



AHEAD OF PROGRESS



MONTEX

High Tech Stenter System

INDUSTRIE 4.0 / IOT READY

Content		Inhalt
Modular system	4	Modultechnik
Infeed sections	6	Einlaufkombinationen
Finishing padder	7	Appreturfoulard
Chamber design	10	Kammeraufbau
Heating options	13	Beheizungsarten
Nozzle system	14	Düsensystem
Lint filter	15	Flusenfilter
Integrated heat recovery	16	Integrierte Wärmerückgewinnung
Coating stenter	20	Beschichtungsspannrahmen
Chain track	22	Kettbahn
Chains	24	Spannketten
Equipment for knitted fabrics	28	Maschenwaren-Anlageausführung
Delivery sections	31	Auslaufkombinationen
Qualitex visualisation software	32	Qualitex Visualisierungssoftware
Digital Twin	38	Digitaler Zwilling
Service Dialogue	39	Kundendienst Dialog
Advanced Technology Center (ATC)	41	Advanced Technology Center (ATC)
Machine colours	43	Farbgebung



MONTEX

GERMAN 
Technology

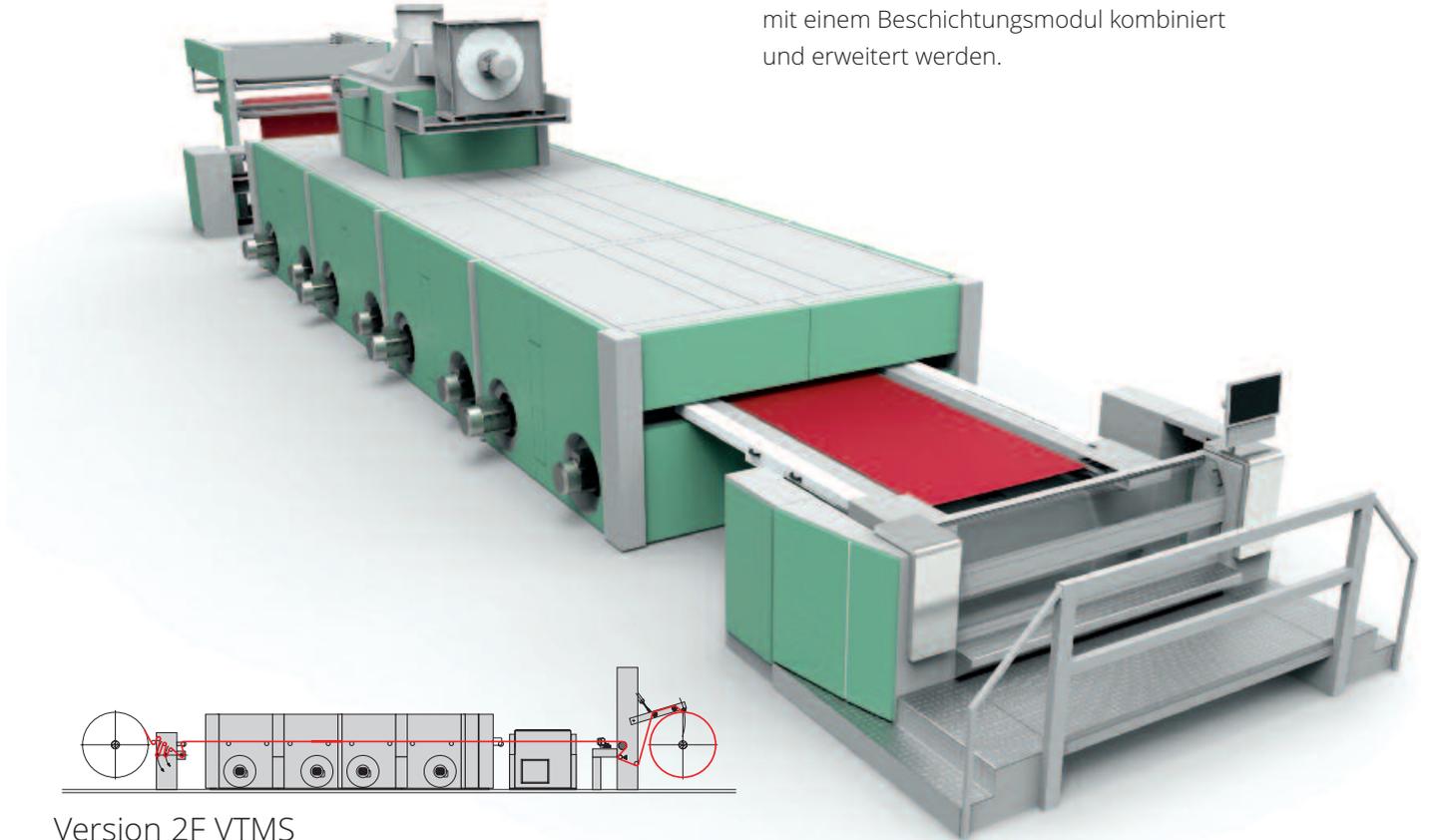


➤ Modular system

New features now make the Montex an even more universal solution and even easier to operate. With the latest "Monforts Coating Solutions" system technology, a Montex stenter can be combined and expanded with a coating module even at a later date.

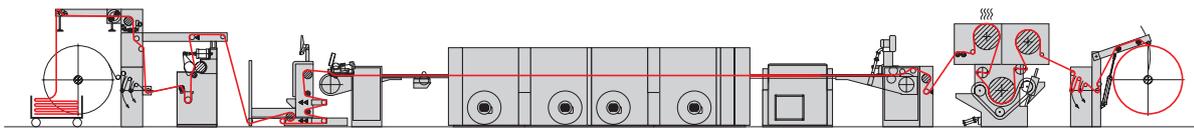
➤ Modultechnik

Neue Features machen den Montex jetzt noch universeller einsetzbar und noch bedienungsfreundlicher. Mit der aktuellen Systemtechnik „Monforts Coating Solutions“ kann eine Montex Spannrahmenanlage auch nachträglich mit einem Beschichtungsmodul kombiniert und erweitert werden.



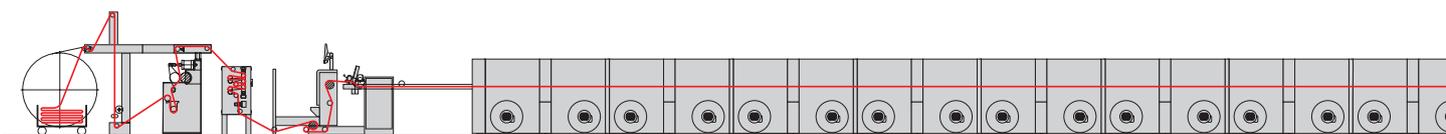
Version 2F VTMS

- Chainless predryer
- Kettenloser Vortrockner



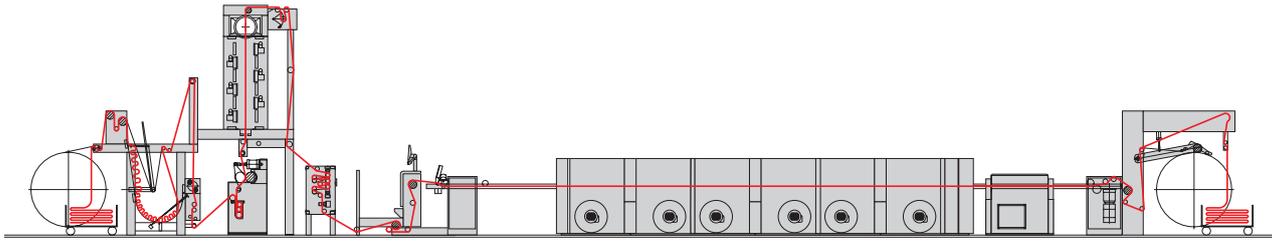
Version 2F

- For universal finishing of woven and knitted fabrics. Ideal for pre-treatment prior to printing. Shown here with the Toptex shrinkage unit for finishing knitted fabrics (Ecofinish®)
- Zur universellen Ausrüstung von Web- und Maschenwaren. Ideal zur Druckvorbehandlung. Hier mit Toptex-Krumpfaggregat zur Maschenwaren-Endausrüstung (Ecofinish®)



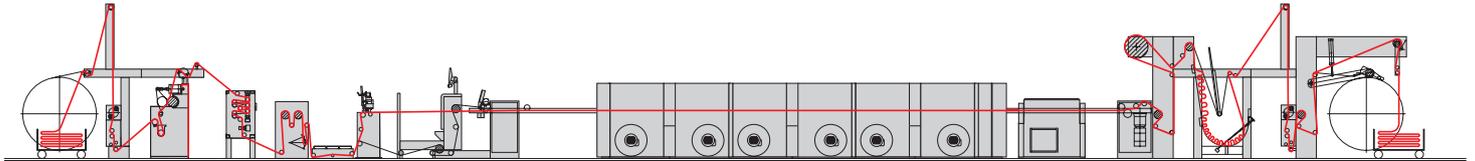
Version 12F

- Stenter dwell processes, e.g. heat-setting, curing
- Spannrahmen für Verweilprozesse, z. B. Fixieren, Kondensieren



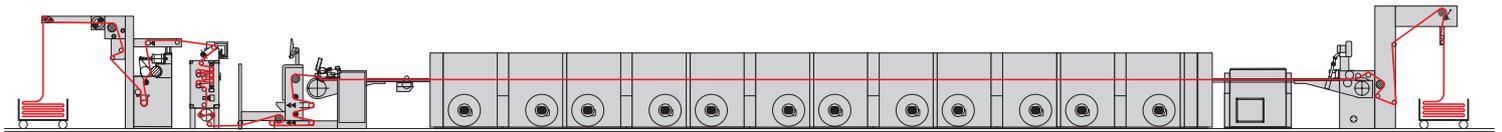
Version 3F

- ▶ With infrared predryer for pigment dyeing
- ▶ Mit Infrarotvortrockner zum Pigmentfärben



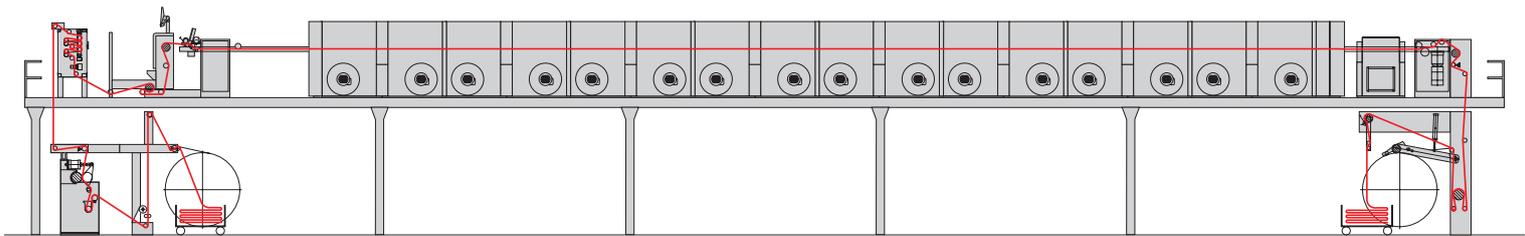
Version 3F

- ▶ With integrated coating unit, e.g. for fine coating of flat fabrics and thread anchoring of plush articles
- ▶ Mit integriertem Beschichtungsaggregat, z. B. zur Feinbeschichtung von Flachgewebe und zur Rückenverfestigung von Plüschartikeln



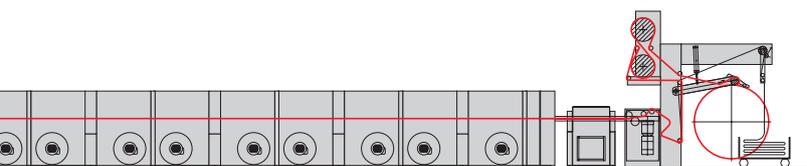
Version 6F

- ▶ Version for knitted fabrics with vertical chain return
- ▶ Ausführung für Maschenwaren mit vertikaler Kettenführung



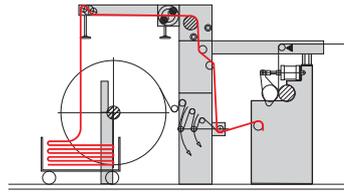
Version 8F

- ▶ Universal stenter for drying and dwell processes, while the corresponding configuration can be used for practically all types of fabric
- ▶ Universalspannrahmen für Trocknungs- und Verweilprozesse, bei entsprechender Ausstattung für praktisch alle Warenarten einsetzbar



➤ Infeed section combinations

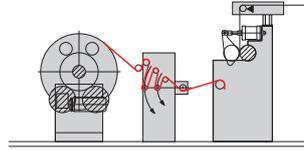
Monforts offers a large number of individual in-feed combinations. These are designed to match the requirements of the particular fabric process. Here are just a few examples.



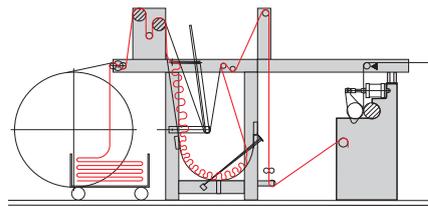
- Fabric in-feed from pile and / or batch
- Wareneinzug ab Stapel und / oder Docke

➤ Einlaufkombinationen

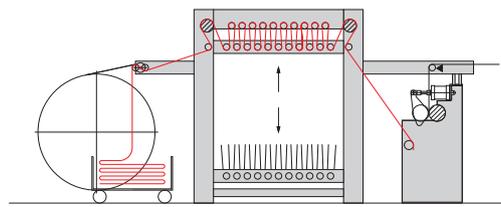
Monforts bietet eine Vielzahl individueller Einlaufkombinationen, die auf den jeweiligen Warenbehandlungsprozess optimal abgestimmt werden. Die hier gezeigten Abbildungen haben nur exemplarischen Charakter.



- Dyeing beam unwinder
- Färbebaum-Abwickler



- Version with J-Box for uninterrupted operation
- Ausführung mit Mulde (J-Box) für stillstandslosen Betrieb



- Version with web accumulator for uninterrupted operation
- Ausführung mit Walzenwarenspeicher für stillstandslosen Betrieb

➤ Stop & Go system for cloth scray (Tandematic System)

Is installed immediately down line of the scray draw roller. The fabric is placed onto a holding device. After a preselectable time, the device folds away and releases the fabric into the scray. A clean take-off of the fabric from the scray is therefore possible under any conditions. Longitudinal overlapping and creases are also avoided when the fabric is drawn from the scray.



➤ Stop & Go-Einrichtung für Muldenwarenspeicher (System Tandematic)

Wird unmittelbar hinter der Muldeneinzugswalze installiert. Die Ware wird auf einer Haltevorrichtung abgelegt. Nach einer wählbaren Zeit klappt die Vorrichtung ab und entlässt die Ware in die Mulde. Dadurch ist unter allen Bedingungen ein sauberer Warenabzug aus der Mulde möglich. Auch werden überschlagende Längsfalten beim Abziehen aus der Mulde vermieden.

➤ Matex Finishing padder

Operator-friendly, widely proven design principle. Material and hardness of the roll covers can be chosen to suit the desired finishing processes and fabrics. The version with even pressure roller is standard. A version with crowned roller is also available. A wide range of variants is available, from liquor trough with minimum capacity trough to a trough with a long dwell section. A driven bottom trough roller is also possible.

➤ Matex Appreturfoulard

Bedienerfreundliches, vielfach bewährtes Konstruktionsprinzip. Material und Härte der Walzenbeläge abgestimmt auf die gewünschten Appreturprozesse und Waren auswählbar. Im Standard mit einer Gleichdruckwalze. Auch Ausführung mit bombierter Walze lieferbar. Vom Flottentrog mit Minimalinhalt bis zum Trog mit langer Verweilstrecke sind viele Ausführungen wählbar. Antrieb der unteren Trogwalze möglich.



Matex	Liquor trough content in litres Flottenbeckeninhalt in Liter						Litres/Liter minimum	Crowned roller system System bombierte Walze		Even pressure roller system System Gleichdruckwalze	
								Line pressure with standard crown for 8t pressing force Liniendruck bei Standard Bombage für 8t Anpresskraft [daN/cm]	Crown possible for max. pressing force Max. mögl. Bombage für Anpresskraft [t]	Line pressure range Einstellbereich des Liniendrucks [daN/cm]	Max. pressing force Max. Anpresskraft [t]
NB in cm											
180	44	24	89	40	53	61	6,9	44	12	10-66	12
200	49	26	98	43	58	67	7,6	40	12	10-60	12
220	54	29	108	46	63	74	8,3	36	12	10-54	12
240	59	31	118	49	69	81	9,1	33	12	10-50	12
260	64	34	127	52	74	88	9,8	30	12	10-46	12
280	69	36	136	55	79	94	10,2	28	12	10-42	12
300	74	39	146	59	84	100	11,3	26	12	10-40	12
320	79	41	155	62	89	106	12,0	25	10	10-37	12
340	84	44	165	65	94	112	12,5	23	8	10-35	12
360	89	46	175	68	100	119	13,5	-	-	10-33	12
380	94	49	184	71	105	126	14,2	-	-	10-31	12
Immersion path / mm Tauchweg in mm	560	560	850	850	990	1400					

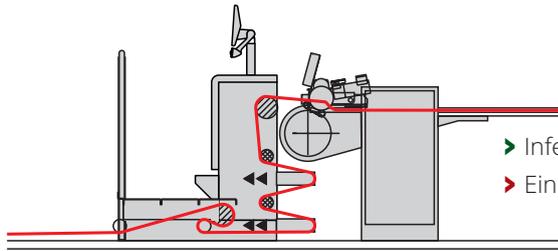
available
Shore hardnesses

85 Shore A
93 Shore A
100 Shore A
80 Shore A PU
95 Shore A PU

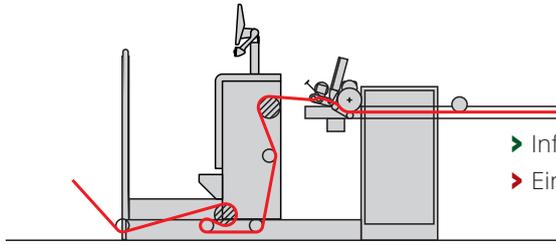
lieferbare
Shore -Härten

85 Shore A
93 Shore A
100 Shore A
80 Shore A PU
95 Shore A PU

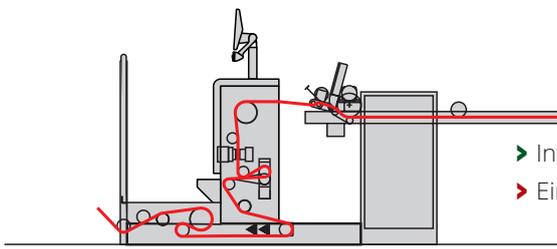
➤ Stenter infeed ➤ Spannrahmeneinlauf



- Infeed platform for knitted fabrics with vertical chain system
- Einlaufpodest Maschenwaren bei vertikaler Kettenumlenkung



- Infeed platform for woven fabrics with horizontal chain system
- Einlaufpodest Webwaren bei horizontaler Kettenumlenkung



- Infeed platform with integrated weft straightener
- Einlaufpodest mit integriertem Schussrichter



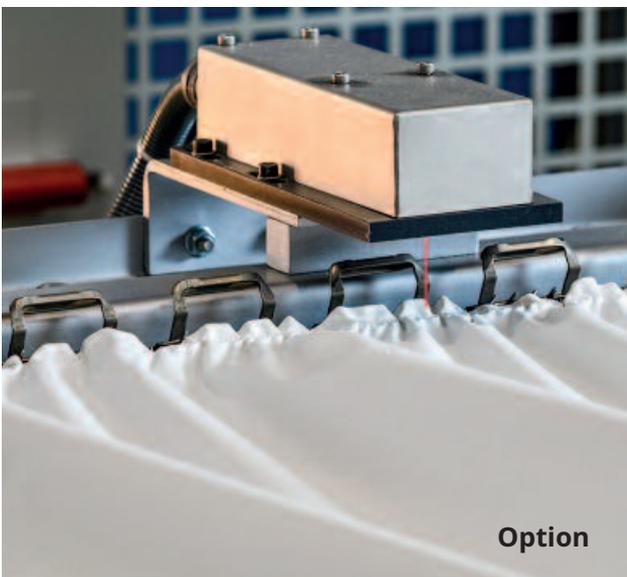
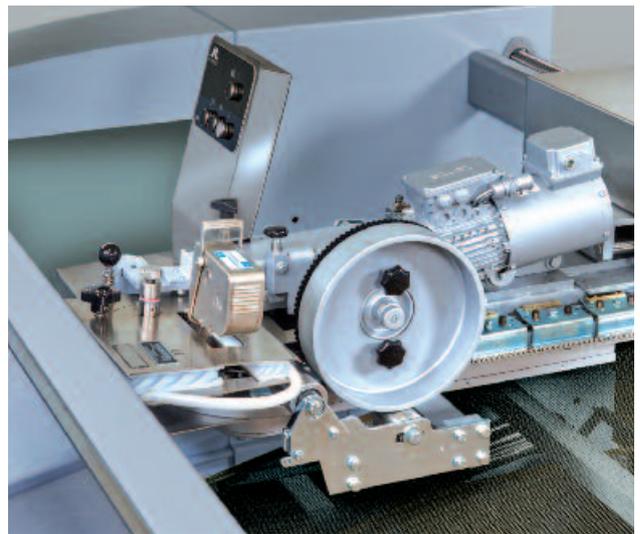
- V-steamer ➤ Scherendämpfer

- Option: Steaming Device
Adjusts automatically to the fabric width.
Supporting cable in the middle used with elastic fabrics



- Box steamer ➤ Kastendämpfer

- Option: Bedämpfungseinrichtung
Mit automatischer Anpassung auf Warenbreite.
Angetriebenes Tragseil zur Mittenunterstützung bei elastischen Waren



Option

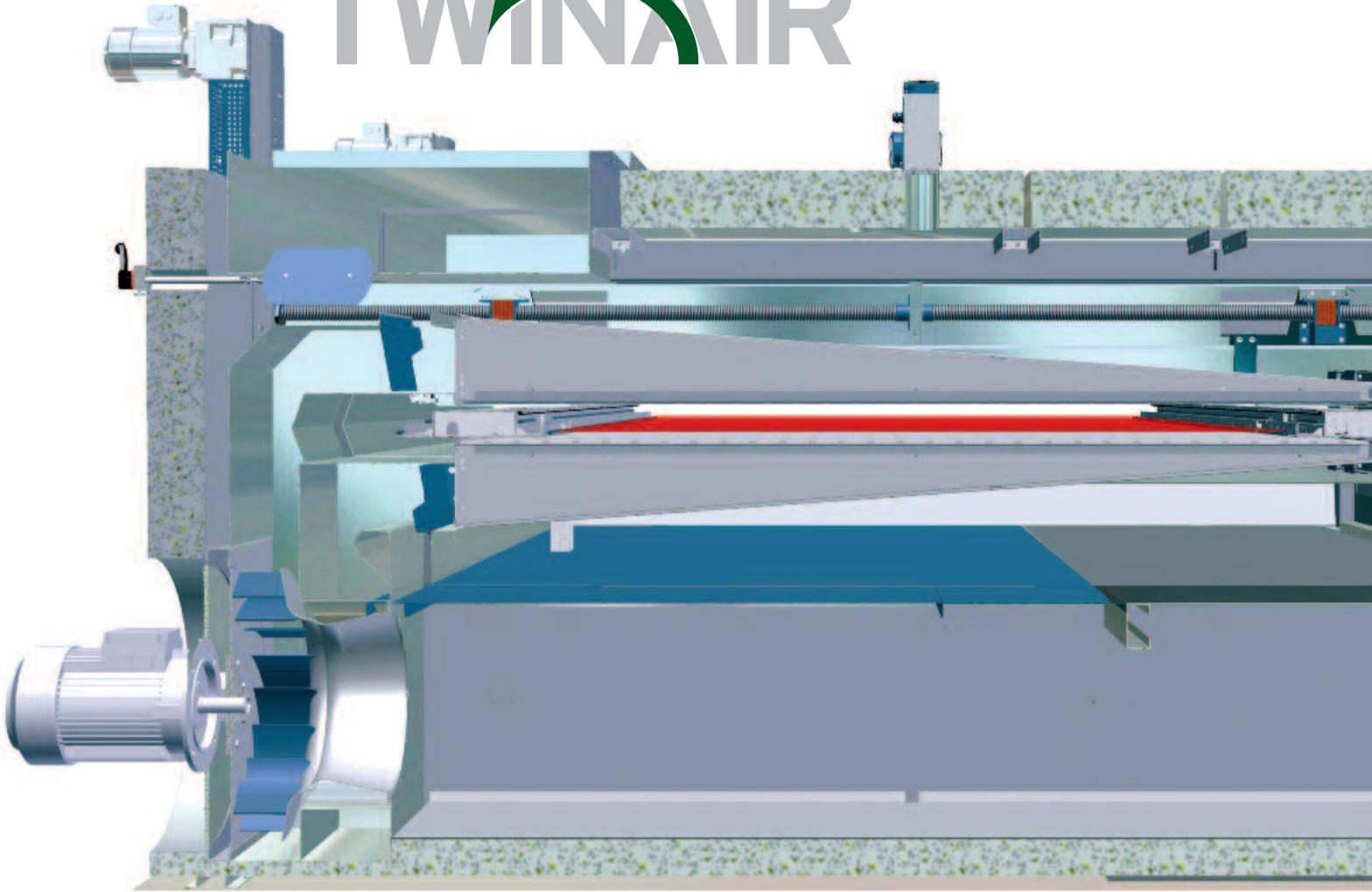
➤ **Laser-controlled pinning width control**

Automatic-control pinning system for lowest fabric loss. Motor-controlled laser sensor with high scanning frequency. For safe minimum pinning even at higher fabric speed.

➤ **Lasergesteuerte Einnadel-Breitenkontrolle**

Automatisch gesteuertes Einnadel-System für minimalen Warenverlust. Motorisch gesteuerter Lasersensor mit hoher Abtastfrequenz. Für sicheres Minimal-Einnadeln auch bei höheren Warengeschwindigkeiten.

TWINAIR



➤ Chamber design ➤ Kammaraufbau

➤ Chamber Design

- Modular design, it can be adapted to changing performance requirements at any time
- Optimum accessibility
- Space saving construction
- Integrated exhaust air duct

Mechanical and electrical equipment

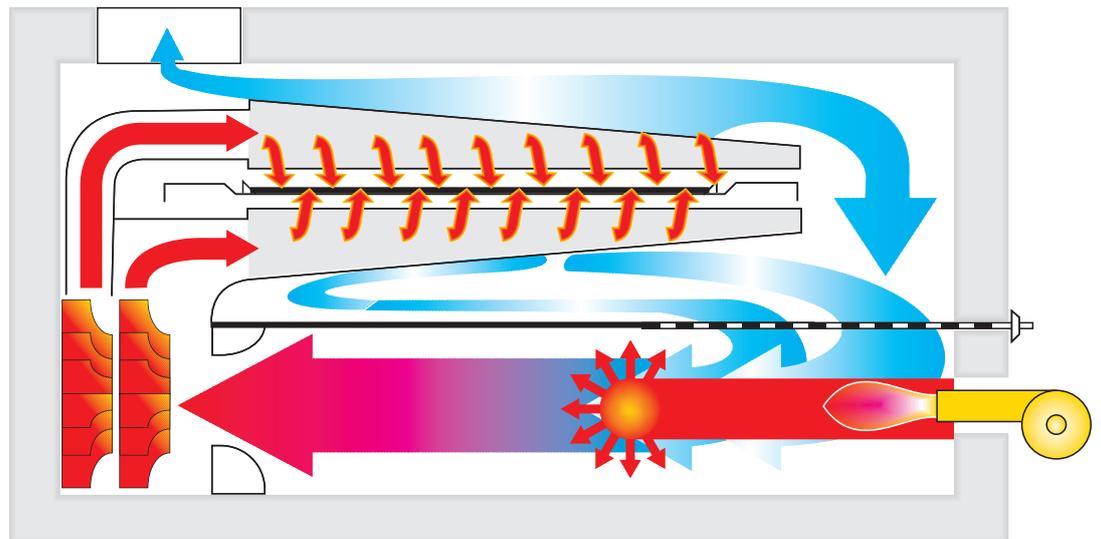
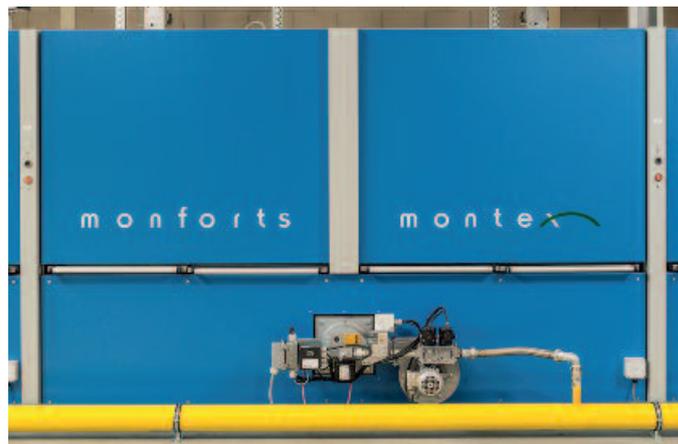
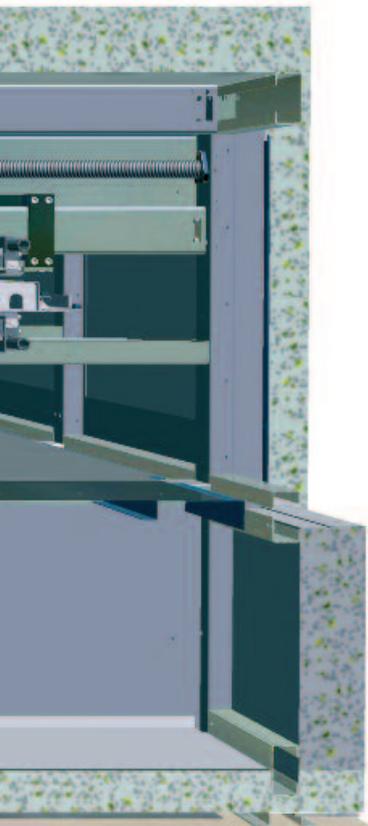
- All drive elements are located outside the heated chamber and are accessible from the outside
- Maintenance-free width adjustment spindles
- No lubrication points in the chamber
- All drive motors of maintenance-free design

Energy management

- Special panelling for low heat radiation
- Careful sealing of all connecting positions and chamber accesses
- Air locks at the fabric entry and exit openings

Service

- Motors are accessible from outside the chamber and can be replaced without the use of hoists or cranes
- The use of standard components provides benefits in maintenance and inventory for the user



- TwinAir principle of independent airflow regulation for top and bottom air
- TwinAir-Prinzip der unabhängigen Luftstromregelung für Unter- und Oberluft

➤ Kammraufbau

- Modulbauweise, dadurch jederzeit anpassungsfähig an geänderte Leistungsanforderungen
- Optimale Zugänglichkeit
- Raumsparende Bauweise
- Integrierter Abluftkanal

Mechanik und Elektrik

- Alle Antriebselemente liegen außerhalb der Behandlungskammer und sind von außen zugänglich
- Wartungsfreie Breitenverstellspindeln
- Keine Schmierstellen in der Kammer
- Alle Antriebsmotoren in wartungsfreier Bauweise

Energiemanagement

- Spezialverkleidungen aus hochdichtem Isoliermaterial für geringe Wärmeabstrahlung
- Sorgfältige Abdichtung aller Kammerübergänge und Kammerzugänge
- Kaltluftbarrieren an den Wareneinlauf- und Warenauslauföffnungen

Service

- Motoren von außen leicht zugänglich und ohne Hebezeuge austauschbar
- Verwendung von Standardkomponenten ergibt für den Anwender klare Vorteile bei Wartung und Instandhaltung

TWINAIR



- Version with heat recovery
- Ausführung mit Wärmerückgewinnung

➤ TwinAir

With Monforts' Twin-Air system top and bottom airflow can be regulated completely independent of each other. For drying without marking and the most even temperature possible across the fabric. Also includes the Optiscan Auto-Balance.

➤ TwinAir

Mit dem Monforts TwinAir Prinzip lassen sich Unter- und Oberluft völlig unabhängig voneinander regeln. Für markierungsfreies Trocknen in der Behandlungskammer und größtmögliche Temperaturgleichheit über die Warenbreite. Auch mit Optiscan Warenlagen-Erkennungssystem.



➤ Optiscan Auto-Balance

Automatic adaptation of the top and bottom air in the TwinAir system with variable-frequency fan motors and CCD chip evaluation of the distance between the fabric and the nozzle. For contact-free drying, to avoid marking and stitch draft and to make conditions more comfortable for operating personnel. Constant evaporation rate of the stenter. Optimum energy utilisation. Only in conjunction with Qualitex.

➤ Optiscan Auto-Balance

Automatische Anpassung der Ober-/ Unterluft im TwinAir-System durch frequenzgesteuerte Lüftermotoren und CCD-Chip-Auswertung des Warenabstandes zur Düse. Für berührungsloses Trocknen und zur Vermeidung von Markierungen, Maschenverzügen und zur weiteren Entlastung des Bedienpersonals. Konstante Verdampfungsleistung des Spannrähmens. Optimale Energieausnutzung der Umluftventilatoren. Qualitex erforderlich.

➤ Heating Options

Energy input as required

Adaptable to the boundary conditions of the particular application and different operating process for optimum energy utilisation.

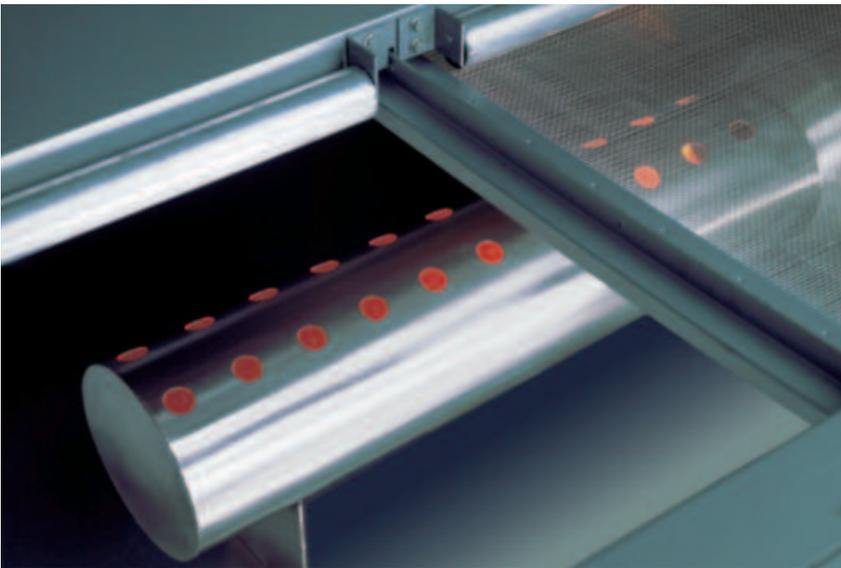
- Direct gas heating
- Indirect gas heating
- Circulating oil heating
- Steam heating
- Combined electric / steam heating
- Hot water heating
- Electric heating

➤ Beheizungsarten

Energieeinsatz nach Ihren Vorgaben

Für optimale Energieausnutzung anpassbar an die jeweiligen Rahmenbedingungen entsprechend den unterschiedlichen Betriebsabläufen.

- Gas-Direkt-Heizung
- Indirekte Gasheizung
- Ölumlaufheizung
- Dampfheizung
- Kombinierte Elektro-Dampf-Heizung
- Heißwasserheizung
- Elektroheizung



➤ Direct gas heating

Uniform heat distribution over the whole chamber length.

➤ Direkte Gasbeheizung

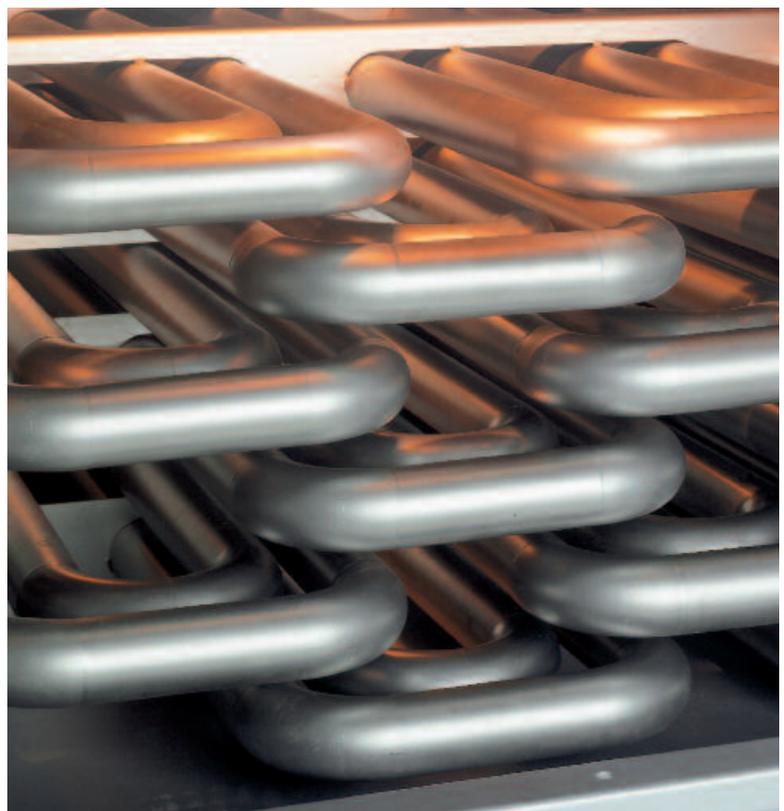
Gleichmäßige Wärmeverteilung über die gesamte Kammerlänge.

➤ Exxotherm indirect gas heating

High-efficiency indirect gas heating system practically eliminates yellowing during the treatment of polyamide and elastane-based fabrics, as the combustion gases do not come into contact with the fabric.

➤ Indirekte Gasbeheizung Exxotherm

Indirektes Gasbeheizungssystem mit hohem Wirkungsgrad. Zur weitestgehenden Vermeidung von verbrennungsgasbedingten Vergilbungen bei der Behandlung von polyamid- bzw. elasthanhaltigen Waren, da die Verbrennungsgase nicht mit der Ware in Berührung kommen.





> Nozzle System

„Lay-on-Air“ fabric supporting properties with bulking effect through increased volume.

Advantages

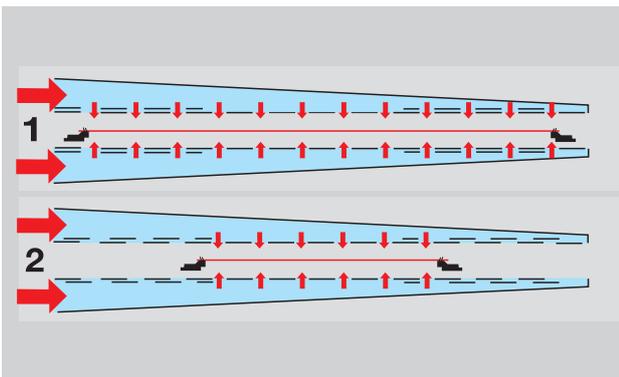
- Attractive cost / benefit ratio is possible due to faster air transport with microtumbler effect
- Higher evaporation rates
- Continuous fabric support even at the chamber transition points
- Reduced energy input
- Gentle heat treatment

> Düsensystem

„Lay-on-Air“-Trageigenschaften mit Bauscheffekt durch Volumenerweiterung.

Vorteile

- Attraktives Kosten-Nutzen-Verhältnis durch Lufttransport mit Microtumbler Effekt
- Höhere Verdampfungsleistung
- Ununterbrochenes Trageverhalten auch in den Sektionsübergängen
- Reduzierter Energieeinsatz
- Sanfte Warenbehandlung



> CADstreamE

The air outlet openings of the nozzles can be adapted in steps to the fabric width to be treated. Adjustment is controlled manually or automatically from the central control desk.



> CADstreamE

Luftaustrittsöffnungen der Düsen können der jeweiligen Warenbreite stufenweise angepasst werden. Die Verstellung erfolgt manuell oder automatisiert vom Bedienerstand aus.



> CADstream Slot

Combined round and slot nozzles

The new slot nozzle system for high-pile and terry cloth fabrics. Also suitable for dyeing processes on the stenter.

> CADstream Slot

Kombinierte Loch-/ Schlitzdüsen

Das neue Schlitzdüsen-system für Hochflorwaren und Frotteewaren. Auch für Färbeprozesse auf dem Spannrahmen geeignet.



➤ **Disc-O-Clean**

The effective lint filter system

Specially designed for the first chambers of the stenter, because that is where most lint occurs. With two rotating screens per chamber and with automatic cleaning system. With central air exhaust and external lint collecting bin that can be easily emptied while the stenter is running. This ensures a consistently high and constant performance of the stenter.

➤ **Disc-O-Clean**

Das effektive Flusenfiltersystem

Speziell für die ersten Kammern des Spannrahmens, da dort der größte Flusenfall ist. Mit zwei angetriebenen rotierenden Sieben je Kammer und mit automatischer Reinigungseinrichtung. Mit zentraler Absaugung und außen liegendem Flusensammelbehälter, der während des Betriebs der Anlage leicht entleert werden kann. Damit ist eine gleichbleibend hohe und konstante Leistungsfähigkeit des Spannrahmens sichergestellt.

➤ **Lint filter**

The lint filters can be removed and cleaned while the unit is operating.

➤ **Flusenfilter**

Die Flusenfilter können bei laufender Anlage herausgezogen und gereinigt werden.





➤ Integrated heat recovery

The waste heat produced in the thermal process and contained in the exhaust air is discharged via the exhaust air ducts directly into the air / air heat exchanger. The Monforts heat exchanger is integrated into the roof construction of the stenter. The exhaust air heat is converted in the heat exchanger to heat up the fresh air.

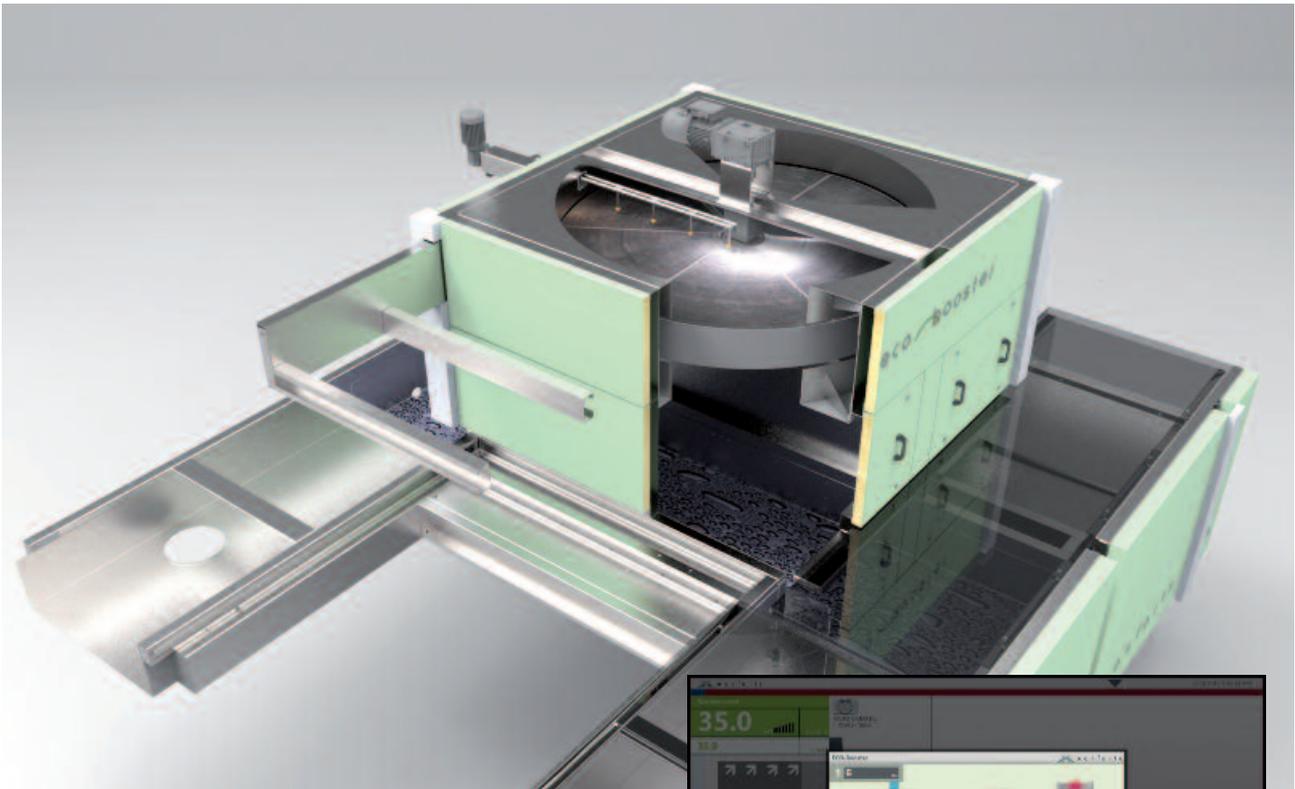
The heated fresh air enters the fresh air inlets of the stenter via integrated fresh air ducts. Up to 60% of the fresh air required by the stenter can be preheated in this way. The energy saving lies between 10% and 30%, depending on the production. The fans for exhaust and fresh air have variable-frequency motors.



► Integrierte Wärmerückgewinnung

Die im Thermoprozess entstehende und in der Abluft enthaltene Abwärme wird über die integrierten Abluftkanäle direkt in den Luft / Luft-Wärmetauscher geleitet. Die in der Abluft enthaltene Trocknerwärme wird im Wärmetauscher zur Aufheizung von Frischluft umgewandelt. Die aufgeheizte Frischluft wird über integrierte Frischluftkanäle den Frischluftschleusen des Spannrahmens zugeführt. Bis zu 60 % der vom Spannrahmen benötigten Frischluft können vorgeheizt werden. Die Energieeinsparung liegt je nach Produktion zwischen 10 % und 30 %.

Die Ventilatoren für Ab- und Frischluft sind frequenzgesteuert.



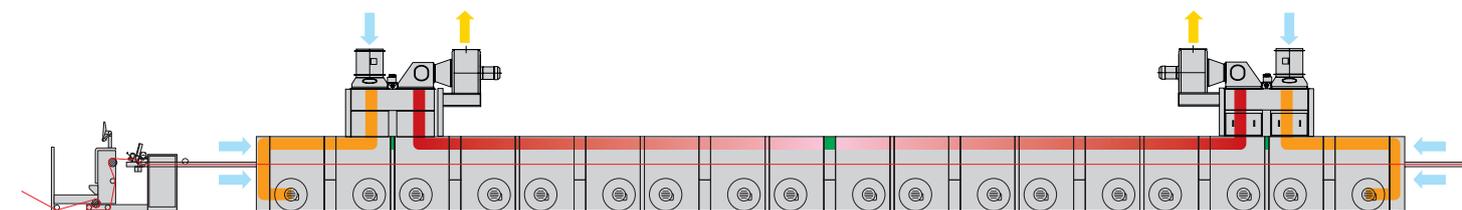
- Heat recovery with automatic cleanup
- Wärmerückgewinnung mit Reinigungsautomatik

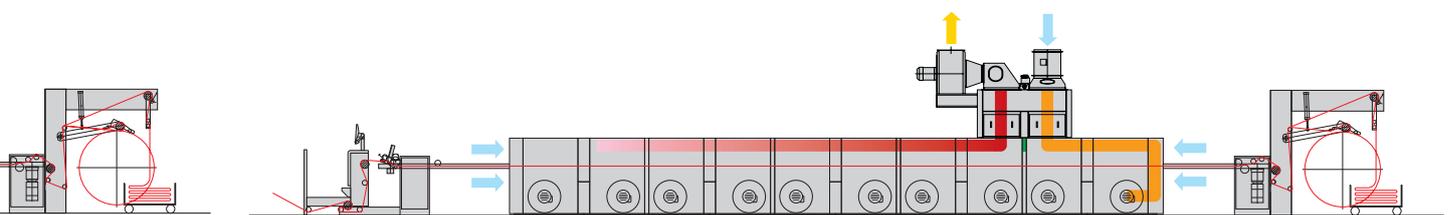
➤ ECO Booster

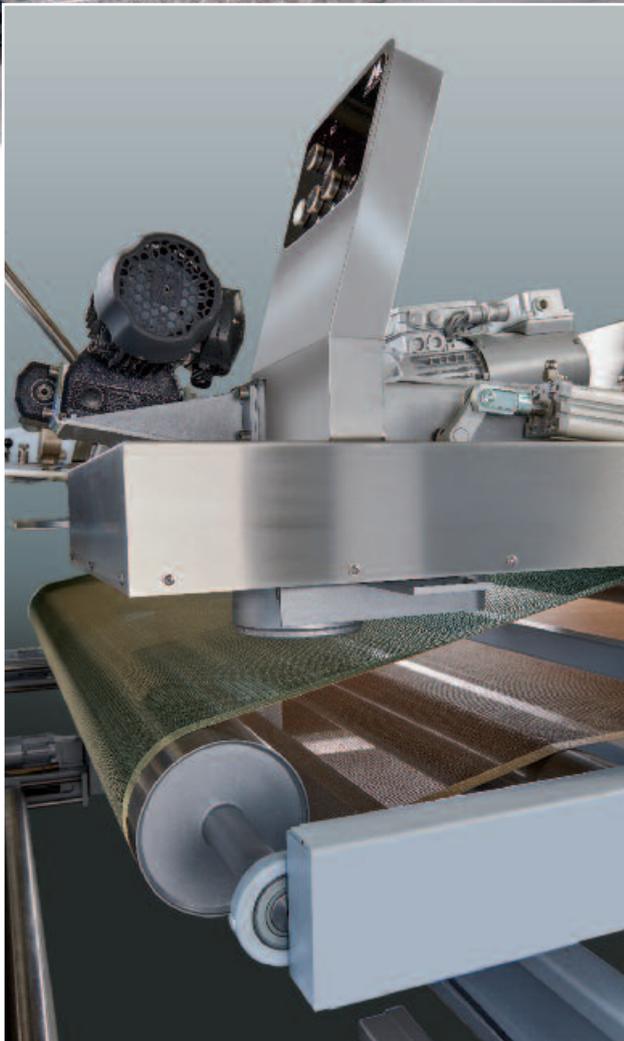
- The ECO Booster is completely integrated into the new chamber design of the Montex. For ranges up to 8 fields, only one ECO Booster module is required.
- With some processes, up to 35% energy costs can be saved. The calculation base is an 8-field stenter, nominal width 200 cm, 150g/m² woven fabric, fixing process, 6000 operating hours per year.
- The ECO Booster can be easily monitored from the control panel via the Monforts Qualitex control system. Fully automatic operation is possible, thus placing no additional burden on the operator.

➤ ECO Booster

- Der ECO Booster ist komplett in das neue Kammerdesign des Montex integriert. Bei Anlagen bis zu 8 Feldern ist lediglich ein Modul ECO Booster erforderlich.
- Bei einzelnen Prozessen lassen sich bis zu 35 % Energiekosten einsparen. Berechnungsgrundlage ist ein 8-Felder-Spannrahmen, Nennbreite 200 cm, 150 g/m² Webware, Fixierprozess, 6000 Betriebsstunden pro Jahr.
- Über die Steuerung Monforts Qualitex ist der ECO Booster leicht vom Bedienstand aus zu überwachen. Es ist ein vollautomatischer Betrieb möglich, der den Bediener nicht weiter belastet.







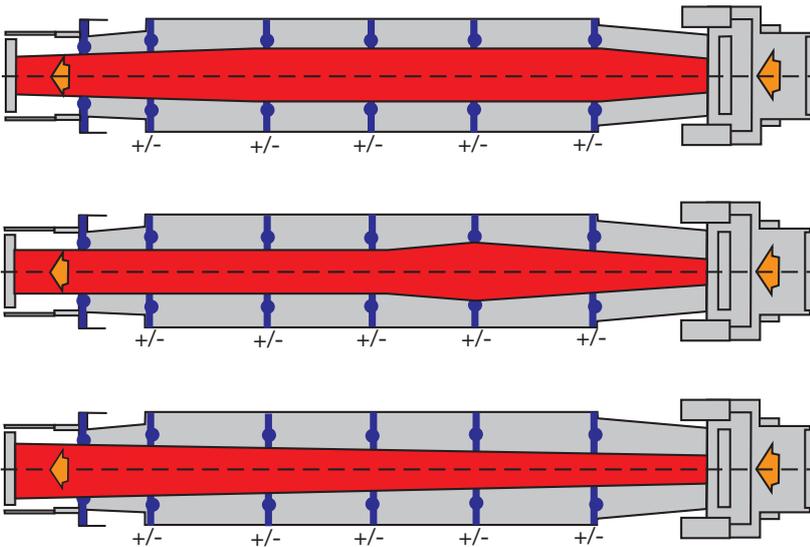
► Coating stenter

Thanks to the constantly growing Monforts competence in the field of coating, complete customised coating ranges can now be supplied from a single source - tailored to the requirements of the specific application. A variety of application systems (air knife, roller knife, magnetic doctor blade) is available, also in large working widths and also for coating using printing templates. Ask our technologists. We will be happy to advise you on your individual application.

► Beschichtungs-Spannrahmen

Durch die ständig erweiterte Monforts-Kompetenz im Bereich der Beschichtung können nun komplette Beschichtungsanlagen aus einer Hand -abgestimmt auf die jeweiligen Anforderungen- individuell realisiert werden. Zur Auswahl stehen unterschiedliche Auftragssysteme (Luftrakel, Walzenrakel, Magnetrakel auch in großen Arbeitsbreiten und auch zur Beschichtung mittels Druckschablonen). Sprechen Sie unsere Technologen dazu an. Wir beraten Sie gerne individuell.





► Chain track adjustment

Each spindle is driven by a separate motor. Any desired width adjustment through the entire machine can be programmed and automatically set from a central location.

► Kettbahnverstellung

Jede Spindel wird von einem separaten Motor angetrieben. Es lassen sich beliebige Breitenprofile durch die ganze Maschine hindurch von einer zentralen Stelle aus programmieren und automatisch einstellen.



- Maintenance-free spindles
- Wartungsfreie Breitenverstellspindeln

➤ Conveyor Belt Stenter

➤ Trageband Spannrahmen



➤ Stenter with Conveyor Belt

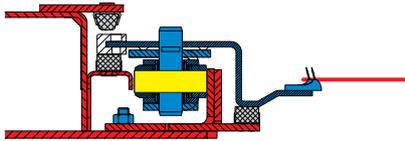
Applicable mainly for finishing of Technical Textiles. The range can be used multifunctionally: The fabric can either be laid on the endless conveyor belt made of Teflon coated glass fibres or be pinned in the stentering chains. The endless belt can also be used for centre support of the pinned fabric.

➤ Spannrahmen mit Trageband

Einsatzgebiet in erster Linie für Technische Textilien. Dabei ist eine multifunktionale Nutzung der Anlage möglich: Die Ware kann auf das endlose Trageband aus teflonisiertem Glasfasergewebe aufgelegt oder konventionell in die Spannketten eingena delt werden. Auch kann das Trageband zur Mittenunterstützung der eingespannten Ware dienen.



- Horizontally guided stentering chains
- Horizontal umgelenkte Spannketten

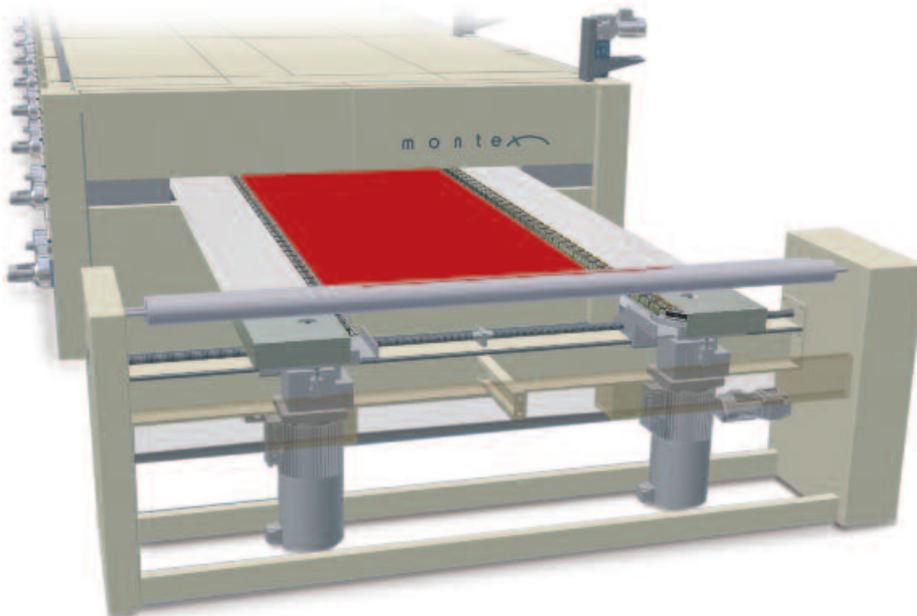


➤ Hercules-LTM chain

Further optimised heavy-duty stenter frame chain for highest width tensioning force. Reduced lubricant consumption due to almost complete sealing of bearings. This further increases run time and extends maintenance intervals. Visual service interval display by Qualitex automation as a function of the thermal and mechanical load spectrum.

➤ Hercules-LTM-Kette

Weiter optimierte Hochleistungs-Spannrahmenkette für höchste Breitenspannkräfte. Verringerung des Schmiermittelbedarfs durch nahezu vollständig versiegelte Lager. Dadurch noch höhere Laufzeiten und noch längere Intervalle zur Wartung. Optische Service-Intervall-Anzeige durch Qualitex-Automatisierung in Abhängigkeit vom thermischen und mechanischen Belastungsspektrum.

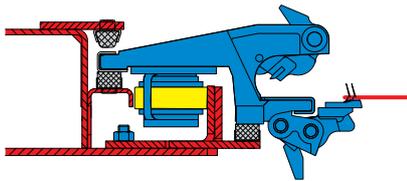
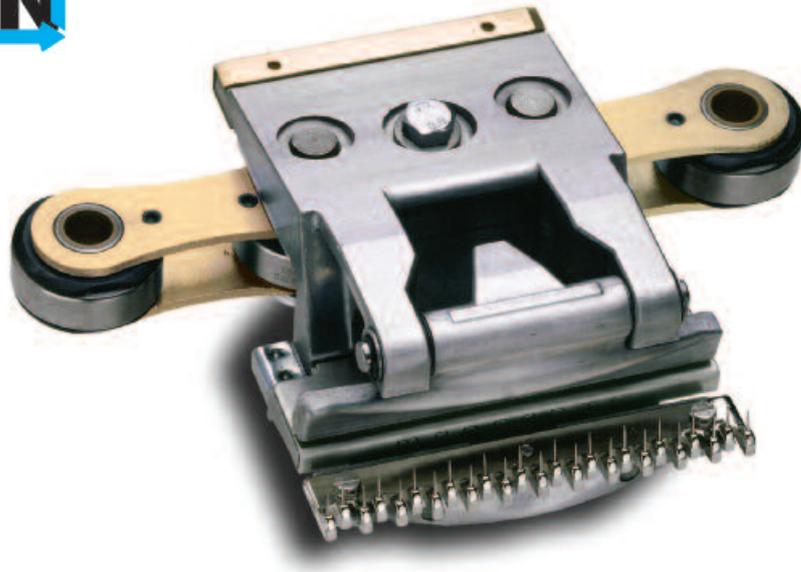


➤ Single chain drive

with electronic differential for absolutely synchronised operation.

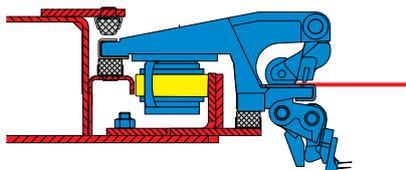
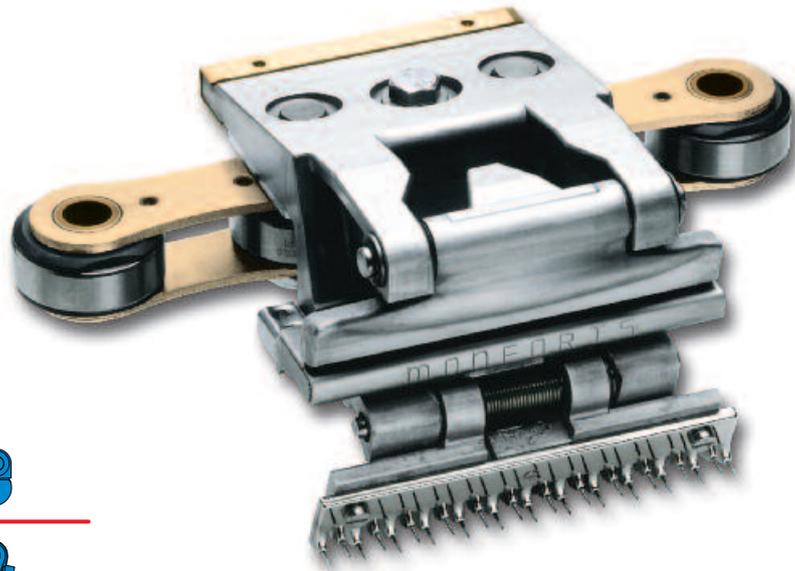
➤ Einzel-Kettenantrieb

mit elektronischem Differenzial für absolut synchronen Lauf.



➤ Hercules LTM-chain
Combined clip / pin chain during pin travel.

➤ Hercules-LTM-Kette
Kombinierte Kluppen-Nadel-Kette im Nadelbetrieb.

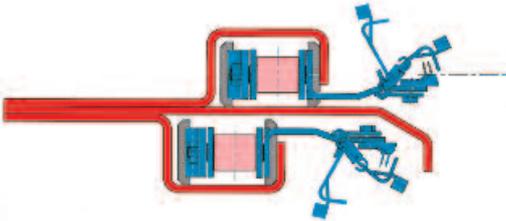


- Not illustrated: Special clips for silk and technical fabrics.
- Ohne Abbildung: Spezialkluppen für Seide und technische Gewebe.

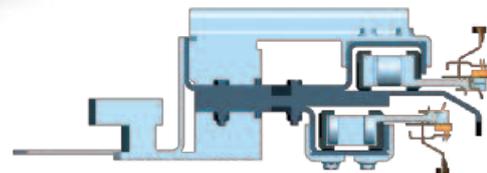
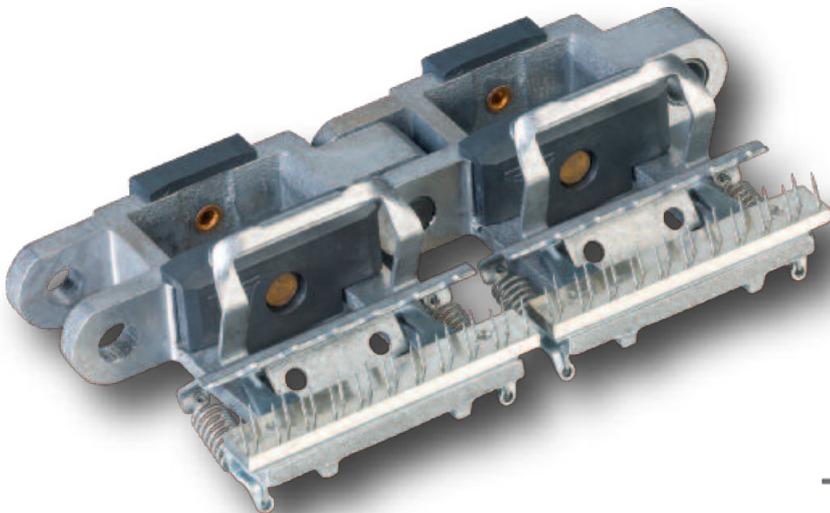
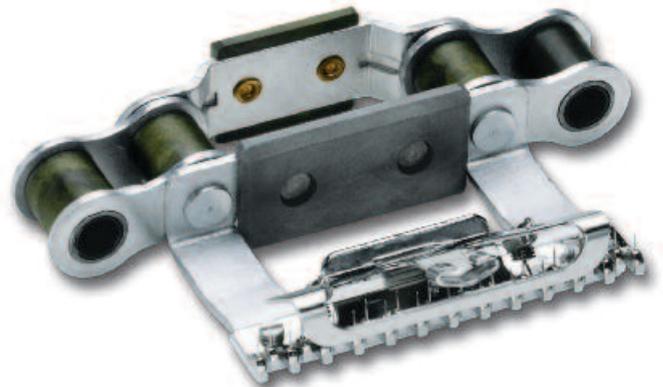
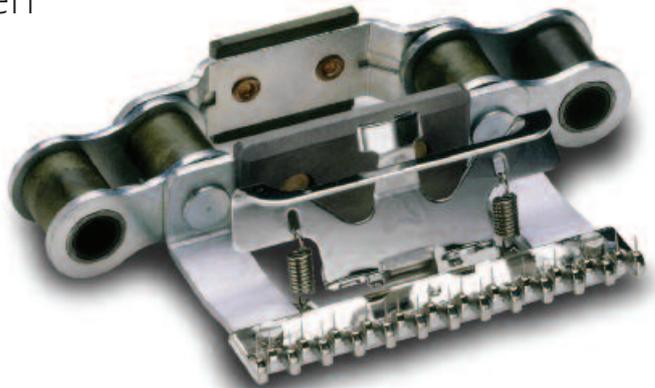
- Vertically guided stentering chains
- Vertikal umgelenkte Spannketten

Marathon-V

- Vertical maintenance-free chain guidance
 - Lubrication and maintenance-free sliding chain
 - Polyimide sliders
 - Slide rails of special steel
 - Also with 4-finger protector flaps



- Vertikale wartungsfreie Kettenumlenkung
 - Schmier- und wartungsfreie Gleitkette
 - Polyimid-Kunststoff Gleitstücke
 - Gleitschienen aus Spezialstahl
 - Auch mit Ausnadelschutz-Klappchen

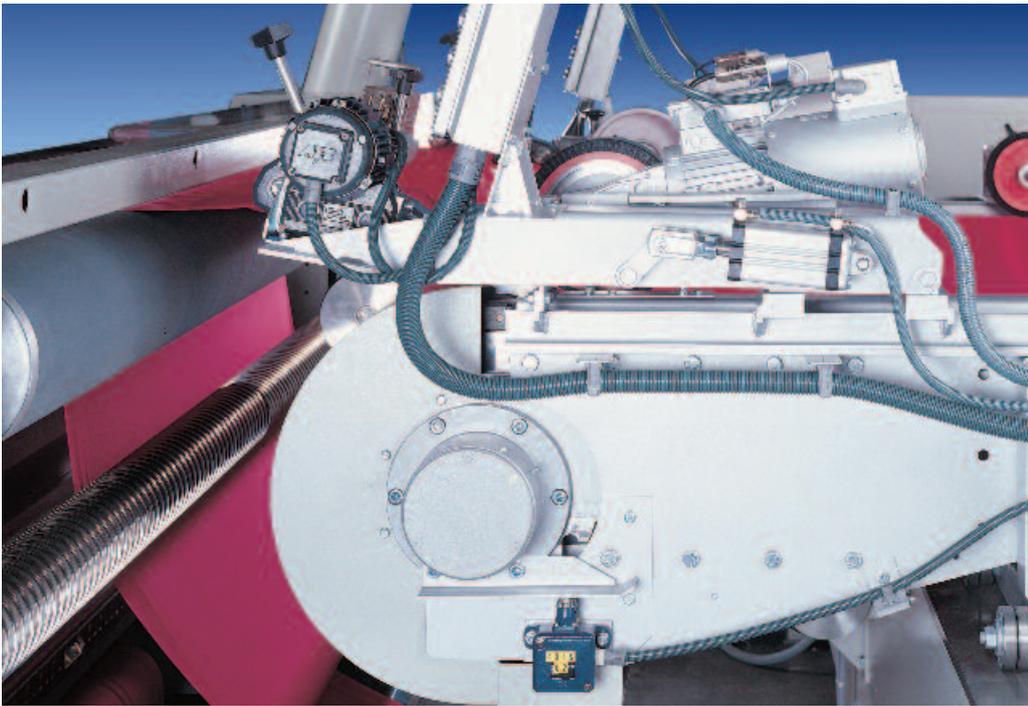


➤ Hercules-V stenter chain

Vertically guided stenter chain to meet the highest demands. Particularly also for knitted fabrics. Extremely sturdy construction of grey cast iron with reinforced chain track. For transverse forces up to 800 N/m and running speeds up to 80 m/min. Temperature range up to 230°C. Maintenance-free design. Extremely long service life of the slide blocks. Optionally with depinning protection flaps.

➤ Hercules-V Spannrahmenkette

Vertikal umgelenkte Spannrahmenkette für höchste Anforderungen. Speziell auch für Maschenwaren. Extrem robuste Ausführung aus Grauguss mit verstärkter Kettbahn. Für Querkräfte bis zu 800 N/m und Laufgeschwindigkeiten bis zu 80 m/min. Temperaturbereich bis 230 °C. Wartungsfreie Ausführung. Extrem hohe Lebensdauer der Gleitstücke. Optional mit Ausnadelschutz-Klappchen.



- Chain system at fabric entry
- Kettenumlenkung im Wareneinlauf

➤ Drives

All fabric transport drives are equipped as standard with frequency-controlled 3-phase AC motors for absolutely synchronised operation.

Fabric effect / operation

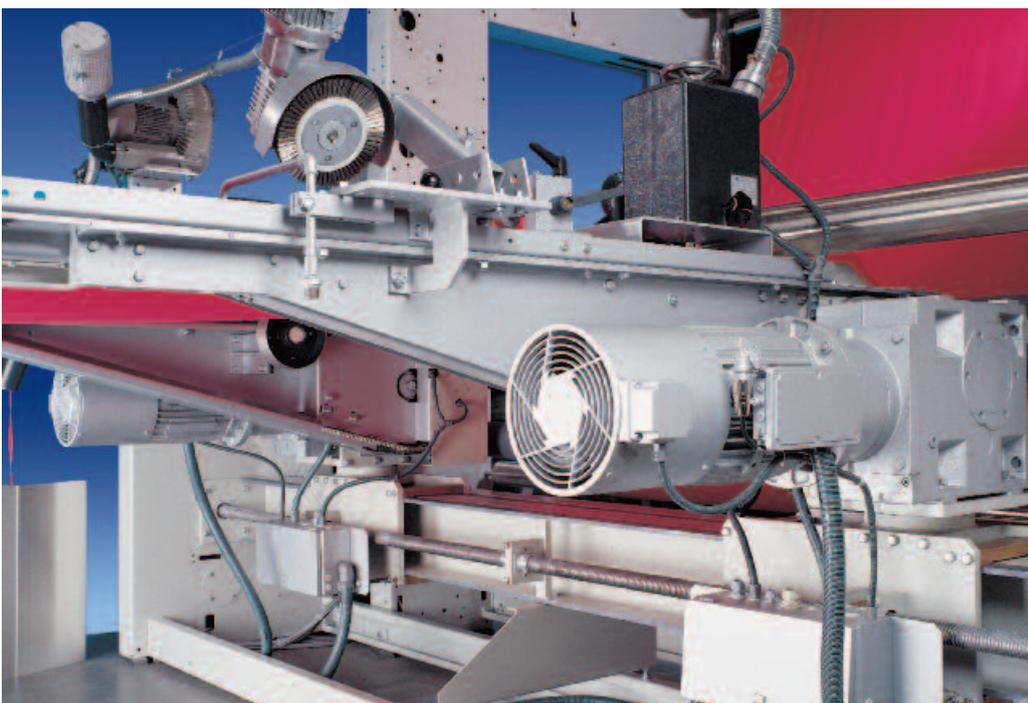
- The chain is easy to clean
- Set up processes are simple due to controlled start-up and fabric positioning
- All types of fabrics may be precisely run and controlled by the four-quadrant drive and three-phase A.C. motor
- Consistent fabric tension is maintained during starting and stopping as well as emergency stop

➤ Antriebe

Alle Warentransportantriebe sind serienmäßig mit frequenzgesteuerten DS-Motoren für absoluten Synchronlauf ausgestattet.

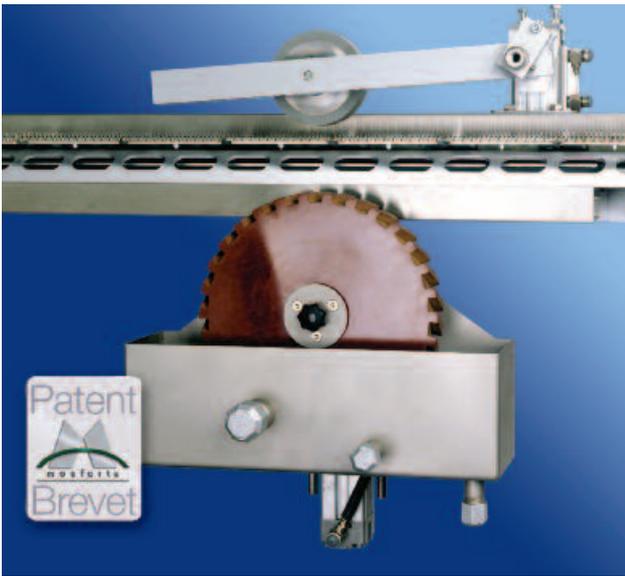
Wareneffekt-Betrieb

- Vereinfachte Reinigungs- und Rüstprozesse durch langsames Anfahren und punktgenaue Warenpositionierung ohne Nachlauf der Kette
- Flexible Anpassung an alle Warenarten durch DS-Charakteristik; der 4-Quadranten-Antrieb hält die Warenspannung beim Abbremsen und Hochfahren, sowie bei Normalstopp, Notstopp konstant



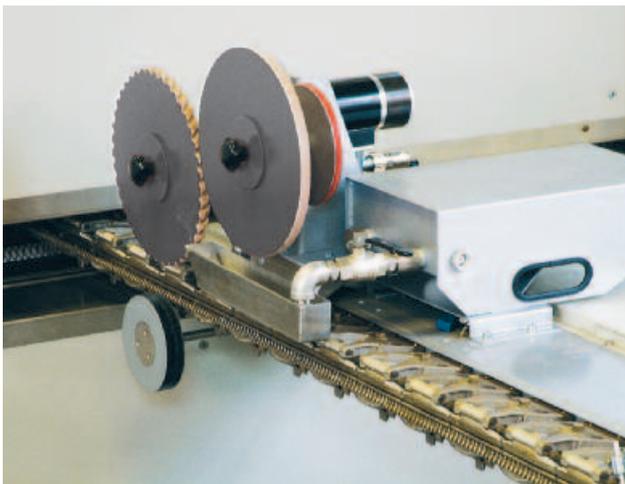
- Chain system and individual drive at fabric exit
- Kettenumlenkung und Einzelantrieb im Warenauslauf

- Extra equipment for knitted fabric unit versions
- Zubehör für Maschenwaren-Anlagenausführungen



- Seldge gluing device with idle operation
 - When the machine stops, the gluing wheel is automatically lowered and continues to rotate in the glue vat so that the glue does not dry on the gluing wheel. For maintenance work the gluing wheel can be removed from its mounting without the use of tools.
 - The glue application is controlled by a patented metering system.

- Kantenleimeinrichtung mit Leerlaufschaltung
 - Bei Maschinenstopp wird das Leimrad automatisch abgesenkt und dreht im Leimtrog weiter, damit der Leim auf dem Leimrad nicht anklebt. Für Wartungsaufgaben kann das Leimrad ohne Werkzeug aus der Halterung genommen werden. Die Leimdosierung erfolgt durch ein patentiertes Dosiersystem.



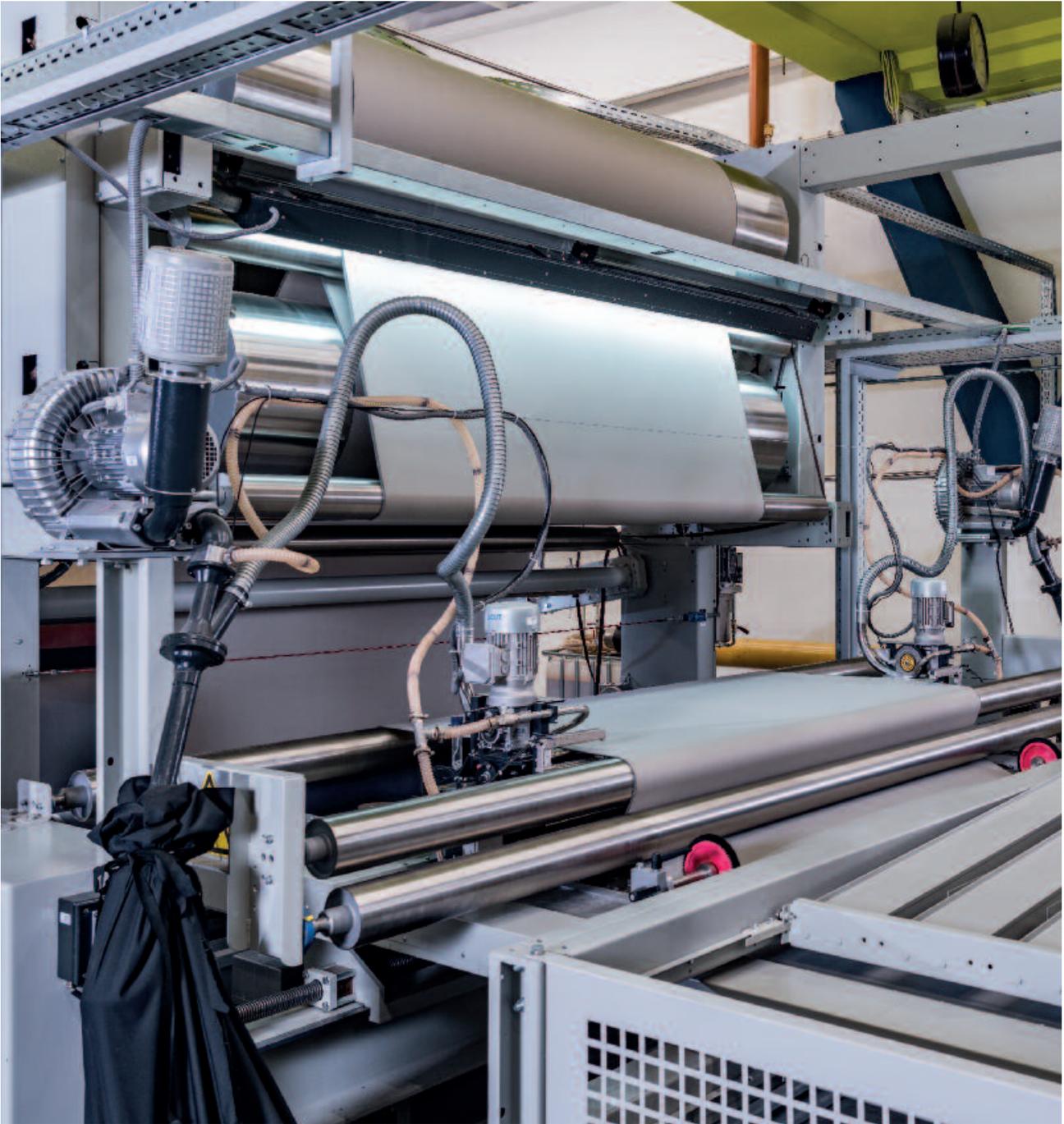
- Top seldge gluing unit
 - With seldge gluing from above, the glue bead is applied even more economically beside the needle strip, which reduces fabric waste further. Uninterrupted glue bead even with machine stoppage. With automatic level control in the glue trough.

- Top-Kantenleimeinrichtung
 - Beim Kantenleimen von oben wird die Leimspur noch ökonomischer neben der Nadelleiste aufgetragen und so der Warenabfall weiter minimiert. Lückenlose Leimspur auch nach Maschinenstopp. Mit automatischer Niveauregulierung im Leimbehälter.



- Glue Flue Seldge drying device
 - Modular element for combination drying of the glued seldges by infrared radiation and convention nozzles. The infrared dryer is switched on and off automatically. Predried glued seldges prevent overdrying of the fabric when passing through the dryer and thus permit a higher fabric transport speed.

- Glue Flue Kantentrockner
 - Modulelement zur Kombinationstrocknung der Leimkanten durch Infrarotstrahlung und Konvektionsdüsen. Automatisches Ein- und Ausschalten der Infrarottrockner. Vorgetrocknete Leimränder vermeiden eine Übertrocknung der Ware im Trocknerdurchlauf und ermöglichen somit eine höhere Warentransportgeschwindigkeit.



➤ Selvedge trimmer

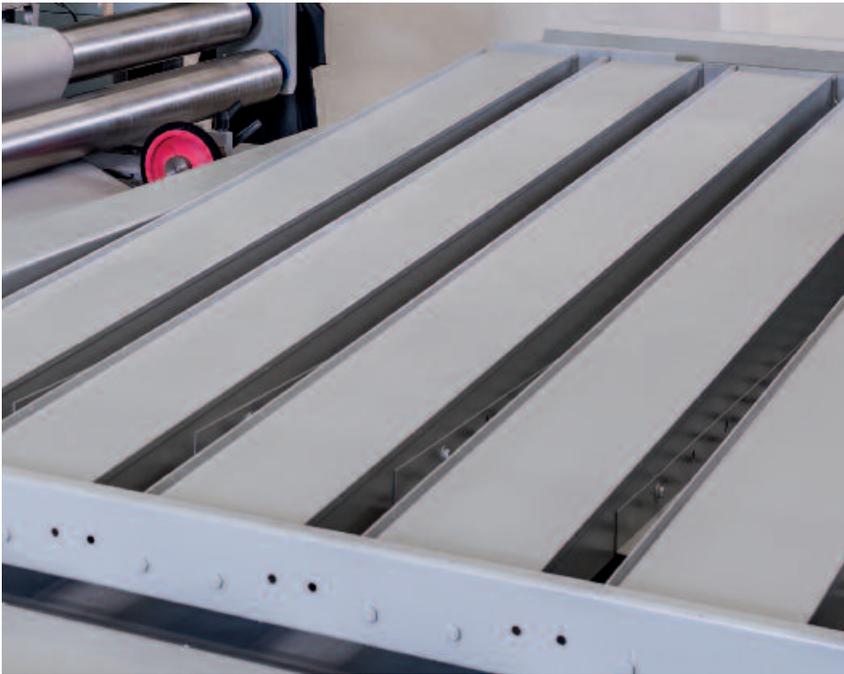
Shear cut incl. suction device

- Uncurler pneumatical or mechanical
- Positioning by hand or automatically
- Optional incl. grinding unit
- Minimal selvedge trimming for very low fabric waste.
With a powerful suction mechanism.

➤ Kantenschneider

Scherenschnitt inkl. Absaugeeinrichtung

- Ausstreifer pneumatisch oder mechanisch
- Nachführung von Hand oder Automatisch
- Optional: inkl. Schleifeinrichtung
- Minimaler Kantenschnitt für geringsten
Warenverlust. Mit leistungsstarker
Absaugeeinrichtung.

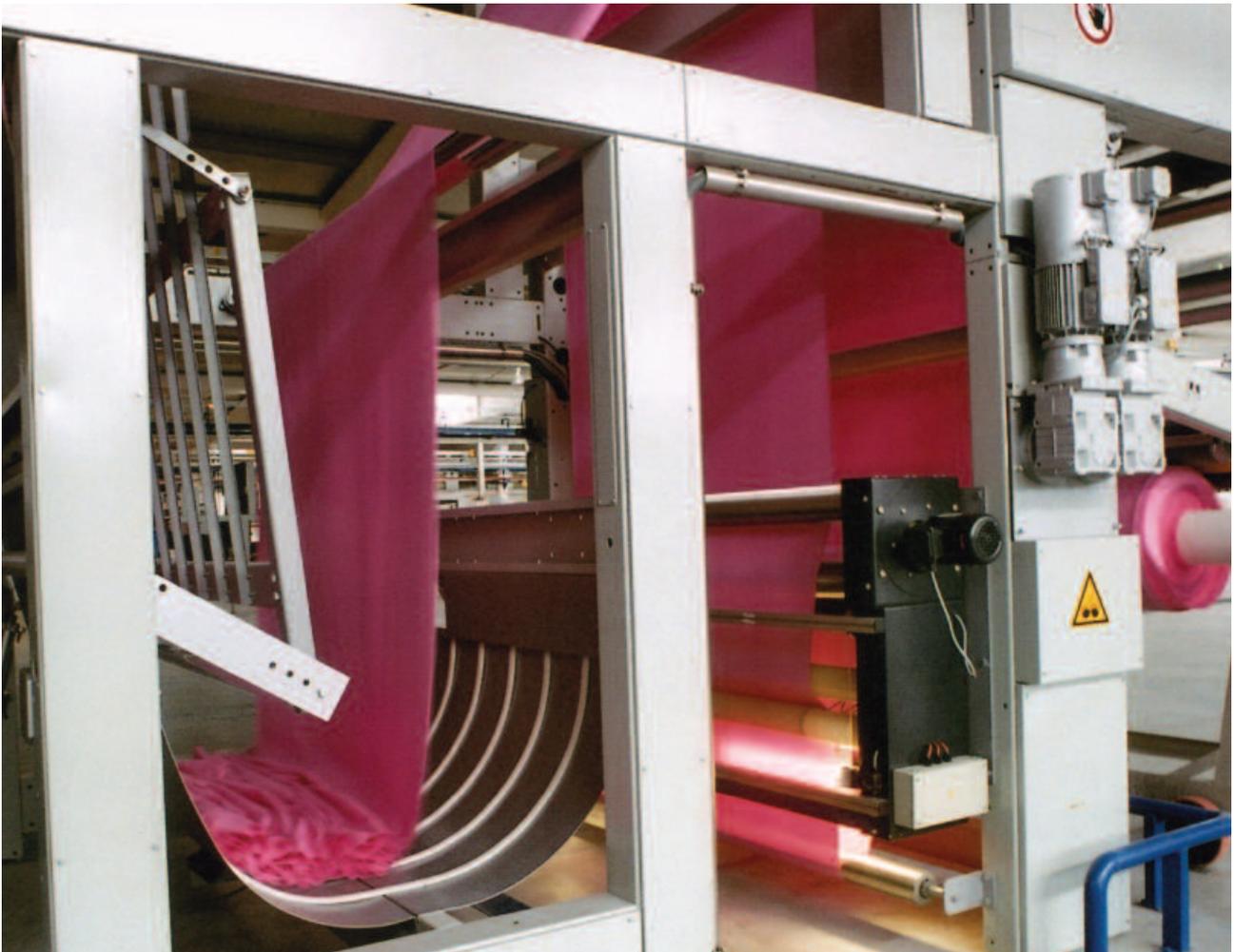


➤ Nozzle cooling zone

To cool the fabric effectively and to avoid areas of excessive heat when winding the fabric. The amount of air can be regulated. Frequency regulated ventilation motor.

➤ Düsenkühlzone

Zum effektiven Abkühlen der Ware und zur Vermeidung von Hitzenestern beim Aufwickeln. Luftmenge regelbar. Frequenz geregelter Lüftermotor.



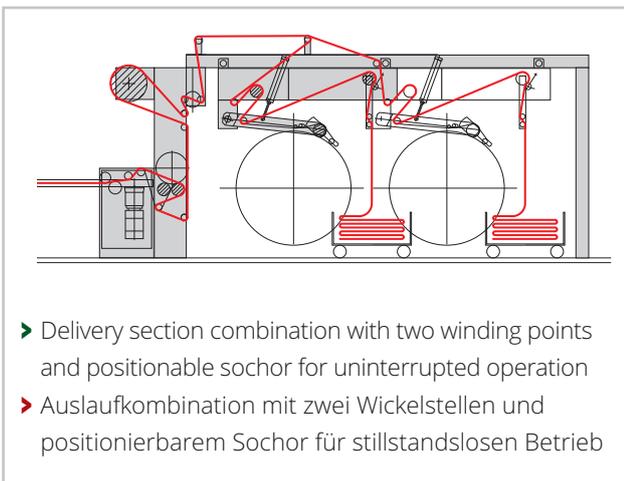
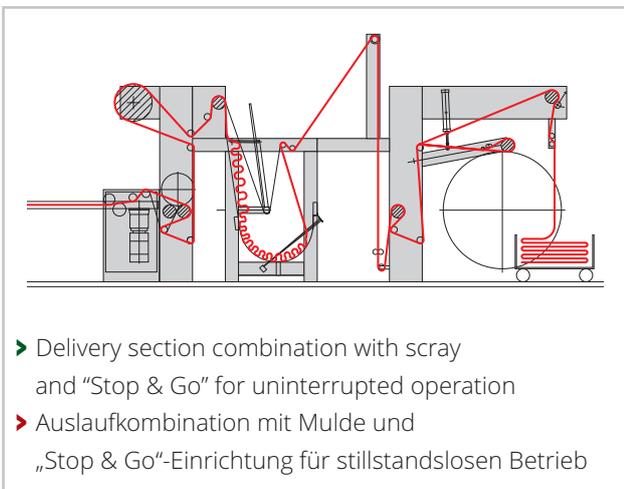
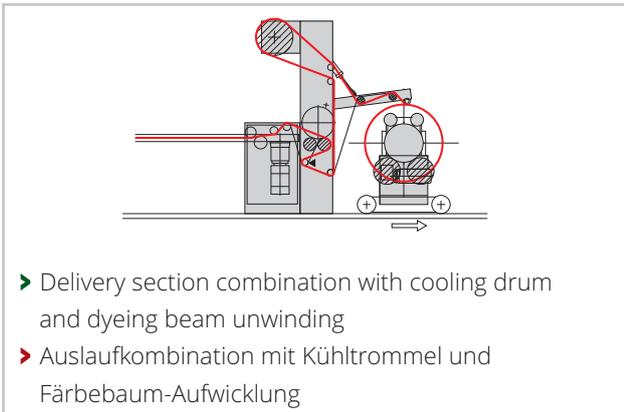
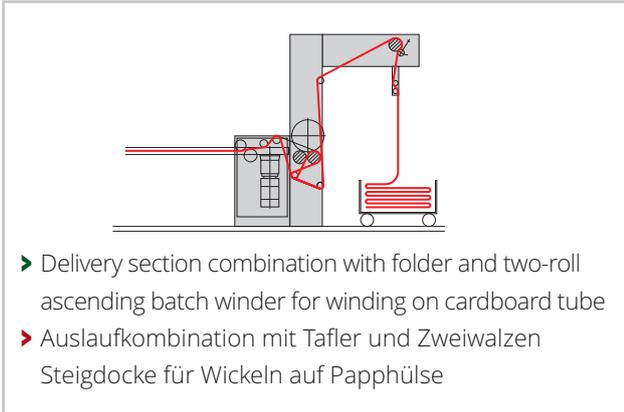
➤ J-Box

For uninterrupted machine operation. With opto-electronic monitoring. Is also available with "Stop & Go". (see page 6)

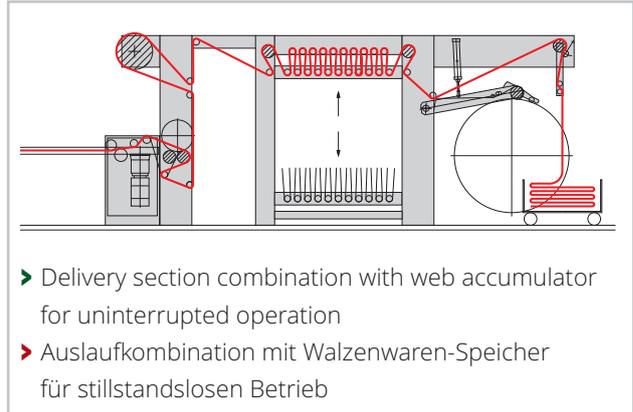
➤ Warenmulde

Für stillstandslosen Maschinenbetrieb. Mit opto-elektronischer Überwachungseinrichtung. Auch mit „Stop & Go“ lieferbar. (s. Seite 6)

➤ Delivery section combinations



➤ Auslaufkombinationen



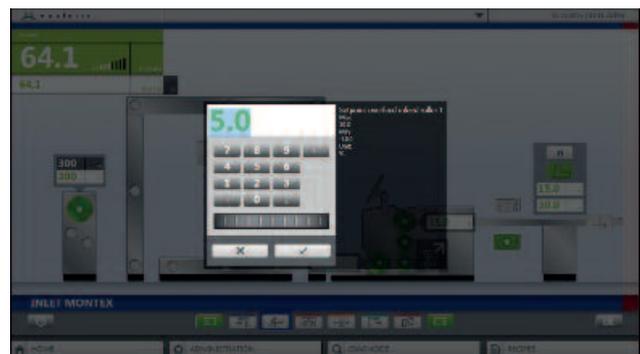


► New Horizons

The revised and further optimised Qualitex visualisation software offers the operator even more reliability and benefits: Higher ease of operation with full HD monitor and slider function, dashboard function with individual adaptation to the operating states and faster access to the comprehensive recipe data management - all based on the latest future-proof software.

► Neue Horizonte

Die überarbeitete und weiter optimierte Visualisierungs-Software Qualitex bietet dem Bediener jetzt noch mehr Sicherheit und noch mehr Vorteile: Höherer Bedienkomfort durch full HD Bildschirm mit Wischtechnik Funktion, Dashboard-Funktion mit individueller Anpassung auf die Betriebszustände und schneller Zugriff auf die umfassende Rezepturdatenverwaltung. Alles basierend auf modernster und Zukunftsicherer Software.





The application "WebUI" by Monforts offers live streaming of machine-data, actual and historical alarms as well as network-camera feeds of Monforts machines. As a software based on HTML5 it can be used on any kind of mobile device (such as cell-phones and tablets) or PCs - as it can be accessed by any browser, no installation of software is necessary. When connected to the internet, the software (running on the machine PCs) can even offer a worldwide overview of the actual status of machines.

➤ Benefits

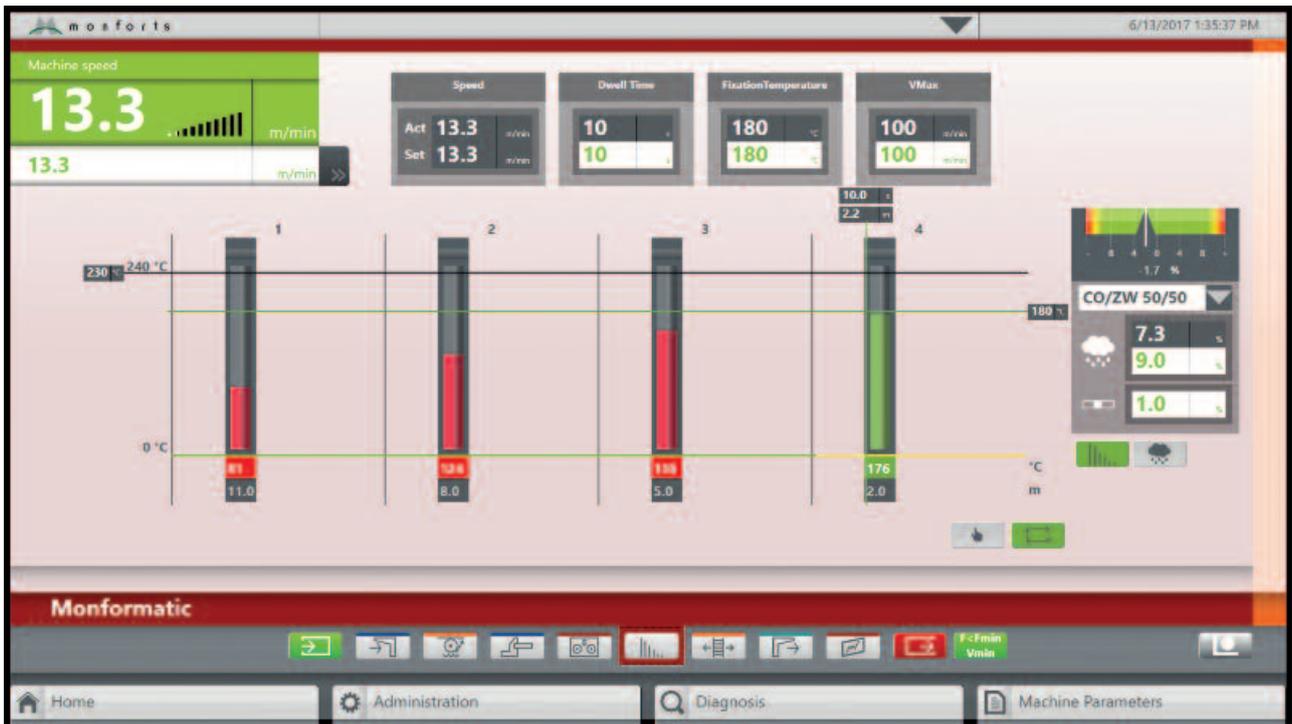
Continuous and (optionally) worldwide access to the current machine status of Monforts machines by means of live data, alarms / alarm histories and network cameras via browser based devices.

Die Applikation „Monforts WebUI“ bietet die live-Anzeige von Maschinendaten, aktuellen und historischen Alarmen sowie Bildern von Netzwerk-Kameras über mobile Endgeräte. Als HTML5-basierte Software kann die Applikation über den Browser beliebiger Endgeräte (Mobiltelefon, Tablet, PC) ohne Installation aufgerufen werden. Bei kundenseitiger Stellung von Modems / Routern ist auch ein weltweiter Einblick in den Maschinenzustand über das Internet möglich.

➤ Die Vorteile

Ständiger und (optional) weltweiter Einblick in den aktuellen Maschinenzustand der Monforts-Maschinen durch live-Daten, Alarme / Alarmhistorien und Kameras über mobile Endgeräte.

Voraussetzungen: Steuerung Qualitex 800



➤ Monformatic

Monformatic is the control system for exact maintenance of the dwell time in combination treatment processes (drying and heat-setting). When the heat-setting point is reached, the fan speed is automatically adjusted. A further contribution to greater cost-effectiveness.

Function:

- Measurement of the heat absorption of each fabric from the circulating air
- Determination of the exact heat-setting times even with varying parameters such as (deviating) initial moisture content or reduced circulating air due to clogged filters or fan failure

Your benefit:

The exact determination of the heat-setting point is the reliable basis for optimum speed control and thus for cost-effective machine utilisation. Optimum exhaust air conditions at all times.

Your payback:

Energy consumption is under control. Always knowing the right heat-setting point eliminates the need for allowances to avoid the risk of insufficient heat-setting.

➤ Monformatic

Monformatic ist das Leitsystem zur exakten Einhaltung der Verweilzeiten in kombinierten Behandlungsprozessen (Trocknen und Fixieren). Bei Erreichen des Fixierzeitpunktes wird automatisch die Lüfterdrehzahl angepasst. Ein weiterer Beitrag zu mehr Wirtschaftlichkeit.

Funktion:

- Messung der Wärmeaufnahme der Ware aus der Umluft
- Ermittlung exakter Fixierzeiten auch bei auftretenden Störgrößen wie (abweichende) Eingangsfeuchte, reduzierte Umluft durch verschmutzte Siebe oder Lüfterausfall

Ihr Vorteil:

Die exakte Fixierzeitpunktermittlung ist die sichere Ausgangsbasis zur optimalen Geschwindigkeitsregelung und damit zur wirtschaftlichsten Maschinenausnutzung. Immer optimale Abluftverhältnisse.

Ihr Payback:

Energieverbrauch im Griff. Immer den richtigen Fixierzeitpunkt zu wissen heißt keine Fixierzeitzuschläge zur Vermeidung von Unterfixierung.

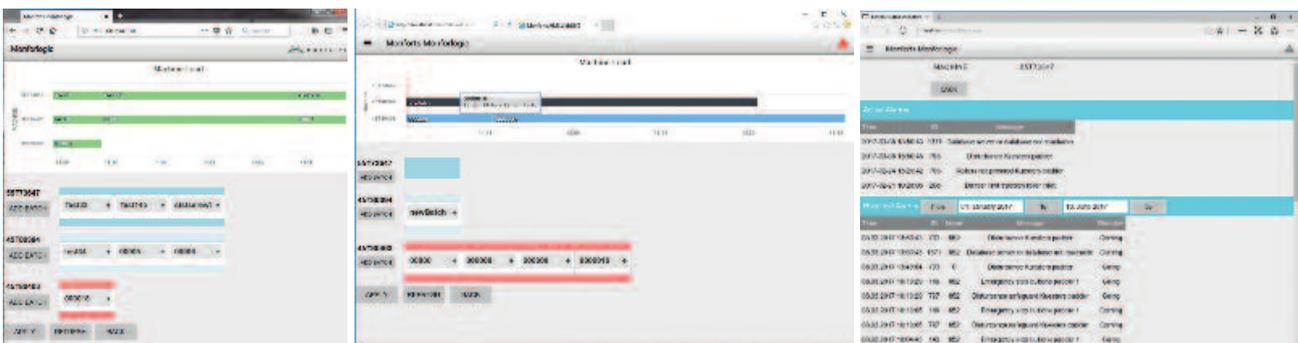


➤ Q-soft Database

Central process control system (software) for production planning and documentation with a central interface. All process data can be stored in a standardised database (ODBC = Open Data Base Connectivity) where all setpoints and actual values are filed with read and write access for setpoints. Several machines can be connected at the same time. No additional hardware is necessary. Three levels of network interfacing are possible: Interfacing to your network, output to a PC with graphic presentation (Monforlogic) and interfacing with a process control system to include machines from other manufacturers as well.

➤ Q-soft Datenbank

Zentrales Prozessleitsystem (Software) zur Produktionsplanung und Dokumentation mit einer zentralen Schnittstelle. Alle Prozessdaten können in einer standardisierten Datenbank (Open Data Base Connectivity, ODBC) gespeichert werden. Dort werden alle Soll- und Istwerte abgelegt. Mit Lese- und Schreibzugriff bei Sollwerten. Mehrere Maschinen gleichzeitig anbindbar. Keine zusätzliche Hardware erforderlich. Es sind drei Abstufungen zur Netzwerkanbindung möglich: Anbindung an Ihr Netzwerk, Darstellung auf Office PC mit grafischer Aufbereitung (Monforlogic) und Anbindung an ein Prozessleitsystem unter Einbeziehung von Fremdanlagen.



➤ Monforlogic

- Display, analysis and administration of machine data
- Administration of several (up to nine) machines via one interface
- Planning and management of batches, scheduling for all machines
- Preparation of batch protocols
- Analysis of actual and historical alarms
- Management of machine parameters ("recipes")
- Graphical analysis of recorded production-data over a specific period or related to batches

➤ Monforlogic

- Darstellung, Analyse und Verwaltung von Maschinendaten
- Verwaltung von mehreren (bis zu neun) Maschinen
- Planung und Verwaltung von Partien, Ablaufplanung über alle Maschinen
- Erstellung von Partieprotokollen
- Analyse von aktuellen und historischen Alarmen
- Verwaltung von Maschinen-Parametern („Rezepte“)
- Grafische Auswertung der aufgezeichneten Produktionsdaten über frei wählbare Zeiträume oder Partiebezogen



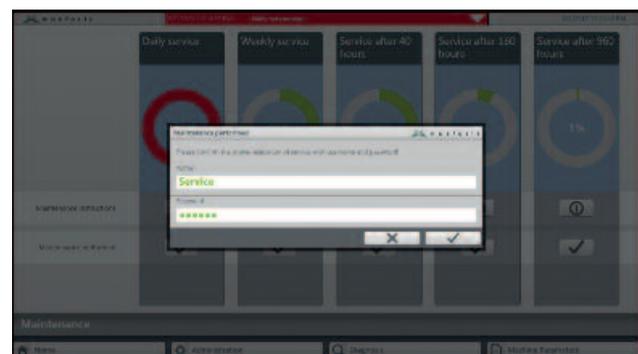
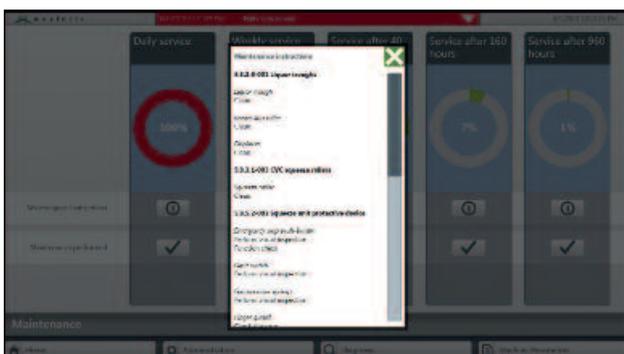
➤ Operating Cost Overview

The Monforts software „Operating Cost Overview“ facilitates an enhanced analysis of the machine processes by aggregating, analyzing and displaying operational and process data. Continuous monitoring and recording of meter data (oil, gas, water, power, air), downtimes and downtime reasons, overhead costs etc. allows a deep analysis of the machine performance at any time. By correlating costs with the production units the software offers the base for machine and process optimizations and supports in the reduction of downtimes. As it is fully integrated into the machine PC no sensitive data is leaving the site.

➤ Betriebskostenübersicht

Die Monforts Betriebskostenübersicht ermöglicht eine erweiterte Prozess-Analyse aufgrund der Sammlung, Auswertung und Darstellung diverser Betriebsdaten. Durchgängig aufgenommene Prozess-Abbilder wie Zählerstände (Öl, Gas, Wasser, Strom, Luft), Stillstands-Zeiten, Stillstands-Gründe, Fixkosten usw. ermöglichen jederzeit einen tiefen Einblick in die Maschinen-Performance. Durch Aufschlüsselung der Kosten auf Produktionseinheiten bietet die Monforts Betriebskostenübersicht die Datenbasis für Maschinen- und Prozess-Optimierungen und damit zur Verringerung von Stillstandszeiten. Die Software ist vollintegriert in den Maschinen-PC, wodurch keine sensiblen Daten die Anlage verlassen.





➤ Maintenance Manager

The Monforts Maintenance Manager supports a competent and consistent maintenance of Monforts equipment. At regular intervals (daily, weekly, after 40 hours etc.) the software generates machine alarms, which are reminding the operator to carry out the maintenance. The necessary working steps can be displayed directly on the machine HMI, which offers the personnel guidance during the maintenance process. Due to the notification of the time until future maintenance operations as well as the working steps the upcoming downtime can be minimized. Completed maintenance operations have to be confirmed with username and password.

➤ Wartungsdatenmanager

Durch den Wartungsdatenmanager kann eine kompetente und durchgehende Wartung an Monforts-Maschinen ermöglicht werden. Die Software erinnert in regelmäßigen Abständen (täglich, wöchentlich, nach 40 Stunden etc.) durch Maschinen-Alarme an notwendige anstehende Wartungs- und Inspektionsarbeiten. Die durchzuführenden Tätigkeiten können direkt auf dem HMI angezeigt werden, wodurch das Personal eine detaillierte Wartungsunterstützung bekommt. Aufgrund der Anzeige kommender Wartungseinsätze sowie deren Inhalt können diese besser in den Arbeitsablauf eingeplant werden. Durchgeführte Tätigkeiten müssen mit Benutzer und Passwort quittiert werden.

➤ The digital twin.
 The future is digital.
 The benefit for the customer fundamental.

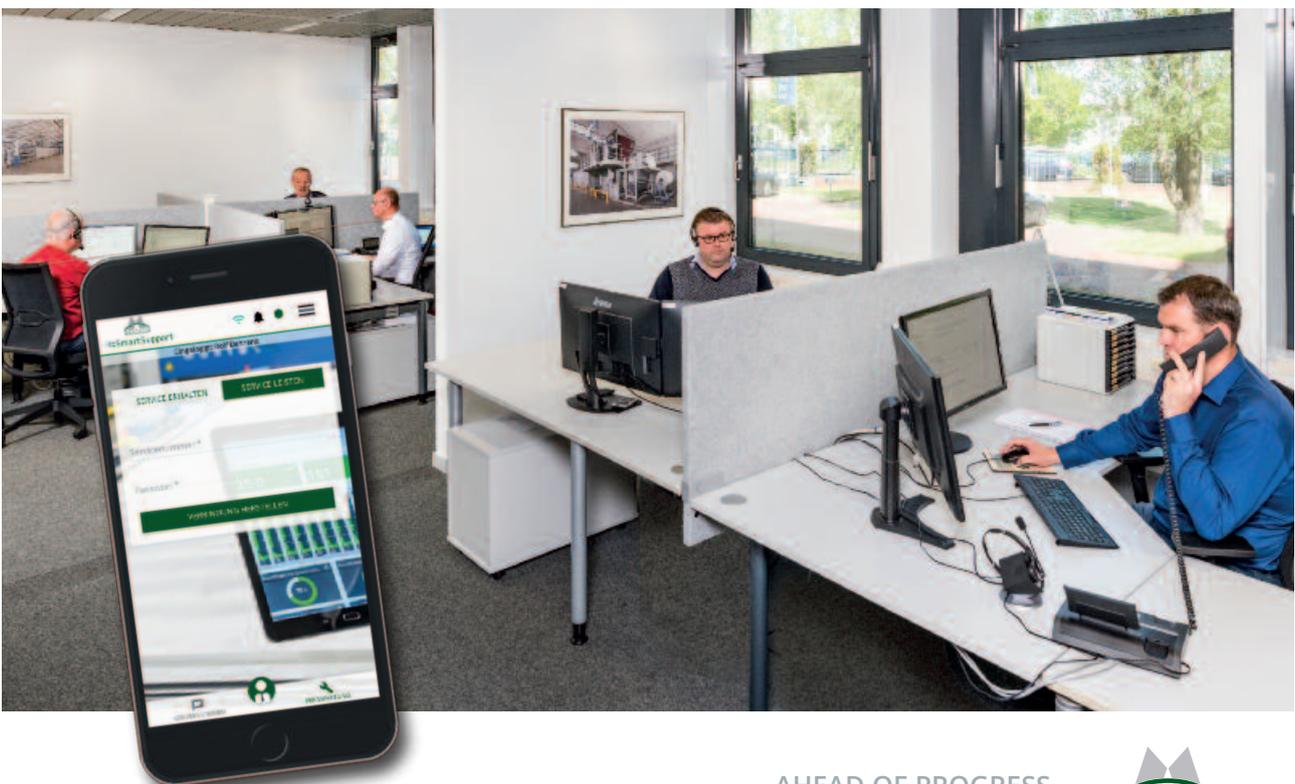
The “digital twin” is the platform for all machine operations, service questions, updates and production data recording. It is so to speak the digital image of the Monforts range and provides a comprehensive overview of the live status of all the important machine parameters at any time. For example, the operating states of converters or sensor components can be checked, and if necessary a software update can be carried out via teleservice. Predictions for impending maintenance work are implemented so that your maintenance team can act proactively and not just react. You are even informed if you are not in plant by means of a push message on your mobile terminal. This helps to ensure maximum machine availability and prevent undesirable machine standstills. Nevertheless, only you as customer have full access to your production data and can evaluate and optimise them as you require.

The Monforts “Smart Support” app allows the customer to easily contact Monforts via smartphone – without costly additional devices or 3D glasses – and to benefit from the full support of the Monforts works service without lengthy detours.

SmartCheck



Dialogue tools in the app allow direct chat possibilities or video instructions, the transmission of circuit diagrams or even direct video-based dialogues on site at the machine. Take advantage of these new and fascinating possibilities to further boost your productivity and network your ranges.



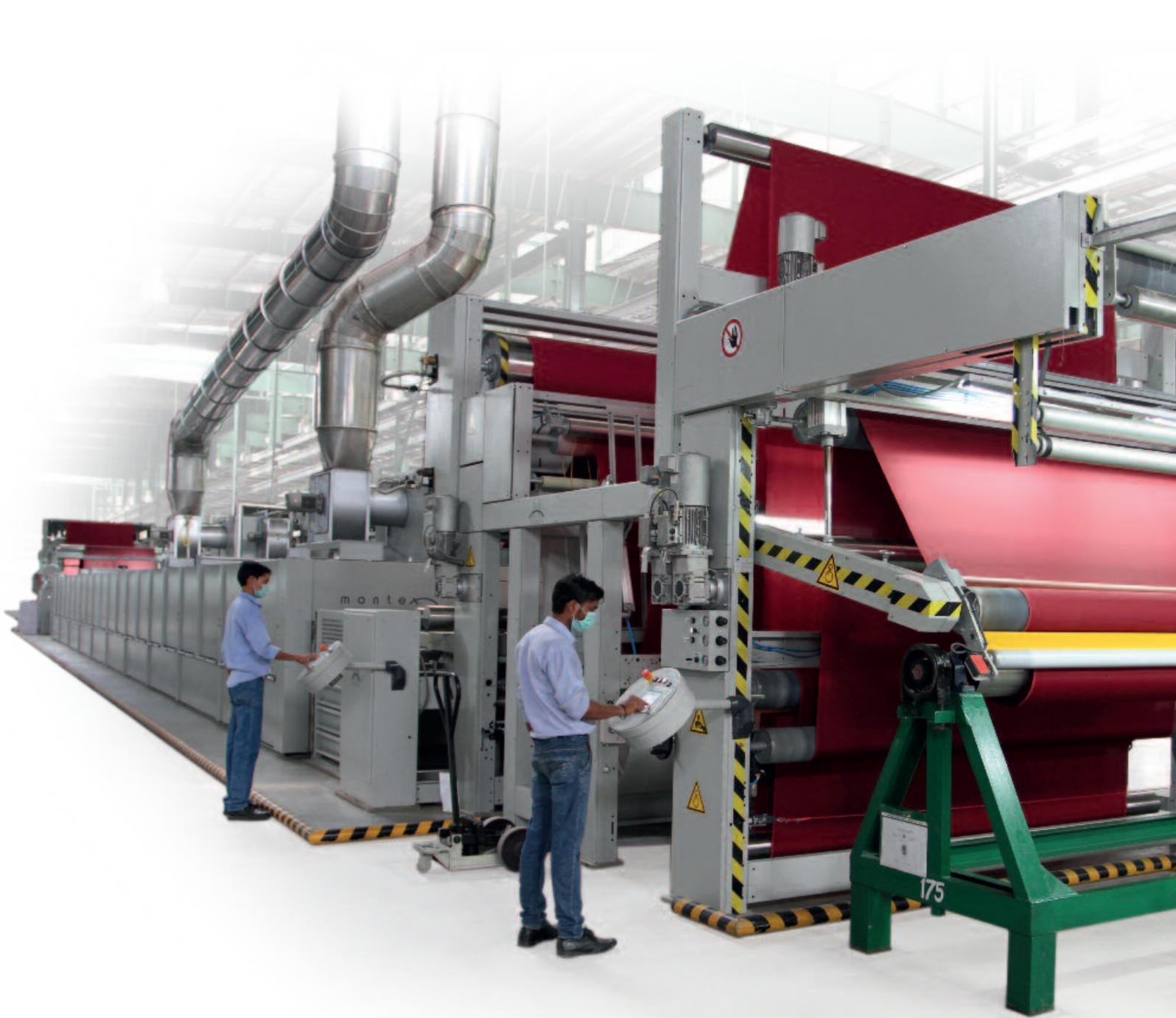


► Der digitale Zwilling: Die Zukunft ist digital. Der Kundennutzen ist fundamental.

Der sogenannte digitale Zwilling ist die Plattform für alle Maschinenoperationen, Service-Fragen, Updates und Produktionsdatenerfassung. Er ist sozusagen das digitale Abbild der Monforts Anlage und gibt zu jeder Zeit einen umfassenden Überblick über den Live Status aller wichtigen Maschinenparameter. So können zum Beispiel die Betriebszustände von Umrichtern oder von Sensorik-Komponenten abgefragt werden und bei Bedarf ein Software update via Teleservice ausgeführt werden. Vorhersagen zu anstehenden Wartungsaufgaben sind implementiert. Somit kann ihr Wartungsteam agieren und muss nicht reagieren. Dabei werden Sie auch informiert, wenn Sie einmal nicht vor Ort sein sollten: mit einer Push Nachricht auf ihr mobiles Endgerät. Das sichert stets höchste Maschinenverfügbarkeit und vermeidet ungewollte

Maschinenstillstände. Dabei haben nur Sie als Kunde vollen Zugang zu Ihren Produktionsdaten und können sie auswerten oder optimieren.

Mit der Monforts App „Smart Support“ kann der Kunde ohne aufwendige Zusatzgeräte oder 3D Brille einfach via Smartphone mit Monforts in Kontakt treten und den vollen Support des Monforts Werkskundendienst ohne lange Umwege in Anspruch nehmen. Dialog-Tools in der App ermöglichen direkte Chat Möglichkeiten oder Video- Anleitungen, Übermittlung von Schaltplänen oder auch den direkten, video-basierten Dialog vor Ort an der Anlage. Nutzen Sie diese neuen faszinierenden Möglichkeiten zur weiteren Produktivitätsverbesserung und zur Anlagenvernetzung.





► The Monforts Advanced Technology Center

With an all-embracing range of machines, the Monforts Advanced Technology Center offers customers and potential customers the possibility of carrying out extensive fabric trials under real production conditions: For absolute reliability in the finishing result and tailored machine engineering.

► Das Monforts Advanced Technology Center

Mit einem umfassenden Maschinenprogramm bietet das Monforts Advanced Technology Center allen Kunden und Interessenten die Möglichkeit, umfangreiche Warenversuche unter realen Produktionsbedingungen durchzuführen: Für absolute Sicherheit beim Veredlungsresultat und maßgeschneiderte Maschinenteknik.





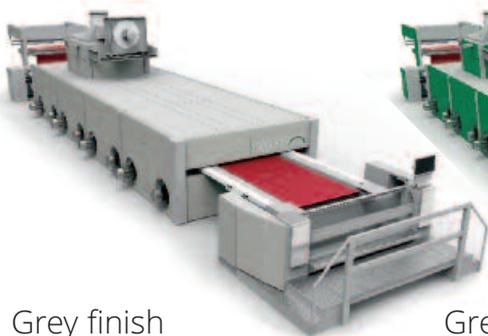


➤ Machine Colours

Montex stenter systems are available in a variety of paint finishes so they can be adapted even visually to your existing machine configuration. The machines illustrated in this brochure are in some cases painted in special colours.

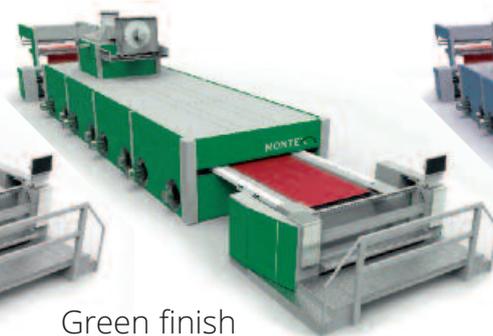
➤ Farbgebung

Montex-Spannrahmen sind in unterschiedlichen Farb- anstrichen verfügbar und können somit auch optisch an Ihren bestehenden Maschinenpark angepasst werden. Die in diesem Prospekt abgebildeten Anlagen sind zum Teil in Sonderfarben lackiert.



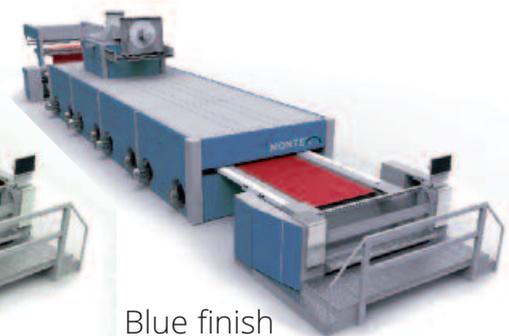
Grey finish

- Structural lacquer
Agate grey RAL 7038
- Strukturlack Achatgrau RAL 7038



Green finish

- Structural lacquer
Turquoise green RAL 6016
- Strukturlack Türkisgrün RAL 6016



Blue finish

- Structural lacquer
Brilliant blue RAL 5007
- Strukturlack Brillantblau RAL 5007

➤ Many of the machine details described in this catalogue are available optionally and are not part of the standard scope of delivery. Additionally, we constantly try to implement special requests of our customers as regards the production capacity of the machines and the quality of the fabrics produced. Please contact us. Many technical details and methods are protected for Monforts by name or patent. Any unauthorized reproduction will be prosecuted. Errors and printing mistakes are excepted. The information in this catalogue is without engagement. Some illustrations in this catalogue show machines with special finish.

➤ Viele in diesem Katalog vorgestellten Maschinendetails sind optional erhältlich und entsprechen nicht dem Standard-Lieferumfang. Darüber hinaus sind wir stets bemüht, spezielle Anforderungen und Wünsche unserer Kunden hinsichtlich Leistungsfähigkeit der Anlagen und Warenergebnis zu realisieren. Bitte sprechen Sie uns dazu an. Zahlreiche vorgestellte technische Details und Verfahren sind für Monforts namensrechtlich und patentrechtlich geschützt. Jeder unerlaubte Nachbau wird verfolgt. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Die Katalog-Abbildungen zeigen die Anlagen zum Teil in Sonderlackierung.



Monforts | Germany



Monforts ATC | Germany



Montex | Austria



Montex | Austria



A. Monforts Textilmaschinen GmbH & Co. KG
Germany | A Member of SINOMACH Fong's Group

Postfach 10 17 01
Blumenberger Straße 143 -145
Telefon:
Internet:
eMail:

D-41017 Mönchengladbach
D-41061 Mönchengladbach
+ 49 - (0) - 21 61 - 401-0
www.monforts.de
info@monforts.de

