

INTELLIGENTE MONTAGE **PRODUKTE**



Schrauben



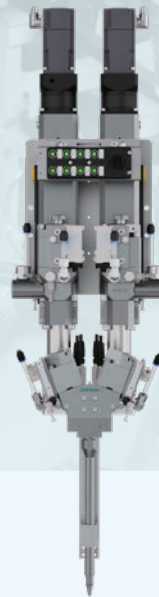
Schrauben
Zuführung



Fügen



Kleben
Dosieren

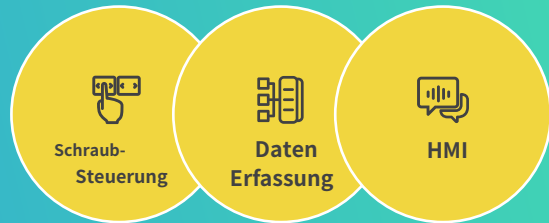


Drehmomentaufnehmer-basiertes Schraubsystem

Steuergerät

Das Schraubsystem besteht aus dem TCS-Steuergerät und den dazugehörigen Schraubwerkzeugen.

Das TCS-Steuergerät basiert auf proprietären Software- und Hardwaretechnologien von Leetx und vereint Schraubprozesssteuerung, Datenerfassung und Mensch-Maschine-Interaktion in einem durchgängigen System. Dadurch ermöglicht es eine präzise Prozessüberwachung, eine zuverlässige Dokumentation der Schraubergebnisse sowie eine komfortable Bedienung.



200	30,000	100,000
Schraubprogramme	Kurven	Ergebnisse

Tool

Das TCS-Steuergerät basiert auf eigens entwickelten Software- und Hardwaretechnologien von Leetx. Es vereint die Steuerung und Überwachung des Schraubprozesses, die Erfassung und Auswertung relevanter Prozessdaten sowie die intuitive Bedienung über eine zentrale Benutzeroberfläche in einem leistungsfähigen System.

Damit ermöglicht das TCS eine präzise Prozessführung, eine lückenlose Dokumentation der Schraubergebnisse und eine einfache, benutzerfreundliche Bedienung.

Produkteigenschaften & Vorteile

Hohe Leistungsfähigkeit

Integrierter HV-Servomotor aus eigener Entwicklung mit hoher Leistungsdichte und hoher Überlastfähigkeit.

Hohe Präzision

Die handgeführten Schraubwerkzeuge in Inline- und Winkelbauform gewährleisten eine Genauigkeit von $\pm 5\%$ bei 6 σ ; die stationär eingesetzten Spindeln gewährleisten $\pm 3\%$ bei 6 σ .

Breites Einsatzspektrum

Integrierter Drehmomentaufnehmer und Winkelgeber zur Erfüllung der Anforderungen an kritische sowie sicherheitsrelevante Regelungen. Hochflexibles Kabeldesign für eine einfache Positionierung des Werkzeugs.



Automatisches Schraubenzuführsystem

Anwendungsbereiche

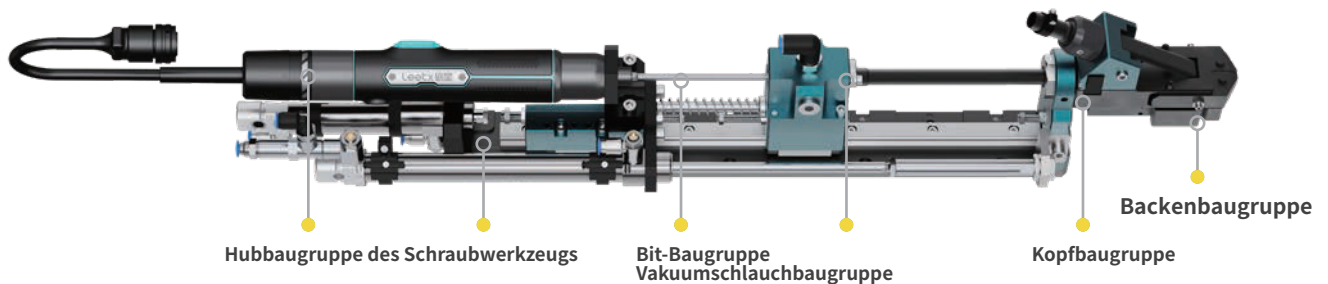


Kreuzschlitz Innen-Sechskant, Innen-Torx, Sechskant, Doppel-Torx Sechskant ...

AIV-AT Serie – Vakuum-Drehmomentmodul für Innenantrieb

AIV-AT-Serienmodul – Die Schraube wird in die Backen zugeführt, von der Vakuumbaugruppe angesaugt und anschließend zur Werkstück-oberfläche geführt, um sie festzuziehen.

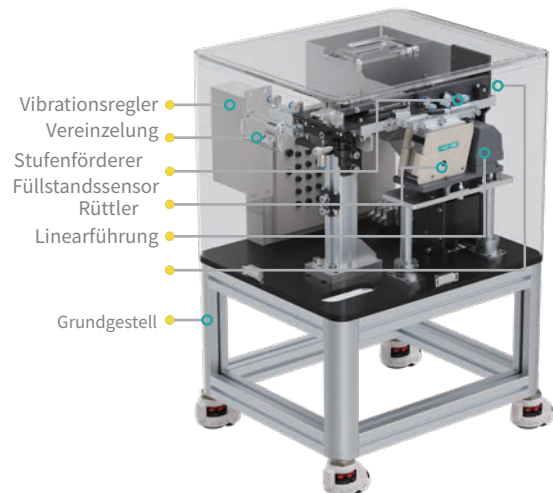
AIV-AT ist ein spezielles Modul für Schrauben mit Innenantrieb.



Zuführgeräte – Stufenförderer

Arbeitsablauf

- Der Stufenförderer transportiert die Schrauben zur Linearschiene, auf der sie mittels Vibration vereinzelt, lagegerecht ausgerichtet und zur Vereinzlung weitergeführt werden. Anschließend werden die Schrauben einzeln übernommen und über den Zuführschlauch dem jeweiligen Schraubmodul zugeführt.
- Erkennt der Vollfüllstandssensor eine Schraube, gilt das Magazin als vollständig befüllt. In diesem Zustand wird der Hubmechanismus gestoppt, sodass keine weiteren Schrauben zugeführt werden.
- Unterschreitet der Schraubenbestand den durch den Mangelsensor überwachten Mindestfüllstand, wird eine entsprechende Meldung bzw. ein Alarm zur Nachfüllung ausgegeben. Ist ein Vorratsbehälter vorhanden, erfolgt die Nachfüllung des Magazins automatisch.



Merkmale

- Oberflächenschonende Förderung
- Geringe Staubentwicklung
- Nichtmagnetische Metallschiene
- Geringe Blockierneigung
- Variable Vereinzlung
- Für verschiedene Schraubentypen

- Schraubenzuführung bis zu 60 Stk./min
- Integrierter Schraubenzähler
- Kontrollierte Schraubenmenge
- Optimierte Geräuschkämpfung
- Geräuschpegel bis zu 65dB

Anwendungsszenarien

- Geeignet für beschichtete und klebstoffbeschichtete Schrauben
- Für hohe Sauberkeitsanforderungen, z. B. PCBA

Servo-Fügesystem



EPS- & PCS-Servopresse

Merkmale und Vorteile



Hohe Präzision

Kraft $\pm 0,5 \%$,
Weg $\pm 0,01 \text{ mm}$ ($\pm 0,002 \text{ mm}$ mit externen Sensoren)



Breiter Kraftbereich
von 2 bis 500 kN



Kompakte Bauweise

Gerade und abgewinkelte Ausführungen

Ideal für beengte Einbauräume

Zusätzliche Vorteile von PCS



Präzise Servoregelung
Hohe Konzentrität und
optimierter Rundlauf
Reduzierte Geräusentwicklung
Adaptive Kraftregelung
Überschwingen auf $\leq 2 \%$ begrenzt



Überdurchschnittliche Präzision



Geringe Geräusch- und
Vibrationsentwicklung für ein angenehmes
Arbeitsumfeld



Stabile Kraftregelung

Haltedruckschwankung $\leq 0,5 \%$

Anwendungsbereiche

Die Leetx-Servopresse wird häufig in automatisierten Fertigungslinien, teilautomatischen Prüfplattformen oder manuellen Arbeitsplätzen eingesetzt.

Klebstoff-Dosier- und -Mischsysteme



Einkomponenten-Klebstoff-Dosiersystem

Anwendungsbranchen



Automobil-
industrie



Automobil-
teile



EV-Batterie

1 Klebstoff-Dosierlösung für die Automobilfertigung

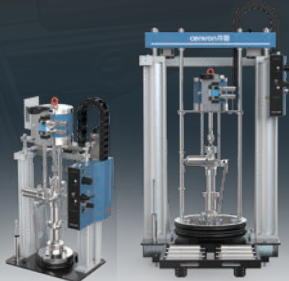
- Front-/Heckscheibe
- Seitenscheiben
- Dachmodul
- Motor
- Getriebe
- Verteilergerät
- Motorhaube
- Dach
- Türen
- Fahrzeugseite
- Fahrgestell
- Kofferraum

2 Klebstoff-Dosierlösung für EV-Batterien

- Zelle
- Batteriemodul
- Batteriepack
- Batterieträger

3 Klebstoff-Dosierlösung für Automobilteile

- Türverkleidung
- Intelligentes Cockpit
- Sensoren und elektronische Komponenten
- Gehäuse des ABS-Systems
- Beleuchtung
- Audiokomponenten



Versorgungssystem und Pumpen

20L | 200L



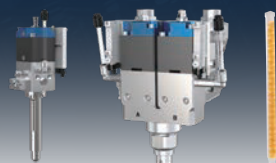
Pufo

Pulsstrom-Plugger |
Kolben-Dosierung



Miflo

Mikro-Flow Dosierung mit
Exzentrerschneckenpumpe



Dosiermodul

Einkomponenten-Applikator
| Mischventil



Steuerungssystem

CS2000

ÜBER UNS



Leetx®

Hersteller hochwertiger intelligenter Montageprodukte

Leetx® ist auf die Entwicklung, Fertigung und den Vertrieb intelligenter Montagelösungen spezialisiert und bietet drehmomentgeregelte Schraubsysteme, automatische Schraubenzuführsysteme sowie Servo-Presssysteme. Unsere Produkte richten sich an Schlüsselbranchen wie Batterietechnik, Elektronik, NEV und Schienenverkehr und gewährleisten Präzision und Effizienz in modernen Montageprozessen.

Centron®

Führender Hersteller von Lösungen für die Klebstoffdosierung

Centron® ist ein Hightech-Unternehmen, das Forschung, Produktion, Vertrieb sowie Kundenservice unter einem Dach vereint. Wir setzen uns dafür ein, moderne, zuverlässige und präzise Lösungen für Klebstoffauftrag, Dosierung, Verguss und Träufelimpregnierung für EV-Batterien, Automobilkomponenten, Energiespeicherbatterien und vieles mehr bereitzustellen.



Verschrauben



Schrauben
Zuführung



Fügen



Klebstoff
Dosieren

Leetx Industrial Technology Shanghai Co.,Ltd

📍 Zechstraße 1,
82069 Hohenschäftlarn,
Germany

☎ +49 01525 1510759

✉ Info@leetx.com

🌐 www.leetx.com