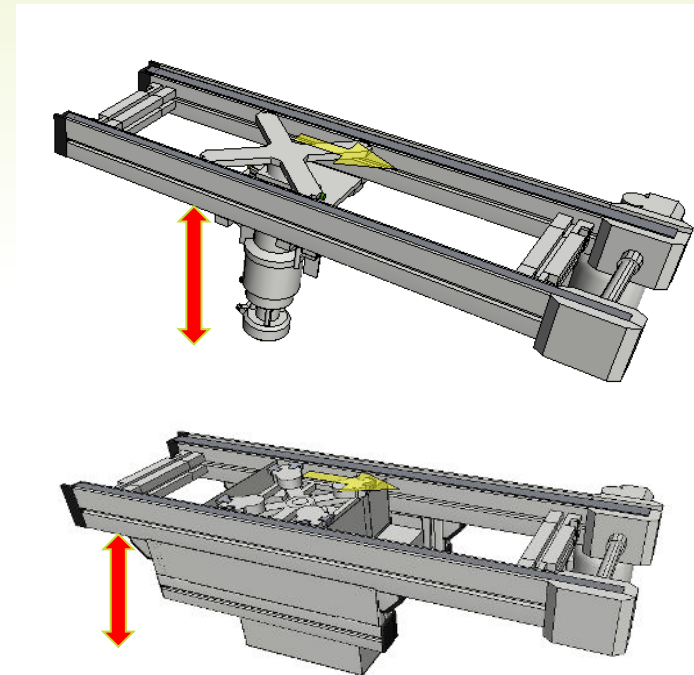
☆: Vitrans verwendet Standardzylinder; Magnetschalter sind im Lieferumfang enthalten. Der Kunde kann Ersatzteile einfach beschaffen. Bosch verwendet bei der Positioniereinheit einen Formzylinder. Dadurch muss der Kunde Näherungssensoren anstelle von Magnetschaltern verwenden – nicht, weil Näherungssensoren besser wären. Fällt der Zylinder aus, muss die gesamte Einheit ersetzt werden.

Hub- und Dreheinheit	Vitrans	Bosch Rexroth
Zulässige maximale Last	30 kg – 240 kg	30 kg – 240 kg
Drehwinkel	Pneumatisch: 90° oder 180° Servo: 0 – 360°	90° oder 180°
Zulässige maximale Last	PR: 30 – 240 kg	30 kg – 240 kg
Unterstützte Werkstückträgergröße	160X160 bis 1200X1200	160X160 bis 1200X1200
Spannmethode	Fixierung über Stifte, die in die Werkstückträgerbuchsen eingreifen	Fixierung über Leiste oder Klemmbacken an den Innenkanten des Werkstückträgers
Sensor	Inklusive Zylinder und Magnetschalter zur Positionserkennung	Nur Formzylinder, nicht austauschbar. Zusätzliche Halterung und Näherungssensoren zur Positionserkennung erforderlich.
Schutzabdeckung	enthalten	Nein
Sondergrößen bei kundeneigenem Werkstückträger	Ja	Nein

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation

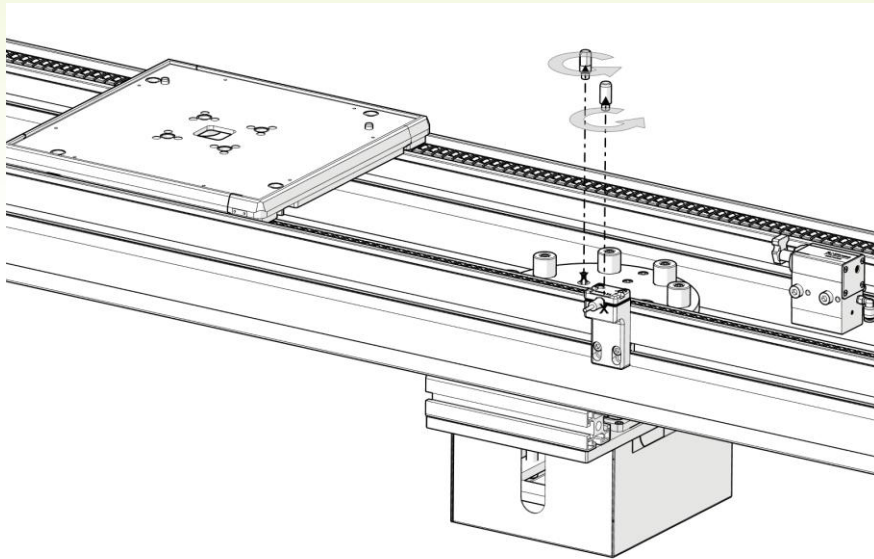


☆ : Die Vitrans Hub- und Dreheinheit ist **deutlich kompakter** und kann in oberen und unteren Fördersystemen eingesetzt werden.

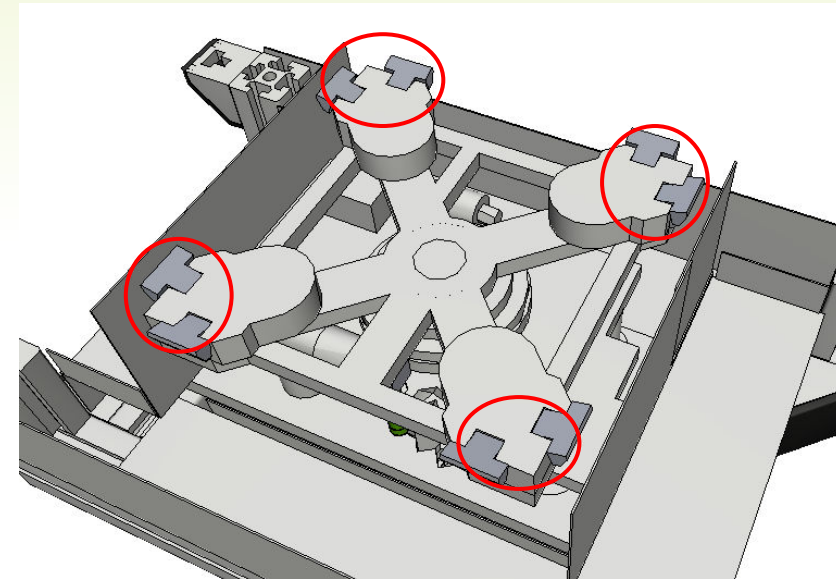


☆ : Die Bosch Hub- und Dreheinheit ist deutlich höher und benötigt bei der Planung eines oberen und unteren Fördersystems zu viel Platz.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



☆ : Die Vitrans Hub- und Dreheinheit nutzt Stifte, die in die Buchsen des Werkstückträgers eingreifen – ähnlich wie bei der Positioniereinheit. Diese Spannmethode ist **zuverlässiger** und bietet eine **hohe Lebensdauer**.

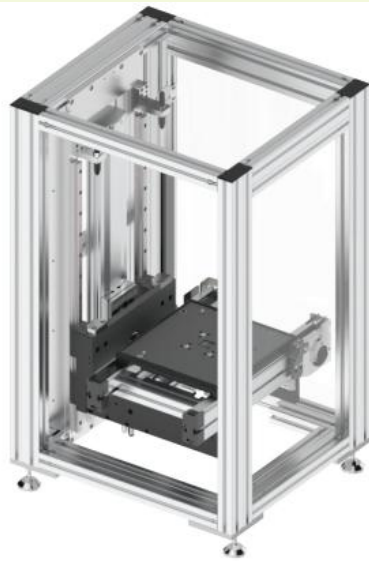


☆ : Die Bosch Hub- und Dreheinheit verwendet Klemmbacken, um die Innenkanten des Werkstückträgers zu fixieren. Da die Klemmkraft der Backen jedoch über Federn erzeugt wird, ist die Lebensdauer geringer. Wenn sich die Backen lösen, sind keine Ersatzteile verfügbar. Zudem können die Werkstückträgerrahmen beschädigt werden.

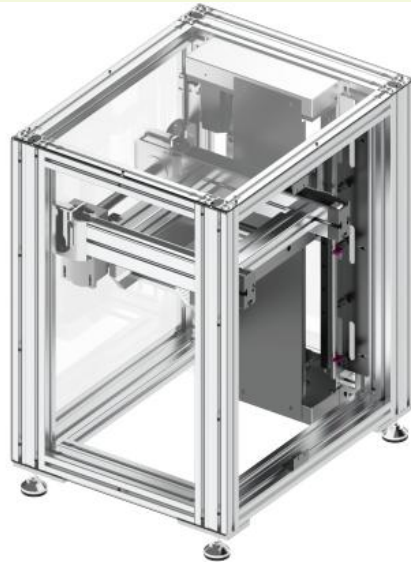
Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



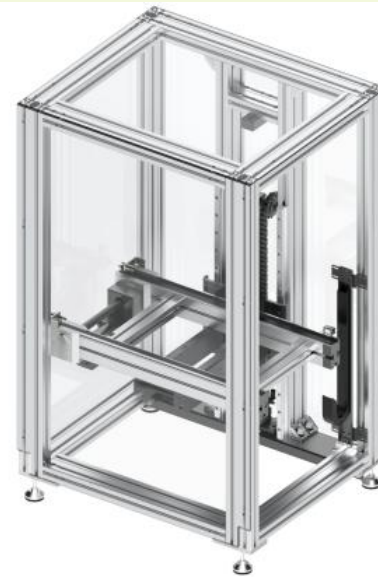
Vitran LP/B Riemen-Servoheber



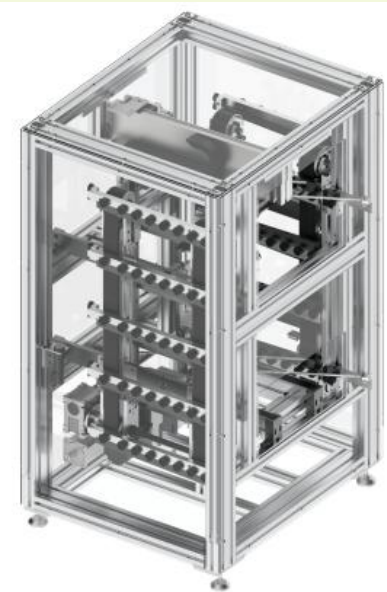
Vitran LP/P Pneumatikheber



Vitran LP/S Kugelumlaufspindel-Servoheber



Vitran LP/C Pneumatikheber



Vitran LP/X Schrittheber

☆ : Vitrans bietet verschiedene Hubvorrichtungen für unterschiedliche Nutzlasten, Taktzeiten und Anwendungsbereiche an, für die Bosch keine entsprechenden Lösungen bietet.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation

Hubvorrichtung	Eigenschaften
LP/P Pneumatikheber	Kostengünstige Ausführung, geeignet für übliche Nutzlasten von 30–50 kg und übliche Hübe in zweistufigen Fördersystemen
LP/C Pneumatikheber	Weiterentwickelte Ausführung des Pneumatikhebers, geeignet für 100 kg Nutzlast und lange Hübe in zweistufigen Fördersystemen
LP/B Servoheber	Kostengünstige Ausführung, geeignet für übliche Nutzlasten von 30–50 kg in mehrstufigen Fördersystemen
LP/S Servoheber	Weiterentwickelte Ausführung des Servohebers, geeignet für Nutzlasten ab 100 kg in mehrstufigen Fördersystemen
LP/X Schrittheber	Geeignet für zweistufige Fördersysteme mit kurzen Taktzeiten



☆ : Vitrans bietet außerdem Langhub-Hubvorrichtungen für den Bau von Überkopf-Toren an.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



☆ : Vitrans unterstützt kundenspezifische **Side-by-Side-Hubvorrichtungen**.



☆ : Vitrans unterstützt kundenspezifische **Open-Top-Hubvorrichtungen** zum Be- und Entladen von Werkstücken.

Vorteile von Vitrans bei Produktdesign und Installation



☆ : Vitrans bietet verschiedene Arten von Anschlägen und Dämpfern an. Die Lebensdauer der Anschläge liegt bei **über 2 Millionen Zyklen (über 1 Jahr bei 2 Schichten pro Tag)**. Zum gleichen Preis kann der Kunde bei Vitrans einen **gedämpften Anschlag** erwerben, während Bosch nur einen ungedämpften Anschlag anbietet.

Vitrans Automation

VIELEN DANK

