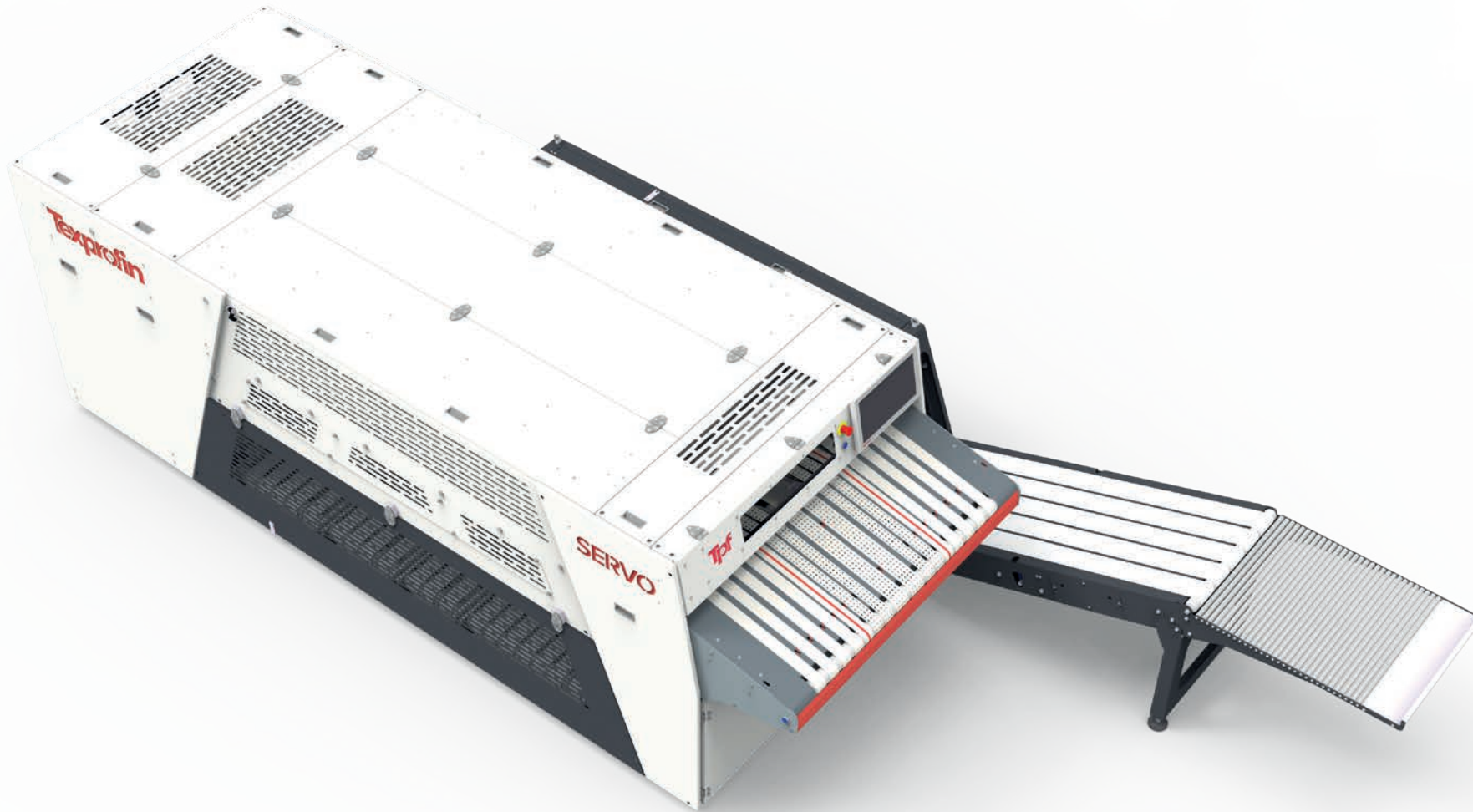


**Texprofin**<sup>®</sup>  
High performance solutions

SMART FROM THE START



Servo  
Frottee  
Falt-  
maschine



TEXPROFIN

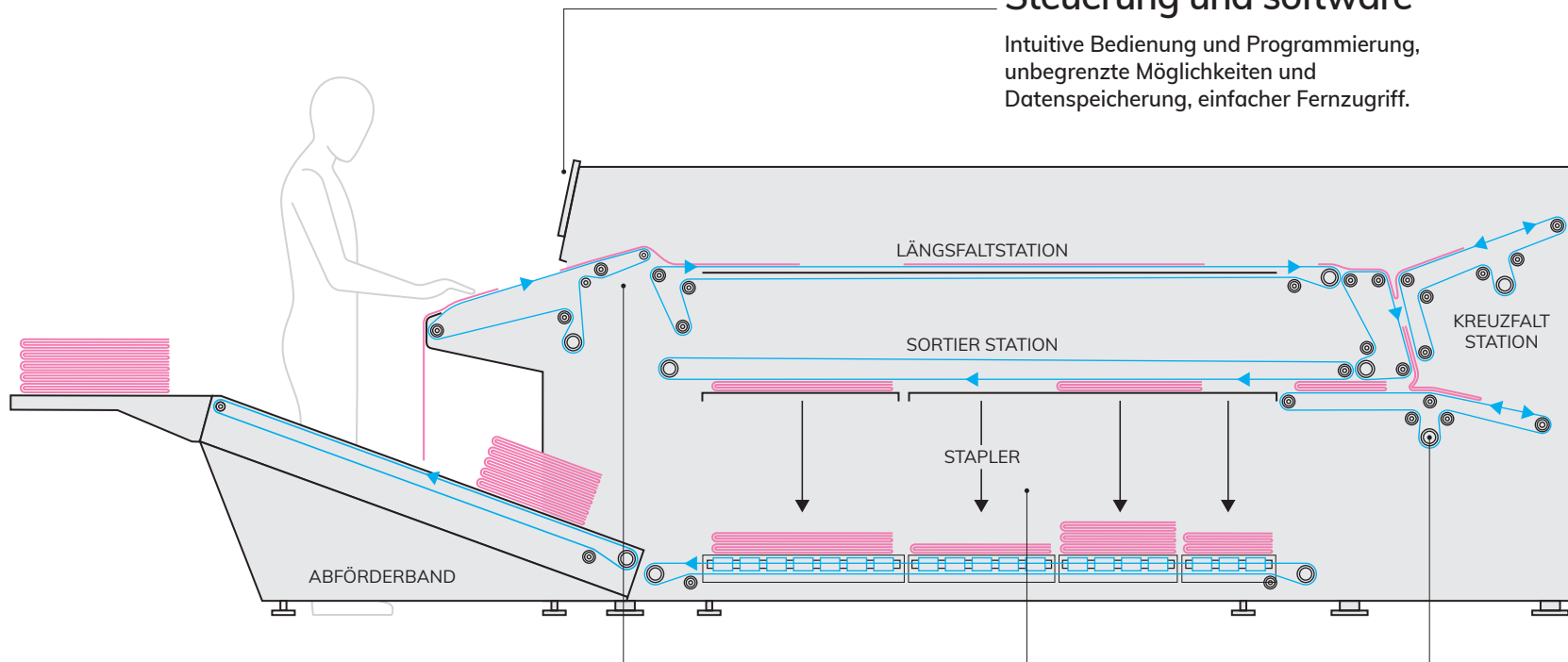
# Die Frottee Falmaschine, die kompromisslos hohe Produktion mit hoher Qualität verbindet

## Neuigkeiten



### Steuerung und software

Intuitive Bedienung und Programmierung, unbegrenzte Möglichkeiten und Datenspeicherung, einfacher Fernzugriff.



### mechanischer Entwurf

Die ausgeklügelte mechanische Konstruktion sorgt für optimalen Halt, kein Abrutschen, präzise Positionskontrolle der Frotteewaren unter allen Bedingungen.



### Wartungsfreundlichkeit und Sicherheit

Geringer Wartungsaufwand, einfache Wartungsarbeiten, Fokus auf Sicherheit zu jeder Zeit.



### Servomotoren

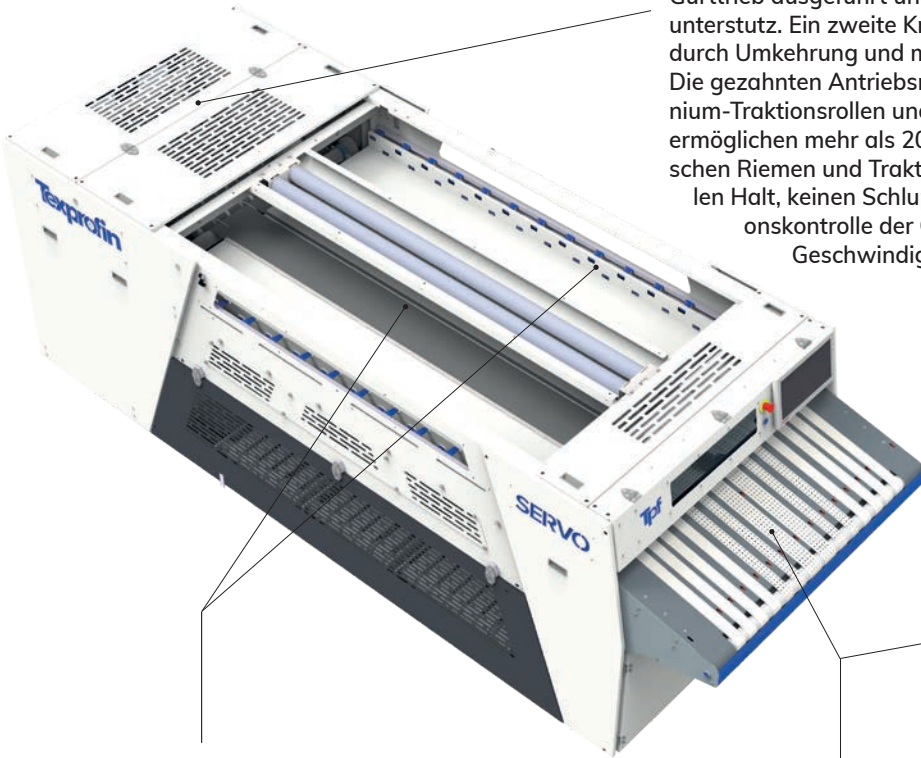
Hochpräziser Faltprozess bei allen Geschwindigkeiten und für alle Artikelarten.



Die ausgeklügelte mechanische Konstruktion des Eingabetisches, der Langfalsfalt - und Kreuzfaltstation sind einige der wichtigsten Innovationen der Handtuchfaltmaschinen Texprofins. Die Konstruktion vermeidet Schlupfphänomene und ermöglicht es uns, die höchste Leistung aus den Servomotoren herauszuholen.

## Mechanischer Aufbau

### Servo Precision



#### Längsfaltung mit Luftimpuls und Jetdüse

2 Reihen von Luftrohren mit Jetdüsen sorgen für eine schnelle und perfekte Langfaltung und einen doppelten Pufferlufttank in der Langfaltungssektion.

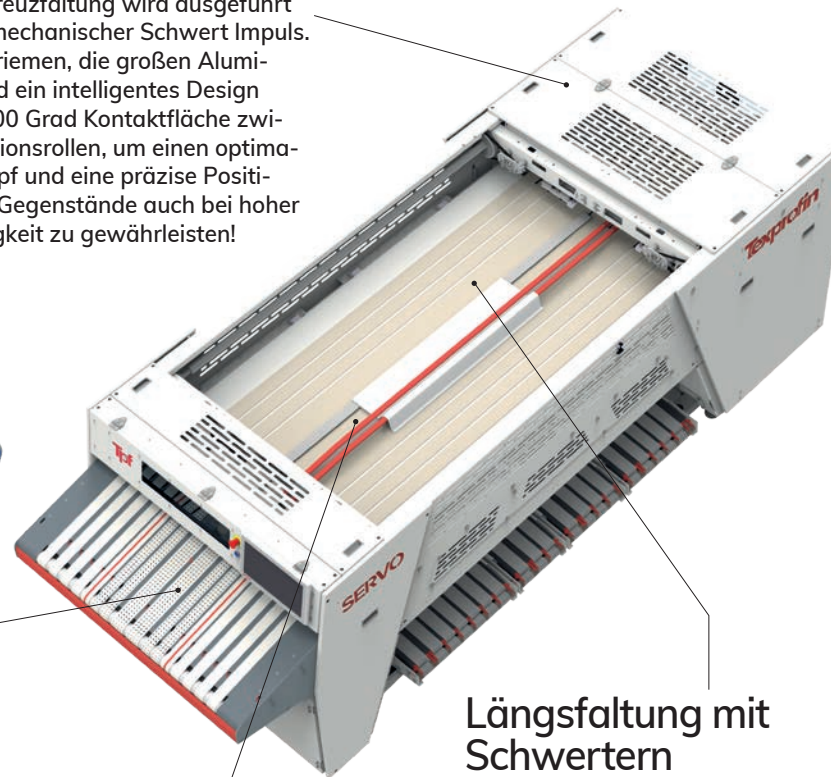
#### Ergonomischer Eingabetisch

Große Zuführfläche, optional mit Absaugung ausgestattet, um die ultimative Zuführqualität zu gewährleisten. Neigbarer Zuführtisch.

### Kreuzfaltstation

Die erste Kreuzfaltung wird durch Umkehrung von Gurttrieb ausgeführt und mit einem Luftimpuls unterstützt. Ein zweite Kreuzfaltung wird ausgeführt durch Umkehrung und mechanischer Schwert Impuls. Die gezahnten Antriebsriemen, die großen Aluminium-Traktionsrollen und ein intelligentes Design ermöglichen mehr als 200 Grad Kontaktfläche zwischen Riemen und Traktionsrollen, um einen optimalen Halt, keinen Schlupf und eine präzise Positionskontrolle der Gegenstände auch bei hoher Geschwindigkeit zu gewährleisten!

### Servo Xtreme



#### Längsfaltung mit Schablonen

Ski templates, servo motor driven, Die Schablonen, die von einem Servomotor angetrieben werden, positionieren sich schnell anhand der Abmessungen des Tuches.

#### Längsfaltung mit Schwertern

Mechanische Konstruktion der Längsfaltstation, die auf leichten, servogesteuerten Schwertern basiert, ermöglicht es uns, Geschwindigkeit und Genauigkeit in der Längsfaltstation zu kombinieren. Der Bypass von Artikeln bis zu 600 mm ist möglich.

# Die Frottee Falmaschine, die kompromisslos hohe Produktion mit hoher Qualität verbindet

## Eingabetisch

### Sicherheit

Keine beweglichen Teile zugänglich für Bediener.

Die Höhe des Eingabetischs kann für einen ergonomischen und bequemen Eingabevorgang je nach den Wünschen des Bedieners eingestellt werden.

10 cm

Der Eingabetisch ermöglicht es dem Bediener, das System im automatischen oder manuellen Modus zu betreiben.

### Automatikstart

Der Zuführvorgang wird automatisch gestartet, wenn ein Artikel auf dem Tisch positioniert wird.

### Breitmessung Fotozellen

Zusätzliche Fotozellen können verwendet werden, um Artikel anhand ihrer Länge und Breite zu unterscheiden für weitere Falтанforderungen. folding requirements.

### Fotozelle zur Längenmessung

Während sich das Handtuch vom Eingabetisch zur Langfaltstation bewegt, wird seine Länge von einem Sensor erfasst.

Bevor das Handtuch vollständig in der Längsfaltstation liegt, ist seine Länge bekannt und damit auch die Anforderungen an die Längs- und Kreuzfaltung sowie die Staplerpositionierung.

### Manueller Start

Nachdem ein Artikel auf dem Eingabetisch positioniert wurde, muss der Bediener die Taste drücken, um den Eingabevorgang zu starten.

Ein Absaugbereich, der sich in der Mitte des Eingabetisches befindet, kann optional hinzugefügt werden, um eine perfekte Zuführung von schweren Frotteewaren zu gewährleisten.

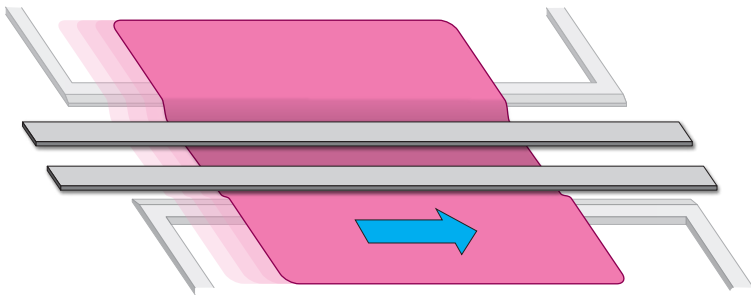


Das mechanische Falten mit Schwertern ist die genaueste und konsistenteste Art, Frotteewaren zu falten. Unabhängig vom Gewicht, der Dicke oder den Abmessungen des Objekts führen die Schwerter eine schnelle und präzise Langfaltung durch. Der Einsatz von Servomotoren in der Langfaltstation ermöglicht es uns, die Falgeschwindigkeit der Schwertern und der Gurte je nach den Falthanforderungen anzupassen.

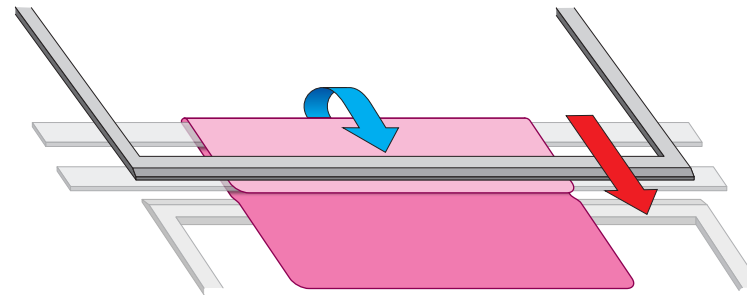
## Faltung Vorgang

Die Längsfaltstation ist mit Schwertern ausgestattet für **Servo Xtreme**

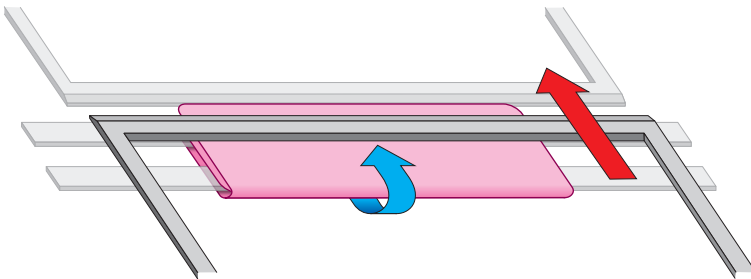
1. Einlegen eines Handtuchs in der Längsfaltstation, die Schablone und Schwerter werden entsprechend den Falthanforderungen des Artikels positioniert.



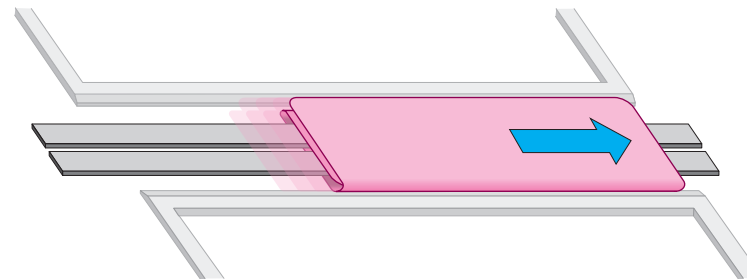
2. Erster Faltvorgang, der von dem linken Schwert ausgeführt wird.



3. Zweiter Faltvorgang, der von dem rechten Schwert ausgeführt wird. Dies wird erreicht gleichzeitig mit der Einfahrbewegung des linken Schwerterns.



4. Bewegung des gefalteten Handtuchs in Richtung der Kreuzfaltstation.



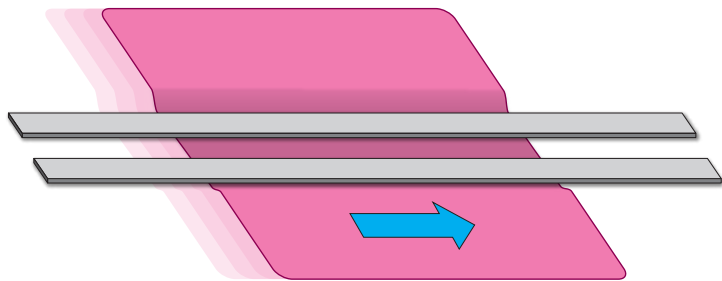


Für Wäschereien, die Waren verarbeiten, die nicht unbedingt mechanisch gefaltet werden müssen, gibt es bei den Servo Precision Faltschneidmaschinen die Möglichkeit der Längsfaltung mit Luftimpuls und Jetdüsen. Eine doppelte Reihe von Luftrohren mit speziell entwickelten Luftdüsen sorgt für einen schnellen und präzisen Faltvorgang. Der Luftverbrauch wird durch den Einsatz von Hochgeschwindigkeitsdüsen und aufeinanderfolgenden Luftstößen optimiert.

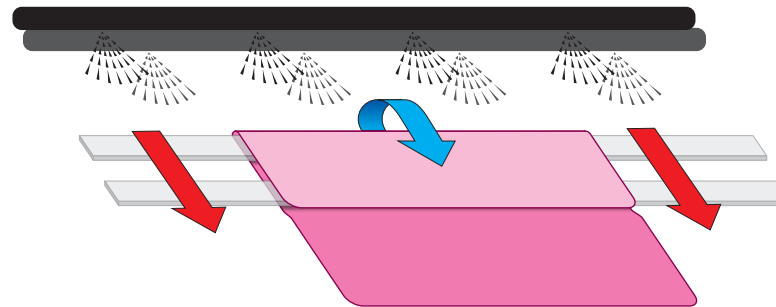
## Faltung Vorgang

### Die Längsfaltstation mit Luftimpuls auf **Servo Precision**

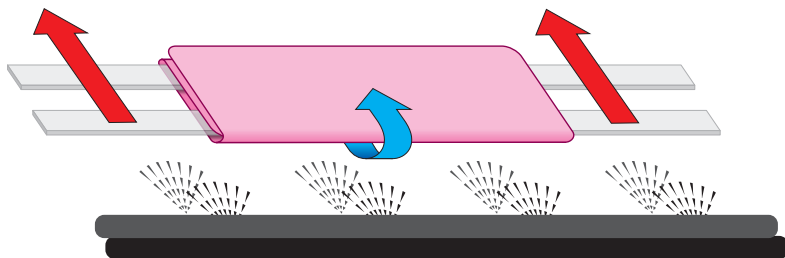
1. Einlegen eines Handtuchs in der Längsfaltstation, die Schablone und Schwerer werden entsprechend den Faltenforderungen des Artikels positioniert.



2. Erster Faltvorgang, der von der doppelten Reihe linken Luftrohre und Jetdüsen ausgeführt wird.



3. Zweiter Faltvorgang, der von der doppelten Reihe rechten Luftrohre und Jetdüsen ausgeführt wird.



4. Bewegung des gefalteten Handtuchs in Richtung der Kreuzfaltstation.



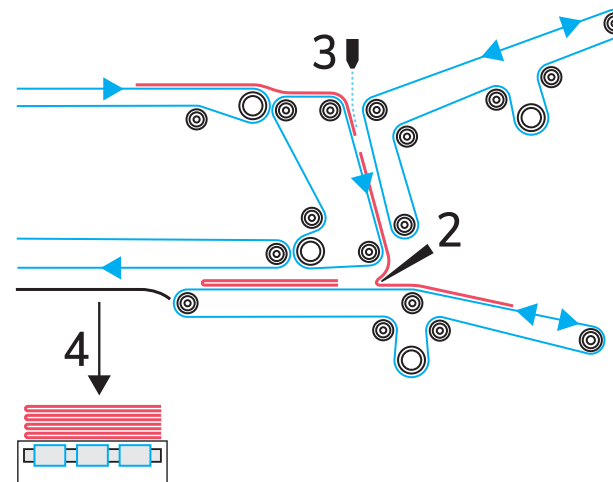
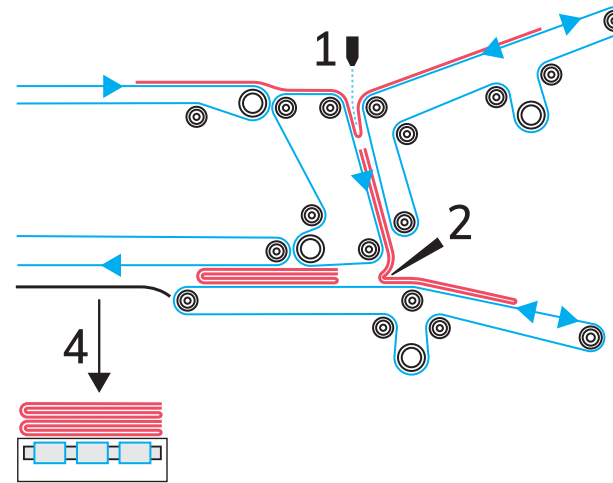


Im Kreuzfalzbereich kann ein Artikel entweder einmal, zweimal oder bypassed (keine Faltung) gefaltet werden.

## Faltung Vorgang

### Kreuzfaltstation

1. Die erste Kreuzfaltung wird durch reversierende Gurte und einen Luftstoß zur Unterstützung des Faltvorgangs erreicht.
2. Die zweite Faltung wird durch umlaufende Gurte und eine Schwertbewegung erreicht. Das Schwert sorgt dafür, dass jeder Artikel, auch die dicksten Frotteetücher, während des Reversier- und Faltvorgangs sauber gefaltet werden. Je nach zu faltendem Frotteewaren kann das Schwert durch ein Blasluftrohr ersetzt werden.
3. Darstellung der Umgehung (Bypass) der ersten (3) Kreuzfaltung, gefolgt von einer zweiten (2) Kreuzfaltung.
4. Nach dem Falten wird das Wäschestück zu den beiden Ablegeschwingen-Systemen transportiert, die sich oberhalb der Stapler befinden.

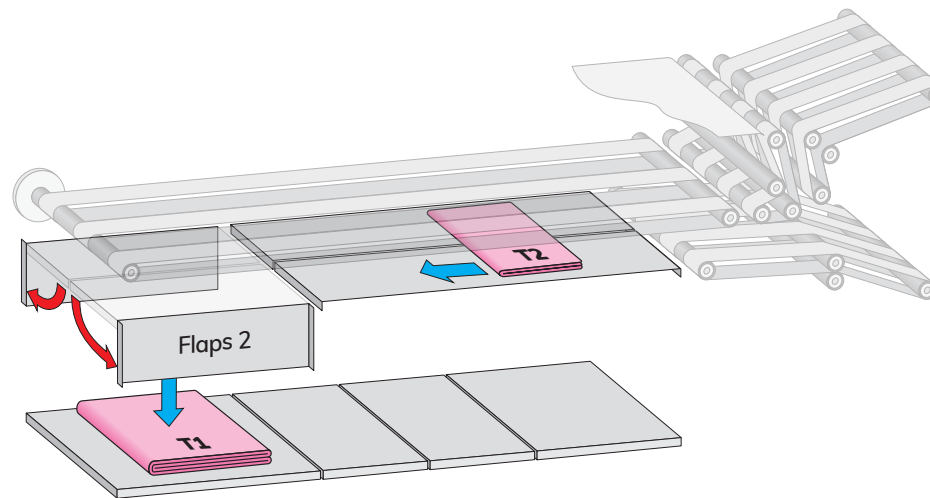


# Schneller, genauer und kontinuierlicher Betrieb unter allen Umständen

## Sortieren and stapeln

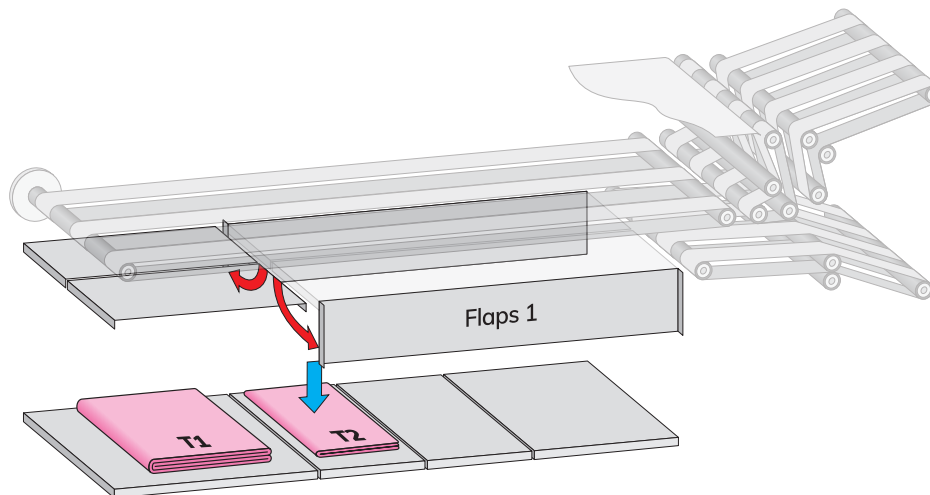
### Doppelpaar Entladeklappen und bis zu vier Staplern zum Sortieren und Stapeln

Die Servo-Faltmaschinen sind alle mit einem Doppelpaar von Entladeklappen ausgestattet. Dies ermöglicht einen reibungslosen und kontinuierlichen Produktionsablauf. Nach dem Falten in der Kreuzfaltstation wird ein Handtuch zwischen den Gurten und Entladeklappen transportiert, bevor es auf den richtigen Stapler entladen wird. Der Servo-Handtuchfalter ist ausgestattet mit mindestens drei Staplern ausgestattet. Optional kann je nach Kundenwunsch ein vierter Stapler hinzugefügt werden.



### Das Entladeklappensystem und der Stapler ermöglichen gleichzeitige Entladevorgänge

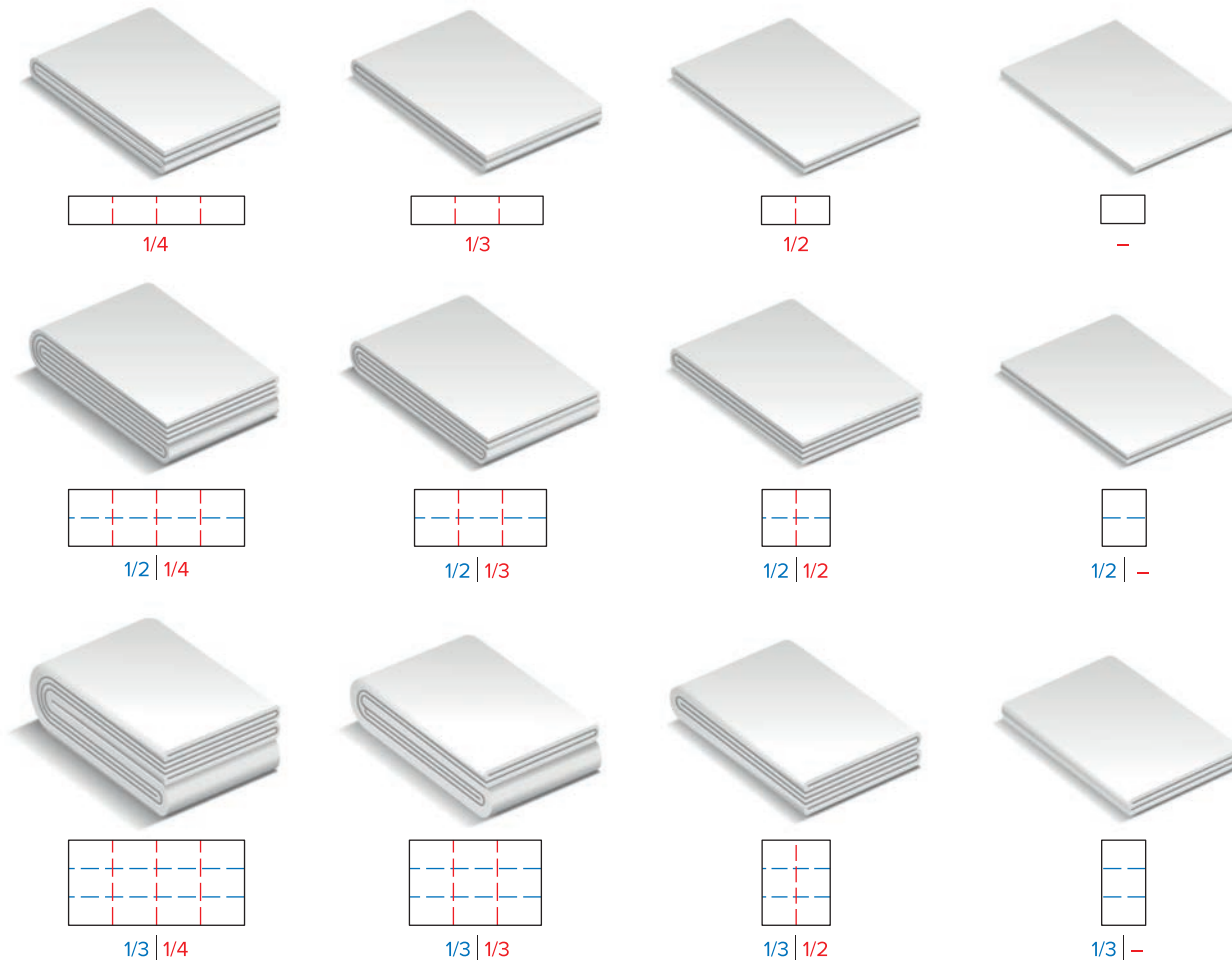
Dadurch können wir 2 Handtücher in einer sehr effizienten Reihenfolge transportieren und entladen. Dies wäre der Fall, wenn auf lange Sendungen mit einer doppelten Falte im Querfaltbereich kürzere Sendungen folgen, die nur eine Falte im Querfaltbereich erfordern.





Nachfolgend eine Übersicht über die Faltmuster, die je nach Ihren Anforderungen an Längsfaltung und Kreuzfaltung erzielt werden können

## Faltbilder



Ein Bypass ist für Artikel mit einer maximalen Breite von 600 mm möglich. Die Standard-Faltmaschine Texprofins ist in der Lage, rechteckige Artikel mit einer maximalen Abmessung von 1200 x 2000 mm und einer minimalen Abmessung von 200 x 200 mm zu falten. Spannbettlaken, verschiedene Arten von Kleidungsstücken und andere Wäschestücke können ebenfalls gefaltet werden.



Industrielle Hardware kombiniert mit einer Software, die volle Flexibilität und Integration in eine größere Produktionskette bietet.

## Steuerung und software

### ▶ intuitive Steuerung und Programmierung

Die einfache Programmierung nach der Installation oder für neue Artikel ist ein weiterer großer Vorteil der Texprofin Faltmaschine. Sobald ein Faltprogramm auf einer Maschine konfiguriert ist, kann es einfach auf alle andere kopiert werden, ohne dass maschinenspezifische Parameteränderungen erforderlich sind.



### ▶ Großes touchpanel

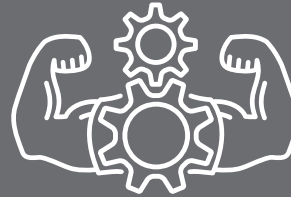


Alle Handbuchttypen (Benutzer -, allgemeines Wartungshandbuch, elektrische Schaltpläne, Ersatzteilhandbücher, etc ...) sind auf dem IPC gespeichert. Bediener oder Techniker können einfach auf sie zugreifen und sie auf einem 10"- oder

15"-Touchpanel anzeigen.

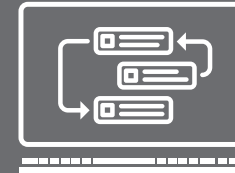
Videos zur Veranschaulichung einiger Problemlösungsoder anderer Wartungsverfahren sind ebenfalls verfügbar.

### ▶ robuste industrielle hardware und flexible software



Die Entscheidung für Beckhoff-Steuerungen war angesichts der unbegrenzten Möglichkeiten für den aktuellen Bereich der Frotteefaltmaschine und der potenziellen Entwicklung und Integration in ein vollautomatisches System eine klare Entscheidung.

In Kombination mit dem 10"-Touchpanel wird der tägliche Betrieb für Bediener oder die Wartung der Maschine für jeden Techniker stark vereinfacht.



### ▶ Datenspeicherung und Fernzugriff



Unbegrenzter Datenspeicherung ist einer der Hauptvorteile dieser Wahl. Betriebs- und Produktionsdaten können ohne Begrenzung auf den IPC der Faltmaschine gespeichert werden. Der Fernzugriff kann ohne zusätzliche Hardware einfach realisiert werden.

Daten können leicht abgerufen werden, um Wäscherei-Leistungssysteme zu speisen.

### ▶ Kamera und qualitätskontrollen

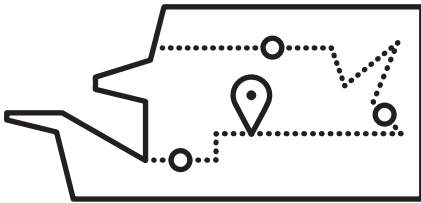
Eine Kamera, die sich im Inneren der Maschine befindet und auf die Stapler blickt, ermöglicht dem Bediener die Überprüfung der Faltqualität der Artikel auf den Stapler. Dies kann erfolgen, ohne dass er seine Arbeitsposition vor dem Eingabetisch verlassen muss.





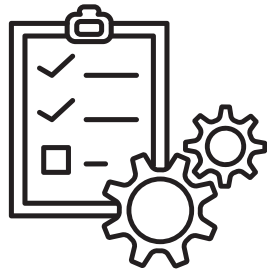
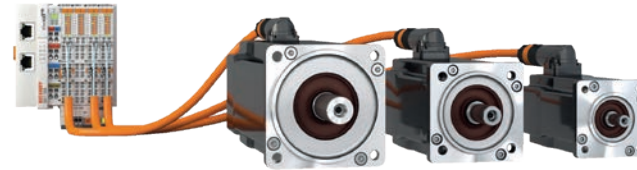
Die Servomotoren mit Encodern ermöglichen die Messung von Impulsen (im Gegensatz zur Zeit bei Maschinen mit fester Drehzahl). Dadurch können wir die Länge und Position von Artikeln während des Faltvorgangs sofort präzise bestimmen. Falzmomente können bei variablen Geschwindigkeitseinstellungen und unterschiedlichen Warentypen genau definiert werden.

## Servomotoren



### präzise Positionierung

Der Eingabetisch, die Längsfaltstation und die Kreuzfaltstation sind alle mit Servomotoren ausgestattet, um präzise Faltabläufe zu gewährleisten und dem System Artikellängen- und Positionierungsinformationen zu liefern. Störungen werden erkannt und die Maschine stoppt sofort.

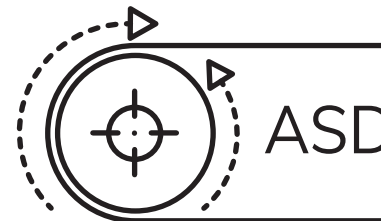


### vorbeugende Wartung & Überwachungssystem

Servomotoren und Encoder erlauben es uns, den Überblick über den tatsächlichen Verschleiß von beweglichen Teilen und einigen Verbrauchsmaterialien genau zu messen. Die Faltmaschine informiert den Bediener, wenn Wartung erforderlich ist oder eine Schmierung der Linearführungen durchgeführt werden sollte.

### Anti-Rutsch-Erkennungssystem

Schlupf zwischen Antriebsrollen und Gurten oder zwischen Gurten und Frotteewaren tragen zu falschen Falt Aktionen. Servomotoren und Encoder können sehr nützliche Daten liefern, um festzustellen, ob Schlupf im System auftritt oder nicht. Dadurch kann die Maschine die notwendigen Korrekturmaßnahmen ergreifen oder den Bediener darüber informieren, dass die Gurte in einem bestimmten Abschnitt des Handtuchfalzapparats nachgespannt oder ausgetauscht werden sollten.





Besonderes Augenmerk wurde bei der Entwicklung unserer Handtuchfaltmaschine auf die Sicherheit für Bediener und Servicetechniker gelegt. Es wurde ein optimales Gleichgewicht zwischen hohen Sicherheitsstandards und einfachem Bedienungskomfort gewählt. Alle mechanischen Komponenten der Längsfalt- und Kreuzfaltstation sind unter Berücksichtigung der Sicherheit von Bedienern und Technikern leicht zugänglich.

## Wartungsfreundlichkeit and Sicherheit

### Zugänglichkeit elektrischer Komponenten

Alle Schaltschränke befinden sich auf beiden Seiten des hinteren Teils der Maschine. Alle Servomotoren sind identisch, um das Ersatzteillager zu begrenzen. Die Verwendung möglichst vieler identischer mechanischer und elektronischer Teile reduziert den Bedarf an Ersatzteilen und erleichtert die Wartungsarbeiten.

### Zugänglichkeit mechanische Komponenten

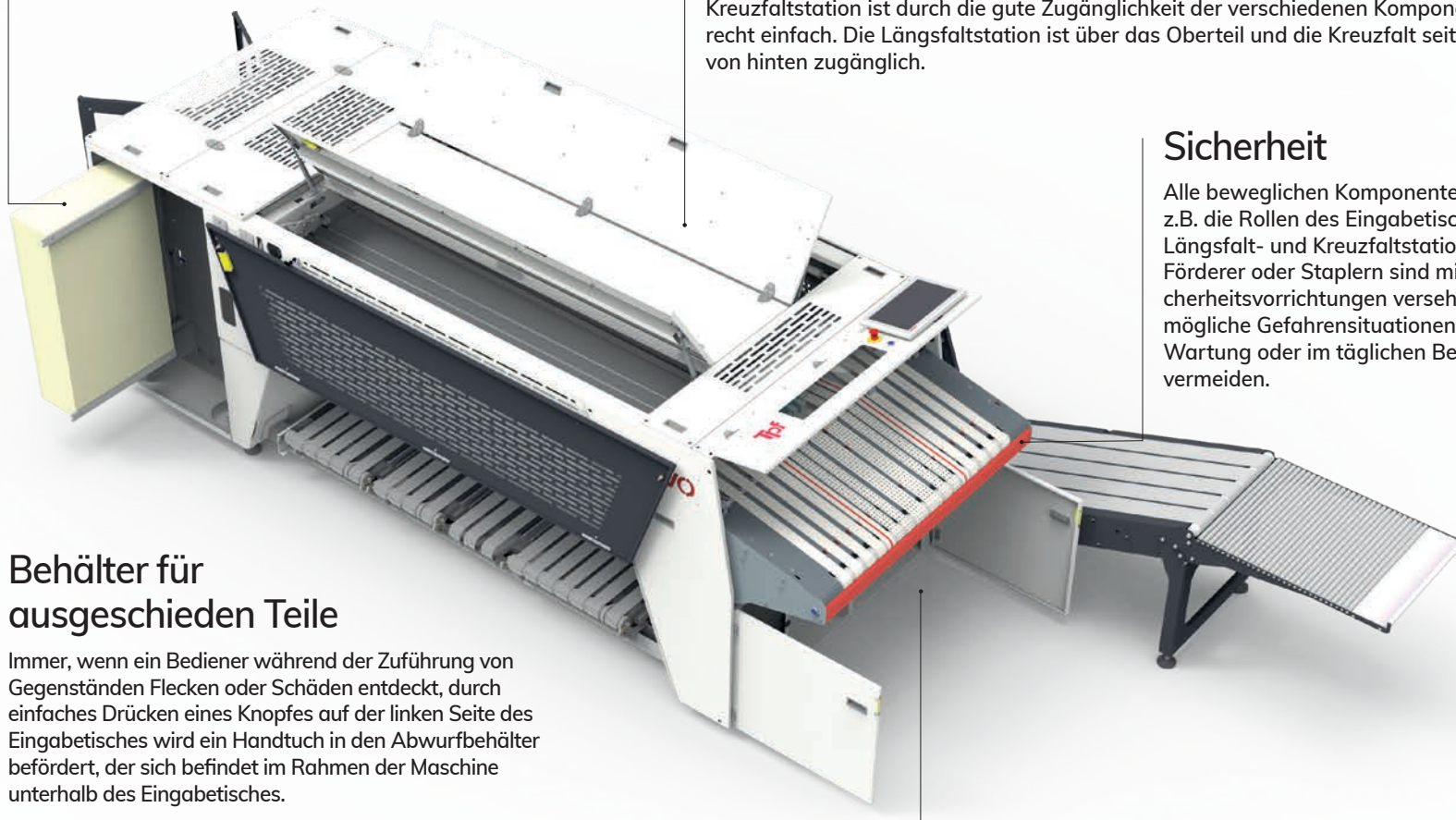
Bei der Konstruktion der Maschine wurde besonders darauf geachtet, dass die mechanischen Komponenten wie Motoren, Lager oder Verschleißteile wie Gurte leicht zugänglich sind. Die Wartung des Eingabetisches, der Längs- und der Kreuzfaltstation ist durch die gute Zugänglichkeit der verschiedenen Komponenten recht einfach. Die Längsfaltstation ist über das Oberteil und die Kreuzfalt seitlich von hinten zugänglich.

### Sicherheit

Alle beweglichen Komponenten wie z.B. die Rollen des Eingabetisches, Längsfalt- und Kreuzfaltstation, Förderer oder Staplern sind mit Sicherheitsvorrichtungen versehen, um mögliche Gefahrensituationen bei der Wartung oder im täglichen Betrieb zu vermeiden.

### Behälter für ausgeschieden Teile

Immer, wenn ein Bediener während der Zuführung von Gegenständen Flecken oder Schäden entdeckt, durch einfaches Drücken eines Knopfes auf der linken Seite des Eingabetisches wird ein Handtuch in den Abwurfbehälter befördert, der sich befindet im Rahmen der Maschine unterhalb des Eingabetisches.

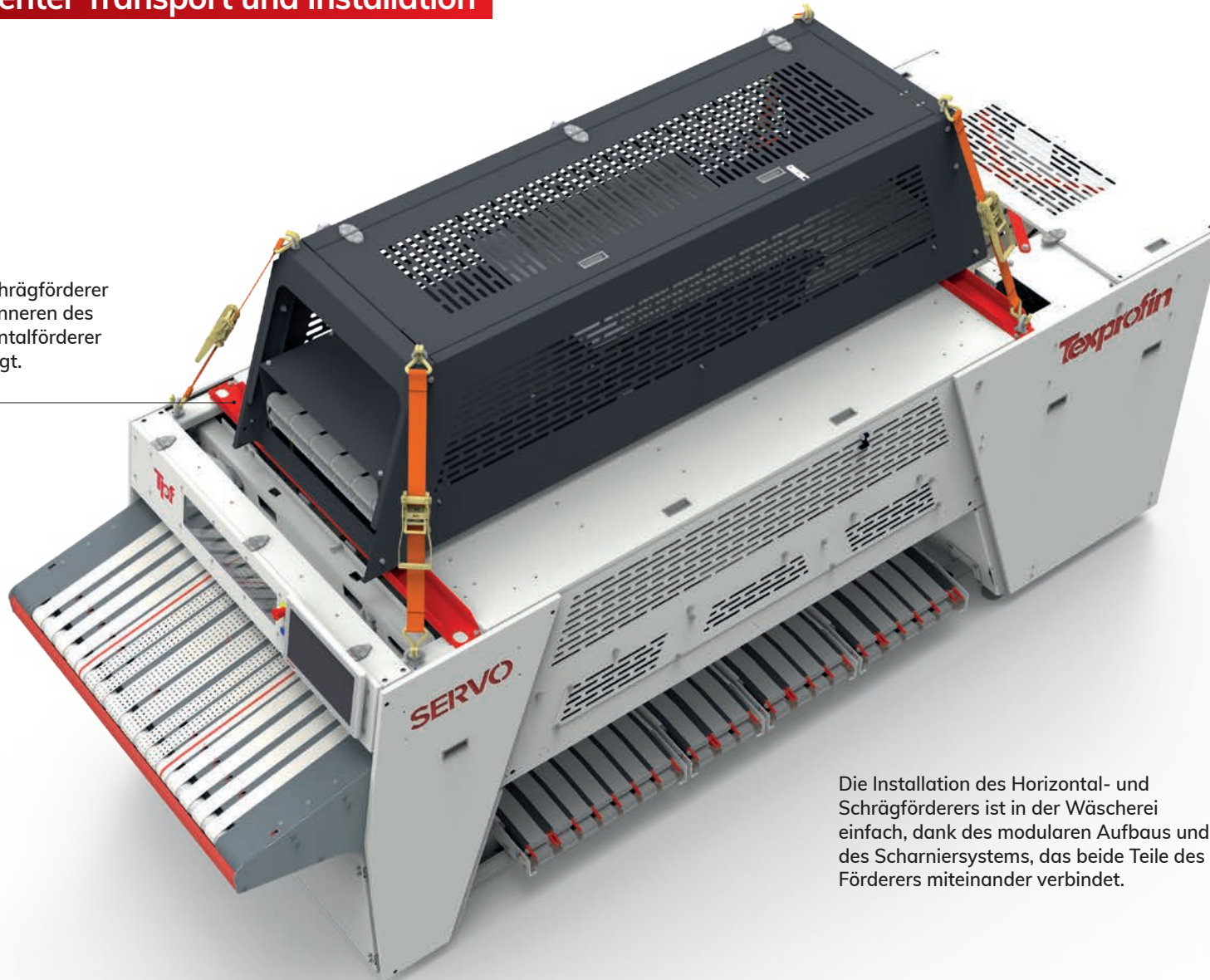




Der Schrägförderer passt genau in den horizontalen Förderer mit seinem Sicherheitsrahmen. Er wird während des Transports oben auf dem Frottierfaltmaschine befestigt. Diese kompakte Konfiguration ermöglicht es uns, einfach und sicher eine maximale Anzahl von Falzmaschinen in einem Container oder auf einem LKW zu transportieren.

## Effizienter Transport und Installation

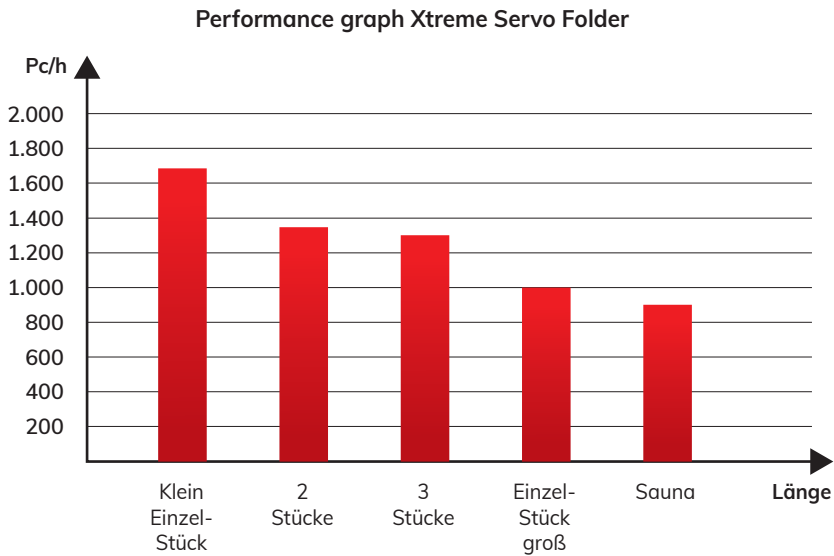
Der Schrägförderer ist im Inneren des Horizontalförderer befestigt.



Die Installation des Horizontal- und Schrägförderers ist in der Wäscherei einfach, dank des modularen Aufbaus und des Scharniersystems, das beide Teile des Förderers miteinander verbindet.

Die Produktion der Texprofin's Frottee Falzmaschine ist immer die höchstmögliche. Es gibt keine Auswirkungen auf die Falzqualität, selbst wenn Länge oder Gewicht und/oder die Artikel zunehmen.

## Leistungs-Analyse



Standardgeschwindigkeit 68m/min

	Größe	Anteil	Längs & Kreuzfalt	St/ U
Klein Einzel-Stück	50x100		1/3 1/2	1680
2 Stücke	50x75 50x100		1/3 1/2 1/3 1/2	1350
3 Stücke	70x150 50x75 50x100		1/3 1/3 1/3 1/2 1/3 1/2	1300
Einzel-Stück groß	1000x1500		1/3 1/3	1000
Sauna	1000x2000		1/3 1/3	900

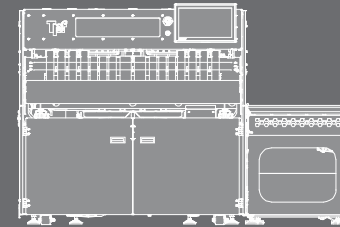
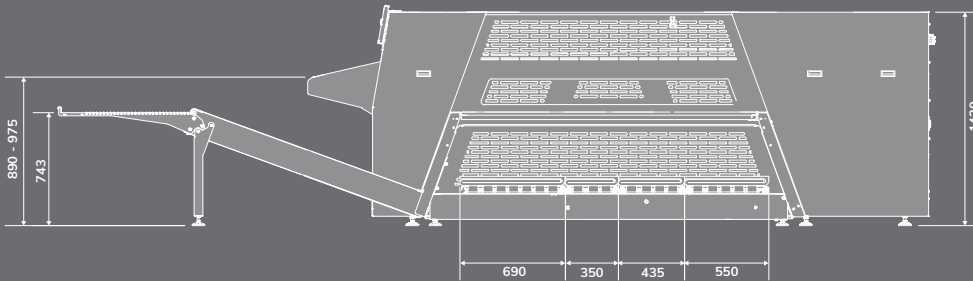
Die Daten in der Grafik oder in der Tabelle stammen aus Werkstests. Die tatsächlichen Betriebsergebnisse können abweichen, je nach Umständen, der Art der Artikel und/oder der Betriebsgeschwindigkeit des Falzapparates abweichen.

Die höhere Produktion bei Servo Xtreme im Vergleich zu herkömmlichen Handtuchfalzmaschinen ist auf die :

- Hohe Geschwindigkeit bei der Neupositionierung der Schablone.
- Optimale Längsfaltung. Die Breite des Artikels wird für die Faltaktion der Schwertern berücksichtigt.
- Sichere Längsfaltung bei Verwendung von Schwertern. Kein Verklemmen zwischen Längs- und Kreuzfaltstation.
- Nahezu keine Stopps der Längfaltstation vor dem Falzvorgang. Anpassbare Maschine Geschwindigkeit zur Vermeidung von Stopps.
- Die Qualität der Längsfaltung wird nicht durch die Länge und das Gewicht der Teile beeinflusst.
- Optimales Sortieren und Stapeln dank des doppelten Paares von Entladeklappen.

Unten eine Seiten- und Draufsicht mit Abmessungen (\*\*) einer einzelnen Maschine. Es sind verschiedene Konfigurationen möglich, wie z. B. nebeneinander oder verbunden mit einem zentralen Transportband verbunden mit einer Stapelverpackungsvorrichtung.

## Technische Daten



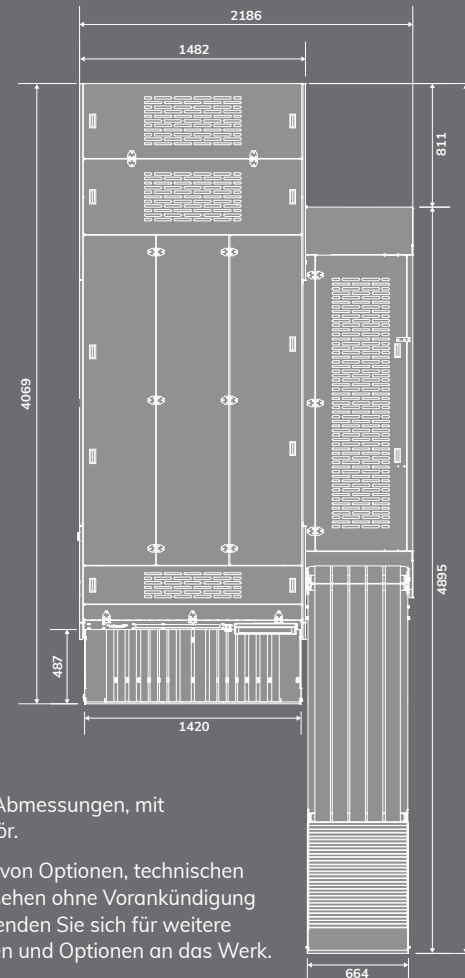
### Übersicht Standardfunktionen und Optionen (\*)

Maximale Breite 1200 mm  
 Maximale Länge 2000 mm  
 Breiterekennungs-Fotozellen  
 Hochwertiges interaktives 10"-Farbdisplay  
 Servomotoren vom Eingabetisch bis Kreuzfaltstation  
 Längsfaltung Vorgang  
 Kreuzfaltung 1 Luftstoß & reversierende Gurte  
 Kreuzfaltung 2 Schwert/Luftstoß & reversierende Gurte  
 Fernzugriff für Diagnose und Datenerfassung  
 Einzelnes oder doppeltes Paar Entladeklappen  
 Unbegrenzte Produktionsdatenspeicher  
 Stapler Luftzylinder / motorisch angetrieben  
 Transportband / Puffer mit voller Kontrolle  
 Neigbarer Eingabetisch  
 Absaugung Eingabetisch  
 15.6" Touchpanel mit Kamera und technische Handbücher  
 Airco Schaltschränke

### SERVO

	Precision	Xtreme
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
Luft	Schwerter	Schwerter
•	•	•
Schwert	Schwert	Schwert
•	•	•
Doppelt	Doppelt	Doppelt
•	•	•
Motor	Motor	Motor
•	•	•
○	•	•
○	•	•
-	○	○
○	○	○

• verfügbar ○ optional - nicht verfügbar



(\*\*) Ungefähre Abmessungen, mit Standardzubehör.

(\*) Änderungen von Optionen, technischen Daten und Aussehen ohne Vorankündigung vorbehalten. Wenden Sie sich für weitere technische Daten und Optionen an das Werk.

## Über uns

Die jahrelange Erfahrung der Manager von Texprofin auf dem Gebiet der industriellen Wäscherei- maschinen in Verbindung mit der Stärke eines großen Engineering- und Produktionsunternehmens in der Textilindustrie bildet eine ausgezeichnete Grundlage, um einen bedeutenden Akteur bei Lösungen für industrielle Wäschereien zu schaffen.

Unser Partner, die Mathtys-Gruppe, unterstützt uns mit ihrer 50.000m<sup>2</sup> großen Produktionsstätte, +100 Mitarbeitern und 50 Ingenieuren für mechanische Konstruktion und Softwareentwicklung sowie modernsten Produktionsanlagen "Made in Belgium" steht für höchste Qualität. Mit diesem Streben nach Perfektion und einer Leidenschaft für Technologie können wir einen Sprung nach vorn machen..

Unser Ziel ist einfach: Wir wollen den Wäschereien die besten Lösungen anbieten.

Unser langfristiges Ziel ist es, Marktführer bei vollautomatischen Handtuch-Faltlinien zu werden.

Wir heißen Sie in unseren Gebäuden willkommen.

## Neugierig auf unsere kommenden Neuigkeiten ?

Unter [www.texprofin.com/news](http://www.texprofin.com/news) können Sie sich für unseren Newsletter anmelden, um als Erster über unsere neuesten Entwicklungen und Veranstaltungen informiert zu werden.



**Texprofin**  
High performance solutions

Texprofin nv  
Leemputstraat 73  
8792 Waregem  
Belgium

info@texprofin.com  
Tel. +32 56 13 09 12

[www.texprofin.com](http://www.texprofin.com)