



Präzision verbindet –
Schraubtechnik aus dem Schwarzwald

Stufenförderer Schraubsysteme

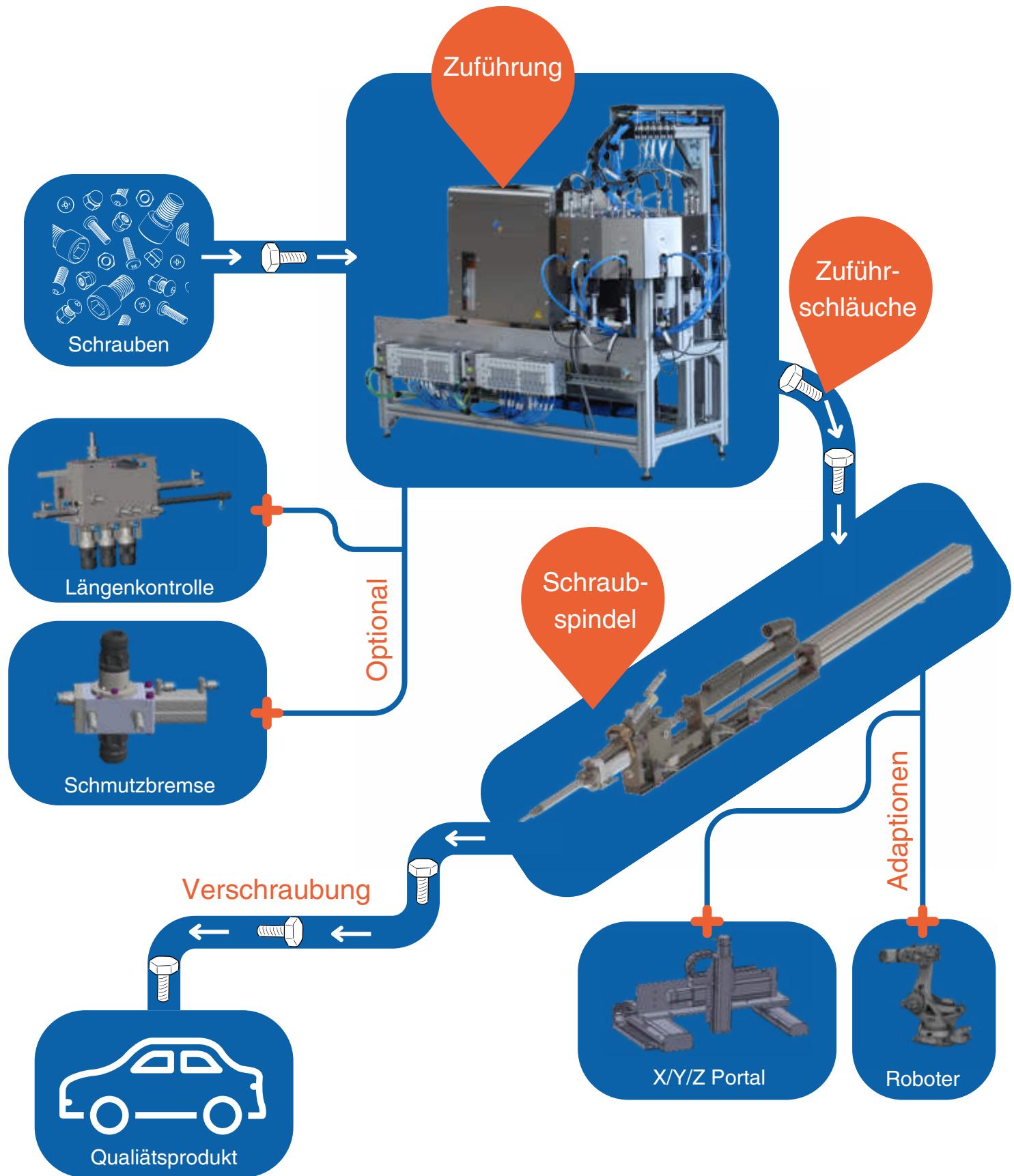
www.hammer-automation.de

Unsere Systemübersicht – Flexibel und Effizient

Unsere Systemübersicht zeigt Ihnen vielseitige Lösungen für eine zuverlässige Materialzuführung. Der **Stufenförderer** überzeugt mit hohen Ausbringraten und schraubenschonender Förderung.

Mit passendem Zubehör wie **Längenkontrolle** und **Schmutzbremse** sichern Sie maximale Präzision und Sauberkeit im Prozess. Ergänzt wird das System durch unsere **Schraubspindel** für präzise und effiziente Verschraubungen.

Effiziente Technik – flexibel anpassbar an Ihre Anforderungen!

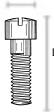


Machbarkeit der Schraubenzuführung

Ob eine Schraube zugeführt werden kann, hängt vom Verhältnis der Schraubenlänge zum Schraubenkopf ab. Untenstehend finden Sie eine Erklärung dazu.

Berechnung LDR:

$$LDR = \frac{L_{min}}{D_{max}}$$



 L min: Min. Gesamtlänge der Schraube
 D max: Max. Durchmesser des Schraubenkopfs
Kombinationsschraube:
 Nehmen Sie den maximalen Durchmesser des Schraubenkopfs oder der Unterlegscheibe.



$LDR \leq 1.3$
Kopfplastig, schwer in die Zuführungsschiene zu bekommen.



Es besteht das Risiko, dass die Schrauben im Zuführschlauch stecken bleiben, oder sich drehen.



$LDR > 1.3$



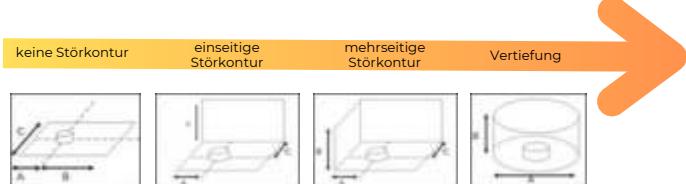
Wurde reibungslos zugeschossen.

- Geringe Wahrscheinlichkeit, dass Schrauben in die Schiene gelangen. Muss im Einzelfall immer geprüft werden.
- nicht geeignet für Zuführschlauch. Eventuell über Profilschlauch möglich.
- Hohe Störanfälligkeit.

- Hohe Wahrscheinlichkeit, dass Schrauben in die Schiene gelangen.
- geeignet fürs zuschießen.

Verschraubpositionen

Die Wahl der Schraubzange richtet sich nach der Zugänglichkeit der Schraubstelle. Das folgende Diagramm zeigt verschiedene Möglichkeiten – von leicht bis schwer zugänglich.



Ausführungen Schraubzangen

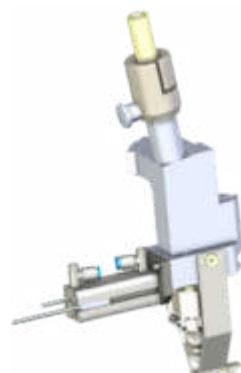
Es gibt verschiedene Arten von Schraubzangen. Anbei finden Sie einige Beispiele, von Standardzangen bis hin zu Sonderzangen.



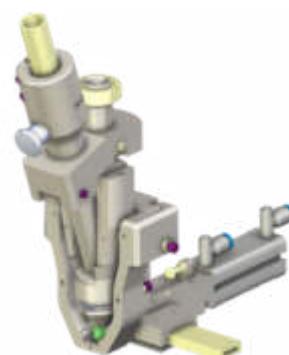
2-Backen 110° Mundstück mit Ambos und Schwenkarm



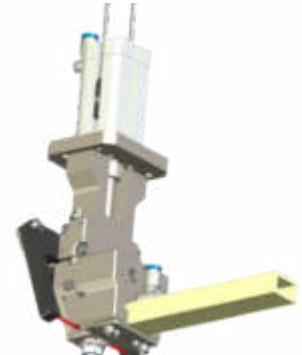
3-Backen Mundstück mit Schwenkarm



Zuführkopf mit Quereinschub



Sondermundstück mit Zuführung einer Unterlegscheibe



Mundstück für eine Mutter Setzeinheit



Zuführkopf mit Vakuumsaugkopf



Vakuumsaugkopf



Höchste Qualität

Sorgfältige Fertigung für maximale Leistung.



Innovative Technik

Effiziente und fortschrittliche Systeme.



Sonderlösungen

Maßgeschneiderte Lösungen für Kunden.



Betreuung

Intensive Unterstützung vor, während und nach dem Auftrag.



Pneumatische Stufenförderer wurden entwickelt, um Teile wie z.B. Schrauben, Kugeln und Stifte effizient zuzuführen. Diese transportieren Bauteile über Stufen auf eine Schiene, die durch Vibration weiterbefördert wird. Verfügbar in Standard- und Sonderausführungen, bieten wir Vereinzelungen von 1- bis 18-fach sowie flexible Zuführlösungen, z. B. über Schläuche oder offene Schienenenden.

- **Präzision & Zuverlässigkeit** – Exakte und störungsfreie Zuführung
- **Effizienz** – Erhöhte Produktionsgeschwindigkeit
- **Vielseitigkeit** – Standard- und maßgeschneiderte Lösungen
- **Einfache Integration** – Schnelle Einbindung in bestehende Fertigungslinien

Pneumatische Stufenförderer sind eine bewährte, flexible und leistungsstarke Lösung für die industrielle Zuführungstechnik.

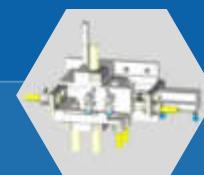
Vorteile:

- **Robuste Bauweise:** langlebig und wortungsarm
- **Platzsparende Bauweise:** kompakte Konstruktion für flexible Einsatzmöglichkeiten
- **Leiser Betrieb:** geräuscharme Förderung für angenehme Arbeitsumgebung
- **Vielseitige Einsetzbarkeit:** für die meisten Verbindungselemente und Bauteile geeignet
- **Schraubenschonende Förderung:** zur Vermeidung von Beschädigungen
- **Hohe Ausbringraten:** schneller und kontinuierlicher Materialfluss für maximale Produktivität (18 Schrauben/15sec.)



Vereinzelungen

Wir bieten verschiedene Vereinzelungen an – bis zu 18-fach.



Weichen

Weichen können genutzt werden, um mehrere Schraubstellen über eine Zuführung zu versorgen.



Schmutzschublade

Der Schmutz wird in einer Schublade gesammelt und lässt sich anschließend leicht reinigen.

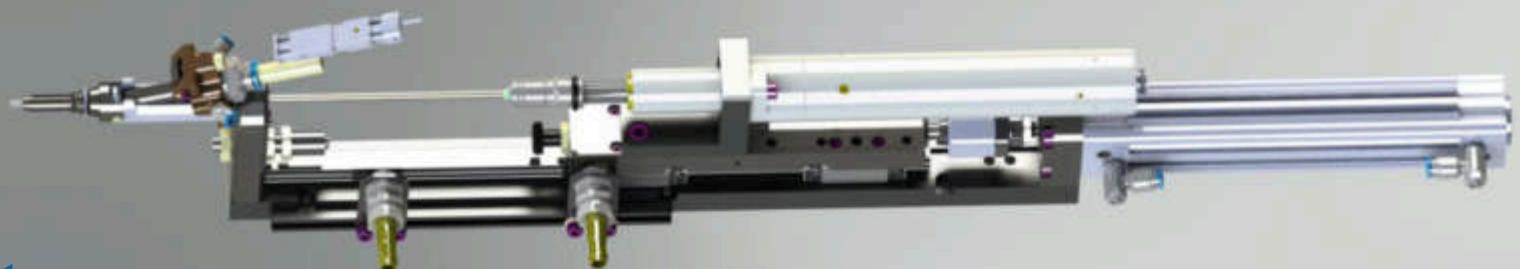


Füllbunker

Wir bieten verschiedene Füllbunker an, um die Autonomie zu steigern.



Präzise. Effizient. Automatisiert.
Zuführsysteme von Hammer Automationstechnik



Unsere automatischen Schraubeinheiten und Stationärschrauber bieten die perfekte Lösung für die zuverlässige und präzise Verarbeitung von Schrauben, Muttern, Gewindestiften und vieles mehr. Entwickelt, um den höchsten Ansprüchen gerecht zu werden, optimieren unsere Systeme Ihre Produktionsprozesse und sorgen für maximale Effizienz und Qualität.

- **Präzision & Zuverlässigkeit** – Exakte und prozesssichere Schraubmontage
- **Effizienz** – Optimierte Taktzeiten für höhere Produktivität
- **Vielseitigkeit** – Standardisierte und individuelle Schraubsysteme
- **Einfache Integration** – Nahtlose Einbindung in bestehende Fertigungsprozesse

Unsere automatischen Schraubeinheiten / Stationärschrauber optimieren Produktionsprozesse in Branchen wie Automobil, Elektronik, Maschinenbau und Möbelindustrie. Sie sparen Zeit, senken Kosten und verbessern die Produktqualität – flexibel und anpassbar an Ihre Anforderungen.

Vorteile:

- **Flexible & vielseitige Lösungen:** Kompatibel mit verschiedenen Schraubenarten, Muttern und Gewindestiften.
- **Präzision & Zuverlässigkeit:** Exakte Montage durch passgenaue Mundstücke.
- **Flexible Antriebe:** Anpassung an alle Fabrikate.
- **Effiziente Automatisierung:** Kürzere Zykluszeiten und höherer Durchsatz.
- **Vakuumschrauber:** Ideal für enge Montagesituationen.
- **Robust & langlebig:** Für den Dauerbetrieb unter hohen Belastungen.
- **Anpassbare Optionen:** z.B. Galvanische Trennung für Batteriemontagen.



Galvanische Trennung

Galvanische Trennung speziell für Batterieververschraubungen.



Sondermundstücke

Wir bieten Sondermundstücke für spezifische Verschraubungen an.



Vakuumschrauber

Für schwer zugängliche Stellen bieten wir Vakuum-Schraubsysteme an.



Schmutzabsaugung

Schmutzabsaugung im Mundstück oder durch eine Schmutzbremse für eine saubere Schraubstelle.



Vakuumschrauber



Zuführkopf



Zuführ- und
Profilschläuche



Zuführkopf mit Vakuum

*Effizienz trifft Präzision –
Schraubsysteme von Hammer Automationstechnik*



Hammer Automationstechnik GmbH

Freudenstädter Straße 14

72227 Egenhausen

07453 / 278300-0

www.hammer-automation.de

info@hammer-automation.de