

THE TRUE WAY TO YOUR **AIRJET YARN**

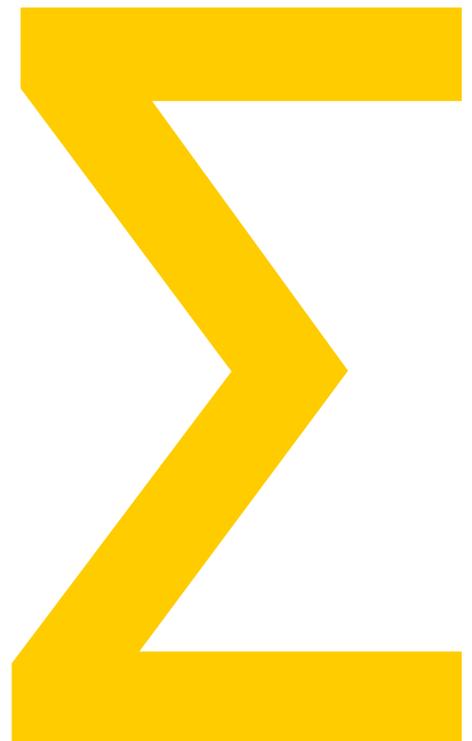


Vorsprung für Airjetgarne

Gerade in der Spinnerei mit ihren zahlreichen Maschinen multiplizieren sich reduzierte Prozessstufen schnell zu großen wirtschaftlichen Vorteilen.

Mit der Trütschler-Spinnereivorbereitung haben Sie die Option, den Vorbereitungsprozess drastisch zu verkürzen auf IDF 2 und Regulierstrecke. Aber auch beim klassischen Prozess mit drei Passagen können Sie dank des effizienten TWIN BUT INDEPENDENT-Konzepts die Produktivität steigern.

**MEHR
EFFIZIENZ**





TWIN BUT INDEPENDENT
Vorstreckenkonzept mit höheren
Nutzeffekten



Geringerer Personalbedarf durch
weniger Prozessstufen oder grö-
ßere Kannen

100%

T-BLEND-Anlage für 100%
exakte Mischungsverhältnisse
für Airjet-Mischgarne

INOX

Edelstahlausstattung in der Putzerei
und TC 19ⁱ für weniger Anhaftungen
von Avivage. Aber auch für Baum-
wolle bieten wir flexible Anpassung
an Ihre Anforderungen mit unserem
modularen Konzept



Bessere Qualität durch weniger
Ansetzer, weniger Bedienungsaufwand
und höhere Nutzeffekte mit der
JUMBO CAN für den 3-Passagen-
Prozess



Mehrdimensionales Einsparungs-
potenzial beim Airjetspinnen nur
möglich durch die erste intelligente
Karde TC 19ⁱ in Kombination mit
der Integrierten Strecke IDF 2

30%

30% geringerer Umlenkwinkel
als der Wettbewerb für bessere
Faserführung an den TD Strecken

50%

Der beste Prozess für Ihr Garn

100% Viskose / 100% Polyester – verkürzt

So kurz war die Vorbereitung noch nie

Nur dank der Integrierten Strecke IDF 2 ist die Prozessverkürzung mit nur einer Streckenpassage für Airjetgarne möglich. In Kombination mit der intelligenten Karde TC 19ⁱ erhalten Sie so das wirtschaftlichste Airjetgarn. Ne 10–Ne 40



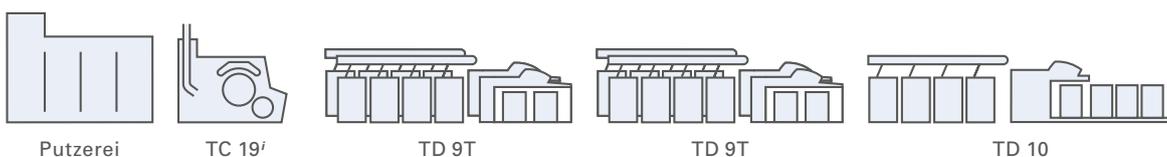
50 % weniger
Kannentransporte



100% Chemiefasern – 3 Passagen

Maßgeschneiderte Chemiefaseröffnung für perfekte Kardierung und Verstreckung

Die modulare Trützschler-Putzerei bietet maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anforderungen. Besonders die Edelstahlhausstattungen in Putzerei und Karde ermöglichen eine störungsfreie Produktion von Chemiefasern.



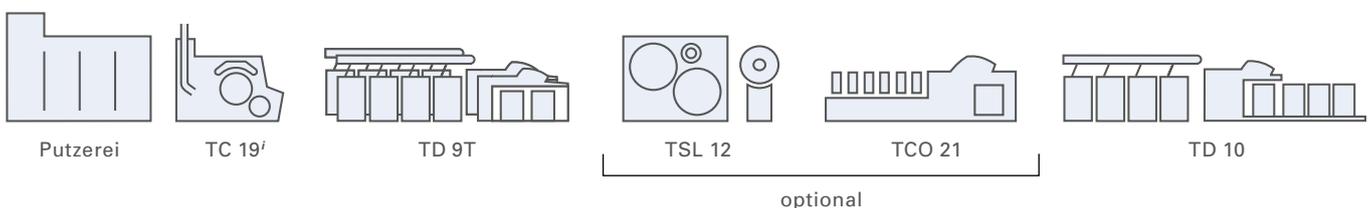
100% Baumwolle – 3 Passagen

Die perfekte Baumwollanlage von Ballenöffnung bis Kämmerei und Strecke

In exakt aufeinander abgestimmten Maschinen wird die Baumwolle schonend geöffnet. Selbstoptimierungsfunktionen unserer Maschinen und der Fokus auf Ressourcenschonende Produktion bieten gerade bei der Verarbeitung von Baumwolle den Unterschied in Ihrer Rohstoffausnutzung und Garnqualität. Hier empfiehlt sich daher auch besonders der Einsatz der wirtschaftlichen JUMBO CAN.



Bessere Qualität durch
weniger Ansetzer



+ EFFIZIENZ QUALITÄT

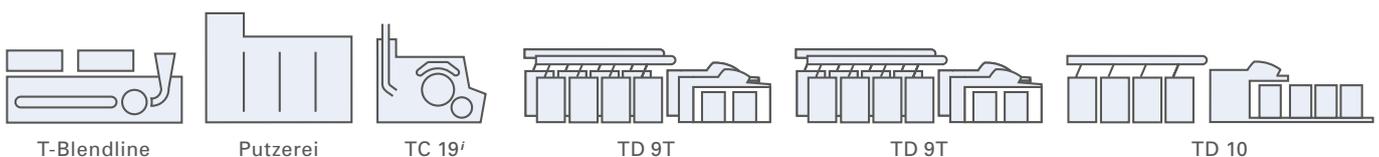
Flockenmischung

Die perfekte Mischung

Unsere T-BLEND-Anlage ermöglicht ein homogenes und wirtschaftliches Mischen von Faserflocken und das bei exaktem Mischungsverhältnis dank Wiegeverfahren. Möchten Sie gekämmte Baumwolle als Flocke mischen, bietet die Kämmaschine TCO 21 die Möglichkeit, das Material als Flocke wieder der Putzerei zuzuführen.

100%

Exakte
Mischverhältnisse



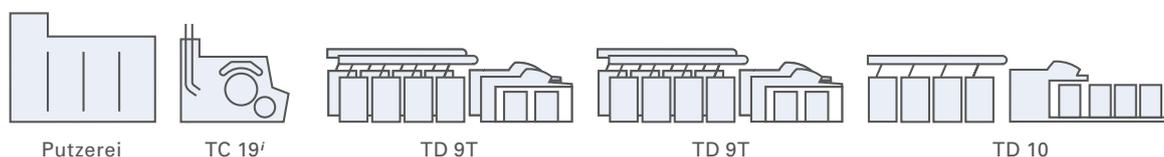
Streckenmischung

Flexible Anlagen für Ihr Airjetgarn

Flexibilität ist das Schlagwort für viele unserer Kunden. Daher bietet Trützschler mit dem modularen Putzerei Konzept maßgeschneiderte Anlagen für Ihr Endprodukt. Wer bei den Prozessstufen darüber hinaus auf Flexibilität setzt findet mit den Trützschler Strecken die passenden Lösungen. Dank dem TWIN BUT INDEPENDENT Konzept, können sogar unterschiedliche Materialien oder Prozessstufen auf einer Vorstrecke gefahren werden.

30%

Bessere Faserführung
durch geringere Umleit-
winkel



Flexibel produzieren und Ressourcen optimal nutzen

Trütschler-Putzereikonzepte sind dank ihrer Flexibilität und gleichzeitigen Fokussierung auf ressourcenschonenden Materialeinsatz ideal für Airjetgarne geeignet. Dank Selbsteinstellungsfunktionen wie z. B. WASTECONTROL bieten wir den wirtschaftlichsten Weg zu Ihrer Garnqualität.



Edelstahlausstattung der Putzerei für Chemiefaserverarbeitung

Die Avivagen von Chemiefasern reagieren oft aggressiv auf Lackierungen und andere empfindliche Oberflächen. Bei den Trütschler-Spinnereimaschinen ist es möglich, die gefährdeten Teile in Edelstahl auszuführen.

INOX

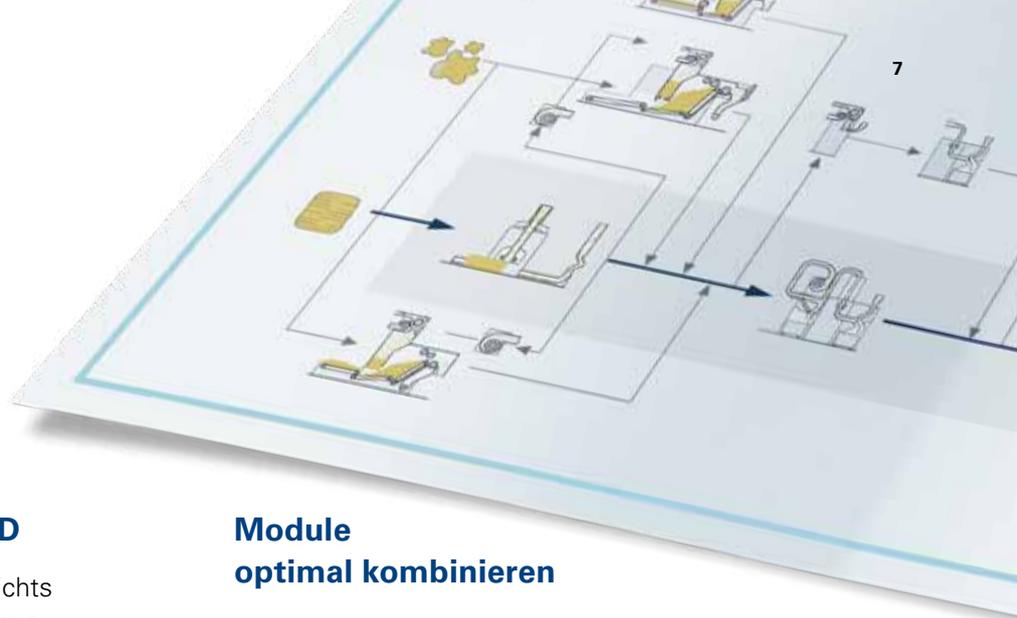


Bis zu 50% mehr Arbeitsbreite für höhere Produktionen

Der Portal-Ballenöffner BO-P bietet für eine flexible Aufstellung der Ballen mit 2.900 mm oder 3.500 mm sehr große Arbeitsbreiten. Mit bis zu 2.500 kg/h bzw 3.000 kg/h werden die Flocken schonend und gleichmäßig abgearbeitet. Durch das neue Portalkonzept können 5 – 7 Ballen nebeneinander aufgestellt werden. 25–40 % bessere Durchmischung allein dadurch ist die Folge.



Flockenmischsystem
T-BLEND



Das bietet nur T-BLEND

- + Selbstoptimierung des Gewichts
- + Präzisions-Messung der Masse
- + Automatisch Trieren – einfaches Kalibrieren
- + Hohe Leistungen bis 2.000 kg/h
- + Bis zu 6 Komponenten in der Mischung
- + Kleinste Mischungsanteile bis zu 1%

Module optimal kombinieren

Mit den exakt aufeinander abgestimmten Maschinen der Trützschler-Putzerei entscheiden Sie, was die optimale Kombination der Module ist. Öffner, Multifunktionsausscheider, Vorreiniger, verschiedene Mischer, Universalreiniger, T-SCAN und Entstaubung



Nie war Kardieren intelligenter

Neben der universellen intelligente Trützschler Karde TC 19' gibt sie es auch in speziellen Ausführungen für Synthetik und feine Baumwollgarne. Das T-GO System für die selbstoptimierende Kardierspalteneinstellung garantiert bei allen Fasern einen immer optimalen Kardierspalt und damit eine konstante Qualität, immer am Optimum.

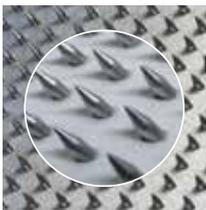


Spezielles Oberflächenfinish für schonende Öffnung

Ganz wesentlich für die Chemiefaserverarbeitung sind die Edelstahlausführung der Schächte und der WEBFEED mit seiner groß dimensionierten Einzelwalze. Ein spezielles Oberflächenfinish und die langlebigen Nadeln sorgen für eine schonende Öffnung. Gegenüber Ganzstahlgarnituren bedeuten Nadeln eine ca. zwanzigfache Lebensdauer.

INOX

Optimierte Version der TC 19' für Chemiefasern mit Edelstahlausführung und einem Vorreißer



Anwendungsbezogene Voröffnung mit dem WEBFEED

3 Vorreißer: Für Baumwolle ermöglicht die Vorauflöseeinheit mit drei Vorreißern eine hohe Auflösung auch bei höchsten Produktionen. Der erste Vorreißer ist dabei als Nadelwalze ausgeführt.

1 Vorreißer: Die richtige Lösung für LS und ELS Baumwollen bei moderaten Kardenproduktionen.

Dieser größere Nadelvorrößer wird auch bei der Chemiefaserkardierung über das gesamte Produktionsspektrum eingesetzt. Hier machen die Spezialbenadelung und das innovative Oberflächenfinish Garnverbesserungen bei IPI von bis zu 30 % möglich.

BIS ZU 30%
Garnverbesserung



Kleine Bandnummern bei hoher Produktion

Die optimale Breite führt auch bei Airjetgarnen zu einer besonders guten Performance der Karde. Bei gleicher Abnehmerbelegung zum Wettbewerb können wir dank unserer optimalen Trommelbreite deutlich kleinere Bandnummern fahren. Durch die perfekte Vliesabnahme sind bei kleinen Bandnummern trotzdem hohe Liefergeschwindigkeiten möglich. Damit die Produktion stimmt!



Erste selbstoptimierende Karde

Der Kardierspalt ist jederzeit optimal eingestellt. Möglich wird das intelligente Konzept durch die drei Komponenten:

- Gap Optimizer T-GO – optimaler Kardierspalt selbst unter wechselnden Produktionsbedingungen
- WASTECONTROL – beste Rohstoffausnutzung/minimaler Abfall
- Bewährtes NEPCONTROL – kontinuierliche Überwachung des Nissenniveaus im Kardenband

Garnituren perfekt anpassbar

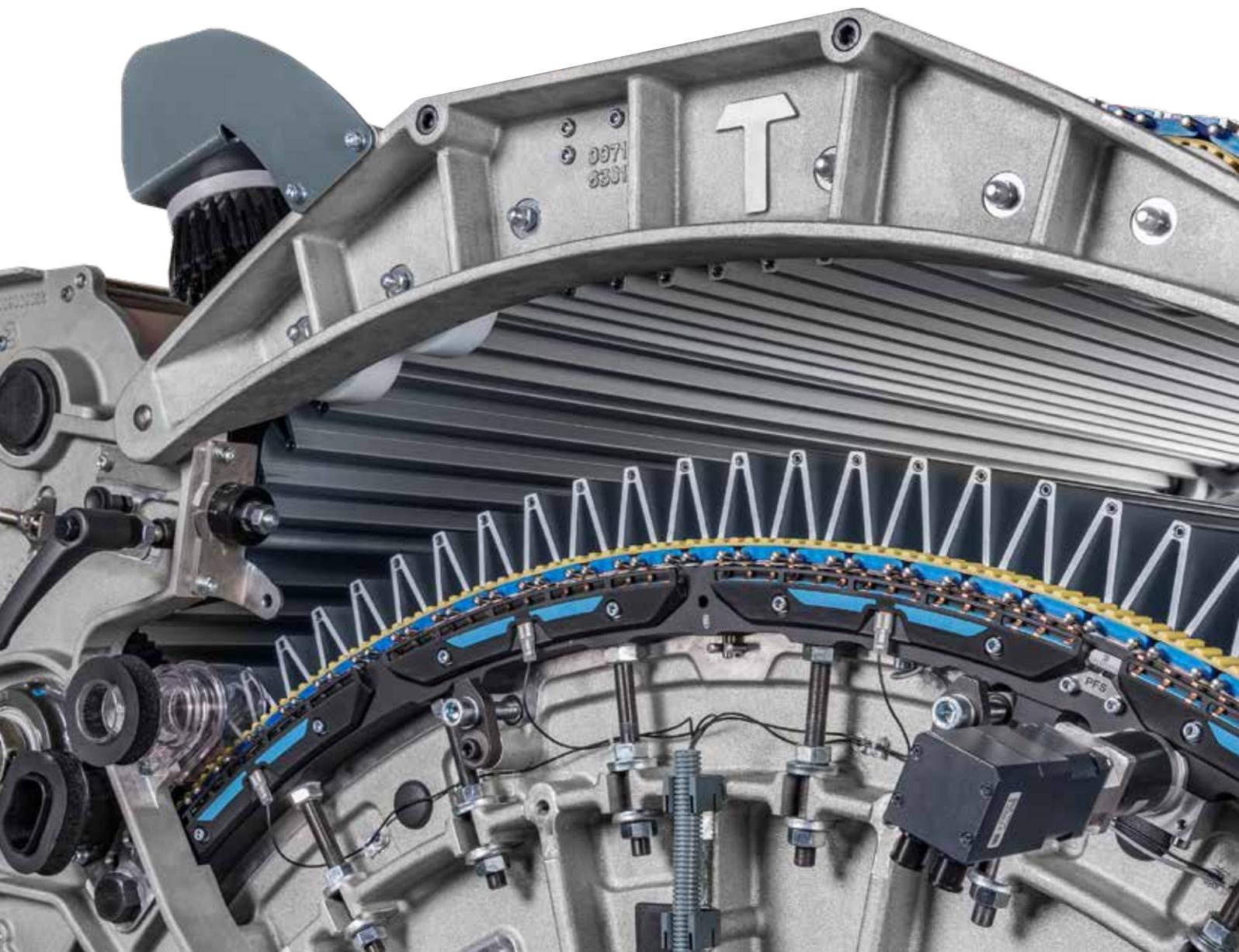
Die Auswahl der Garnituren wird der jeweiligen Anwendung oder dem geplanten Anwendungsspektrum perfekt angepasst. Dieses gilt auch für die unterschiedliche Anzahl und Ausführung der Kardier- und Reinigungssegmente.

3/1000'' 
Konstanter Kardierspalt mit T-GO



T-GO – wo weniger mehr ist!

Qualitäts- und Produktivitätssteigerung mit Gap Optimizer T-GO. Auf dem Weg der Baumwollfasern vom Ballen zum Garn liegt die Schlüsselstelle für die Garnqualität zwischen der Trommel- und der Deckelgarnitur. Hier entsteht die Qualität – und je kleiner der Kardierspalt bei der Baumwollkardierung ist, desto höher ist die Qualität.



Dünnere als ein Blatt Papier

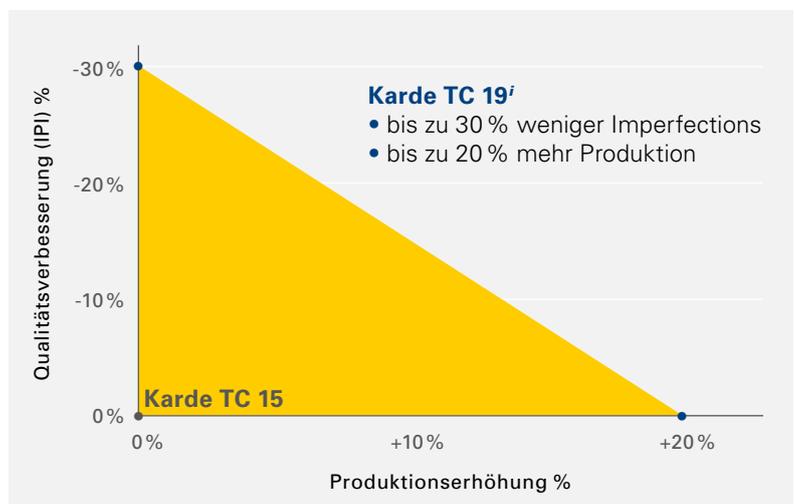
Der ideale Kardierspalt für Baumwollkardierung beträgt ca. $3/1000''$, also dünner als ein Blatt Papier ($4/1000''$).

3/1000''



Konstanter Kardierspalt mit T-GO

Ausschöpfung des vollen Qualitäts- und Produktivitätspotenzials durch den Gap Optimizer T-GO



Permanente / automatische Einstellung des idealen Kardierspalts

Extrem enge SOLL-Einstellungen von z. B. $3/1.000''$ kann auch ein erfahrener Techniker nicht an der stehenden, „kalten“ Karde durchführen, denn Zentrifugalkräfte und Ausdehnungen durch die Temperaturerhöhung beeinflussen diese Einstellung erheblich. Darüber hinaus führt im weiteren Produktionsverlauf ein einmal eingestellter Kardierspalt ohne T-GO zu einem „Blindflug“ in Sachen Qualität.

Der kürzeste Weg für Airjetgarne

Gerade in der Spinnerei mit ihren zahlreichen Maschinen multiplizieren sich reduzierte Prozessstufen schnell zu großen wirtschaftlichen Vorteilen. Die zwei Weltmarktführer – Trützschler im Bereich Spinnereivorbereitung und Muratec im Bereich Airjetspinnmaschinen – haben zusammen ein neues, wirtschaftlicheres Vorbereitungsverfahren entwickelt mit nur einer statt drei Streckenpassagen: IDF VORTEX SPINNING



Verbesserung der Qualität

Weniger Kannen bedeuten auch weniger Bandansetzer. Dies ist ein ganz wichtiger Qualitätsaspekt. Jeder Bandansetzer ist eine potenzielle Fehlerstelle im Garn. Bei einer Produktion von 21 t Garn kommt es zu einer Reduzierung von 900 Bandansetzern täglich.

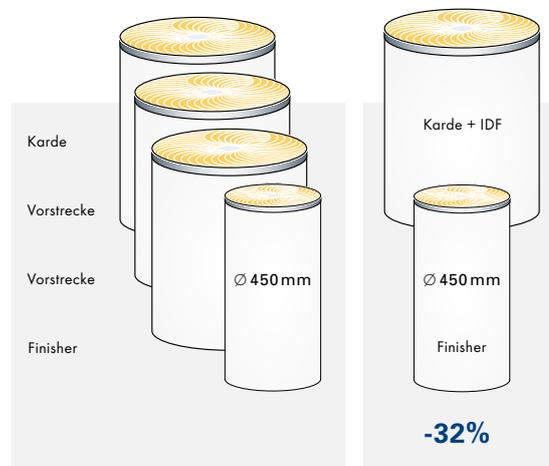
Einsparungen im Überblick:

13 % weniger Platzbedarf in der Spinnerei
 4 % weniger Energieverbrauch
 9 % weniger Abluftverbrauch
 900 weniger Bandansetzer pro Tag

Reduzierte Kannenbewegungen und Bandansetzer

Standardprozess:
 3 Passagen Strecke

IDF VORTEX SPINNING:
 nur eine Passage Strecke



Links: der konventionelle Prozess mit 3 Streckpassagen
 Rechts: der verkürzte Prozess: Karde mit IDF und einer Regulierstreckenpassage

TRÜTZSCHLER + **muratec** = **IDF +1**
VORTEX

Weniger Schnitte – höhere Garnproduktion

Eine höhere Wirtschaftlichkeit der Spinnerei bedeutet eine höhere Garnproduktion pro Tag. Garnreinigerschnitte haben einen großen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit einer Spinnmaschine. Bei Spinnversuchen mit Viskose für Ne 30 konnten Garnreinigerschnitte mit dem neuen IDF VORTEX SPINNING deutlich reduziert werden.

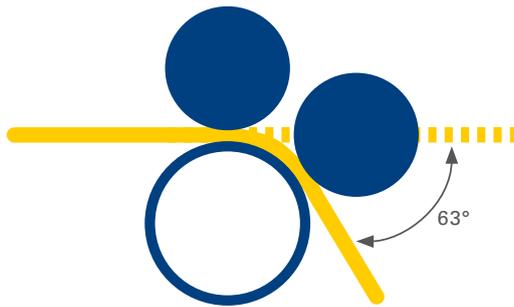
Prozessfreigabe:

- 100 % Viskose (Rayon)
- 100 % Polyester
- Garnfeinheit: Ne 10 – Ne 40



Hohe Produktion – niedrige IPI's

Mit den Trützschler Strecken TD 9T und TD 10 treffen Sie immer die richtige Wahl!

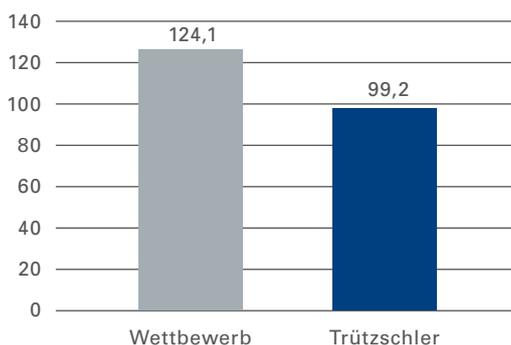


- **Hervorragende Fasereinbindung**
vor allem an den Vlieskanten
- **Sichere Faserführung**
bei hohen Geschwindigkeiten
- **Weniger Wickel an den Oberwalzen**
für eine Schonung der Walzenbezüge

30% weniger Umlenkwinkel als der Wettbewerb

Spezielle Streckwerkstechnologie ideal für Bandfeinheit und optimale Fasereinbindung. Zuverlässige Führung der Randfasern führt zu einer optimalen Fasereinbindung und dies auch bei höchsten Geschwindigkeiten.

Total IPI Ne 40 100% Viskose, 3 Passagen



Mehr Geschwindigkeit und Qualität

Speziell beim Airjet-Prozess wirken sich geringe Verzüge an der Spinnmaschine positiv auf die Garneigenschaften aus. Durch die schonenden Bandumlenkungen können auf Trützschler-Strecken problemlos geringe Bandnummern bei hohen Geschwindigkeiten gefahren werden. Versuche zeigten bessere IPI und Reinigerschnitte bei höheren Geschwindigkeiten an unseren Strecken im Vergleich zum Wettbewerb.





Sichere Mischung

Im Gegensatz zu Kontaktwalzen schützen die optischen Trützschler-Sensoren gegen Bedienungsfehler, da sie auch dann funktionieren, wenn die Andruckwalzen nicht eingesetzt werden. Die intelligente Einzelbandüberwachung mit SMART Sensoren ist explizit von Vorteil, wenn drei Streckpassagen zusätzlich zum Mischen genutzt werden. Denn hier ist die sichere Detektion von Bandbrüchen essentiell für das Mischungsverhältnis.

Betriebszustände immer im Blick

Mit der Trützschler-Fernanzeige T-LED hat man die Qualität immer im Blick. Hier zu sehen die Visualisierung der Bandfeinheitsabweichung A% mit frei wählbaren Qualitätslimits. Liegt eine Warnung für einen kurzfristig möglichen Maschinenstopp oder eine Maschinenstörung vor, wechselt die Maschine automatisch zu den entsprechenden Statusanzeigen.

Gekämmte Baumwolle individueller mischen

Eine logische Folge des jährlich steigenden Faseraufkommens ist der zunehmende Einsatz von Mischgarnen, dabei spielt auch die Baumwolle und hier insbesondere gekämmte Baumwolle, eine immer wichtigere Rolle. Aus diesem Grund verfügt die TCO 21 über die Möglichkeit zur Bandabsaugung. Damit können die gekämmten Fasern abgesaugt werden und in der Putzerei über eine T-BLEND-Anlage mit anderen Fasern gemischt werden.



Höchste Präzision

Bei der TCO 21 werden die Abreißwalzen von zwei mal zwei hochdynamischen Servomotoren angetrieben. Die Bewegung der Kämmorgane wird über zwei gekoppelte Wartungsfreiegetriebe erzeugt. Dies garantiert höchste Präzision bei der Bewegung der Kämmelemente an jedem Kopf. Durch die Entkopplung des hochdynamischen Bewegungsablaufs der Abreißwalzen von der Hauptwelle ist es möglich, den Lötzeitpunkt vollautomatisch zu optimieren.



Exakt gehaltene Bandfeinheit

Sollte Ihr Prozess auf Streckenmischungen ausgelegt sein, bietet die Trützschler-Kämmmaschine mit dem einzigartigen Reguliervorgang COUNT CONTROL eine wichtige Hilfestellung. Langwellige Bandnummern-Schwankungen werden mit dem Messsystem TCO-DM gemessen, durch das Regelsystem ausgeglichen und so die Bandnummer exakt gehalten, damit Ihre Mischung immer stimmt.



Baumwoll-
Öffnungs- und
Reinigungslinie



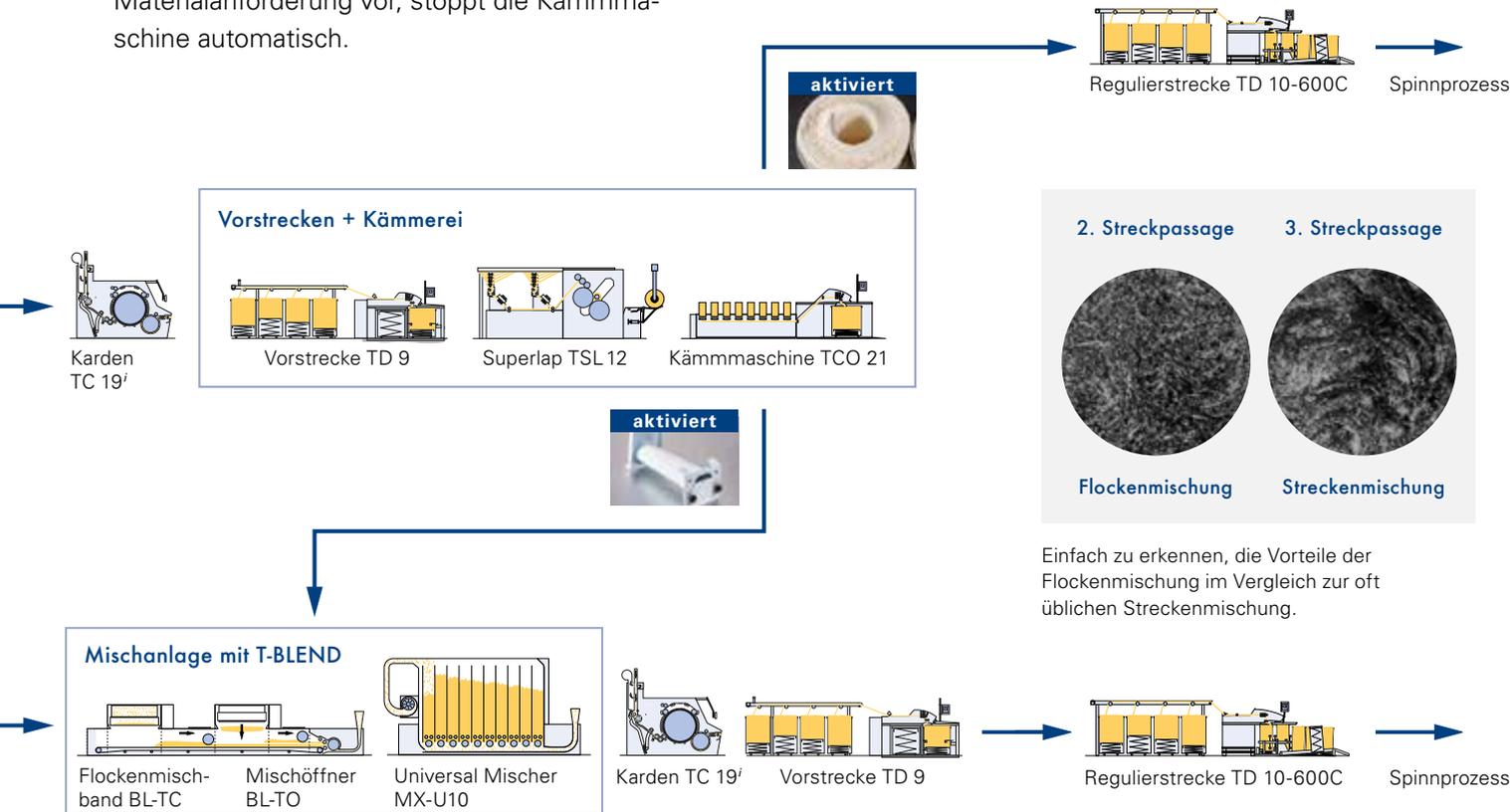
Chemiefaser-
Öffnungslinie



Die Maschine kann ganz einfach, wie bei der TCO 12, zwischen Bandabsaugung und Ablage in der Kanne umgestellt werden.

Automatische Materialanforderung

Die notwendige Produktion der Maschine wird über Materialanforderungen der Putzerei an die Kämmmaschinen weitergegeben. Liegt keine Materialanforderung vor, stoppt die Kämmmaschine automatisch.



Einfach zu erkennen, die Vorteile der Flockenmischung im Vergleich zur oft üblichen Streckenmischung.

Mehr Produktivität durch wahre Größe

Der Einsatz von JUMBO CANS macht bei Prozessen mit vielen Stufen Sinn. Bei Einsatz der größeren Kannen lassen sich erhebliche Betriebskosten sparen.

Bei dem Beispiel einer Airjet-Spinnerei mit einer Kapazität von 4.000 t/a (500 kg/h) lässt sich der Personalaufwand für den Kannentransport halbieren. Ganz konkret werden in dieser Spinnerei sieben Personen eingespart.



50 % weniger Personalaufwand durch den Einsatz von JUMBO CANS für den 3-Passagen-Prozess. Mit nur ca. 8 kg Zugkraft lässt sich eine volle JUMBO CAN bewegen.



Bessere Qualität durch weniger Ansetzer, weniger Bedienungsaufwand und höhere Nutzeffekte mit der JUMBO CAN für den 3-Passagen-Prozess.



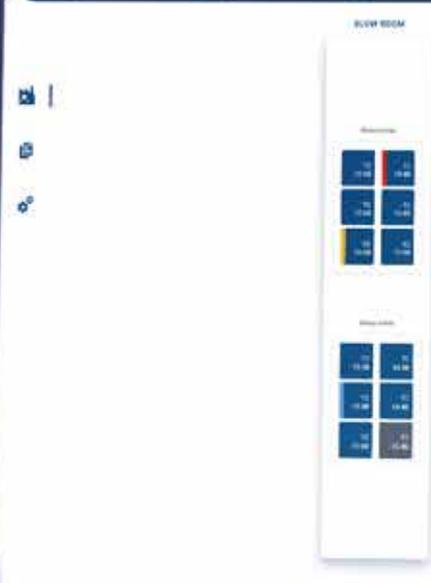




Machine Overview

Machine Overview

PRODUCTION M.L.L. | Status | All Components



Digitale Lösungen: Immer und überall im Bild

Mit Trützschler Technologie bauen Sie Ihren Vorsprung weiter aus – auch im Zuge der Digitalisierung. Unsere digitalen Lösungen ermöglichen es Ihnen, mit wenig Aufwand Gewinne schneller zu generieren, Ressourcen zu bündeln, Prozesse zu optimieren und Kosten zu sparen. Dabei sind sie so einfach zu bedienen wie eine App und funktionieren auch dann, wenn Sie nicht ausschließlich Trützschler Technik nutzen.

Mehr
Informationen:



My Mill

Die all-in-one-Plattform: Ob Informationen zu Ihrer Produktion, der Qualität, der Wartung oder einfach ein Gesamtüberblick – mit My Mill sind Ihre Möglichkeiten nahezu grenzenlos.

Mehr
Informationen:



My Production

Wissen, was zuhause läuft: Die Erweiterung zu My Mill ist der ideale Begleiter für Manager, die unterwegs sind. An praktisch jedem Ort der Erde sind Sie top-informiert und können bei Bedarf jederzeit eingreifen.

Mehr
Informationen:

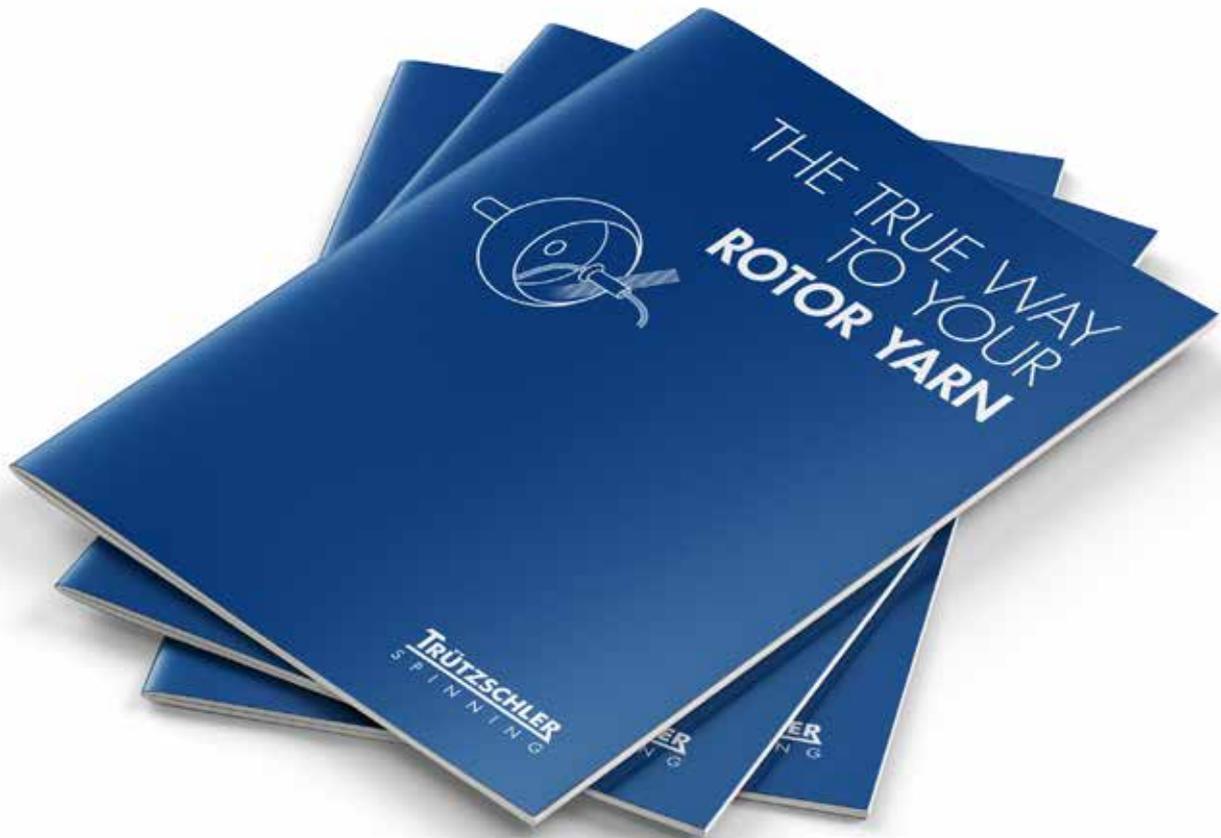


My Wires

Ihr digitales Garnituren-Management: Digitalisieren Sie Ihre Garnituren und deren Zustand in nur wenigen Minuten! Lassen Sie sich automatisch über anstehende Nachbestellungen und Wartungen benachrichtigen.



Unsere digitalen Angebote sind cloudbasiert und dabei extrem sicher. Wir setzen ausschließlich auf höchste Sicherheitsstandards, weil Datensicherheit für uns ebenso wichtig ist wie für Sie.



Scannen Sie den QR-Code um zum Downloadbereich aller weiteren Broschüren zu gelangen.

www.truetzschler.com/brochures



GERMAN 
Technology



Partner der Nachhaltigkeitsinitiative
des Maschinen- und Anlagenbaus

www.machines-for-textiles.com/blue-competence

Trützschler Group SE

Postfach 410164 · 41241 Mönchengladbach, Deutschland · Duvenstr. 82-92 · 41199 Mönchengladbach, Deutschland
Telefon: +49 (0)2166 607-0 · Fax: +49 (0)2166 607-405 · E-Mail: info@truetzschler.de · www.truetzschler.com

Haftungsausschluss:

Die Broschüre wurde von uns nach bestem Wissen und Gewissen und mit größter Sorgfalt erstellt. Es kann trotzdem für eventuelle Schreibfehler und technische Änderungen keine Haftung übernommen werden. Die Fotos und Illustrationen haben rein informativen Charakter und zeigen zum Teil optionale Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Wir bieten keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Sämtliche Haftungsansprüche wegen materieller oder immaterieller Schäden gegen uns oder den jeweiligen Autor aufgrund der Nutzung oder Weitergabe der dargebotenen Informationen, auch wenn sie unrichtig oder unvollständig sein sollten, sind ausgeschlossen. Unsere Angaben sind unverbindlich.

TRÜTZSCHLER
S P I N N I N G

Faservorbereitungsanlagen: Ballenöffner · Mischer · Reiniger/Öffner
Fremdteilausscheider · Entstaubungsmaschinen · Flockenmischer
Abfallreiniger | Karden | Strecken | Kämmereimaschinen |
Digitale Lösungen

TRÜTZSCHLER
N O N W O V E N S

Öffner/Mischer | Krempelspeiser | Krempel/Kreuzleger | Nassvlies-
anlagen | Nadelmaschinen | Anlagen für die Wasserstrahlverfestigung
sowie für die chemische und thermische Verfestigung | Trockner
Maschinen für Thermofixierung und Ausrüstung | Wickel- und Schneidanlagen |
Digitale Lösungen

TRÜTZSCHLER
C A R D C L O T H I N G

Ganzstahlgarnituren: Karden · Krempeln Langstapel · Krempeln
Nonwovens · Rotorspinnen | Deckelgarnituren | Flexible Garnituren
Kardiersegmente | Servicemaschinen | Digitale Lösungen | Service 24/7