

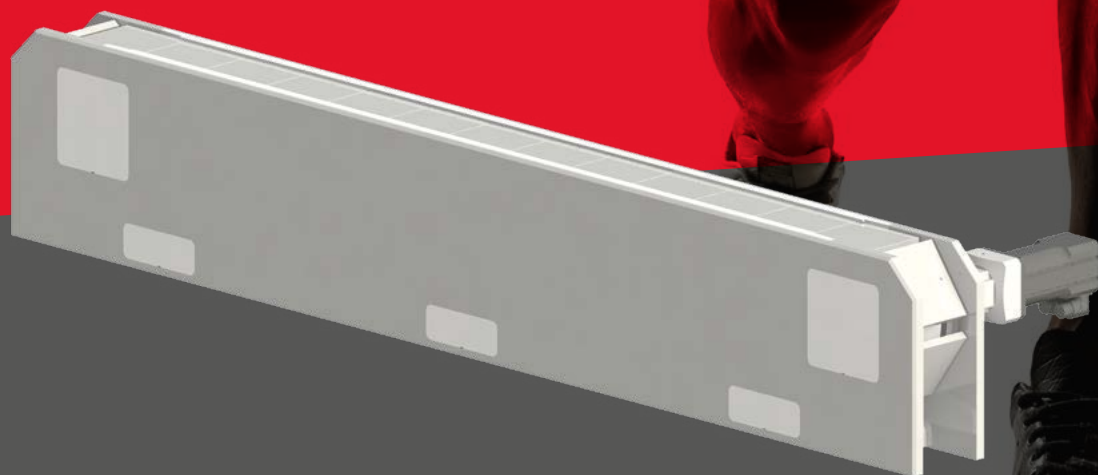


L T M

– Das kompakte
Transport-Modul

**Faszination
Bewegung.**

Gestern. Heute. Morgen.



LTM – schnell taktendes Linear-Transport-Modul

Das LTM ist ein schnell taktendes Linear-Transport-Modul mit fix verbauten Werkstückträgerplatten, das je nach Auslegung der Pick & Place-Stationen hohe Maschinenleistungen zuläßt. Die Zeit für den Werkstückträgertransport wird auf ein Minimum reduziert.

Die Abmessungen des Linear-Transport-Moduls richten sich nach den zu transportierenden Montageteilen. Diese bestimmen neben der Arbeitslänge auch die Breite der Werkstückträger. Es stehen zwei Werkstückträgerbreiten zur Verfügung. Durch den Einbau von Mittenmodulen wird die LTM-Länge definiert.

Merkmale des LTM

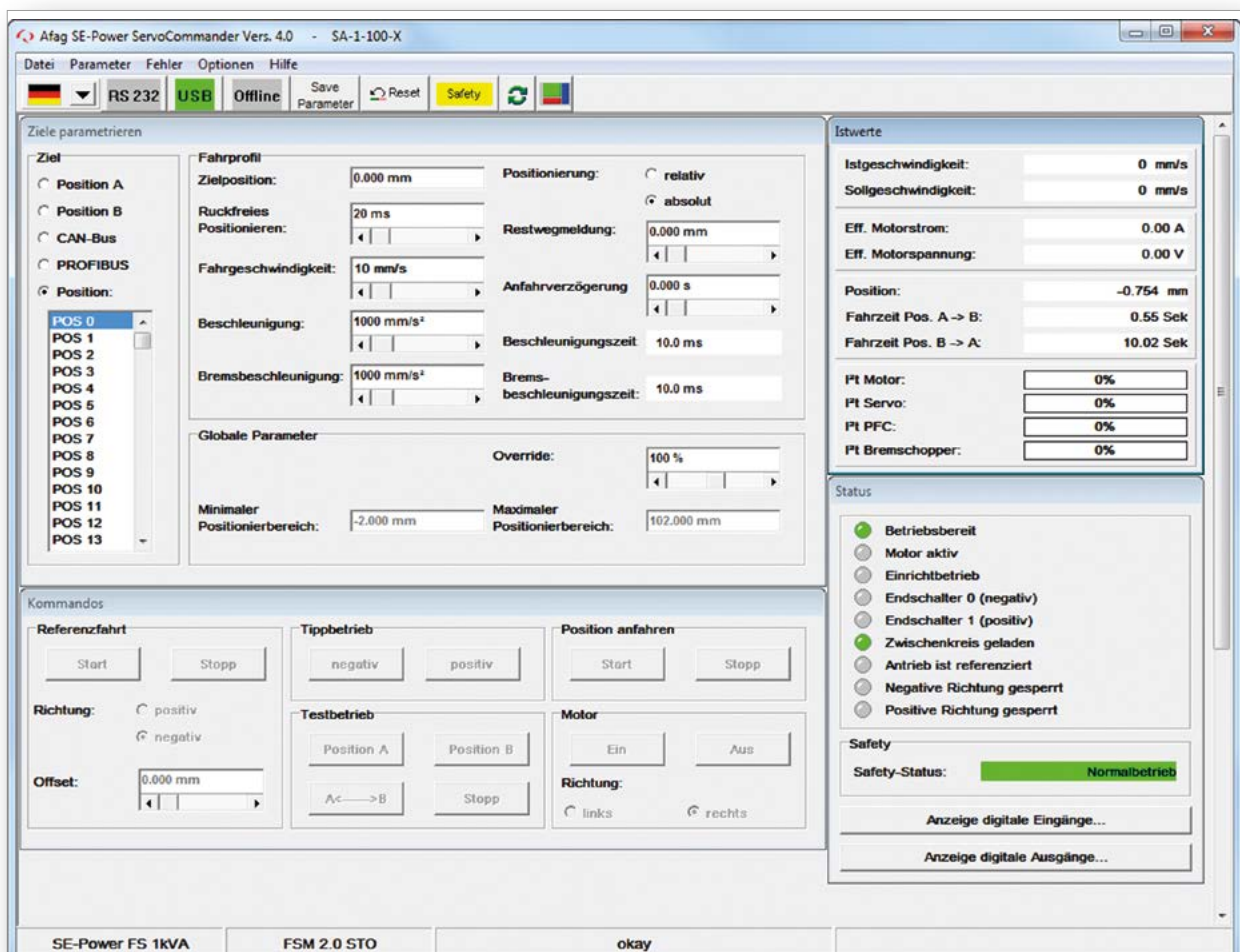
- › Schnell
- › Präzise
- › Kompakt
- › Flexibel

Ihre Vorteile:

- › Sehr kurze Werkzeugträger-Wechselzeiten
Je nach Werkstückträgergewicht und Taktschrittlänge 0,1 – 0,5 Sekunden/Takt
Die Zeit für den Werkstückträgertransport wird auf ein Minimum reduziert
- › Flexible Taktschrittlängen
Der Servoantrieb ermöglicht unterschiedliche Taktschrittlängen
- › Typenwechsel auf Knopfdruck
Für einen Typenwechsel muss der Anwender keine mechanischen Umbauten vornehmen
- › Hohe Präzision
Wiederholgenauigkeit $\pm 0,05$ mm
- › Flexible Baugrößen
Es stehen zwei Werkzeugträgerbreiten und unterschiedliche Längen zur Verfügung
- › Gute Zugänglichkeit
Durch die lineare Anordnung der Stationen ist eine sehr gute Zugänglichkeit gegeben
- › Schlanke Bauweise
Durch die kleine Grundfläche des LTM spart man wertvollen Platz
- › Offene Motorenschnittstelle
Auf Kundenwunsch bauen wir handelsübliche Antriebe ein
- › Lieferzeiten
10 bis 12 Wochen ab Bestellungseingang
- › Keine festgelegte Laufrichtung
Das LTM kann auch rückwärts betrieben werden



Servoregler und Software

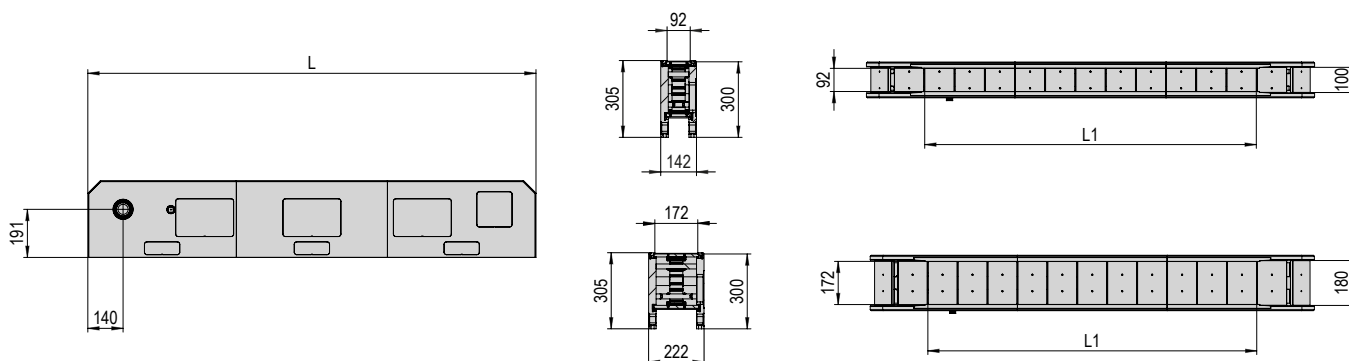


Vorteile >>>

- › Intuitive Bedienung
- › Kurze Inbetriebnahme
- › Einfache Programmierung

Technische Daten

| LTM | |
|--------------------------------|--|
| Geschwindigkeit | Bis 180 Takte/min |
| Wiederholgenauigkeit | $\pm 0,05$ mm |
| Vorschublängen | 30, 40, 60, 80, 90, 120, 180, 240 mm oder kontinuierlicher Betrieb |
| Vorschubzeit | 0,1 – 0,5 Sekunden, abhängig von Vorschublänge und Zuladung |
| Bohrbild WT-Befestigung | Individuell nach Kundenanforderung |



Das LTM

besteht aus Antriebsmodul, Umlenkmodul und 0 bis 5 Mittenmodulen.

| Typ | LTM 100-120 | LTM 180-120 |
|---|-------------|--------------|
| LTM Gesamtlänge L | L1 + 460 mm | L1 + 460 mm |
| Arbeitslänge L1 ohne Mittenmodul | 720 mm | 720 mm |
| Arbeitslänge/Mittenmodul | 600 mm | 600 mm |
| Maximale Arbeitslänge | 3720 mm | 3720 mm |
| Maximale Anzahl Mittenmodule | 5 | 5 |
| Anzahl WT ohne Mittenmodul | 6 | 6 |
| Zusätzliche WT pro Mittenmodul | 5 | 5 |
| WT-Länge | 120 mm | 120 mm |
| WT-Breite A | 100 mm | 180 mm |
| WT-Höhe | 12 mm | 12 mm |
| Maximal nutzbare WT-Fläche | 80 x 118 mm | 160 x 118 mm |
| Maximale WT-Nesthöhe | 80 | 80 |
| Maximale Nutzlast pro WT | 3,0 kg | 3,0 kg |

| Längenabstufung | L1 |
|---|---------|
| Grundkonfiguration (Antriebs- und Umlenkmodul) | 720 mm |
| Grundkonfiguration + 1 Mittenmodul | 1320 mm |
| Grundkonfiguration + 2 Mittenmodule | 1920 mm |
| Grundkonfiguration + 3 Mittenmodule | 2520 mm |
| Grundkonfiguration + 4 Mittenmodule | 3120 mm |
| Grundkonfiguration + 5 Mittenmodule | 3720 mm |

Die Anwendungsmöglichkeiten

Das LTM kann als Stand-Alone-Anwendung oder im Verbund mit einer Montageanlage verwendet werden.



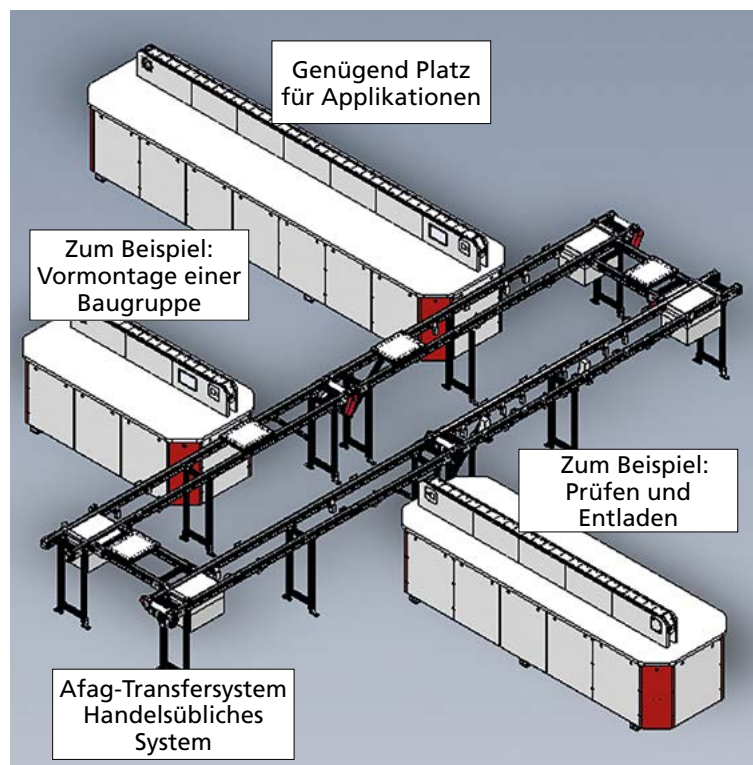
Rückseite

Anordnung der Arbeitsstationen auf einer Seite

Frontseite

Sehr gute Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten

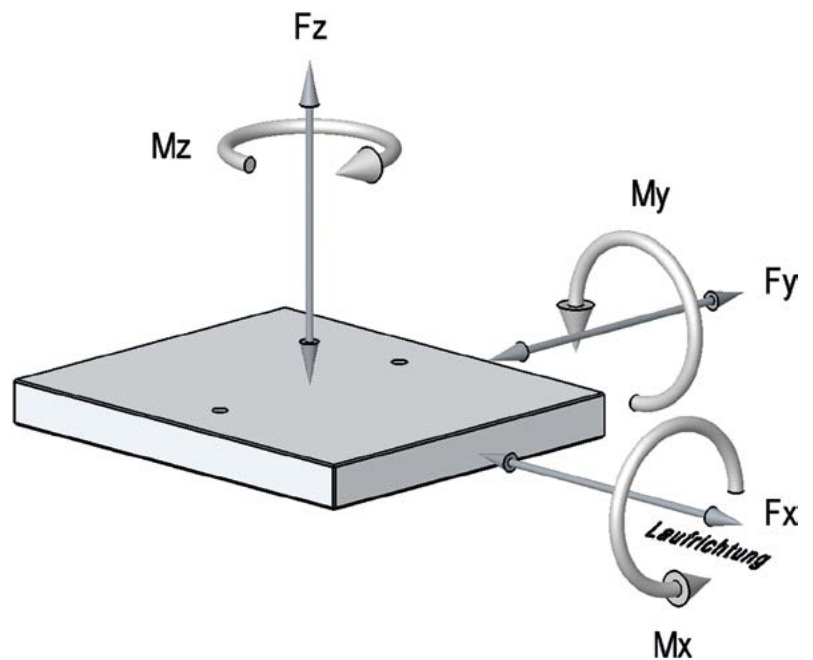
LTM im Verbund mit einer Montageanlage



Die Werkstückträger

Die Werkstückträger sind fix mit dem hochpräzisen Zahnriemen verbunden. Es stehen zwei verschieden breite Werkstückträger zur Auswahl:

- › Breite 100 mm, Länge 120 mm
- › Breite 180 mm, Länge 120 mm
- › Weitere Breiten auf Anfrage möglich

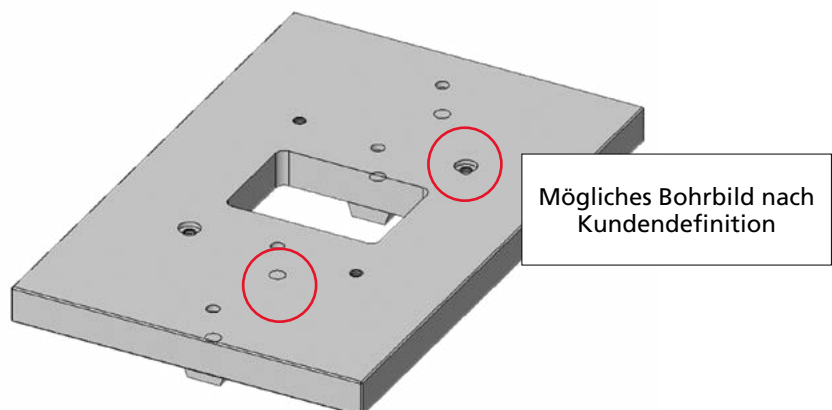


Belastungswerte:

| Typ | WT-Breite 100 mm | WT-Breite 180 mm |
|-------------------|------------------|------------------|
| Max. Moment M_x | 50 Nm | 50 Nm |
| Max. Moment M_y | 50 Nm | 50 Nm |
| Max. Moment M_z | 100 Nm | 100 Nm |
| Max. Kräfte F_x | 100 N | 100 N |
| Max. Kräfte F_y | 500 N | 500 N |
| Max. Kräfte F_z | 5000 N | 5000 N |

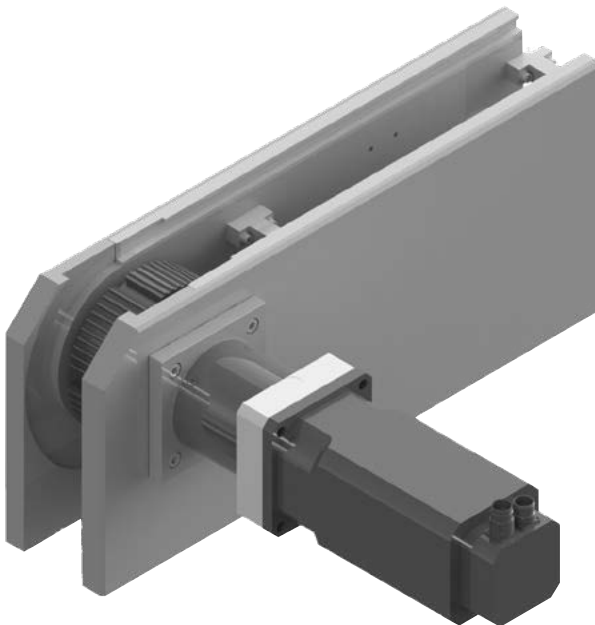
Bohrbild:

Ein Bohrbild für kundenseitige WT-Nester kann individuell in unserer Fertigung hergestellt werden.



Das Antriebspaket

Das Afag-Antriebspaket wird durch unsere Fachspezialisten gemäß den Kundenanforderungen zusammengestellt.



Komponenten:

Das Antriebspaket besteht aus folgenden Komponenten:

- › Anbauset
- › Planetengetriebe
- › Servomotor
- › SE-Power-Servoregler

Antriebe:

Auf Kundenwunsch bauen wir handelsübliche Antriebe ein:

- › B&R
- › Beckhoff
- › Rexroth Bosch Group
- › Siemens
- › Rockwell Automation
- › Schneider Electric
- › SEW Eurodrive
- › LinMot



Handhabungs- und Zuführtechnik
Afag Automation AG
Fiechtenstrasse 32
4950 Huttwil
Schweiz

T +41 62 959 86 86
sales@afag.com

Zuführtechnik
Afag GmbH
Wernher-von-Braun-Straße 1
92224 Amberg
Deutschland

T +49 9621 650 27-0
sales@afag.com

Handlingsysteme
Afag Hardt GmbH
Gewerbstraße 11
78739 Hardt
Deutschland

T +49 7422 560 03-0
sales@afag.com

Afag Automation Nordamerika
Schaeff Machinery & Services LLC.
820 Fessler's Parkway, Suite 210
Nashville, TN 37210
USA

T +1 (615) 730-7515
nashville@afag.com

Afag Automation Asien
Afag Automation Technology (Shanghai) Co., Ltd.
Room 102, 1/F, Bldg. 56, City Of Elite
No.1000, Jinhai Road, Pudong New District
Shanghai, 201206
China

T +86 021 58958065
shanghai@afag.com

Engineering
Technisches Büro Pöhler GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 43
89150 Laichingen
Deutschland

T +49 7333 9614-0
info@tb-poebler.de

Engineering
TBK GmbH
Friedrich-Bauer-Straße 27
73642 Welzheim
Deutschland

T +49 7182 93690-0
info@tbk-gmbh.eu

V06

