

Führend in der Faservorbereitung
Excellence in Fiber Opening and Blending

SAMMELPROSPEKT
GENERAL CATALOGUE

TEMAFA MACHINES
GLOBAL BLENDING SOLUTIONS

Änderungen vorbehalten.
Alle Angaben sind
ca. -Werte und unverbindlich.
Verbindliche Angaben nur aus
dem Angebotstext.

Subject to alterations.
All data are approx. values and without obligation. Binding data
only in offers.

MEMBER OF
DILO GROUP
ENGINEERING FOR NONWOVENS

D-69405 EBERBACH/N. • POSTFACH 15 51
Tel. +49 (0) 6271 940-0 • Fax +49 (0) 6271 71142
www.dilo.de • E-Mail: dsg.dilo.de

Auflage?

03.2019/1.500

TEMAFA MACHINES
GLOBAL BLENDING SOLUTIONS

Inhalt

Grußadresse 5
Projektieren 6
Wiegetechnik 12
Öffnen 18
Mischen 26
Recycling 30
Fördern 32
Speichern 36
Krempelspeisung 37
Schmälzen 38
Lin Line 40
Filter – automatisch 46
Filter – manuell 48
Schallschutzhauben 50
Elektro-Steuerung 51
Produktionsprogramm 52
Notizen 53
Anfahrtsbeschreibung 54

Contents

Salutations 5
Projecting 6
Weighing 12
Opening 18
Blending 26
Recycling 30
Conveying 32
Storing 36
Card Feeding 37
Oiling 38
Lin Line 40
Filter – automatic 46
Filter – manual 48
Sound Absorbing Hoods 50
Electrical-Control 51
Production Programme 52
Notes 53
Directions 54



TEMAFA Firmengelände in Bergisch Gladbach
TEMAFA manufacturing plant in Bergisch Gladbach

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns, Ihnen die aktuelle Auflage unseres neuen Sammelprospektes vorlegen zu können. Dies wird Ihnen die Auswahl der am besten geeigneten Maschinen innerhalb unserer Produktlinie erleichtern.

Temafa – ein Familienunternehmen seit 1874 – versteht sich als innovatives Unternehmen und ist heute der anerkannte Spezialist für das Öffnen, Reinigen und Mischen von Synthetiks und Naturfasern. Der überwiegende Anteil der Produktion geht über ein international operierendes Vertreternetz in den weltweiten Export.

Als familiengeführtes Unternehmen mit Tradition fühlen sich die Chefs jeder Generation auch besonders für die Mitarbeiter verantwortlich. Teil der Unternehmenskultur ist daher ein gutes Betriebsklima und entsprechender Teamgeist. Diese bilden die Basis für eine langfristige Zusammenarbeit der Temafa mit ihren zuverlässigen und qualitätsbewußten Mitarbeitern.

Temafa blickt auf eine jahrelange erfolgreiche Zusammenarbeit mit der DILO-Gruppe, D – Eberbach zurück. Seit 2005 sind die beiden Firmen durch eine Mehrheitsbeteiligung von DILO an Temafa miteinander verbunden.

Die Unternehmensleitung wird in der 5. Generation durch Dr. Jörg Morgner bestimmt. Unter seiner Führung setzen qualifizierte Mitarbeiter in modernen Büros und Fertigungsstätten auch schwierigste Kundenwünsche in zukunftsorientierte Technologie um.

Der Einsatz modernster Technik in allen Betriebsbereichen ermöglicht wirtschaftliche Fertigungsabläufe bei hohem Qualitäts-Standard. Das Temafa-Produktionsprogramm ist auf maßgeschneiderte Maschinen und Anlagen ausgerichtet – ein Faktor, der für alle Kundenprobleme die optimale Lösung bietet.

Eine besondere Service-Einrichtung ist das Temafa Technikum. Hier können uns die Kunden „auf die Probe stellen“. Alle Parameter der gewünschten Anlage können unter Praxisbedingungen nachvollzogen und Grenzwerte ermittelt werden. Damit ist das Technikum ein wesentlicher Bestandteil unserer Entwicklungsarbeit.

Ladies and Gentlemen,

We are happy to present you the actual issue of our new general catalogue. This shall serve to facailitate the selection of the most suitable machines from our numerous type series and varieties.

Temafa, a family-owned company, established 1874, regard ourselve as an innovative company. We are recognised worldwide as Specialists in Opening, Cleaning and Blending of natural and man-made fibers. The predominant part of our good production is exported to countries throughout the world by an international network of agents.

Being a family-run business with a long tradition, every manager in his generation has always had a special sense of responsibility for his employees. Good working conditions and an excellent team spirit are a substantial part of our business philosophy. These form the basis of Temafa´s long-term partnership with the company´s reliable and quality-conscious employees.

Temafa looks back on a very successful co-operation for years with the DILO-Group, Eberbach, Germany. Since 2005 the two companies have been associated with each other by DILO´s acquisition of majority share of Temafa.

The Company is managed by Dr. Jörg Morgner, being the fifth generation of the family. Under his leadership qualified Technicians working in modern offices and production facilities transform even the most difficult customer requirements into the technology for the future.

The introduction of the most modern technology into all manufacturing areas facilitates economic production to the highest quality standards. The Temafa Production Programme is designed for custom-built machinery and equipment which offers an optimum solution for all customer requirements.

The Temafa Technical Centre offers a special service. Here our customers can carry out extensive trials. All parameters of the required Plant can be simulated under actual production conditions to determine performance data and limits. Therefore our Technical Centre is an essential part of our development work.

Dr. Jörg Morgner

TEMAFA MACHINES
GLOBAL BLENDING SOLUTIONS

Projektieren

Temafa verfügt über ein weltweit anerkanntes Know-how über das Öffnen und Mischen von Fasern und bietet eine Vielzahl von Systemkonzepten. Sie nennen uns Ihr Vorhaben, wir setzen es unter Berücksichtigung aller relevanten Daten und individuellen Erfordernissen – mit modernen CAD-Anlagen gezeichnet – in eine für Sie maßgeschneiderte Lösung um.

Projecting

Temafas's fibre opening and blending know-how is renowned on a worldwide scale. We offer a wide range of system concepts. All you have to do is let us know your ideas. We will then transform this information into a tailor-made solution by taking all relevant details and individual requirements into consideration, using modern CAD and 3D-design systems.



Hochleistungsmischanlage mit Baltromix Wiegespeisern für Mischungen bis zu 6 Einzelkomponenten
High Performance Blending Line with 6 Baltromix weighing hopper feeders

Projektieren

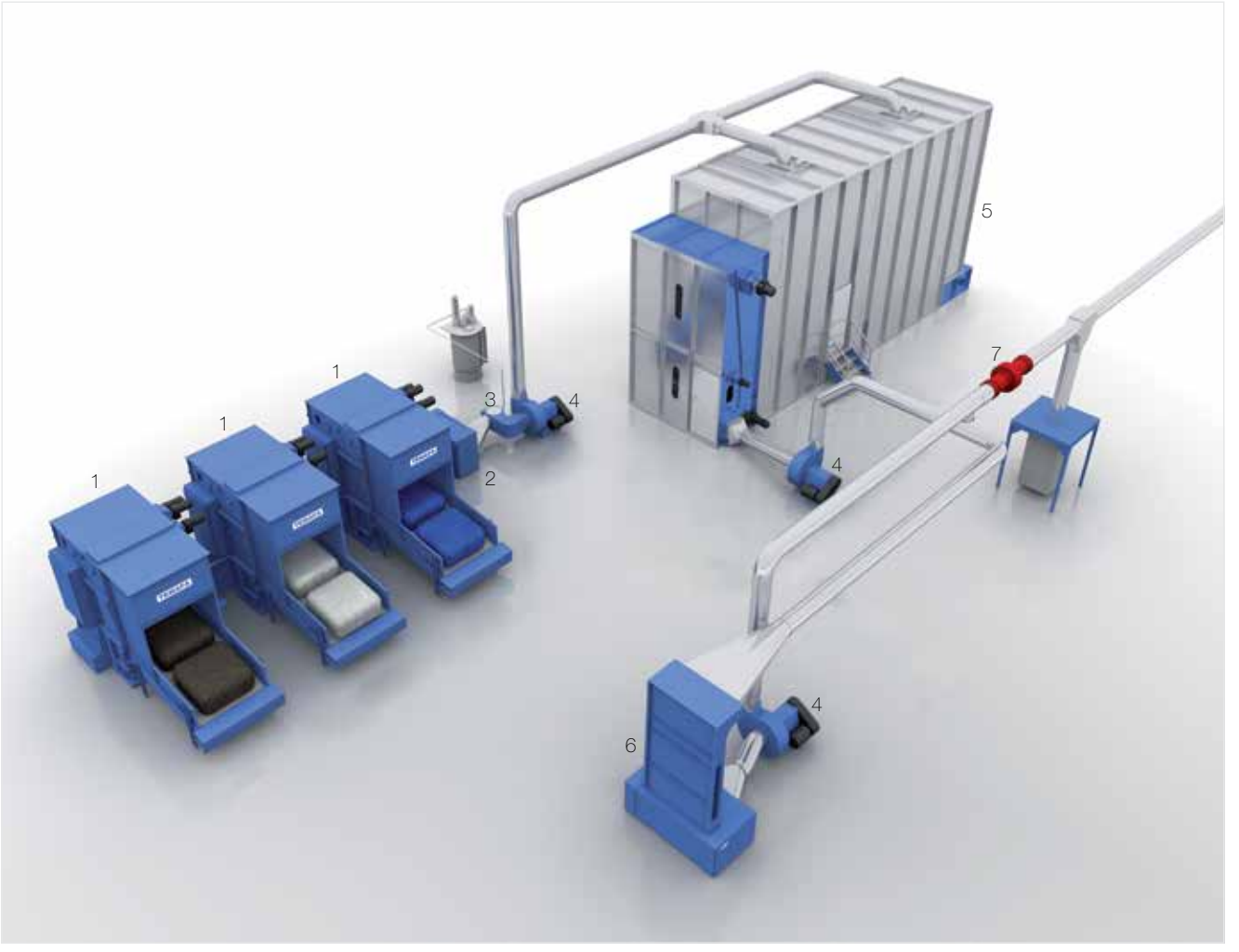
Komponentenabhängige Fasermischanlage

Baltromix-System

Projecting

Component-Dependent Fibre Blending System

Baltromix System



1 Baltromix mit Mischband
2 Mischöffner
3 Pneuma-Schmälzer mit Schmälzapparat
4 Förderventilator
5 Mixmaster
6 Feinöffner
7 Metallsuch- und Ausscheidesystem

1 Baltromix with Blending Belt
2 Blending Opener
3 Pneuma-Oiler with Oiling Apparatus
4 Conveying Fan
5 Mixmaster
6 Fine Opener
7 Metal Detecting and Separating System

Projektieren

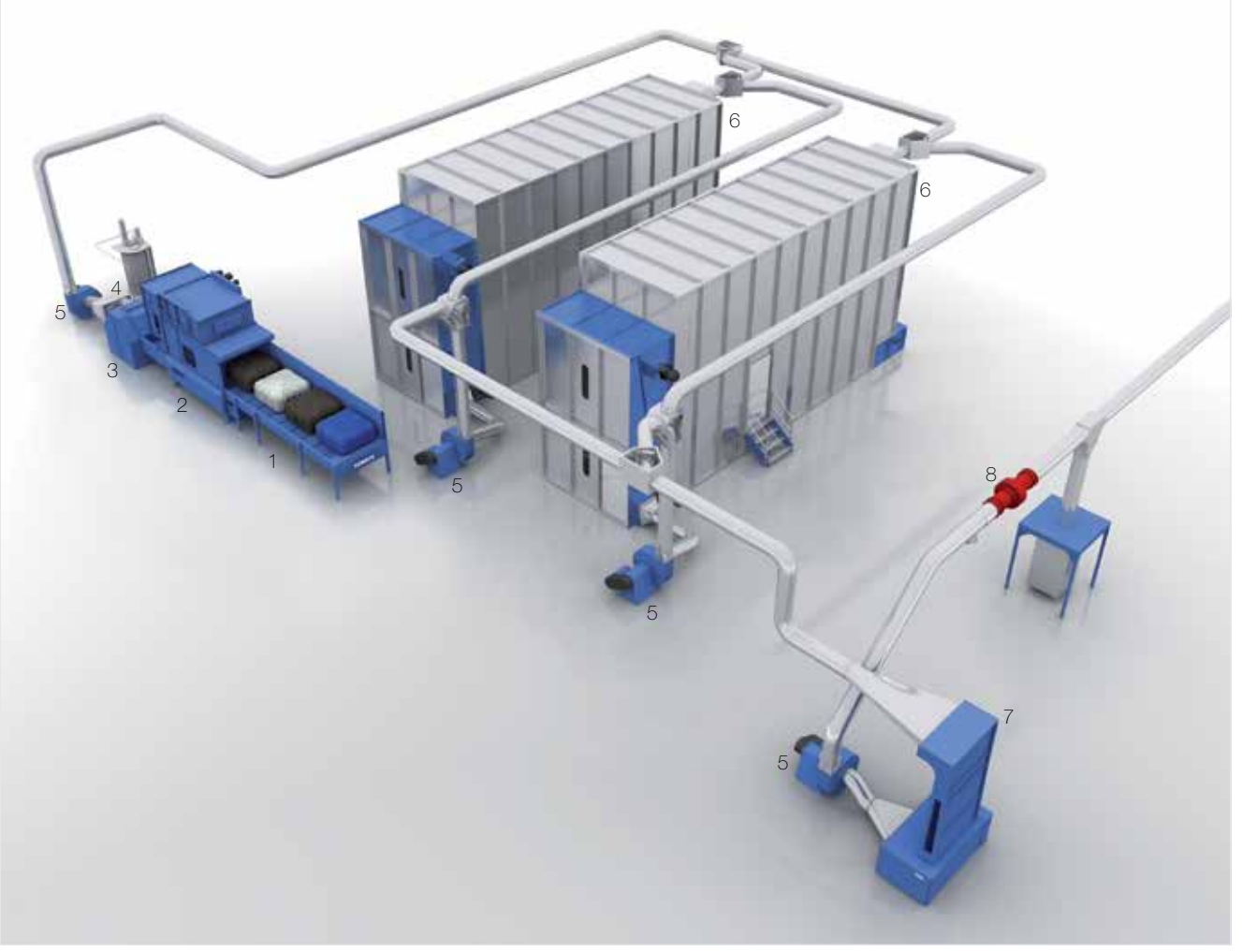
Komponentenunabhängige Fasermischanlage

Mixmaster-System

Projecting

Component-Independent Fibre Blending System

Mixmaster System



1 Fördertisch
2 Ballenöffner
3 Krempelwolf
4 Pneuma Schmälzer mit Schmälzapparat
5 Förderventilator
6 Mixmaster
7 Feinöffner
8 Metallsuch- und Ausscheidesystem

1 Feed Table
2 Bale Opener
3 Carding Willow
4 Pneuma-Oiler with Oiling Apparatus
5 Conveying Fan
6 Mixmaster
7 Fine Opener
8 Metal Detecting and Separating System

Projektieren

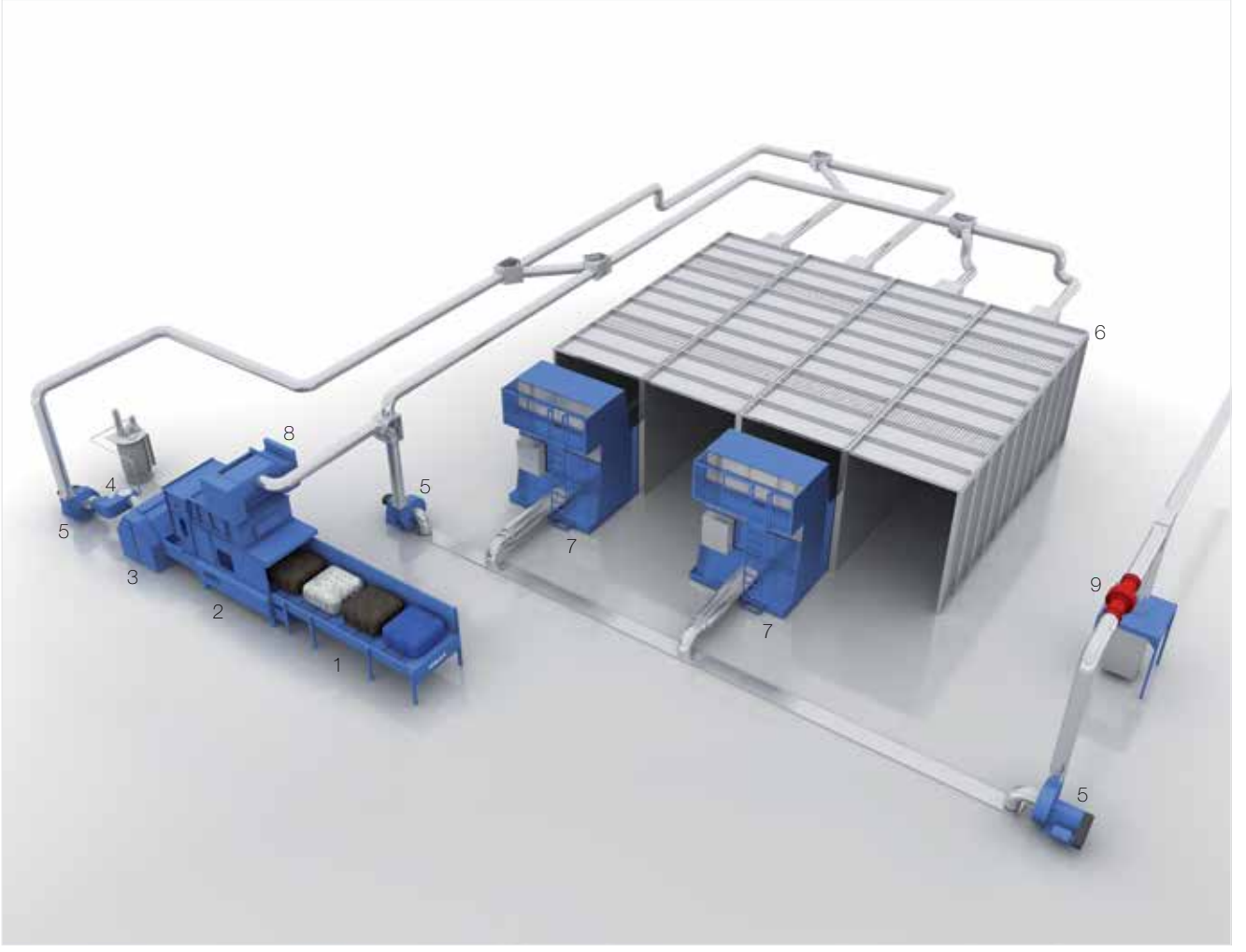
Projecting

Komponenten**unabhängige** Fasermischanlage

Component-**Independent** Fibre Blending System

Mischkammer-System

Bin Blending System



1 Fördertisch
2 Ballenöffner
3 Krempelwolf
4 Pneuma Schmälzer mit Schmälzapparat
5 Förderventilator
6 Mischkammer
7 Mischräumer
8 Zellenradkondenser
9 Metallsuch- und Ausscheidesystem

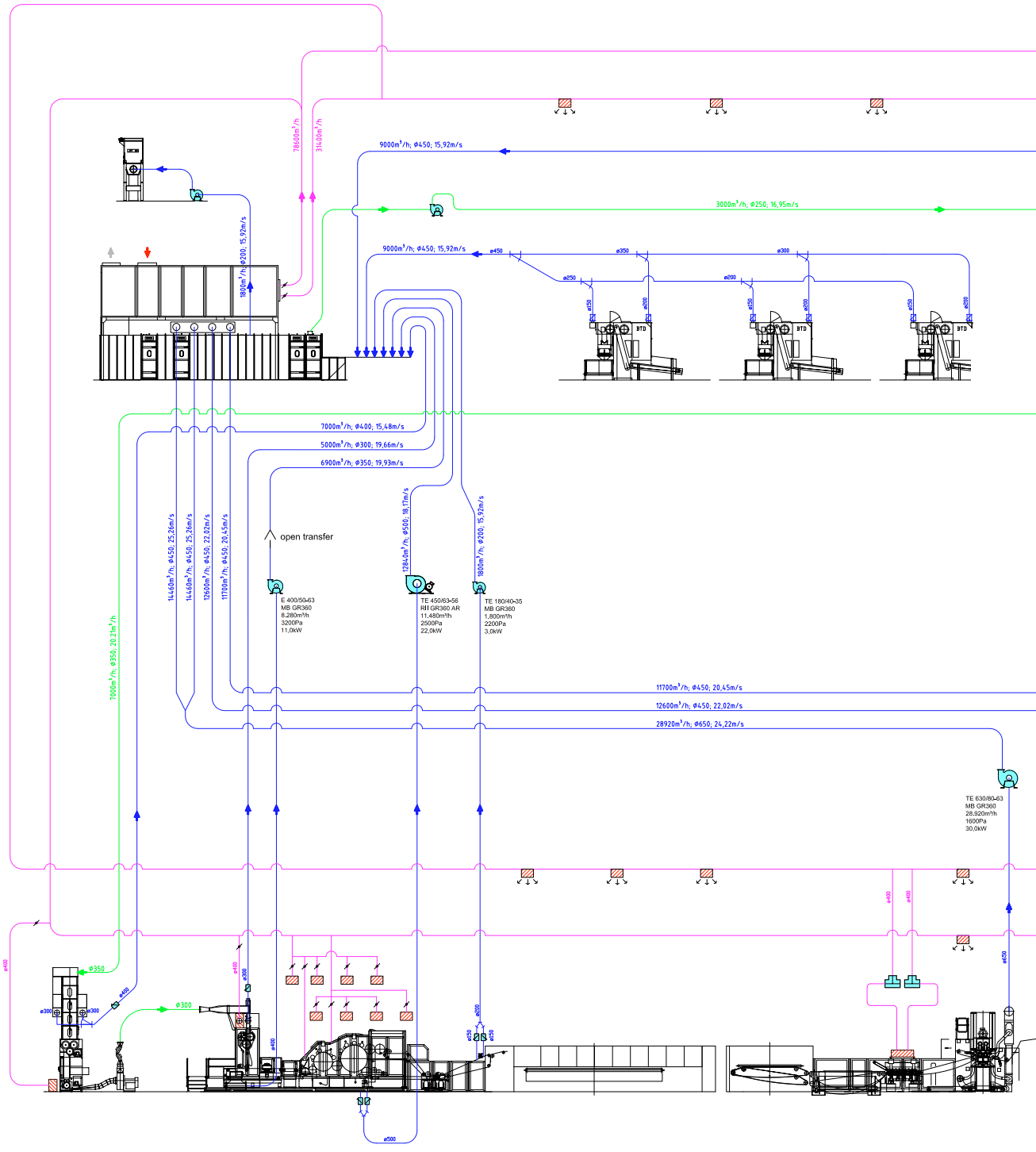
1 Feed Table
2 Bale Opener
3 Carding Willow
4 Pneuma-Oiler with Oiling Apparatus
5 Conveying Fan
6 Blending Bin
7 Blender Emptier
8 Bucket wheel Condenser
9 Metal Detecting and Separating System

Projektieren

Von der Ballenöffnung bis zur optimalen Fasermischung bietet Temafa das komplette Produktionsprogramm. Internationale Patente sichern eigene Entwicklungen und garantieren höchstes Qualitätsniveau, maximale Leistungsfähigkeit aller Anlagen und höchste Genauigkeit der Wiegesysteme im Bereich der Faseraufbereitung. Das umfassende Produktprogramm steht weltweit nahezu ohne Wettbewerb da. Es werden komponentenabhängige und komponentenunabhängige Anlagen angeboten. Das großzügig dimensionierte Technikum ermöglicht die Simulation der Produktionsprozesse unter realistischen Bedingungen.

Projecting

Temafa offers a complete production program, from bale opening to an optimum fibre blending. International patents protect our own innovations and ensure top quality, maximum capacity of the machines and utmost accuracy of the weighing systems in the field of fibre preparation. Our comprehensive range of products is unique and faces hardly any competition worldwide. Our production program comprises both component-dependent and component-independent blending systems. The spacious technical centre allows for simulations of production processes under realistic conditions.

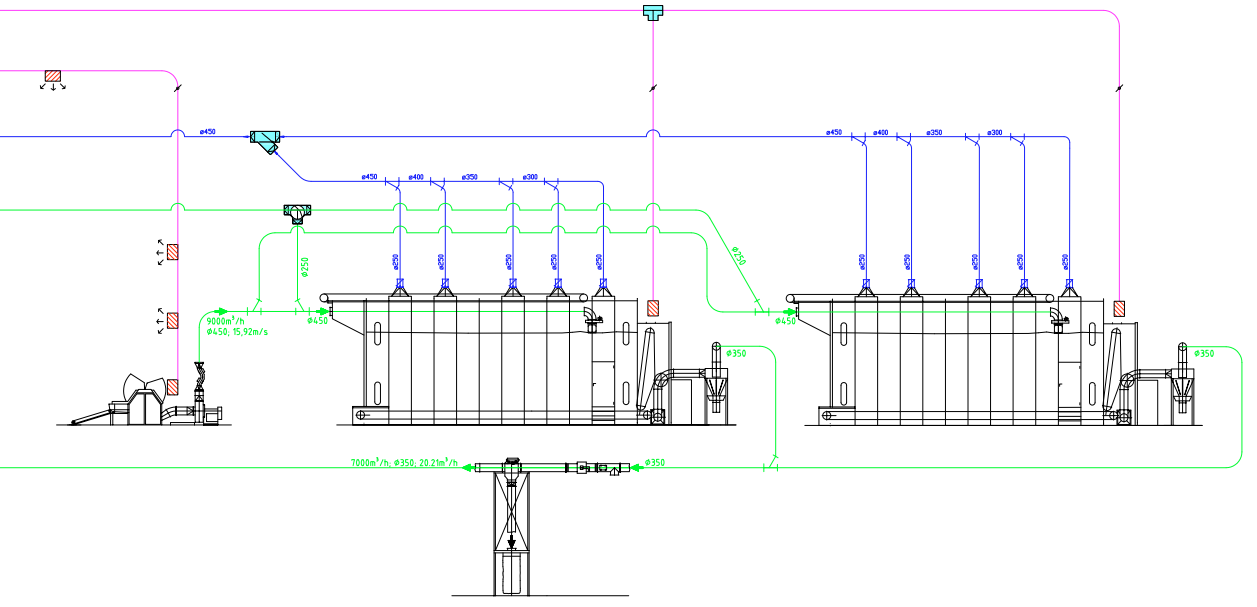


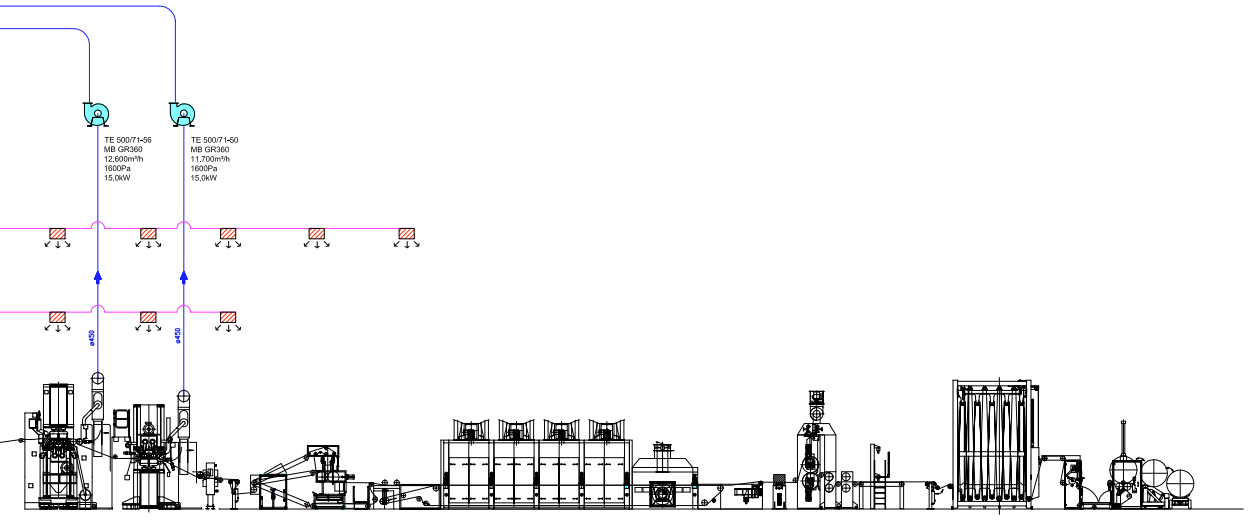
Projektieren

Projecting

Moderne Produktionsanlagen basieren heute mehr und mehr auf einem integrativen Gesamtansatz. Nicht die Optimierung einzelner Komponenten, sondern das effiziente Zusammenspiel aller eingesetzten Systeme kennzeichnen den ganzheitlichen Ansatz.

Today's modern production facilities are increasingly based on integrated control concepts. It is not the optimization and performance of a single component, but the efficient interaction of all components in a system that characterizes a perfectly integrated solution.





Wiegetechnik

Weighing



Das TEMAFA Baltromix-System ist ein von der Komponentenanzahl abhängiges Fasermischverfahren. Es arbeitet diskontinuierlich mit Wägeschalen oder kontinuierlich mit Bandwaage. Jede Komponente einer definierten Partie wird einem Baltromix zugeordnet. Aus der Rezepturvorwahl wird die Partiezusammensetzung abgerufen und damit die erforderlichen Parametrierungen für die entsprechende Einzelmaschine aktiviert. Ein Mischband transportiert die verwogenen Chargen zum Mischöffner oder Krempelwolf. Dort werden die Fasern vorgeöffnet und anschließend im Mixmaster abgelegt oder direkt zur Vliesanlage gefördert.

Die Baltromix-Maschinen können mit einer motorisch verstellbaren Rückstreifwalze ausgerüstet werden. Die optionale Nachöffnung durch einen Feinöffner bereitet die Fasern für die Krempelbeschickung vor.

Die Größe des Baltromix-Systems wird zunächst von der maximal auftretenden Komponentenanzahl für eine Partie bestimmt. Die Anzahl der Einzelmaschinen ist variabel und auch erweiterungsfähig.

The TEMAFA Baltromix System is a fibre blending technique dependent on the number of components used. It works discontinuously with weighing pans or continously with weighing belts. Each component of a specific batch is assigned to a Baltromix. The composition of batches is pre-selected from a central recipe control unit. Thus, the required machine parameters are activated for each corresponding machine. As soon as the loads have been weighed a blending apron transports them to the Blending Opener or Carding Willow. Here the fibres are pre-opened and either fed into a Mixmaster or directly to the nonwoven card.

The Baltromix machines can be equipped with a back stripping roller being adjustable by means of a motor. An optional secondary opening process through a fine opener prepares the fibres for the card feeding process.

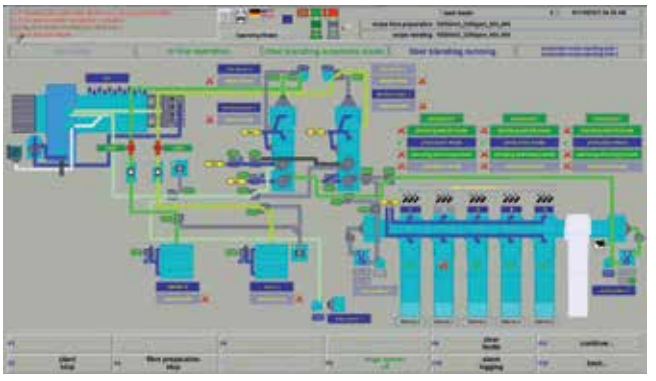
The number of individual machines required depends on the maximum number of components per batch and the flexibility and versatiliy needed. Future extensions of the Baltromix System can be realized.

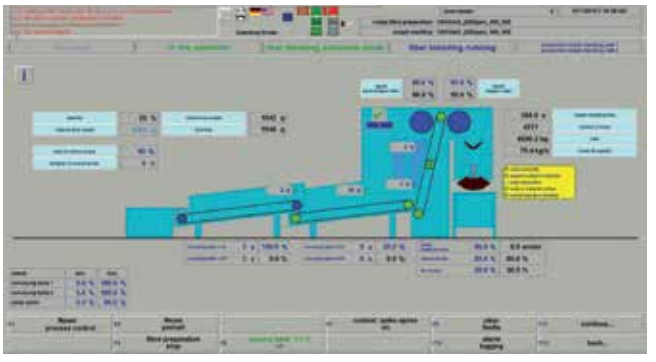
Wiegetechnik (patentiert)

Weighing (patented design)

Baltromix mit Schalenwaage BTD

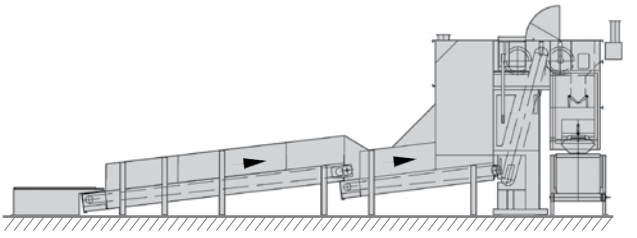
Die Arbeitsbreite von 1.600 mm ermöglicht die Vorlage ganzer Ballen sowie ein manuelles Aufgeben von Ballenlagen. Modernste Wiege-Elektronik gewährleistet (leistungsabhängig) eine Dosiergenauigkeit von ± 1 % (faserabhängig) mit bis zu 5 Wägespielen pro Minute. Die Rezepturen sowie alle komponentenspezifischen Maschineneinstellungen sind frei programmierbar und durch ein Passwort zugänglich. Die zentrale Prozeßsteuerung übernimmt der WEIGHTMSTER, der mit statistischer Auswertung aller Prozeßdaten (CV-Wert, Schicht-, Rohstoffprotokoll, etc.) den größten Bedienkomfort bietet.





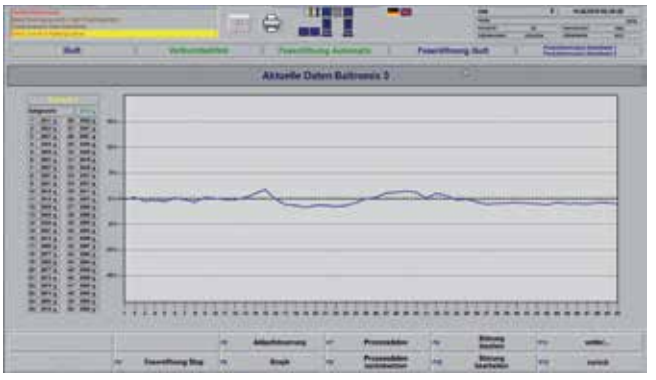
Baltromix with Weighing Pan BTD

The working width of 1.600 mm allows the supply of entire bales as well as the manual supply of bale layers. High-tech weighing electronics ensure – depending on the production rate – a dosing rate of ± 1 % (depending on fiber) with a max. of five weighing cycles per minute. The composition of batches as well as all specific machine settings for each component may be programmed as required. They are accessible by a password. The central process control is carried out by the WEIGHTMSTER. It offers an optimum operating convenience, allowing the statistic analysis of all process data (CV value, shift report, raw material report, etc.).



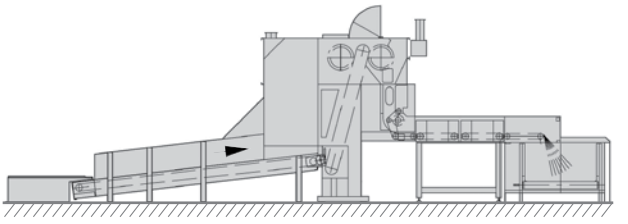
BALTROMIX mit Bandwaage u. integriertem Öffner BTC

Alternativ kann das Baltromix-System mit kontinuierlich arbeitenden Bandwaagen für hohe Leistungsanforderungen konzipiert werden.



BALTROMIX with Weighing Belt and Opener BTC

Alternatively the Baltromix System may be designed with weighing belts that work continuously to achieve high production rates.



Wiegetechnik Weighing



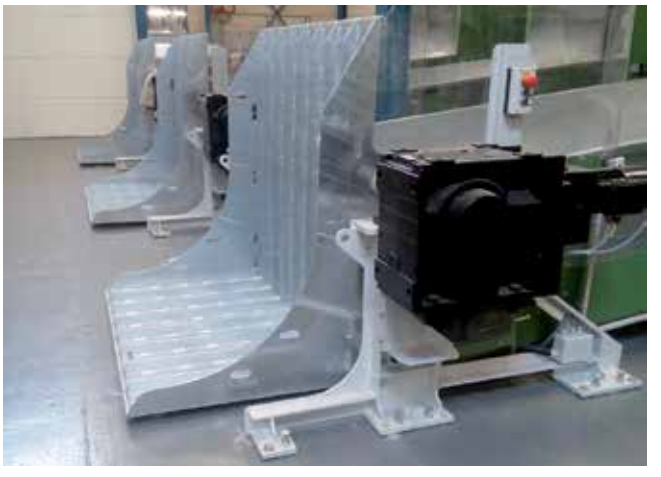
Baltromix-Anlage mit Mixmaster

Baltromix line with Mixmaster

Rollenpodest/Bale Platform



Ballenkippvorrichtung/Bale Tilting Device



Wiegetechnik Weighing

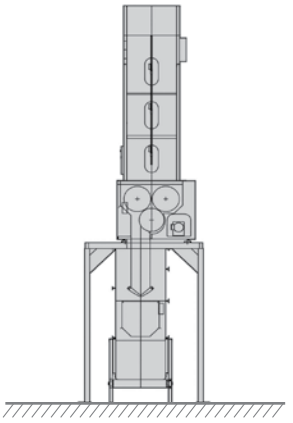


Wiegeschacht

Füllschacht mit diskontinuierlich arbeitender Waagschale zur Kombination mit Voröffnungsprozess.

Weighing Chute

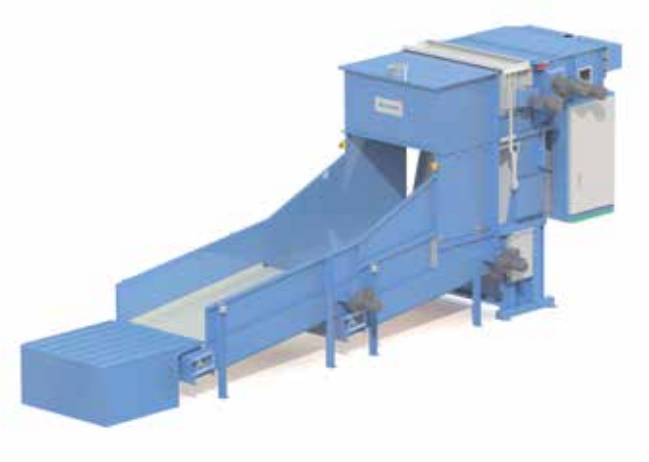
Fill chute with discontinuously operating weigh scale in combination with pre opening process.





Wiegetechnik

Weighing



Baltromix BTDX

– für Standardanwendungen
– hohe Leistung durch Vorfüllklappe

Baltromix BTDX

– for standard applications
– high performance



Baltromix BTDW

– Komfortausstattung mit zusätzlichen Sichtfenstern und zusätzlichen Reinigungsklappen
– optimierte Nadelbandführung (Sonderausführung)

Baltromix BTDW

– comfort feature with additional windows and additional inspection hatches
– optimized needle beld (special design)



Alphamix BTA

– einfache Bauweise
– mittlere Durchsatzleistungen

Alphamix BTA

– simple construction
– medium capacity

Wiegetechnik Weighing

Langfaser Baltromix BTL

– angepasste Bauweise für lange Stapelfasern
– hohe Bauform

Long fiber Baltromix BTL

– special design for long staple fibers
– high construction



Baltromix BTD1200

– schmale Bauform
– geringerer Platzbedarf

Baltromix BTD1200

– slim construction
– less floorspace



Baltromix BTC

– kontinuierliche Verwiegung
– Doppelbandwaage

Baltromix BTC

– continuous weighing
– double belt weigher



Ballenöffnung

Bale Opening

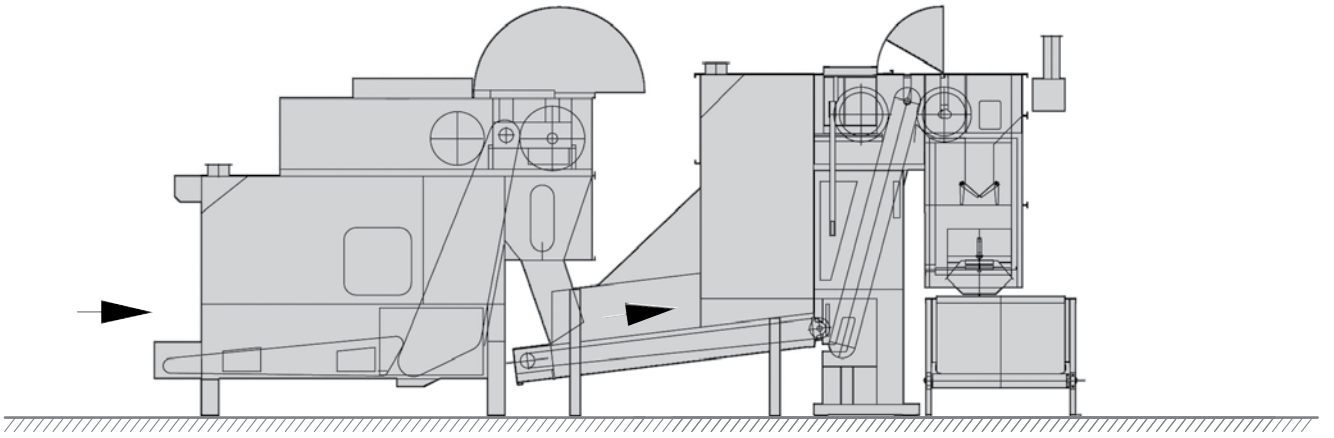
Ballenöffner OKN

Verarbeitung ganzer Faserballen aus Synthetiks oder Naturfasern. Öffnungsgrad und Leistung sind entsprechend den Erfordernissen einstellbar. Beschickung über Zuführtisch und/oder Zellenradkondenser. Auch als Kastenspeiser einsetzbar.

Bale Opener OKN

This machine is designed to open complete bales of natural or manmade fibres. The degree of opening and the production capacity can be adjusted to suit individual requirements. The machine is fed by a feed table and/or bucket wheel condenser and can also be used as hopper feeder.





Ballenöffnung

Bale Opening

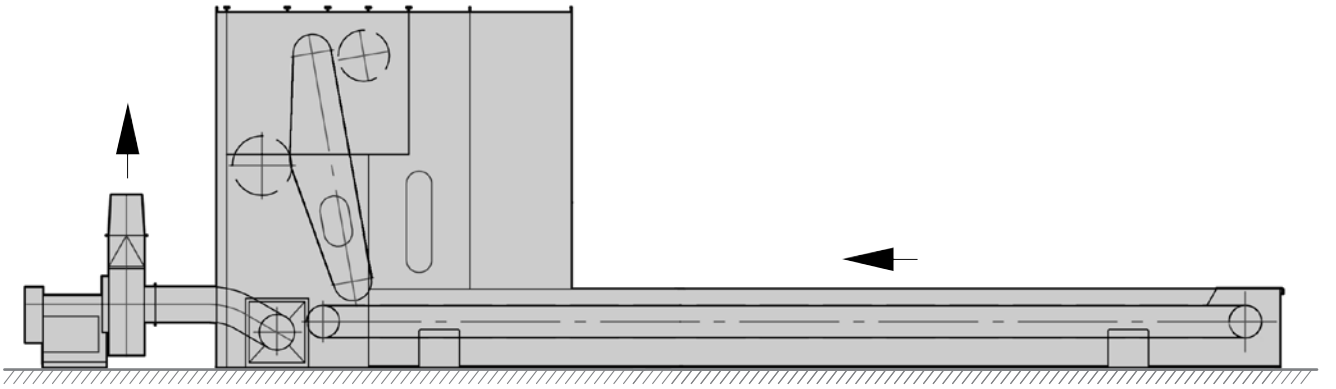
Ballenfräse BFN

Für extrem hohe Leistungen und die Vormischung von ganzen Ballen. Vorlage der Ballen auf dem Zuführtisch neben- und übereinander. Durch deren gleichzeitiges Abfräsen bereits sehr hoher Mischeffekt.

Bale Discharger BFN

For an extremely high performance and the pre-blending of entire bales. Bales to be placed onto the feed table next to each other or on top of each other. It is possible to produce a very good blending effect by the bales being cut off simultaneously.





Voröffnung

Kompakt-Krempelwolf KWN

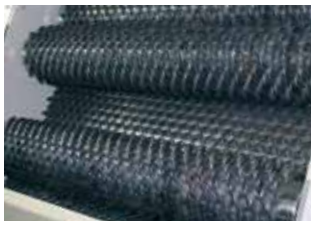
Öffnung von kurz- bis langstapeligen Fasern aller Art. Ausgerüstet mit nach dem Krempelprinzip angeordneten Arbeiter- und Wenderwalzen. Beschickung über Ballenöffner, Kastenspeiser, Dosierschacht oder auch manuelle Materialvorlage.

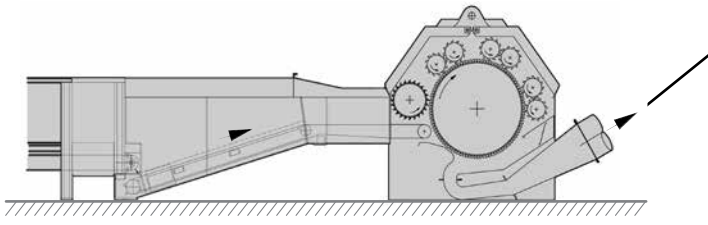


Pre-Opening

Compact Carding Willow KWN

To open any type of short and long staple fibres. Equipped with worker and stripper rollers according to the carding principle. Feeding is performed via bale opener, hopper feeder, dosing chute or manually.





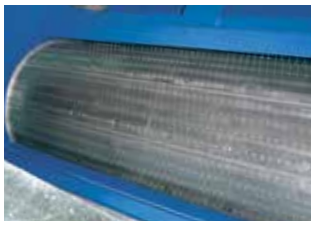
Mischöffner MIN

Einfache Maschine zur Verarbeitung von Faservorlagen, die von BALTROMIX Maschinen auf das Mischband abgegeben wurden. Gute Durchmischung der Faserkomponenten bei hoher Durchsatzleistung. Tambour mit Stiftleisten oder als Vollstiftwalze.

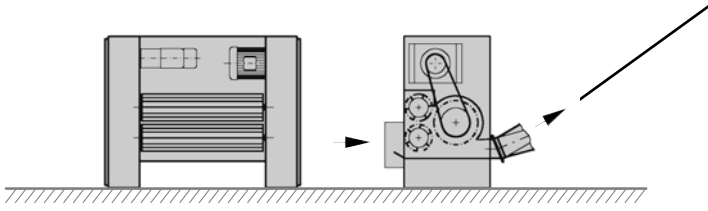


Blending Opener MIN

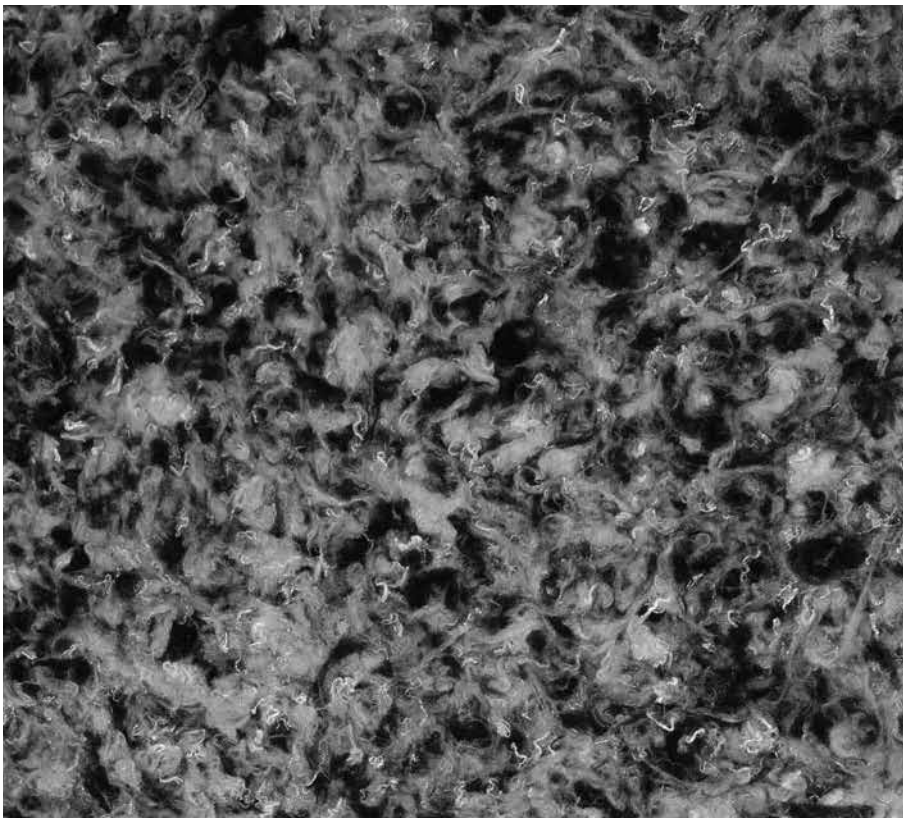
Simple machine for processing of fiber layers having been dropped onto the Blending Belt by BALTROMIX machines. Very efficient blending of the fiber components at a high throughput. Main cylinder with pinned slats or as a fully pinned roller.

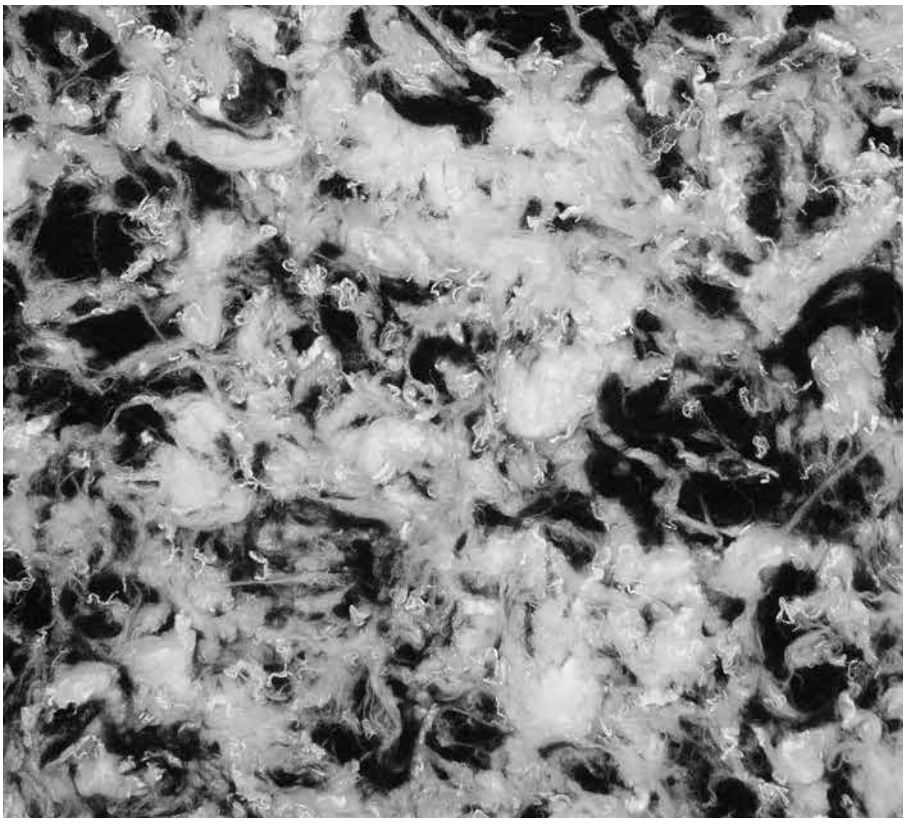






Voröffnung Pre-Opening





Feinöffnung

Fine Opening

1-stufiger Feinöffner FOPW

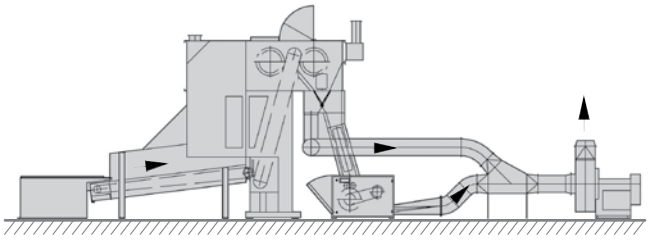
Vorbereitung der Fasern für den nachfolgenden Prozeß (Dosieren oder Vliesbildung). Maschine mit mittlerer Durchsatzleistung, dabei variable Materialzuführung:

- mit pneumatischer Direktbeschickung
- vom Ballenöffner/Baltromix als Unterbau-Maschine

Single-Stage Fine Opener FOPW

Fibre preparation for the following processing stage (dosing or web forming). Medium production throughput with variable material supply:

- direct material supply by chute feed
- by bale opener/Baltromix with an integrated single-stage fine opener



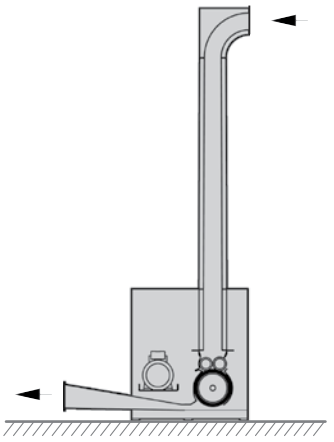


1-stufiger Feinöffner FOPV

Faserfeinöffnung für hohe Leistungen bei Arbeitsbreiten von 1.600 mm und 2.000 mm. Produktionsleistung bis zu 2.000 kg/h. Öffnerwalze mit Sägezahndraht oder Vollbestiftung.

Single-Stage Fine Opener FOPV

Fiber fine opening for high capacities at a working width of 1,600 mm and 2,000 mm. Throughput up to 2,000 kg/h. Main cylinder either with saw tooth wire or fully pinned.





Feinöffnung

Fine Opening

Dosieröffner DON

Speichern von Fasern und kontrollierte Beschickung nachfolgender Aggregate, wie z.B. Krempel-Kastenspeiser oder Vliesbildner.

Dosing Opener DON

Designed for the storage of fibres and for controlled material supply to downstream units, e.g. card hopper or web former.



Feinöffnung

Lin-Öffner LOV/LOM

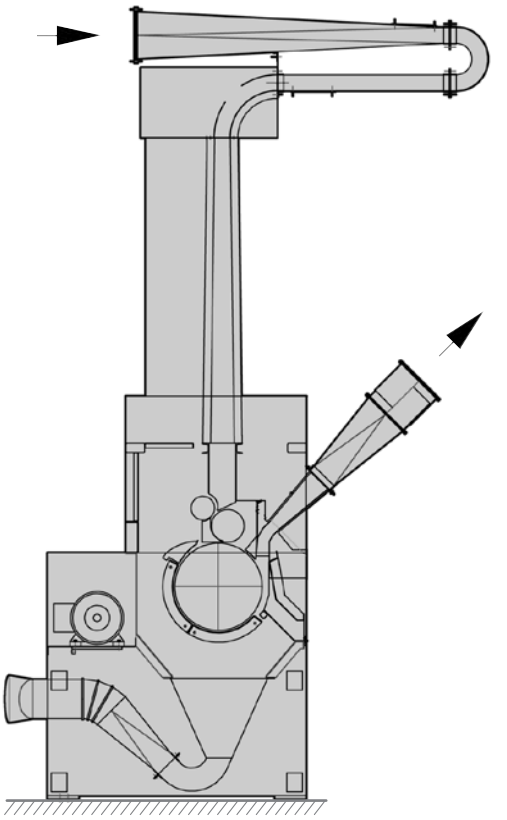
Maschine zum intensiven Öffnen und Reinigen von Bastfasern (Flachs, Hanf, Kenaf) sowie Wolle. Für synthetische Fasern auch als modifizierte Maschine ohne Reinigungssiebe. Beschickung pneumatisch (Typ „LOV“) oder über Einzugstisch (Typ „LOM“).



Fine Opening

Lin-Opener LOV/LOM

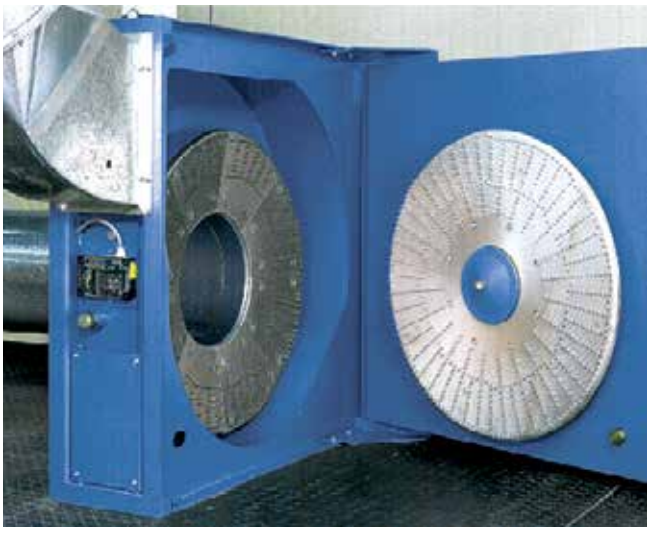
Machine designed for intensive opening and cleaning of bast fibres (i.e. flax, hemp, kenaf) and wool. The modified version without grids is suitable for man-made fibres as well. Fibre supply pneumatically (type „LOV“) or via feed table (type „LOM“).



Feinöffnung

Pneuma-Öffner POK

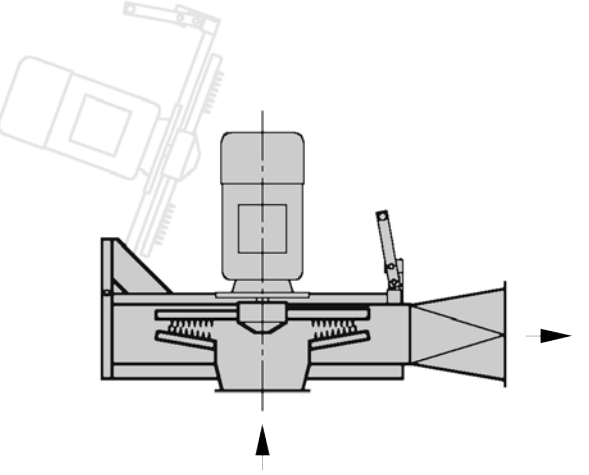
Ein im Saugsystem einsetzbarer Öffner für Kurzschnittfasern. Kompakte Bauweise mit je einer feststehenden und einer rotierenden Stiftscheibe. Ausstattung wahlweise mit Grob- oder Feinbestiftung.



Fine Opening

Pneuma-Opener POK

Compact machine for opening of short staple fibers in suction systems. Consists of each a stationary and a rotating pinned disk. Coarse and fine pinning available.



Mischen — Blending

Das Mischen von Fasern

Bei dem komponentenunabhängigen Mischsystem wird eine Faserpartie als eine untrennbare Materialmenge festgelegter Größenordnung angesehen und als Ganzes verarbeitet.
Die Vorteile sind:

- Garantie einer homogenen Mischung, die unabhängig von der Anzahl und der Art der eingesetzten Komponenten ist;
- Höchstmaß an konstanter Leistung, die vom prozentualen Verhältnis der Komponenten nicht beeinflußt wird;
- Flexibilität im Einsatzbereich, die Änderungen in der Partiezusammenstellung ohne ergänzende Investitionen ermöglicht und
- eine weit vorangetriebene Automation, die den Einfluß menschlicher Arbeitskraft auf Qualität und Leistung auf das notwendige Minimum beschränkt.

Fibre Blending

According to the component-independent blending system a fibre batch is defined as an inseparable and specific quantity of material which is processed completely.
The advantages are as follows:

- this system guarantees a homogeneous blend which is independent of the number and type of components used.
- constant maximum production which is unaffected by the percentage of the components used.
- flexibility of application so that the composition of batches may be changed without any additional investment.
- highly advanced automation reduces the impact of human labour on quality and production to a necessary extent.



Mischen

Mixmaster-Ummischsystem

Dies bedeutet, daß die komplette Partie zunächst einmal – z.B. über ein Teleskoprohr mit Drehabscheider – in horizontalen Materiallagen eingespeist und anschließend durch die Fräse vertikal entnommen wird. Während beim Mischkammer-System immer in eine zweite Kammer umgemischt werden muß, wird die Partie beim Mixmaster-Ummischsystem direkt in den vorderen Bereich des Mixmasters zurückgeführt. Damit stellt jeder Mixmaster ein selbständiges Mischaggregat dar.
Über eine entsprechende Elektrosteuerung, deren Parameter Mixmaster-Länge und Tischantrieb sind, wird sichergestellt, daß der Mixmaster erst dann abschaltet, wenn die Partie komplett umgemischt worden ist.
Auch extreme Partiezusammenstellungen mit kleinsten Komponenten von 1 % lassen sich mit dem Ummischsystem zu produktgerechten Mischungen verarbeiten.
Der Füllraum des Mixmasters kann auch durch Einsatz eines Sektionaltors in zwei separat zu beschickende Bereiche aufgeteilt werden. Eine solche Auslegung bietet sich vor allem bei der Verarbeitung sehr unterschiedlicher Partiegrößen an. Ebenso können auf diese Weise Krempelstillstandszeiten reduziert werden, indem aus dem
– in Arbeitsrichtung gesehen – hinteren Füllbereich die Krempelspeisung erfolgt, während gleichzeitig im vorderen die Vormischung der nachfolgenden Partie vorgenommen wird.



Die Vorteile des Ummischverfahrens gegenüber dem 2-Kammer-System mit Mischräumer lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- hoher Automatisierungsgrad der Anlage
- kontinuierliche Krempelbeschickung
- gesteigerte Flexibilität
- reduzierter Bedienungs- und Reinigungsaufwand
- geringerer Platzbedarf



Blending

Mixmaster Re-blending Systems

The entire batch is fed into the Mixmaster and piled up in horizontal layers. This may be performed by means of a telescopic tube with a rotary separator. Then a discharger vertically removes the fibres. Whilst the batch generally is to be re-blended into a second unit with a blending bin system, the re-blending system now returns the batch directly to the front section of the same Mixmaster. Thus, each Mixmaster constitutes an independent blending unit.
An electrical control system with parameters of Mixmaster length and table drive ensures that the Mixmaster will not stop until re-blending of the entire batch is completed.
The re-blending system is even able to transform critical batches containing extremely small components of 1 % into high-quality blends meeting the demands made on the final product.
By installing a sectional door in the filling chamber of the Mixmaster it is possible to create two areas which may be filled with material separately. This type of layout is extremely advantageous when processing batches that differ strongly in size.
Furthermore, this system helps the card stopping times to be reduced by feeding the card from the back area of the Mixmaster (looking at the system in the flow direction) while the next batch is being pre-blended in the front section at the same time.
The advantages of this re-blending process as against the two-bin system with a blender emptier may be summarized as follows:

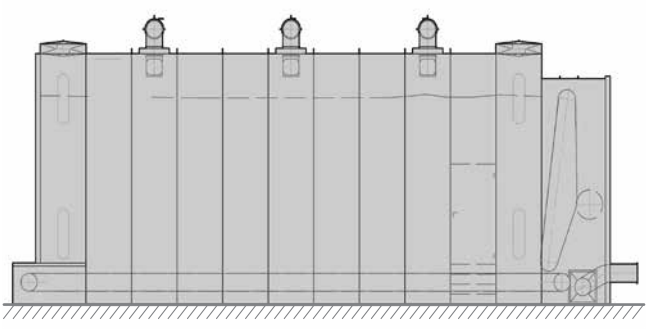
- high degree of automation
- continuous card feeding process
- increased flexibility
- less handling and cleaning effort
- low space requirements.

Mixmaster MMN/MMH

Misch- und Speicheraggregat mit kontinuierlicher Arbeitsweise, d.h. gleichzeitiger Beschickung und Entleerung. Beschickung über stationäre Drehabscheider oder Zyklone, die alternativ in Verbindung mit einem Teleskoprohr eingesetzt werden können.

Mixmaster MMN/MMH

Blending and storage aggregate running in continuous mode of operation, i.e. simultaneous feeding and emptying. The material is fed into the unit through stationary rotary separators or cyclones or alternatively in conjunction with a telescopic tube.



Mischen | Blending

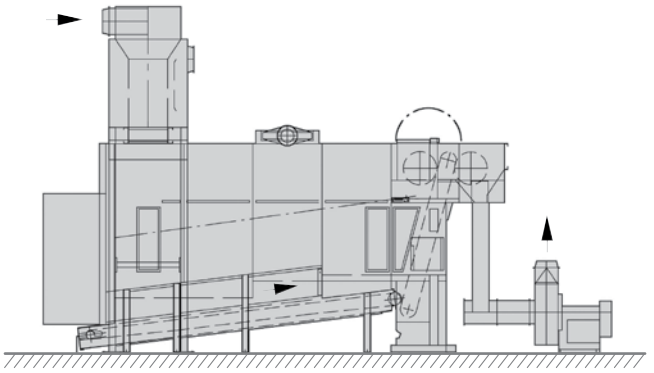
Kompaktmischer BTM

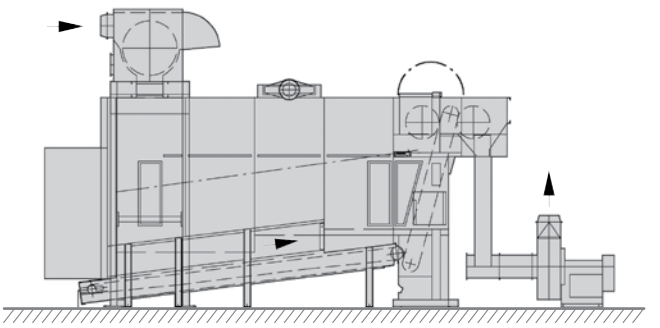
Speicheraggregat mit ca. 9 m³ Füllvolumen für kurzweiligen Mischungsausgleich. Funktion ähnlich wie Mixmaster, jedoch mit kleinerem Füllraum. Kombinierbar mit dem unterbaufähigen einstufigen Feinöffner „FOP".

Blending Hopper BTM

Aggregate of approx. 9 m³ storing capacity for short term blending equalization. Function similar to Mixmaster but with smaller bin.
Can be combined with an single-stage fine opener „FOP" underneath.







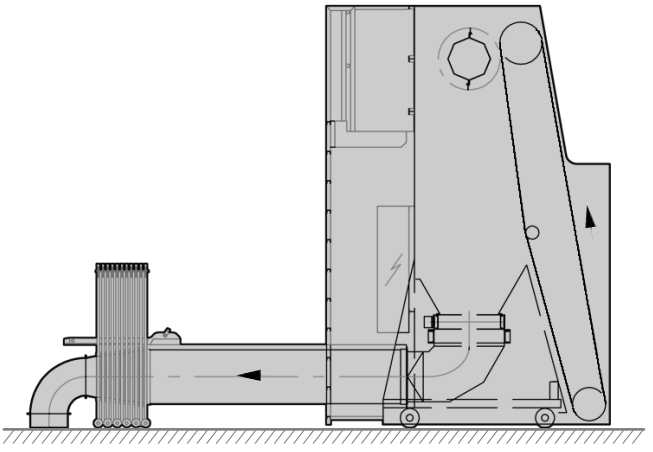
Mischen Blending

Mischräumer mit Mischkammer MRK

Der Mischräumer ist ein mobiles Aggregat, das zur Entleerung in die Kammer hineinfährt. Die in horizontalen Lagen komplett eingespeiste Partie wird dabei vertikal entnommen.
Die Beschickung der Kammern erfolgt über stationäre Drehabscheider oder Zyklone oder alternativ über ein Teleskoprohr.
Der Mischräumer wird mit einem separaten Teleskopsaugrohr für die Entleerung ausgerüstet.

Blender Emptier with Blending Bin MRK

The Blender Emptier is a mobile unit. It moves into the bin by vertically removing the fibre batch which has been piled up here in horizontal layers. The filling of the bins is performed via stationary separators or alternatively via a telescopic tube.
The Blender Emptier is equipped with a separate telescopic suction tube to empty the bin.







Recycling

Recycling

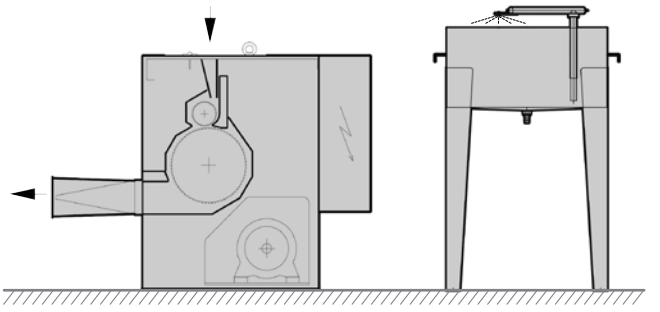
Wiederaufbereitung von Vliesrandstreifen, individuelle Anpassung an die Produktionsgeschwindigkeit über stufenlos regelbaren Antrieb der Einzugswalze. Zuführung von oben oder per Einzugstisch. Faserrückführung zur Mischanlage. Arbeitsbreite 250 mm und 500 mm.

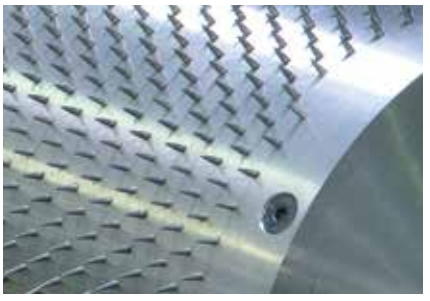
Recycling of edge trimmings. Individually adapted to the production speed by means of an infinitely variable speed drive for the feed roller. Feeding from top or via feed table. Fiber return path to blend line. Working width 250 mm and 500 mm.

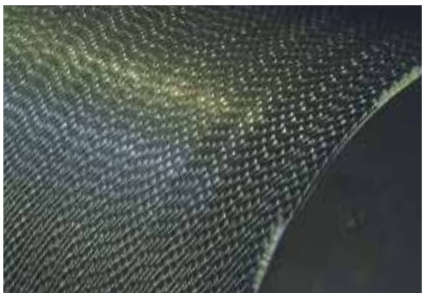
Randvliesöffner RVS/RVG

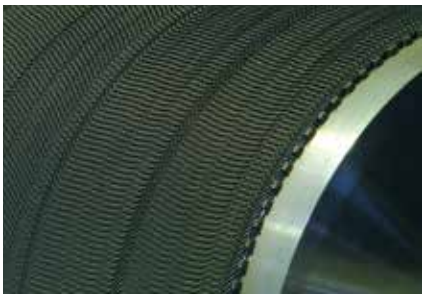
Edge Trim Opener RVS/RVG





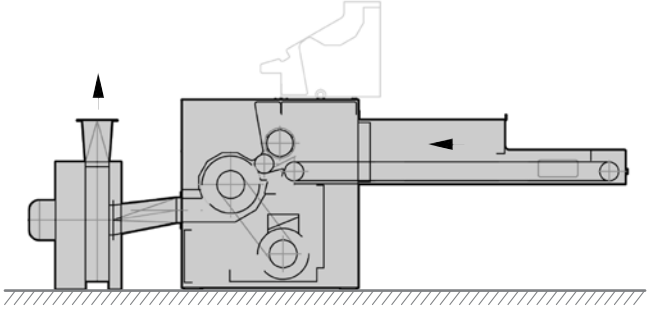






Randvliesöffner mit Tisch RTS/RTG

Edge Trim Opener with feed table RTS/RTG





Recycling

Recycling

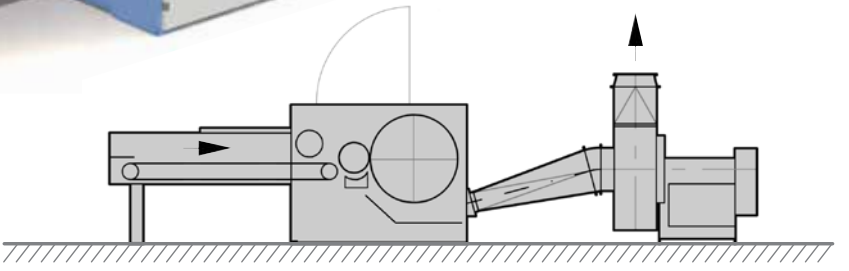
Multi-Öffner MOS/MOG/MOP

Universeller Öffner für Fasern und recycelbare Vliesabfälle. Einzugswalze und Tambour entsprechend dem Einsatz mit verschiedenen Garnituren.

Multi-Opener MOS/MOG/MOP

Universal opening machine for fibres and recyclable nonwoven waste. This clothing of the feed roll and the tambour are determined for various cases.



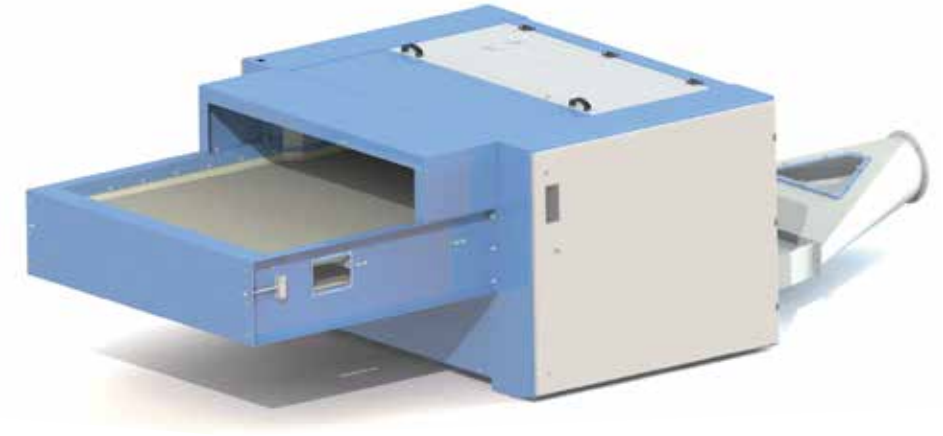


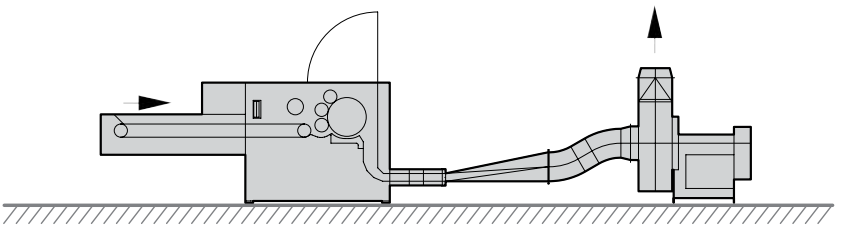
Vliesöffner VOH

Öffner für hochvoluminöse Vliesstoffe. Einzugswalzen und Tambour entsprechend dem Einsatz mit verschiedenen Garnituren.

Fleece-Opener VOH

Opener for very voluminous nonwovens. This clothing of the feed roll and the tambour are determined for various cases.





Fördern — Conveying

Förderventilator FVT

Pneumatischer Transport von Fasern, Staub und geschnittenen Konfektionsabfällen. Faserschonende Förderung durch spezielle Laufradkonstruktion mit hohem Wirkungsgrad. Drehzahlen in Stufen einstellbar.



Conveying Fan FVT

Pneumatic transport of fibres, dust and fabric clippings. The special shape of the fan blades ensures careful fibre handling and conveyance at maximum efficiency. The rotational speed is variable gradually.



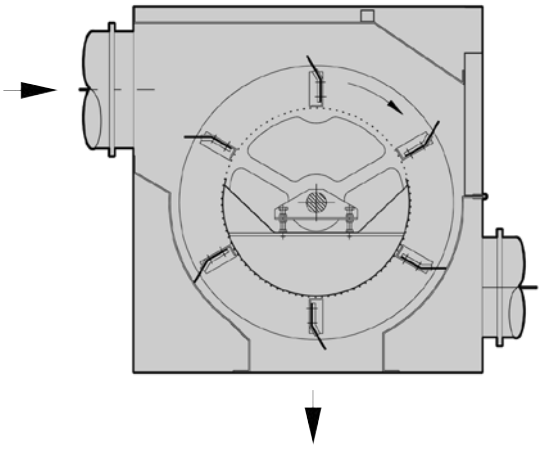
Zellenradkondenser ZKN

Materialabscheider im Druck- und Saugbetrieb.



Bucket Wheel Condenser ZKN

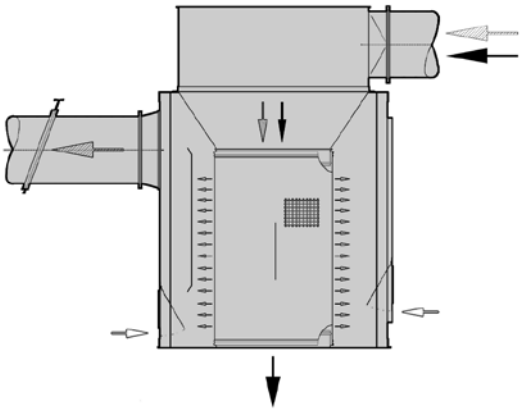
Designed for material separation when operating under condition of pressure or suction.



Fördern — Conveying

Kondenserzyklon KZN

Aggregat zur Abscheidung der Fasern von der Krempelrückführung. Gezielte Übernahme der Transportluft durch ein aktives Filter.



Kondenser Cyclone KZN

Aggregate designed for separation of return fibres from card. Specific suction of conveyed air by connection to a filter.

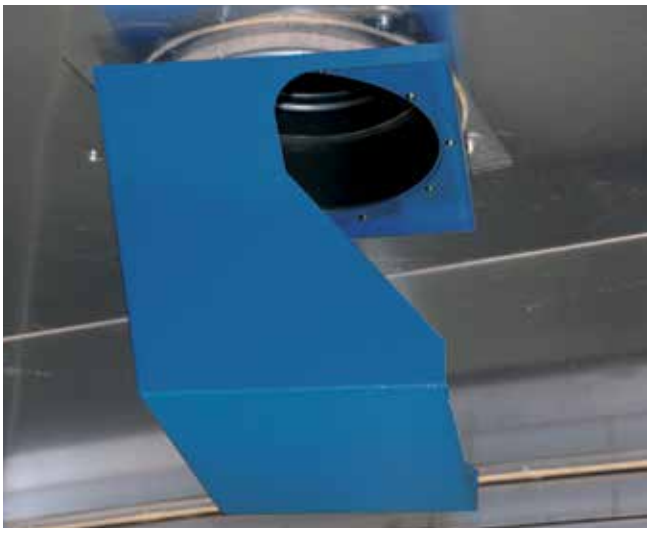


Drehabscheider DAK

Optimale Materialabscheidung durch großen Streubereich als stationäre Einrichtung oder in Verbindung mit einem Teleskoprohr.

Rotary Separator DAK

Optimum material separation through a large spreading area, either with stationary unit or in combination with a telescopic tube.



Mischungszyklon ZYL/ZYR

Materialabscheidung als stationäre oder mobile Einrichtung.

Blending Cyclone ZYL/ZYR

Material separation is achieved through stationary or mobile units.



Fördern Conveying



Metallausscheider MSR

Ortung und Ausscheidung von Metallteilen in pneumatischen Fördersystemen.

Metal Separator MSR

To locate and separate metal parts found in the pneumatic conveying system.

Schwerteilabscheider STN

Aggregat zum Abscheiden von Schmutz- und Fremdteilen, die locker im Fasermaterial vorliegen.

Heavy Parts Separator STN

Device for separating fibres from heavy parts and other contaminations being already lose in the fibre material.



Metalausscheider MAD

Ausscheidung von Metallteilen mittels Dauermagnet

Metal Separator MAD

Separation of metal parts with permanent magnet.



Fördern Conveying

Mehrfachrohrweiche

Zentralisierte Verknüpfungen der Wege im Rohrleitungssystem. Pneumatische Arretierung der Verbindungsstellen. Übersichtlich und platzsparend.

Multi Tube Switch

Centralized knot point of duct work. Pneumatical fixing of connection heads. Easy to survey and space-saving.



Wechselkasten WKN

Umschalteinrichtung innerhalb pneumatischer Fördersysteme ohne Unterbrechung der Förderung.

Rohrweiche RWF

Umschalteinrichtung mit gleichbleibendem Rohrquerschnitt innerhalb pneumatischer Fördersysteme. Verstellung pneumatisch.

Deviation Box WKN

This type of switch unit is used in conjunction with the pneumatic conveying system without interrupting the material flow.

Tube Switch RWF

Switching unit with a uniform tube cross-section within pneumatic conveying systems. To be adjusted by pneumatic means.

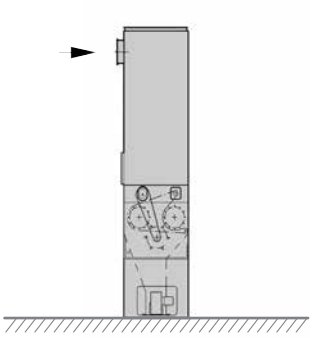




Speichern

Storing





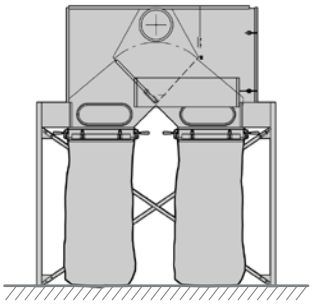
Schachtspeicher FST

Speichern von Fasern und automatische Materialabgabe an nachfolgende Aggregate. Einzeln oder in Gruppen aufstellbar.

Card Feeder FST

For the storage of fibres and for automatic material delivery to subsequent processing units. Available either as an individual unit or in groups.





Absackvorrichtung AVD

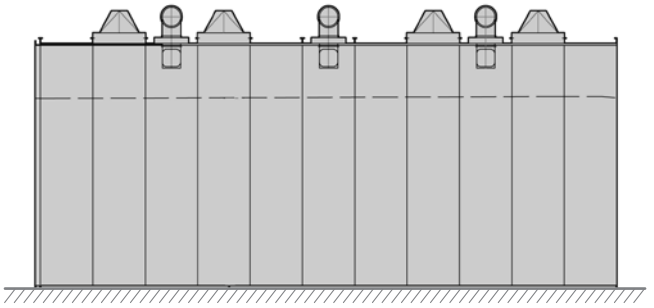
Aufnahme von Fasergut mit selbsttätiger Verdichtung durch Ausnutzung der Förderluft.

Bagging Device AVD

Designed for receiving fibre material which is compacted by pressure created by the conveying air.

Kammern MKN/MKH

Lagern vor- oder fertiggemischter Partien. Beschickung über stationäre oder mobile Einrichtungen.



Storage Bins MKN/MKH

Designed for storage of pre-blended batches or finished blends. Feeding by stationary or mobile units.



Krempelspeisung

Card Feeding

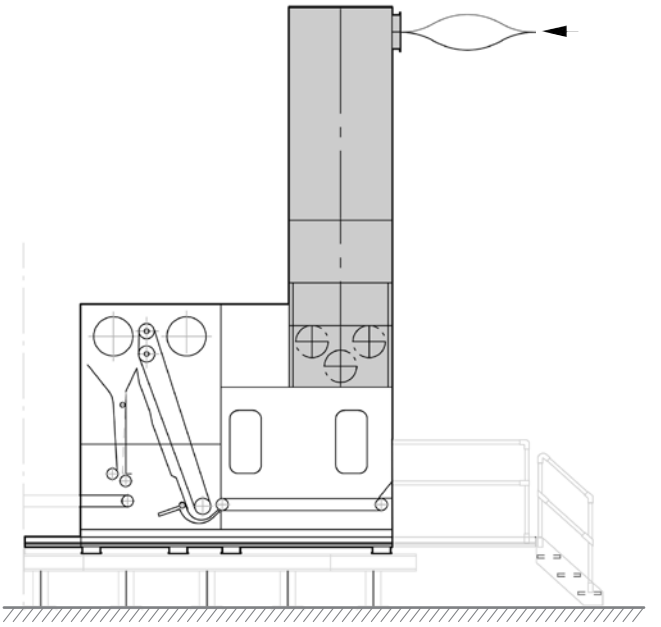
Füllschacht FSN

Speichern von Fasern und kontrollierte Beschickung nachfolgender Aggregate, wie z.B. Krempel-Kastenspeiser oder Vliesbildner.

Chute Feeder FSN

Designed for the storage of fibres and for controlled material supply to downstream units, e.g. card hopper or web former.





Schmälzen Oiling

Pneumaschmälzer PSK

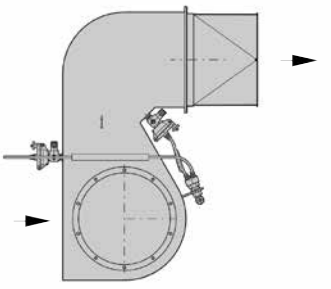
Signieren und Schmälzen bis 6% während der pneumatischen Förderung.



Pneuma-Oiler PSK

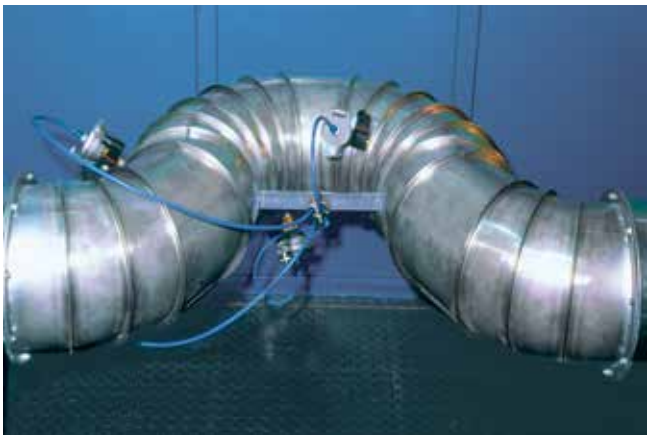
For the application of fugitive dyes and conditioning agents up to 6% during the pneumatic conveying process.

– kompaktes Design, platzsparender Aufbau
– compact design, space-saving installation



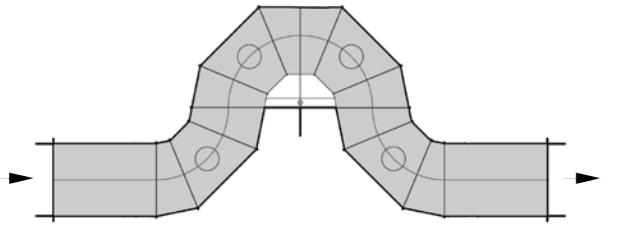
Pneumaschmälzer PSN

Für Sonderanwendungen zum Avivieren im Faserstrom.



Pneuma-Oiler PSN

For special applications to spray onto the fiber stream.



Schmälzen Oiling

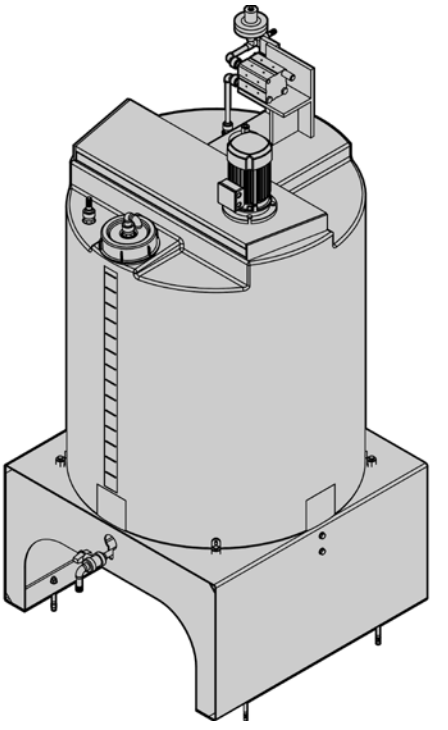
Schmälzapparat SAN

Aufbereitung von Schmälzen/Avivagen und dosierte Zuführung der Emulsion zur Sprüheinrichtung.



Oiling Apparatus SAN

For the preparation of oiling and conditioning agents and metered application of emulsion to the spraying device.



Lin Line

TEMAFA verfügt über eine 120jährige Erfahrung in der Fertigung von Faseröffnungs- und Fasermischanlagen und ist seit 1990 auf dem Gebiet zur Aufbereitung von Flachsstroh und Schwungwerg tätig. Dieses von uns entwickelte mechanische Aufschlußverfahren für Nachwachsende Rohstoffe haben wir „LinLine“ genannt. Die Linie verarbeitet heute auch Hanf und Kenaf.

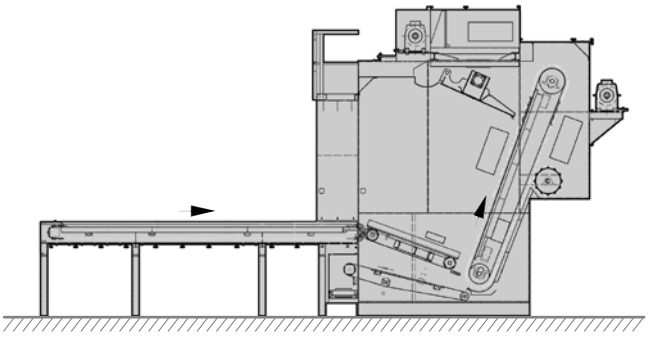
TEMAFA has more than 130 years of experience in the manufacture of fibre opening, fibre cleaning and fibre blending systems and has been working in the flax straw and scutcher tow preparation field since 1990. We developed “LinLine“, the mechanical preparation system for growing natural fibres. Today the Line processes hemp and kenaf, too.

Lin-Ballenöffner LBT (patentiert)



– zum Öffnen von Rund- und Rechteckballen von Stroh- und Schwungwerg

Lin-Bale Opener LBT (patented design)



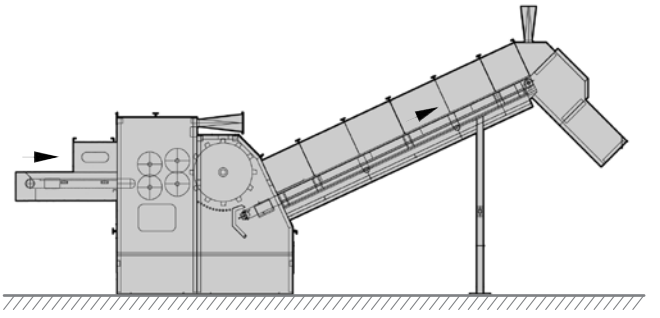
– for opening of round and square bales of straw and scutcher tow

Lin-Strukturbrecher LOC



– öffnet verhärtete, noch vorhandene Rest-Strukturen von Strohballen und dosiert diese in die nachfolgende Linie

Lin-Structural Breaker LOC



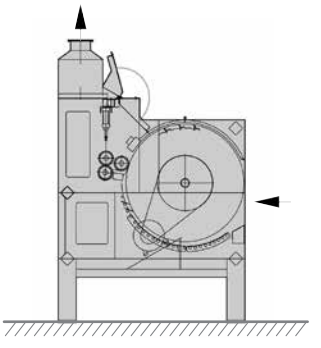
– opens residual pressed layers of straw bales and doses it downstream

Lin-Reiniger LRM/LRW



– Reinigungsstufe für vorgeöffnetes Stroh oder Schwungwerg,
– wahlweise mit Walzen- oder Muldeneinzug

Lin-Cleaner LRM/LRW



– cleaning step for pre-opened straw and scutcher tow
– equipped with feed rollers or feed plate configuration

Lin Line

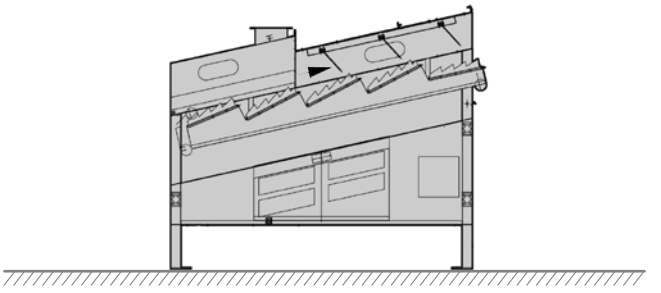
Der modulare Aufbau der Linie ermöglicht ein flexibles Anlagenkonzept. So entscheiden der eingesetzte Rohstoff und das Anforderungsprofil des Endproduktes über die Art und Anzahl der Einzelkomponenten.

The modular design of the line allows a flexible system concept. As such, the type of raw material and the requested quality of the final product will determine the type and number of the individual components.

Lin-Pedalschüttel LPN



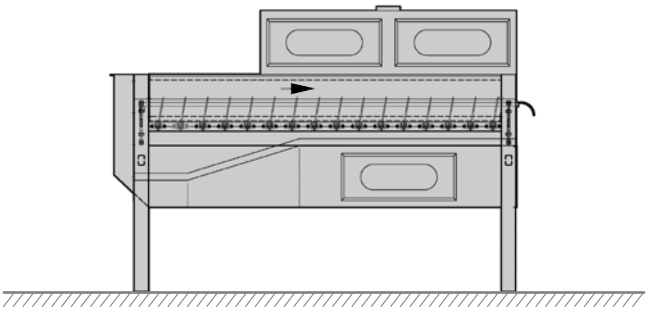
Lin-Pedal Shaker LPN



Lin-Horizonzalschüttel LKH



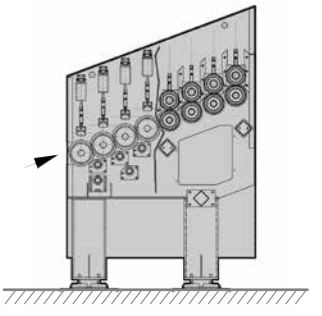
Lin-Horizontal Shaker LKH



Lin-Brecher LCN



Lin-Breaker LCN



Lin Line

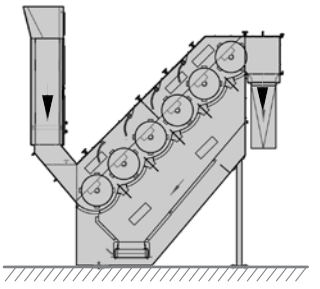
Lin-Stufenreiniger LIC



– bekanntes Funktionsprinzip mit aufsteigendend angeordneten Schlagwalzen und verschiedenen Reinigungssieben

Step Cleaner LIC

– well-known working principle with inclining beater rollers and various cleaning grids



Lin-Öffner

– zur Faserfeinreinigung und gezielten Herstellung eines Stapelbereichs
– mit Muldeneinzug

Lin-Opener

– for fine cleaning of fibers and production of a pre-determined range of staple fibers
– equipped with feed plate (nose bar type)

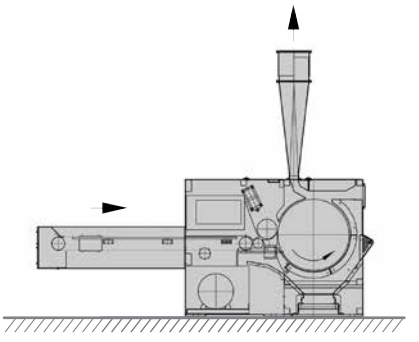
Modell LOM



– Beschickung per Einzugstisch

model LOM

– with feed table



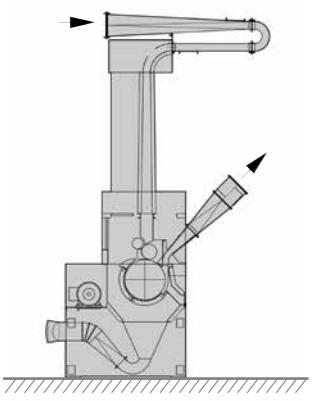
Modell LOV



– pneumatische Beschickung per Füllschacht

model LOV

– volumetric feed by chute feed



Lin Line

Anlagenspezifikationen

- Verarbeitung von Rund- und Rechteckballen
- für faserhaltiges Stroh sowie für Werg
- für geröstetes und grünes Material
- Rohstoffe: Bastfaserpflanzen wie Flachs, Hanf, Kenaf, Jute

System Specification

- Preparation of round and rectangular bales
- For fibre-containing straw and tow
- For retted and green material
- Raw material: bast fibre plants such as flax, hemp, kenaf, jute



LinLine zur Herstellung von Nonwovens-Fasern; Eingangsmaterial Rund- und Rechteckballen aus Flachsstroh.

LinLine for production of nonvowens flax fibres starting with round and square straw bales.



Aufbereitungsanlage für Kenaf-Stroh, Restschäbengehalt der Nonwovens-Faser ≤ 3 %.

Preparation line for bales of kenaf straw. Residual shive content of the nonwoven ≤ 3 %.

Schwungwerg-Aufbereitung zur Herstellung von cottonisierten Flachsfasern zum Einsatz in der Spinnerei.



Preparation of scutcher tow for production of cotonized flax fibres, designed for use in spinning mills.



Lin Line



Aufbereitung von Flachsstroh; Ballenschneideinrichtung vor der Weiterverarbeitung im Lin-Ballenöffner.

Preparation of flax straw; bale cutting device before further processing in the Lin-Bale Opener.

Kenaf-Aufbereitungsanlage

Kenaf preparation line



Lin Line

TEMAFA – Der Systemlieferant

Wir bieten Komplettlösungen aus einer Hand:
Die Naturfaseraufbereitungslinien werden optional durch folgende Peripherie-Bausteine ergänzt:

- Hammermühle
- Ballenpresse
- Drum Separator (Duvex)
- Filteranlage

TEMAFA – The System Supplier

We offer complete solutions from one hand:
The preparation lines for growing natural fibres are optionally supplemented by peripheric components as follows:

- hammer mill
- bale press
- Drum Separator (Duvex)
- filter system

Hammermühle/Hammer Mill



Ballenpresse/Bale Press



Drum Separator (Duvex)



Filteranlage/Filter System



Am Ende der Aufbereitungslinie werden die gereinigten Fasern zu Ballen gepreßt. Die für das Endprodukt erforderlichen Fasermischungen werden auf unseren speziellen Fasermischanlagen hergestellt. Neben den Natur- fasern fallen bei der Aufbereitung wertvolle Nebenprodukte wie Kurzfaser, Schäben oder Samen an. Diese werden mit dem TEMAFA Drum Separator vorsortiert und können mit Nachreinigung z. B. für Tiereinstreu oder für die Spanplatten-Industrie eingesetzt werden.



At the end of the preparation line, the cleaned fibres are pressed to bales. The fibre blends requested for the final product are manufactured on our special fibre blending systems. Apart from natural fibres, the preparation process delivers very precious side products such as short fibres, shives or seeds. These are pre-sorted on the TEMAFA drum separator and can then be used for example as pet litter or for industrial chip board manufacturing after additional cleaning.









Filter – automatisch

TFS – Temafa Filter System

Vollautomatisches Staub- und Abluftfilter in Modulbauweise

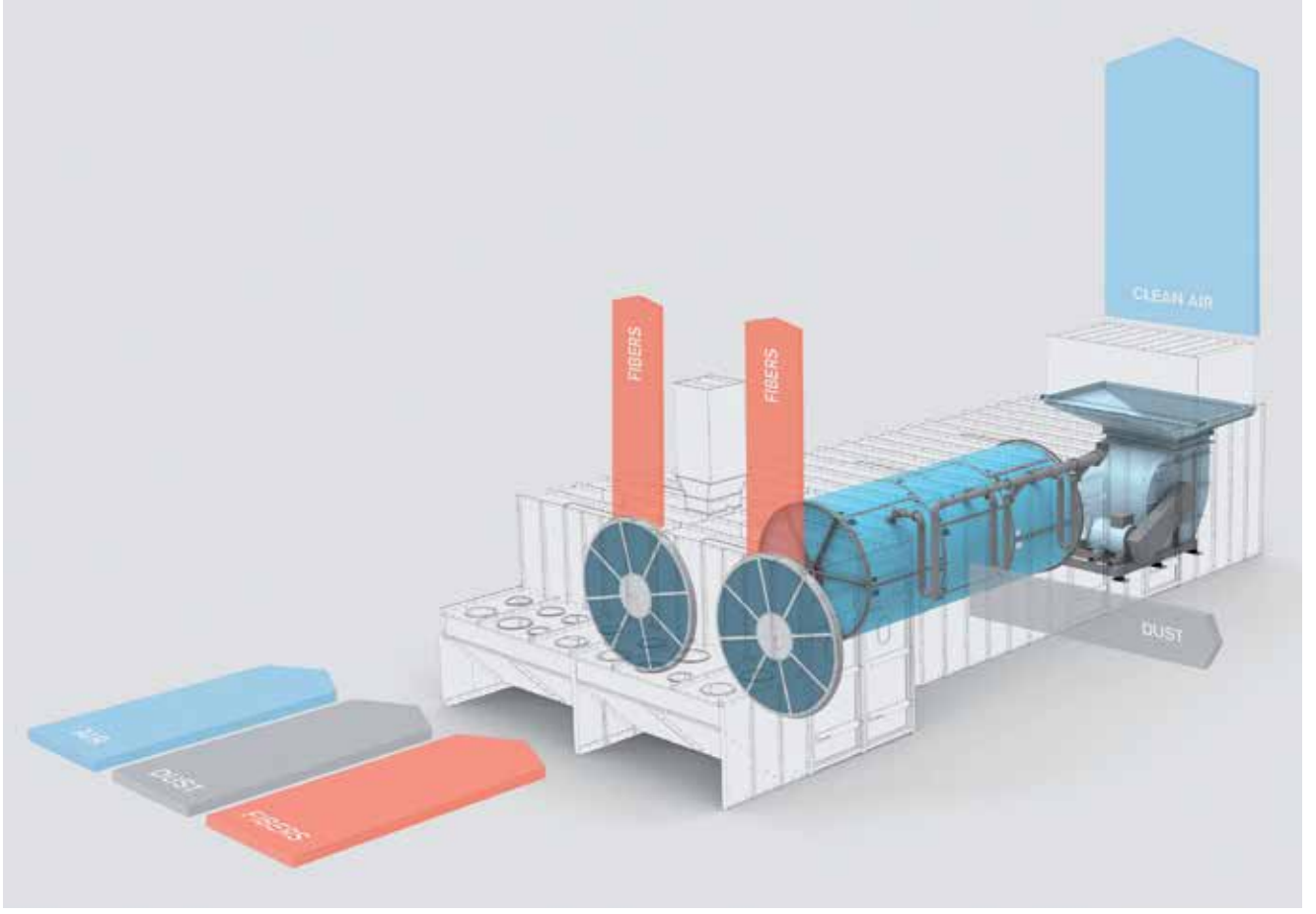
- zur Übersaugung von Maschinen und Anlagen
- zur Unterstützung von Maßnahmen des Arbeitnehmerschutzes
- zur Steigerung von Prozeßsicherheit

Die abgesaugte Luftmenge solcher Anlagen wird üblicherweise einem automatischen Filtersystem zugeführt, das die Transportluft von Fremdpartikeln trennt. Wieder verwendbare Fasern werden in den Prozess, meist in die Fasermischanlage, zurück gegeben. Restabgänge wie Kurzfaser und Staub werden über Brikettpressen oder Presskontainer entsorgt.
Rückführung der gereinigten Luft unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen in die Produktionshalle oder Entsorgung als Fortluft.



Filterung der Luft in zwei Stufen:

- Vorfilterscheibe mit Absaugung von recyclebarem Fasermaterial
- rotierende Filtertrommel



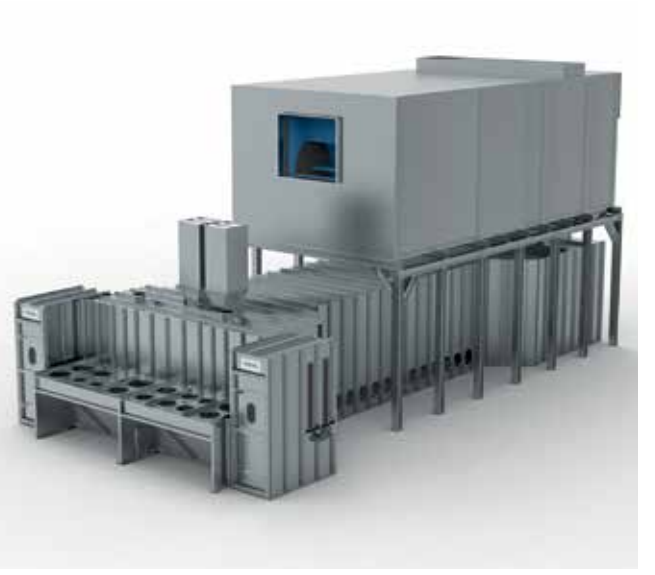
Filter – automatic

TFS – Temafa Filter System

Fully automatic dust filter, modular system

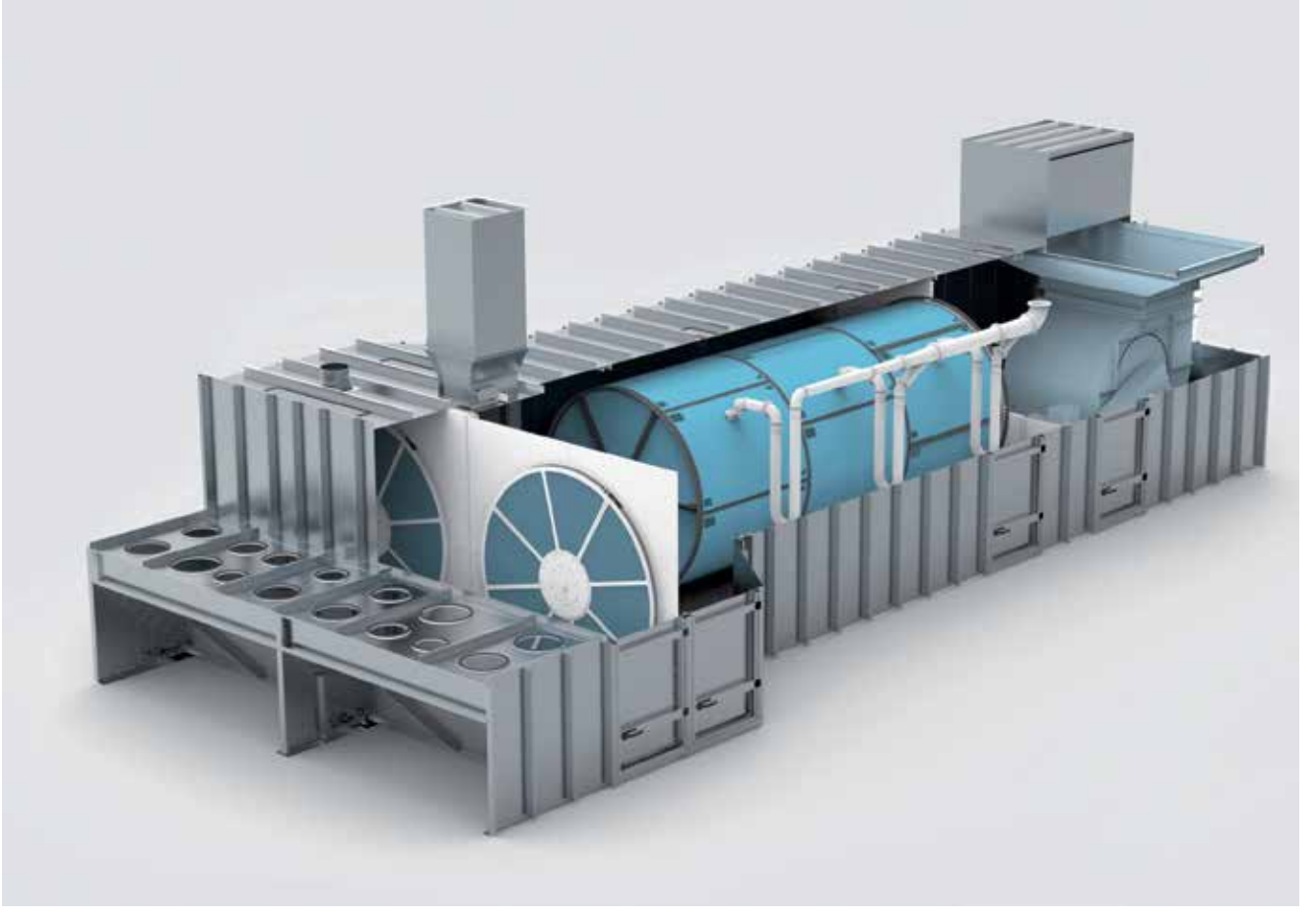
- for dust suction of machines and production lines
- for support of industrial health and safety
- for increase of production efficiency

The air that is extracted from such plant is generally fed to an automatic filter system that separates foreign particles from the air. Reusable fibers are fed back into the process, usually into the fiber blend line. Wastes, such as short fibers and dust, are pressed by briquette presses or container presses.
Feed back of clean air in compliance with statutory regulations into production hall or to be discharged to the outside.



Filtration of transport air in two steps

- prefilter screen with suction of recyclable fiber
- rotating filter drum



Filter – manuell

Filter – manual

SFE/SFN-Schlauchfilter

SFE-Schlauchfiltereinheit (links)
mit auswechselbarem Auffangsack

SFN-Schlauchfilter (rechts)
variable Erweiterung für unterschiedliche Luftmengen



SFE/SFN-Bag Filter

SFE-Bag Filter Unit (left)
with exchangeable waste bag

SFN-Bag Filter Hoses (right)
extendable for vaiable air volumes



JFN-Jet Filter

JFN-Jet Filter
automatische Entstaubungsstation
mit Auffangsack oder
Kompaktierschnecke



JFN Jet Filter

JFN Jet Filter
pressurized automatic dedusting
with waste bag or
screw compactor

KZP Faserabscheider

KZP Faserabscheider
zur Trennung von Fasern aus
großen Luftmengen



KZP Fiber Seperator

KZP Fiber Separator
for fiber separating from large air
volumes



Filter – manuell

Filter – manual

KZP mit Staubabsaugung

KZP with dust hood



TF Eco Stream

Energeieinsparung gegenüber klassischen Staubhauben von bis zu 70 %.
(Nicht bei allen Fasern einsetzbar)

TF Eco Stream

Energy saving up to 70 % compared to standard dust hoods.
(not applicable for all types of fiber)



Schallschutzhauben

Sound absorbing hoods

Schallschutzhauben

- komplette Kapselung auch großer Maschinen
- räumliche Eingrenzung der Schallemission
- klimatisierbar zur Abführung von Strahlungswärme
- begehbar

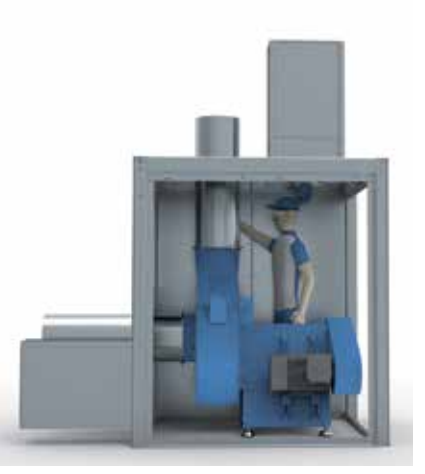
Je nach Gebäude- und Anlagenkonfiguration können mehrere Maschinen in einer Kabine zusammengefasst werden (z. B. Ventilatoren).

Sound absorbing hoods

- complete encapsulation even of big machines
- spatielly restriction of sound emission
- can be fitted with air conditioning to discharge radiation heat
- walk-in design

It is also possible to house several machines (e.g. fans) in one hood depending on the configuration of the machinery and the space available in the building.









Elektro-Steuerung

Electrical-Control

Schaltschrank SCS/SCE



Standard-Ausrüstung mit SIEMENS-Komponenten, andere auf Anfrage.
Ausführung nach den jeweils gültigen Richtlinienen der

- EN
- CSA
- NEC

Hoher Bedienungskomfort über einen Monitor mit Visualisierung.
Sicherheits-Schlüsseltransfersystem (STS) wahlweise im Schaltschrank integriert oder an der Anlage.



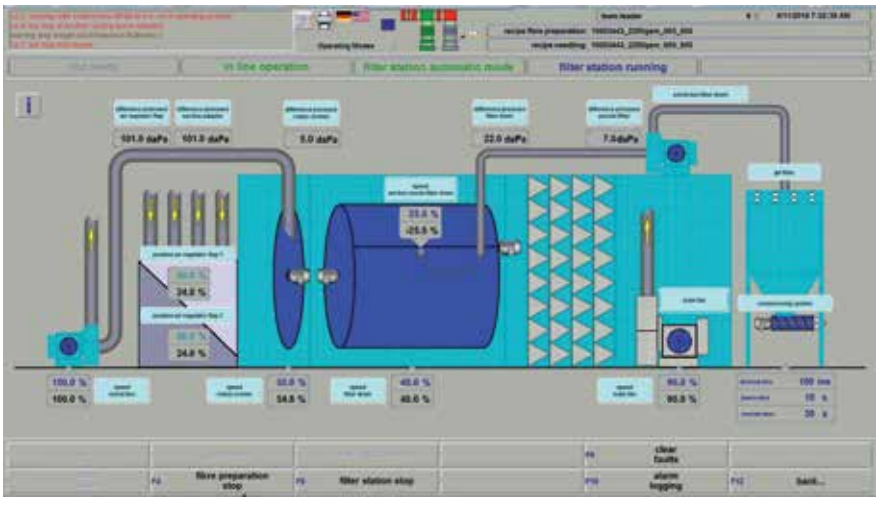
Control Cabinet SCS/SCE



Standard equipment with SIEMENS components, others upon request.
Manufactured according to current regulations in force as mentioned in

- EN
- CSA
- NEC

Easy to operate through monitor with visualisation.
Safety key interlocking system integrated either in main control cabinet or at the line.



Produktionsprogramm

Von der Ballenöffnung bis zur optimalen Fasermischung

1. Anlagen zum Öffnen, Reinigen, Dosieren und Mischen für die Vliesstoff-Industrie und Spinnereien
2. Beschickungsanlagen für Krempeln und Vliesbildner
3. Aufbereitungsanlagen für Naturfasern (Flachs, Hanf, Kenaf etc.)
4. Spezialmaschinen und Anlagen für
   - Färbereien und Bleichereien
   - Wollwäschereien und Wollkämmereien
   - Reißspinnstoff-Industrie
   - Sicherheitspapier-Herstellung
   - Verarbeitung von Glas- und Bastfasern, Linters u. a.
5. Maschinen zum Öffnen von Vliesrandbeschnitten und Fehlware

Production Programme

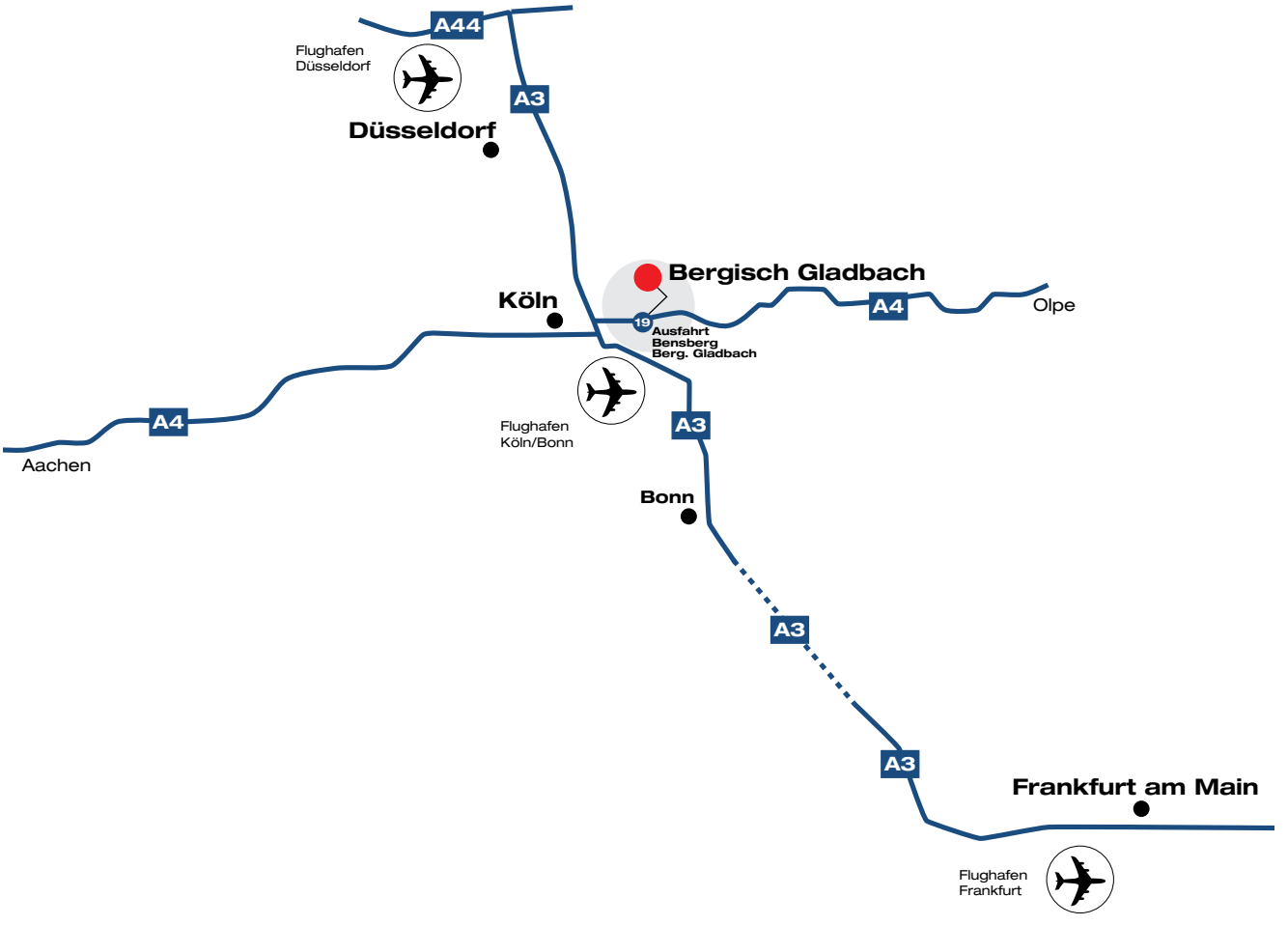
From bale opening to optimum fibre blending

1. Opening, cleaning, dosing and blending systems for the nonwoven-industry and for spinning mills
2. Feeding equipment for cards and for web-forming machines
3. Fibre preparation systems for natural fibres (flax, hemp, kenaf etc.)
4. Specialized machines and systems for
   - dye and bleaching plants
   - wool scouring and wool combing plants
   - the waste regenerating industry
   - the manufacture of security paper
   - the processing of glass and bast fibres, linters and others
5. Machines for opening of webedge trimmings and off-quality



Notizen Notes

Anfahrtbeschreibung Directions

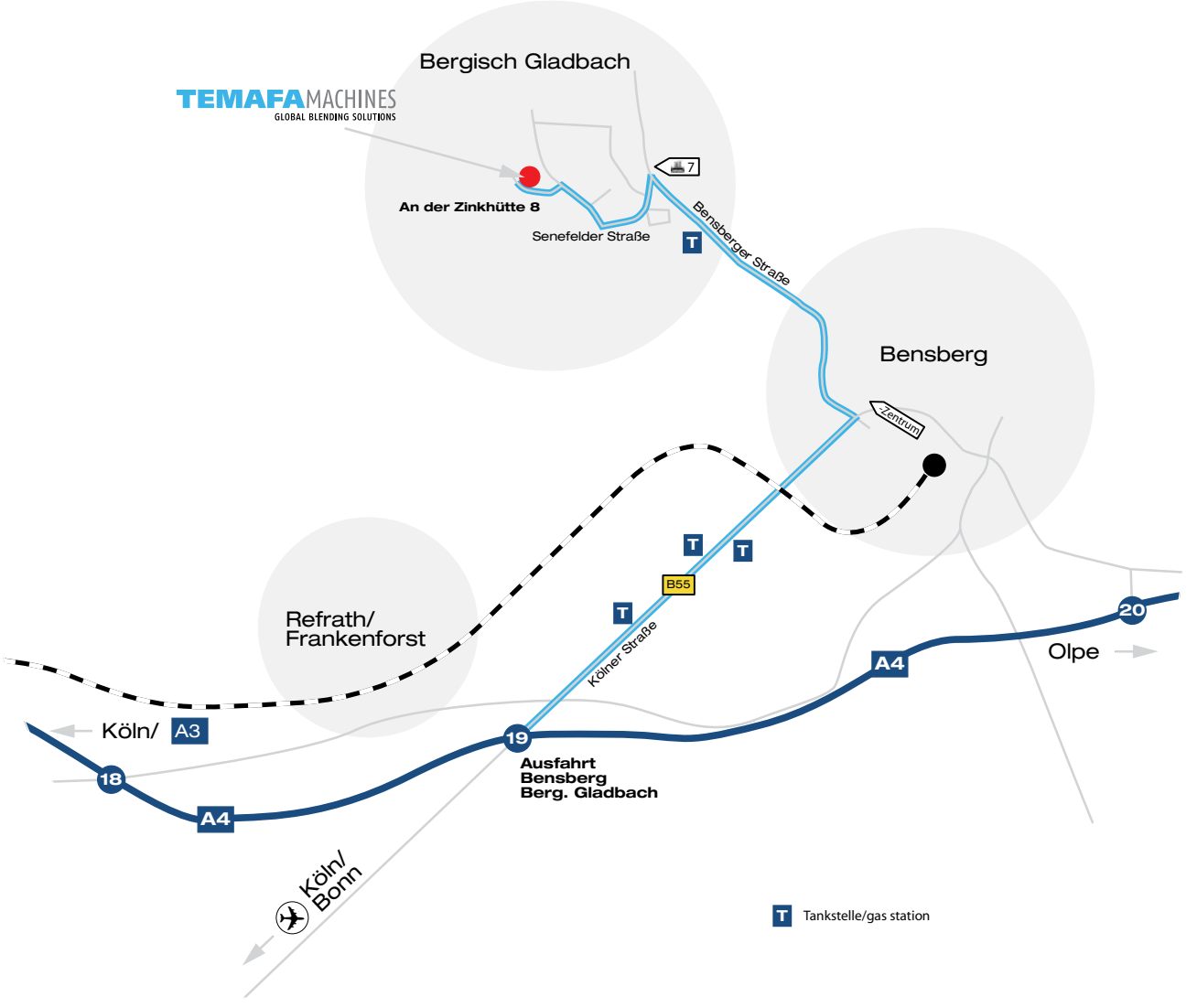


Anfahrtbeschreibung

Von der A4 kommend, die Ausfahrt Bensberg (19) in Richtung Bergisch Gladbach-Bensberg nehmen und im weiteren Verlauf nach Bergisch Gladbach-Zentrum links abbiegen. An der Beschilderung „Industriegebiet 7" links in die Hüttenstr. abbiegen, nach ca. 500 m der abknickenden Vorfahrtstraße/Senefelderstr. bis zum Abzweig links „An der Zinkhütte" folgen.

Directions

Take Exit 19 "Bensberg" off of highway A4 and follow the signs to Bergisch Gladbach-Bensberg and further down to Bergisch Gladbach-Zentrum. Go off left this road at "Industriegebiet 7" into Hüttenstr., follow the road and then take a left into "An der Zinkhütte".



TEMAFA MACHINES
GLOBAL BLENDING SOLUTIONS

D-51469 BERGISCH GLADBACH • An der Zinkhütte 8
Tel. +49 (0) 22 02 10 01-0 • Fax +49 (0) 22 02 10 01-80
www.temafa.com • E-Mail: info@temafa.de