



MIT UNSERER BEGEISTERUNG FÜR TECHNOLOGIE
– UNSEREM SECHSTEN SINN – ÜBERWINDEN WIR GRENZEN,
ENTDECKEN UND ENTWICKELN NEUES, UM UNSEREN KUNDEN
EINEN MEHRWERT ZU BIETEN.

KROFIAN GmbH

Ihr Lieferant von Automatisierungsanlagen



Unsere modularen Anlagen mit modernem Design erfüllen die spezifischen Anforderungen der Gesundheitsindustrie und eignen sich ideal für die Herstellung und Komplettierung von Einweg-Medizinprodukten. Die Anlagen inklusive der Validierungsdokumentation entsprechen den Anforderungen der „Guten Herstellungspraxis“ und erfüllen die technischen Vorschriften für Reinräume nach ISO 14644.

EINTEILUNG NACH FERTIGUNGSVERFAHREN:

- Sequentielle Rotationsanlage (Karussell)
- Asynchrone lineare Anlage
- Synchrone lineare Anlage

AUFTEILUNG NACH PRODUKTEN:

- Montage von Spritzen
- Montage von Kanülen
- Komplettierung von Transfusions- und Infusionssets
- Schneiden, Wickeln und Komplettierung von Schlauchsystemen

the sense of technology

2. AUTOMATISCHE MONTAGE VON KANÜLEN

Der Einsatz des K-Modules als Grundrahmen verleiht der Anlage hohe Steifigkeit, was dem Montageprozess eine hohe Leistung und Stabilität verleiht. Dank unserer langjährigen Erfahrung, bereits getesteter Montageeinheiten, unserem Know-how und Innovationsstärke können wir Anlagen an individuelle Produkt- und Kundenanforderungen anpassen.

LEISTUNGSUMFANG:

- Zuführen von Düsen
- Kontrolle von Düsen
- Zuführen von Kanülen
- Drehung von Düsen in die richtige Position
- Kleben
- Dehnungstests
- Kameraüberwachung
- Auftragen von Silikon
- Trocknung
- Durchflusstest
- Aufsetzen von Schutzhüllen
- Kontrolle von Schutzhüllen und deren Sitz
- Auswurf der montierten Einheit, usw.

KANÜLENARTEN:

Blutentnahme-, Applikations-, Insulin-, Veterinär-, Doppelkanülen sowie atypische Kanülen.



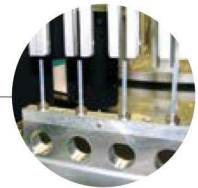
Sequentielle Rotationsanlage MTE-JE



Drehung der Düsen
in die richtige Position



Auftragen des Klebstoffs



Aufsetzen der Schutzhüllen

3. ANLAGE ZUR KOMPLETTIERUNG VON TRANSFUSIONS- UND INFUSIONSSETS

Das Kernstück der Maschine bildet die Förderanlage und das Baukastensystem für die einzelnen technologischen Prozesse. Die Anlage bietet somit die Möglichkeiten des modularen Aufbaus verschiedener Komponenten: automatische Dosierung, Schneiden von Schläuchen, Bereiche zum Kleben, zum automatischen Befüllen mit Lösungen, zur automatischen Kontrolle einzelner Herstell- und Montageprozesse, zum automatischen Verpacken von Sets usw.



Anlage zur Komplettierung
und Befüllung von Transfusionssets



Automatische Förderanlage,
manuelle Montage von Infusionsbeuteln



Robotergesteuertes Befüllen
von Infusionsbeuteln mit Lösungen



Automatische Zuführung und Schneiden
von Schläuchen

4. ANLAGEN ZUM SCHNEIDEN, WICKELN UND KOMPLETTIEREN VON SCHLAUCHSYSTEMEN

4.1 SCHLAUCHWICKLELMASCHINEN UND SCHLAUCHSCHNEIDEMASCHINEN

Einzweckmaschinen zum Schneiden von Schläuchen mit verschiedenen Durchmessern und Härten sowie aus unterschiedlichen Materialien.

Die Maschine ist zum Schneiden von Materialien wie **PE, PA, PUR, PVC, PTFE und andere** geeignet.

Die Maschine kann in den Versorgungsbereich einer Montagelinie integriert werden, wobei die ergonomische Bedienung, der einfache Spulentauch und die einfache Instandhaltung der Maschine beibehalten werden.

Die Schlauchschneidemaschine bietet aufgrund der Bedieneinheit unbegrenzte Möglichkeiten an Schnittmengen und -längen der Schläuche.



Einfache Benutzerschnittstelle (HMI) mittels Touchscreen



Einfacher Spulentauch



Einfache Instandhaltung der Schlauchschneidemaschine

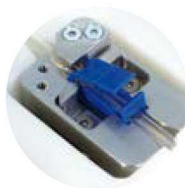
4.2 ANLAGE ZUR KOMPLETTIERUNG VON SCHLAUCHSYSTEMEN

Diese Produktreihe wurde für die Komplettierung von Schlauchsystemen entwickelt. Die Anlage ermöglicht:

- Komplettierung von Übergangssets
- Komplettierung von Verlängerungsschläuchen
- Komplettierung von Verbindungsschläuchen
- Komplettierung von Transfusions- und Infusionssets
- Sonstige Komplettierung von Schlauchsets

Die Anlage ermöglicht, Schläuche mit verschiedenen Materialien, Durchmessern, Härten und Längen zu verarbeiten, die mittels der Bedieneinheit einstellbar sind.

Die Anlage ist für die Integration in andere Produktionslinien geeignet.



Montage der Komponente an den Schlauch unter Einhaltung der geförderten Schlauchlänge



Automatische Schlauchzuführung und automatisches Erkennen der leeren Spule



Automatische Schlauchzuführung und automatisches Erkennen der leeren Spule



Robotergestütztes automatisches Handling von Sets

1. AUTOMATISCHE MONTAGE VON INJEKTIONSSPRITZEN (MTE-ST)



Die MTE-ST-Technologie wurde für die Herstellung verschiedener Arten von Spritzen entwickelt, der Schwerpunkt liegt dabei auf Qualität und hoher Produktivität. Die MTE-ST-Anlagen sind als reinraumgerechte modulare Baukastensysteme konzipiert. Durch die flexible Bauweise kann eine Anlage an unterschiedliche Produktanforderungen angepasst werden.

Produkt-Linie: MTE-ST-Anlagen		Sequentielle Rotationsanlagen	Asynchrone lineare Anlagen	Synchrone lineare Anlagen
		EcoLine	SpeedLine	PowerLine
Zweiteilige Spritzen	Basic	■	■	
Dreiteilige Spritzen	Advanced	■	■	
Mehrteilige Spritzen	Multi	■		■
Spritzen und Kanülen	Complex	■	■	■
Ausbringung [St./min]		10–30	150–250	180–300

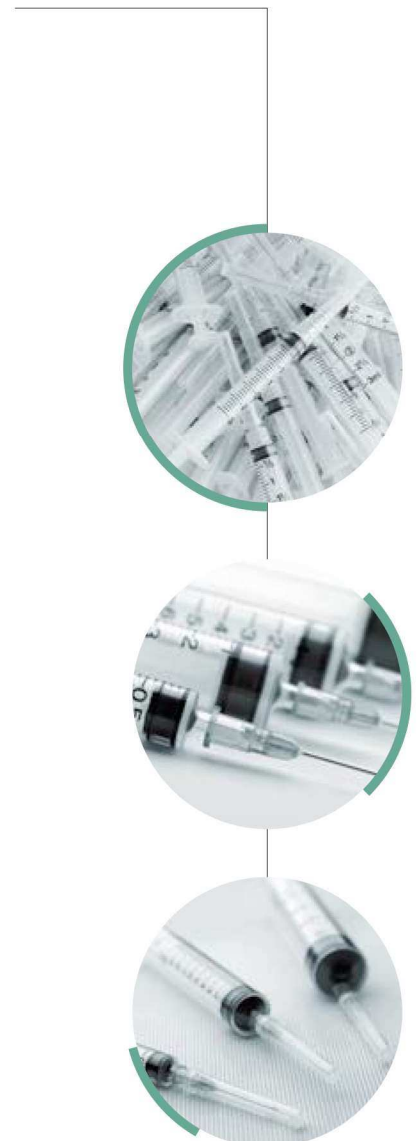
VORTEILE DER MTE-ST-ANLAGEN:

- Hohe Geschwindigkeit und Genauigkeit
- Beste Qualität und Stabilität des Produktionsprozesses (hohe OEE)
- Das modulare Baukastensystem ermöglicht:
 - Eine schnelle und flexible Anpassung der Anlage an Kundenwünsche
 - Kurze Lieferzeiten
 - Einen stabilen und zuverlässigen Betrieb
 - Einfache Anbindung an andere Montageanlagen
- Konzipiert für Reinräume nach ISO 14644 – Erfüllung geforderter Hygienenormen durch:
 - Verwendung reinraumtauglicher Materialien
 - Verwendung von hygieneoptimierten Bauelementen
 - Einsatz spezieller Oberflächenbehandlungen
 - Abgetrennte Bereiche für einzelne Montageprozesse
- Intuitive Bedienung – Benutzerschnittstelle (HMI) – Touchscreen



MTE-ST Speed und Power Line

MTE-ST ECO Line



ANLAGEN FÜR REINRÄUME

K-MODUL – STABILES FUNDAMENT DER ANLAGE

- Der von Krofian entwickelte Grundrahmen verleiht der Anlage hohe Steifigkeit und Stabilität.
- Modulares Baukastensystem
- Optimale Ergonomie
- Modernes Industriedesign
- Niedrige Geräuschemission
- Verringerung des Risikos einer unbefugten Nutzung
- Verkürzung der Konstruktions- und Installationszeit

BREITE PALETTE AN EINSATZMÖGLICHKEITEN

- Sequentielle Rotationsanlage (Karussell)
- Asynchrone lineare Anlage
- Synchrone lineare Anlage

DIE BAUWEISE DES SYSTEMS GEWÄHRLEISTET:

- Hohe Produktivität und Stabilität des Produktionsprozesses
- Einfache Reinigung und Instandhaltung
- Einfache Optimierung und Umbau der Anlage
- Intuitive Bedienung

the sense of technology



Krofian GmbH
Askay 20, 574 39 Attendorn, Deutschland
www.krofian.de
hotline: +49-2722-635 8220