

Spinnereivorbereitung
Kämmmaschine E 86

RIETER

E 86

Kämmmaschine E 86 mit Option ROBOlap



Für besseres Kämmen



Die maximale Produktionsleistung der Kämmmaschine E 86 beträgt bis zu 90 kg/h Kämmband. Die Kämmbandproduktion von 2 Tonnen pro Tag wird somit deutlich überschritten.

Höchste Produktion



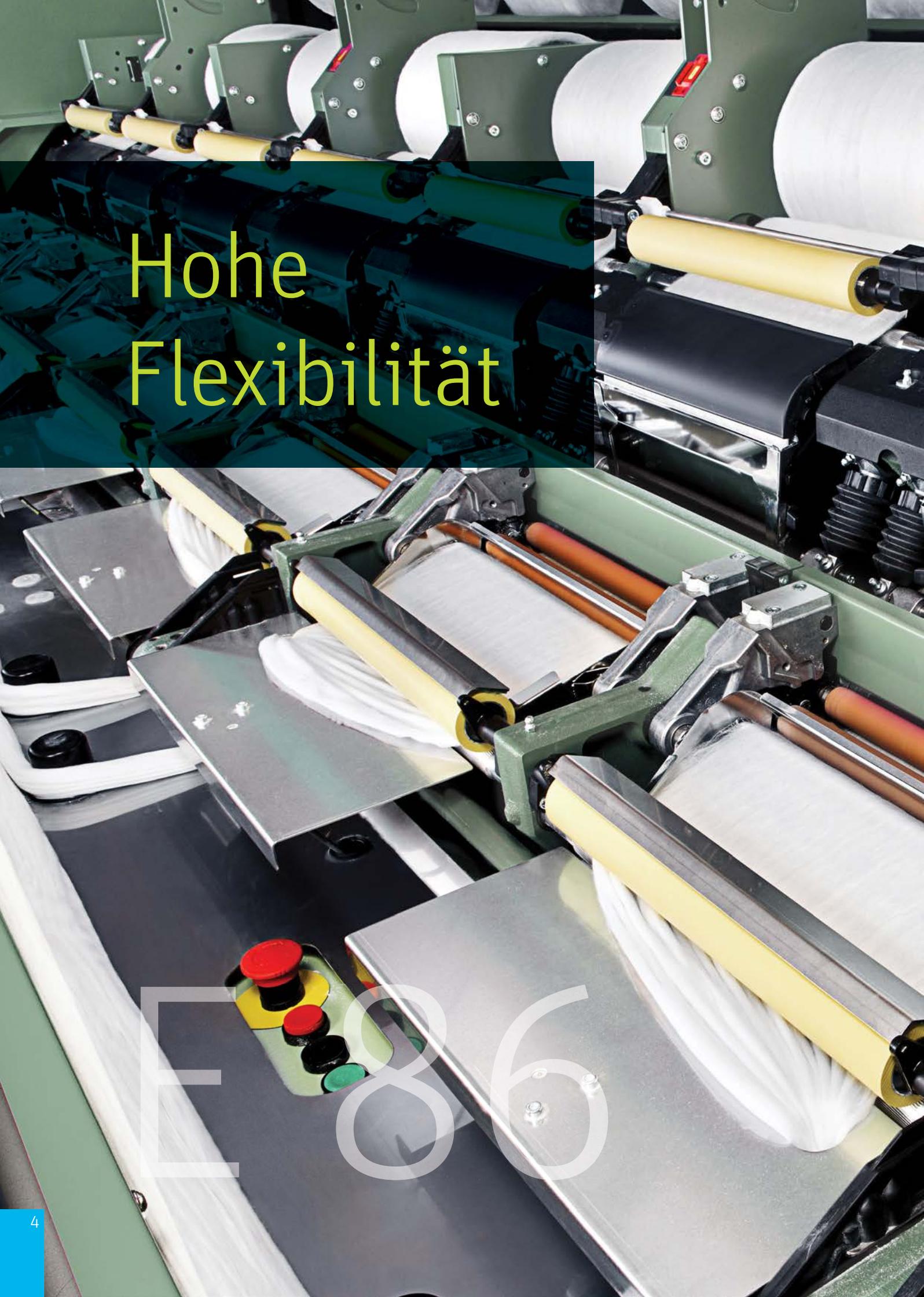
RIETER

E 86

RIETER

E 86

E 86

A detailed view of a paper mill's machinery, showing large rolls of paper being processed by rollers and guides. The machine is primarily green and yellow. The text 'Hohe Flexibilität' is overlaid in a yellow font on a dark green background.

Hohe
Flexibilität

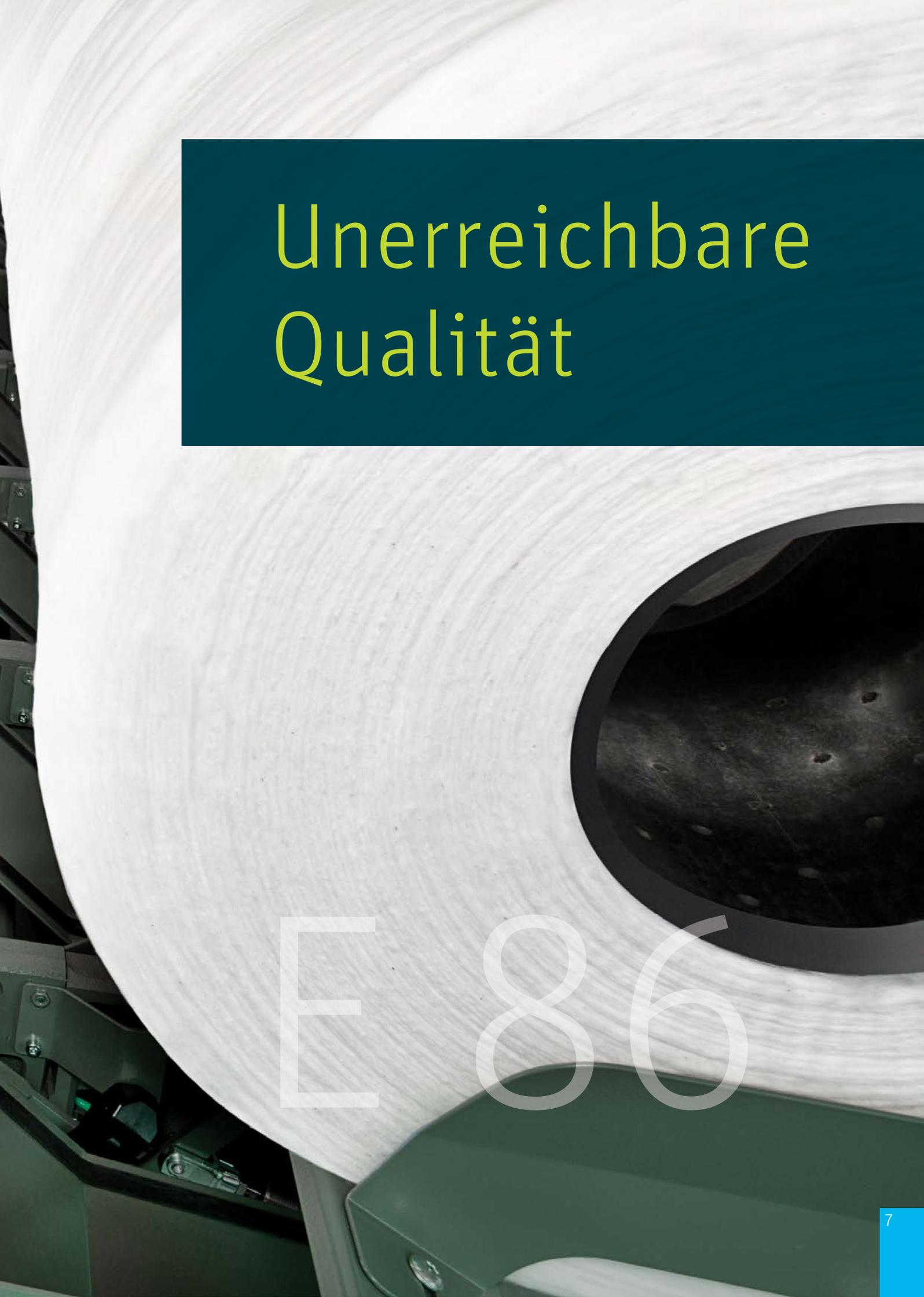
E86



Die Anpassungen an den Markt können dank der grössten aktiven Kämmlfläche in Kombination mit der flexiblen Einstellung realisiert werden.



Die schonende, kontrollierte Faserbehandlung wird durch optimal aufeinander abgestimmte Kämbbewegungen und durch die von Rieter entwickelten Technologieelemente erreicht.

A large roll of white paper with a circular hole, set against a dark green background. The paper has a fine, fibrous texture. The hole is dark and shows some internal structure. The overall image has a professional, industrial feel.

Unerreichbare Qualität

E 86

Automatisches Wickelwechsel- und Wattenansetzsystem

ROBOlap ermöglicht einen automatischen Wickelwechsel und Wattenansetzer

Höchste Produktion

Mehr als 2 Tonnen
Kämmbandproduktion pro Tag

1 000 mm Kannen

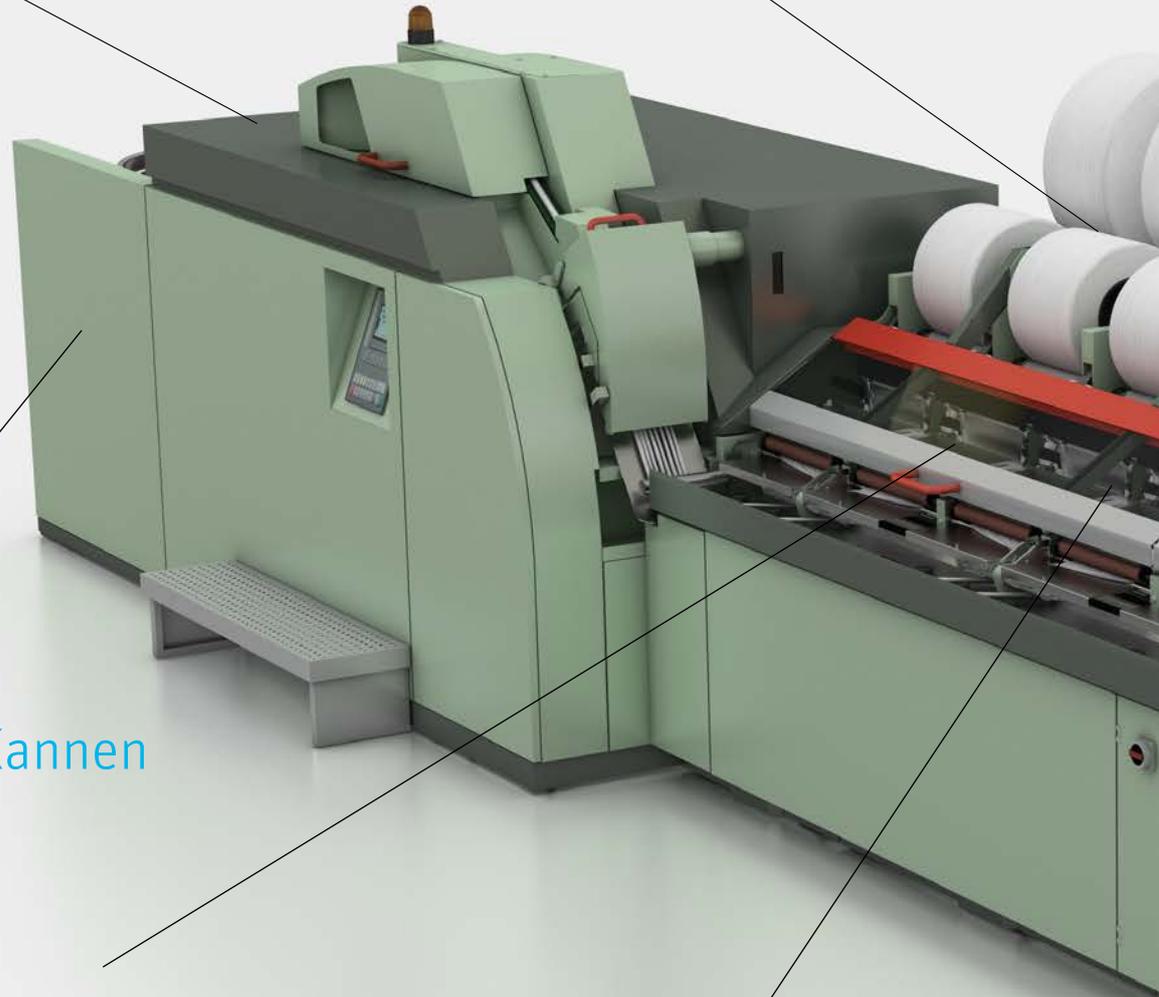
Bis zu 90% höhere
Kannenkapazität

Schonende, kontrollierte Faserbehandlung

Optimal aufeinander abgestimmte
Kämbbewegungen

Grösste aktive Kämmfläche

Anpassungen an den Markt
durch Flexibilität in der
Auskämmungshöhe



HERAUSRAGENDE

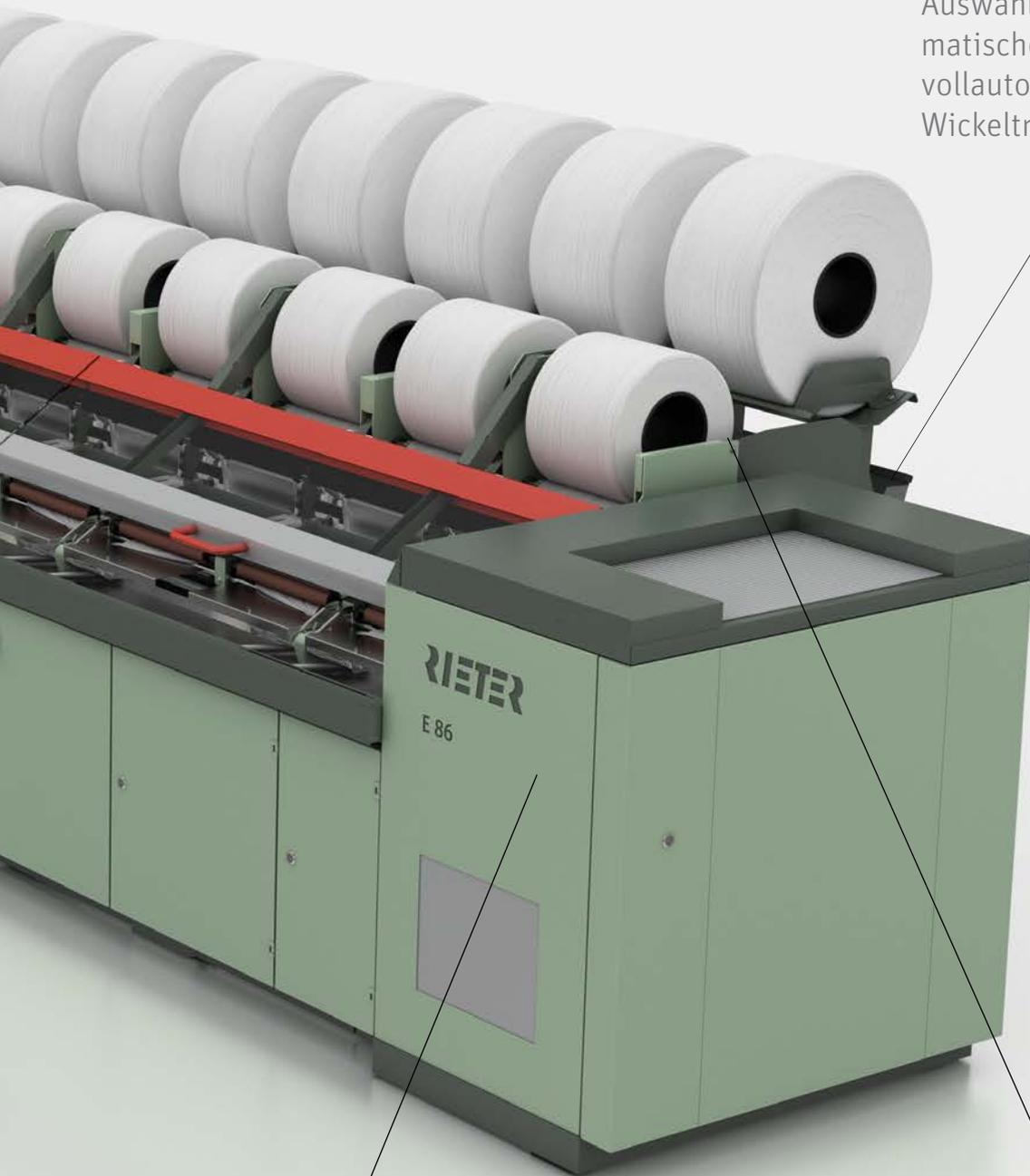
MERKMALE

E 86

Flexible

Transportsysteme

Auswahl zwischen halbautomatischem SERVOTrolley und vollautomatischem SERVOLap Wickeltransport



Niedrige Herstellkosten

Eine perfekte Faserselektierung kombiniert mit dem höchstem Reinigungsgrad resultiert in Rohstoffeinsparung

Höherer Nutzeffekt

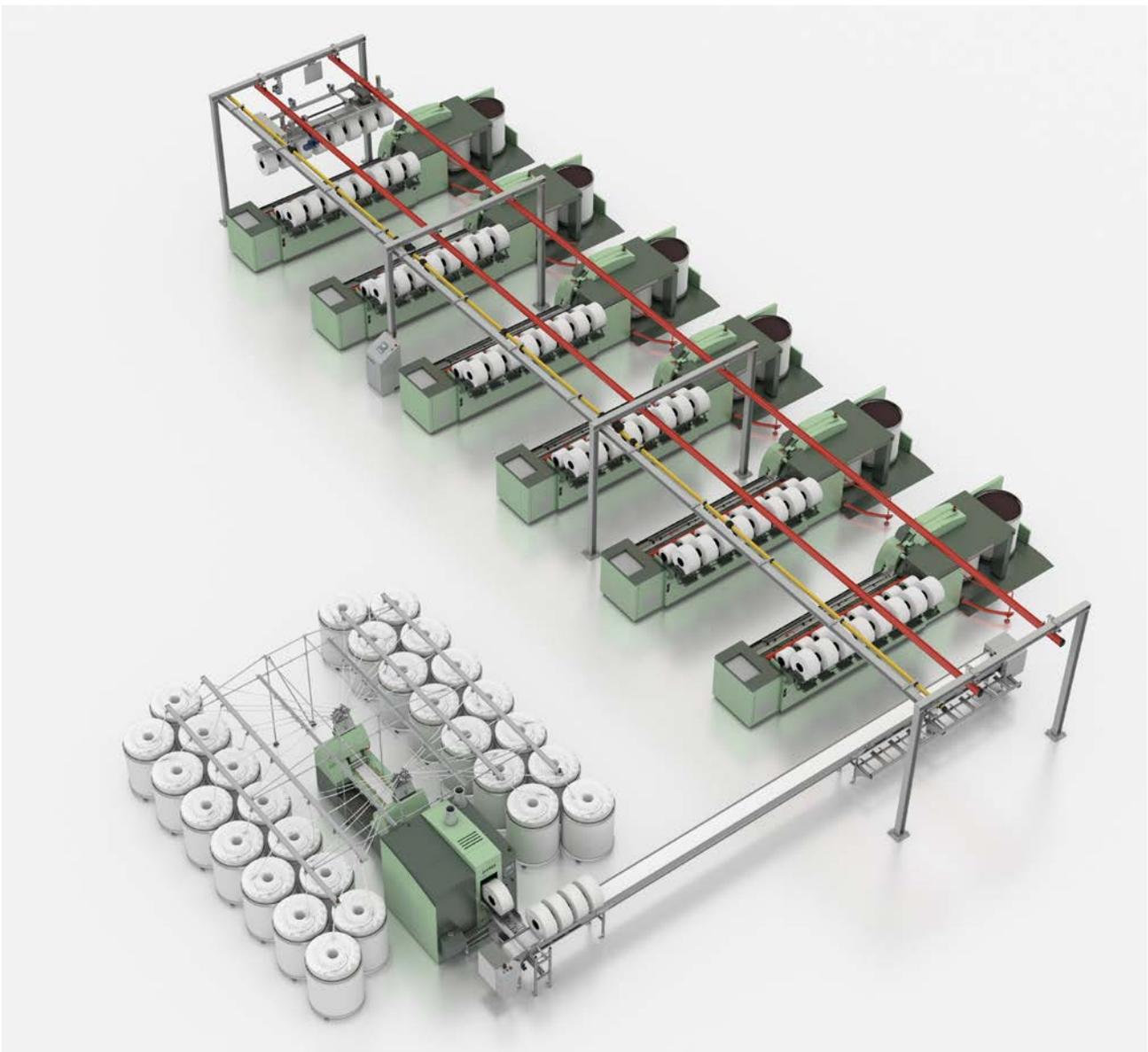
2% höheren Nutzeffekt dank ROBOlap

Höchste Produktivität

Bis zu 540 kg/h Produktion per Kämmeiset

Kämmeiset Produktivität

Die höchste Kämmeiset Produktivität, die es auf dem Markt gibt, kommt von Rieter. Sie wird durch die Kämmeivorbereitung OMEGAlap E 36 und die Kämmaschine E 86 realisiert. Bei einem Set von 1 E 36 + 6 E 86 kann eine Produktion von bis zu 540 kg/h erreicht werden.



Wirtschaftlichstes Kämmeiset mit 1 OMEGAlap E 36, 6 Kämmaschinen E 86 und 1 SERVOlap E 26

Höchste Kämmaschinenproduktivität



Die maximale Produktionsleistung der Kämmaschine E 86 beträgt bis zu 90 kg/h Kämmband. Die Kämmbandproduktion von 2 Tonnen pro Tag wird somit deutlich überschritten. Es ist eine erneute Bestmarke, welche von der Rieter-Kämmaschine gesetzt wird. Die Kämmaschine E 86 ist in der Lage die hohe Produktion zu realisieren, indem die relevanten Parameter Wattengewicht, Speisebetrag und Anzahl Kammspiele pro Minute in perfektem Zusammenspiel arbeiten.

1 000 mm Kannen im ganzen Produktionsprozess

Der Einsatz von 1 000 mm Durchmesser Kannen im Kämmereiprozess ermöglicht eine einheitliche Kannendimension von der Karde bis zur Speisung der Regulierstrecke. Die Verwendung von 1 000 mm Kannen reduziert die Anzahl der Kannenwechsel um 50% und somit auch den Bedienungsaufwand in der Praxis um 10%. Ebenso wird die Anzahl der Ansetzer halbiert, was bei verbesserter Qualität gleichzeitig zu einem höheren Nutzeffekt an der Strecke führt.



Höchste Flexibilität

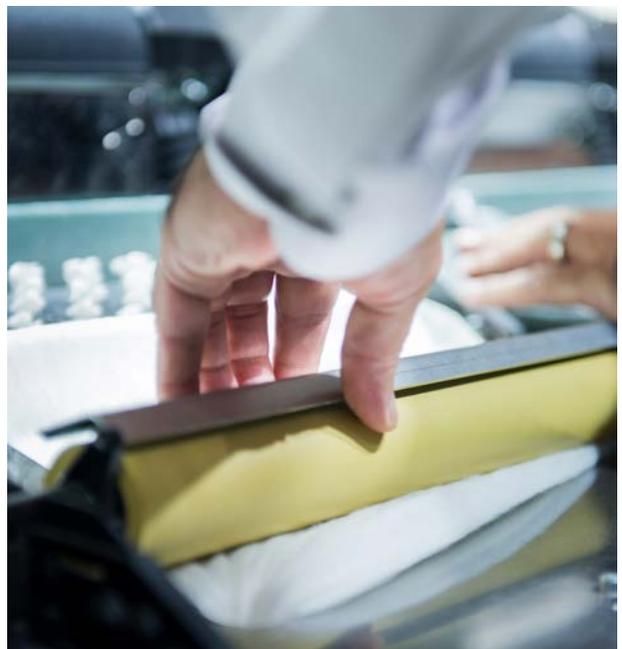
Bis zu 10% Einsparnis bei den Herstellkosten

Optimale Rohmaterialausnutzung

Mit der Ausrichtung auf Rohmaterialausnutzung, erreicht die Kämmmaschine E 86 höchste Anforderungen an optimalem Rohmaterialoutput und niedrigen Produktionskosten. Die grösste aktive Kämmlfläche mit einer Flächenerweiterung von 45% erlaubt höchste Faserreinheit und verbesserte Faserparallelität. Zusammen mit der Ri-

Q-Comb Flex Geometrie wirkt sich dies äusserst positiv auf eine gezielte Faserselektierung aus. Das resultiert in einer hohen Flexibilität bei der Rohmaterialausnutzung, sowie einer Steigerung der Wirtschaftlichkeit gegenüber Konkurrenzmaschinen.





Kämmbandqualität auf hohem Niveau

Solide und hochwertige Bauteile



Streckwerk

Bereits in mehreren tausend Maschinen hat sich das Rieter-Streckwerk bewährt. Das 3-über-3 Zylinder-Streckwerk ermöglicht eine optimale Verzugsaufteilung. Die präzise Faserführung gewährleistet eine einwandfreie Verarbeitung von Baumwolle im Bereich von 1" bis 1 7/8" Stapellänge und führt zu einer guten Bandgleichmässigkeit. Die Verzugsdistanzen können im Vor- und Hauptverzug optimal auf die jeweilige Faserlänge angepasst werden. Die Verwendung von neuartigen faserführenden Elementen im Streckwerk (AIR-Shields) bewirkt eine Reduzierung der Reinigerschnitte von bis zu 50%.

Auslauf

Nach dem Streckwerk wird das Kämmband mittels neu konzipierten Bandtransports in den Fingertrichter geführt und verdichtet. Vor dem Einlauf in die Kanne überwacht ein Sensor das Kämmband auf Dünnstellen. Der Sensor ist mechanisch einstellbar und reagiert auf Unterschreiten der definierten Bandfeinheit. Das Kämmband wird zur Erhöhung der Haftlänge nochmals durch ein onduliertes Kalandervalzenpaar komprimiert und schonend in der Kanne abgelegt. Resultat ist ein Kämmband mit höchster Bandgleichmässigkeit.



Bandabsaugung für Flockenmischung

Rieter-Kämmaschinen sind optional mit einem entsprechenden Zusatzmodul erhältlich. Das Modul ermöglicht das Absaugen des Kämmbandes direkt nach dem Streckwerk. Über eine zusätzliche Verrohrung wird das Kämmband zum Mischöffner zurückgeführt. Die Umstellung von Bandabsaugung auf Normalablage in Kannen erfolgt mit einem einfachen Handgriff.

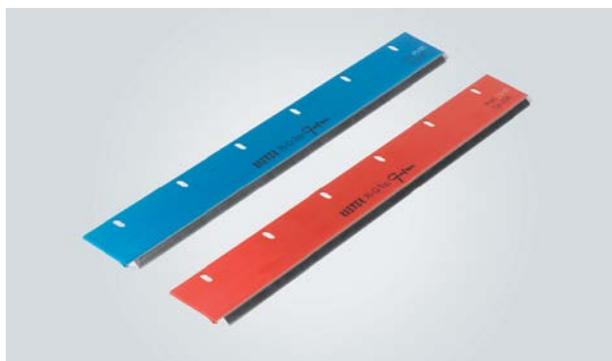
Erstklassige Kämmelemente

Schonende und kontrollierte Faserbehandlung

Die technologische Überlegenheit der Rieter-Kämmerei zeigt sich vor allem bei höchsten Anforderungen an Qualität und Produktion. Die Bewegungsabläufe sind so abgestimmt, dass auch bei höchster Beanspruchung schonende Faserbehandlung gewährleistet wird.

Höhenverstellbarer Rundkamm

Die höhenverstellbaren Rundkämme, Ri-Q-Comb Flex, mit der grössten aktiven Kämmfläche erlauben mehr Flexibilität in der Auskämmungshöhe. So können Anpassungen an den Markt in Kombination mit der flexiblen Einstellung realisiert werden. Darüber hinaus wird eine unerreichbare Garnqualität erzielt.



Bewährter Fixkamm

Die Verwendung der Ri-Q-Top Fixkämme garantiert höchste Kämmeffizienz bei gleichzeitig geringer Verschmutzungsneigung. Die optimal gewählte Zahnform und Zahndichte sowie der Einsatzzeitpunkt sind zur Erreichung dieser Ziele entscheidend. Eine bessere Halterung der Fixkämme ist durch den Einsatz von Schrauben im Fixkammträger gewährleistet.

Präzise Zange

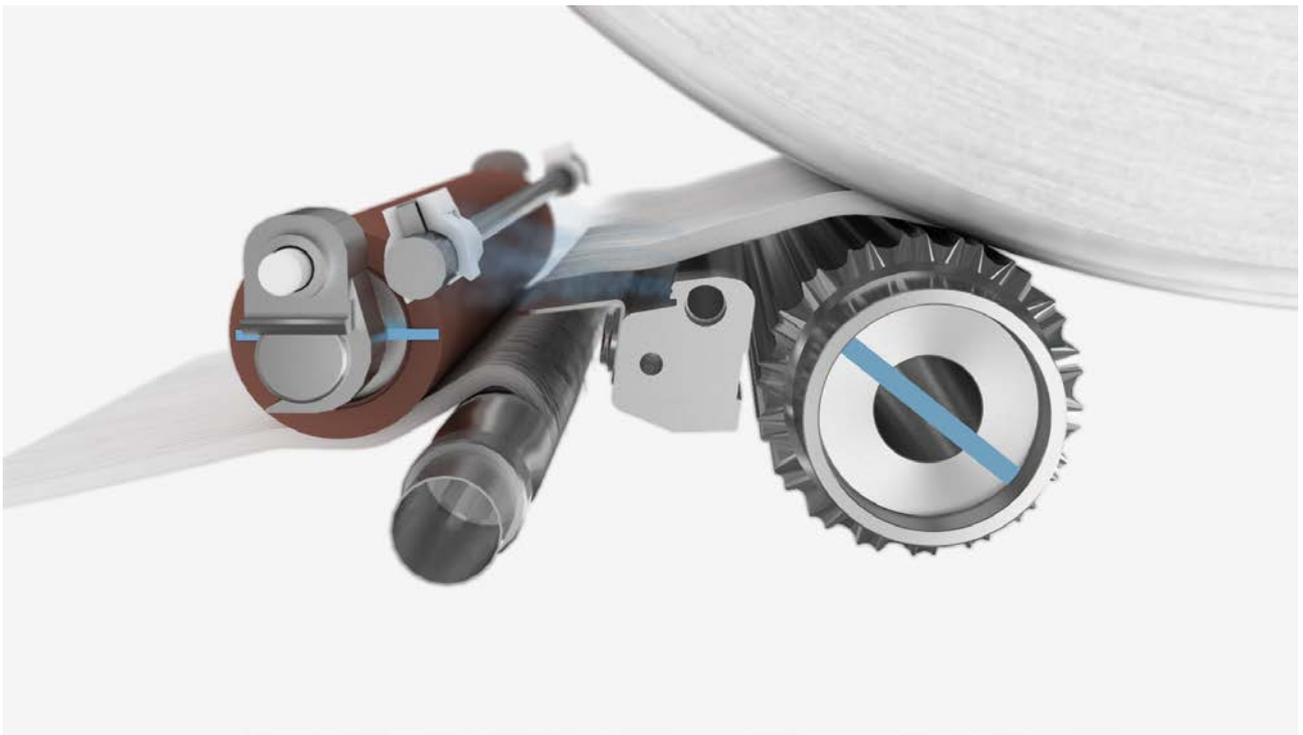
Die Rieter-Zange garantiert eine einwandfreie Verarbeitung von bis zu 80 g/m Wattengewicht. Aus der hochpräzisen Wattenklemmung im Zusammenspiel mit der optimierten Rund- und Fixkambewegung resultiert eine optimale Kämmerarbeit und Faserselektion über den gesamten Kammspielzahlbereich.



Vollautomatisierung der Kämmergeanlage

Einzigartiges vollautomatisches Wickelwechsel und Wattenansetzsystem

ROBOlap



Automatischer Wattenansetzer durch das System ROBOlap

Bereits in über 3 000 Maschinen ist das langbewährte ROBOlap-System auf dem Markt. Es ermöglicht die Reduzierung des Bedieneraufwandes auf eine rein überwachende Funktion. Der Nutzeffekt im Vergleich zur semiautomatischen Kämmmaschine E 86, erhöht sich um etwa 2%. Zusätzlich führt der Ansetzvorgang des ROBOlap-Systems zu einer messbar besseren und konstanten Ansetzerqualität verglichen zum manuellen Wattenansetzen (siehe Bild). Ein Effekt, welcher sich in der Kämmbandgleichmässigkeit widerspiegelt. Bei der Verwendung des vollautomatischen Wattenansetzers ROBOlap kann der Bedarf an qualifiziertem Bedienpersonal deutlich reduziert werden.

Vorteile des ROBOlap-Systems:

- Reduzierung des Personalaufwands
- Keine Wartezeiten an der Kämmmaschine
- Erhöhter Nutzeffekt an der Kämmmaschine
- Verbesserung der Qualität

Halbautomatischer und vollautomatischer Wickeltransport

Halbautomatischer Wickeltransport SERVOTrolley E 16/E 17

Der SERVOTrolley E 17 ist ein halbautomatisches Wickeltransportsystem für vollautomatische Kämmaschinen (ROBOlap), welches 4 Wickel und 4 Hülsen transportiert. Das Beladen der Wickel an der Kämme-reivorbereitungsmaschine erfolgt automatisch. Die Verschiebung sowie Positionierung der SERVOTrolleys an der Kämmaschine erfolgt manuell. Sobald die Wickel an der Kämmaschine leergelaufen sind, findet die automatische Übergabe der Wickel an die Kämmaschi-ne statt. Der Ansetzvorgang der Wickelwatte sowie die Wiederinbetriebnahme der Kämmaschine wird vollau-tomatisch durch das ROBOlap-System durchgeführt.

Rieter bietet auch für Kämmaschinen ohne ROBOlap eine halbautomatische Wickeltransportmöglichkeit. Bei dieser Kombination wird ein SERVOTrolley E 16 verwendet, wobei der Wickel- und Hülsenwechsel auf der Kämmaschine per Knopfdruck erfolgt. Das Rollen der leeren Hülsen in den Wagen sowie das Rollen der vollen Wickel auf die Kämmaschine erfolgt automatisch.

Vorteile des SERVOTrolley:

- Einfache Handhabung
- Automatisches Be- und Entladen der Wickel
- Flexible Zuteilung

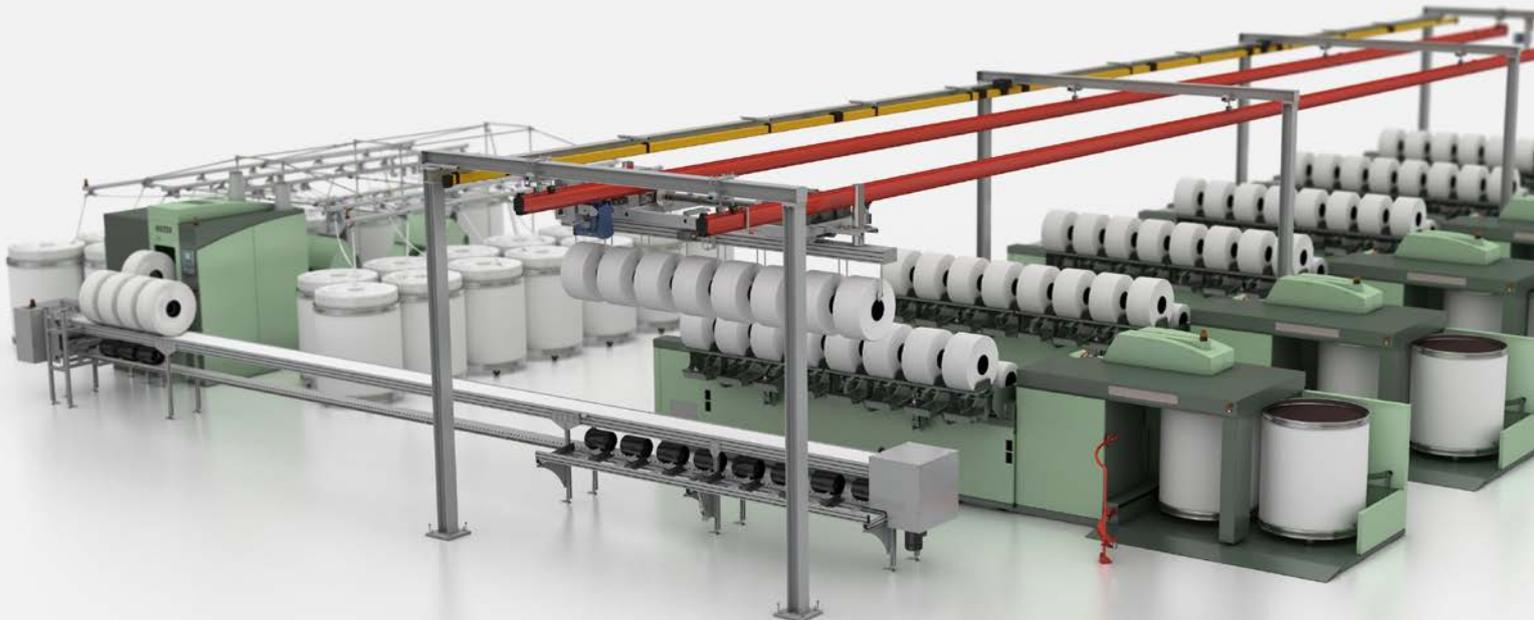


Vollautomatischer Wickeltransport SERVOlap E 26

Das Transportsystem SERVOlap E 26 realisiert den vollautomatisierten Wickeltransport. Es gewährleistet den Transport von gleichzeitig 8 Wickeln von der Kämmereivorbereitungsmaschine zur Kämmaschine. Der Rücktransport der Leerhülsen zur Kämmereivorbereitungsmaschine erfolgt ebenfalls vollautomatisch. Der SERVOlap E 26 kann sowohl ROBOLap Kämmaschinen wie auch Kämmaschinen ohne vollautomatisches Wickelansetzsystem bedienen.

Vorteile des SERVOlap E 26:

- Schonender Wickeltransport
- Kein Bedienaufwand
- Keine Wartezeiten an der Kämmaschine
- Erhöhter Nutzeffekt an der Kämmaschine

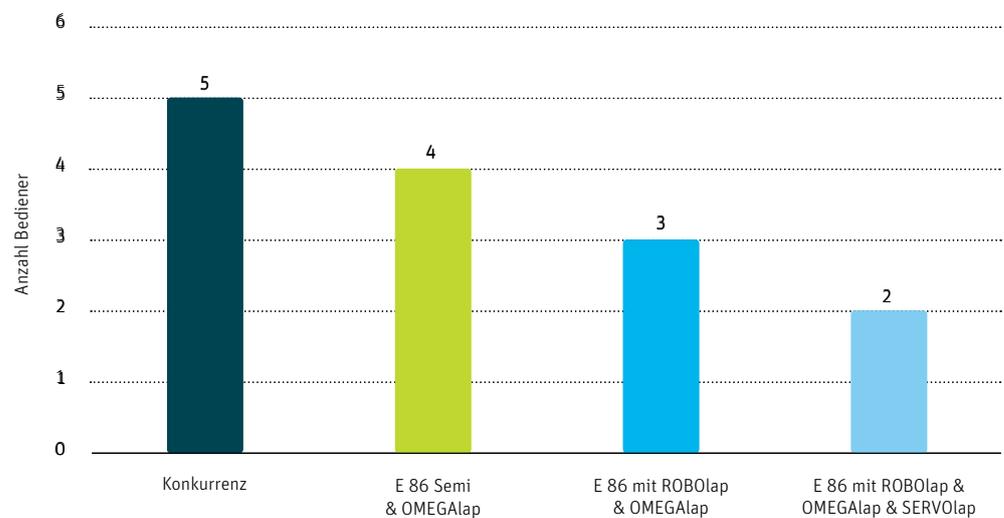


Die einzige vollautomatische Kämmerei

Durch das Wickel- und Hülsentransportsystem SERVOLap E 26 und die Maschinenautomation ROBOlap entsteht in Kombination mit den neuesten Rieter-Kämmereimaschinen, OMEGAlap E 36 und Kämmaschine E 86, eine vollautomatische Kämmereianlage. Im Vergleich zu anderen Kämmereianlagen kann das Bedienerpersonal deutlich reduziert werden. In Abbildung 4 wird anhand eines Beispiels gezeigt wie hoch dieser Einfluss in der Realität ausfällt.



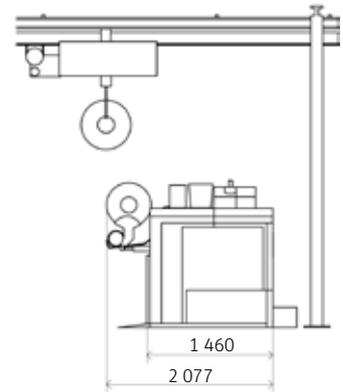
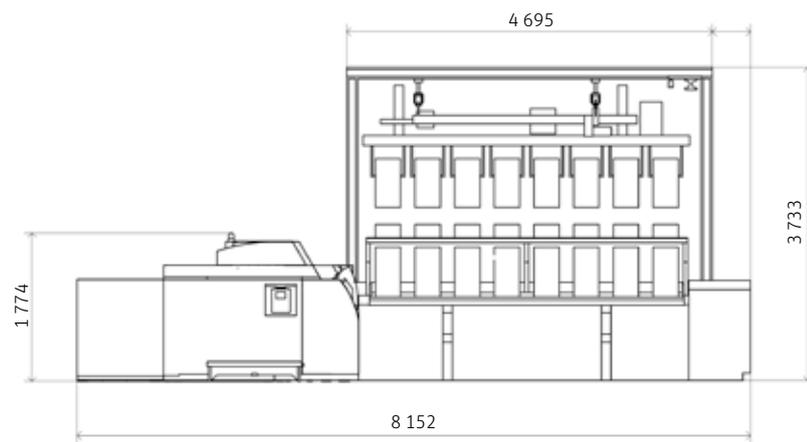
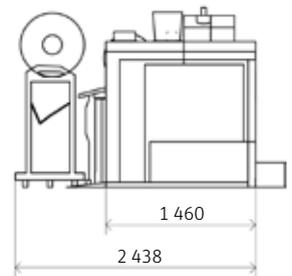
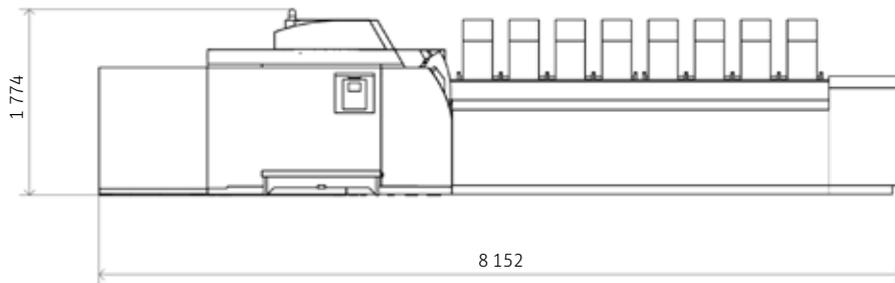
Benötigte Personenanzahl für den Betrieb einer Kämmereianlage



*Beispiel: 76 000 Spindeln K 46 und 1 348 kg/h Produktion

Maschinendaten

Kämmaschine E 86 mit ROBOlap und 1 000 mm Kanne



Technologische Daten		E 86 mit ROBOlap	E 86
Rohmaterial, Handelsstapel		1 - 1 1/2 (- 1 3/4) Zoll	
Wattengewicht		(60) 64 - 80 g/m	
Wickel	Gewicht max.	21 kg 25 kg in Kombination mit OMEGAlap E 36	25 kg
	Durchmesser max.	550 mm 580 mm in Kombination mit OMEGAlap E 36	650 mm
Breite		300 mm	
Auskämmung		8 bis 25%	
Doublierung		8-fach	
Verzug		9.12 bis 25.12 fach	
Bandgewicht im Auslauf		3 bis 6 ktex	
Nutzeffekt		bis 96%	bis 94%
Produktion max.		90 kg/h	90 kg/h

Technische Daten				
Kammspiele max.	550 min ⁻¹			
Frequenz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Installierte Leistung				
- total	6,95 kW	7,95 kW	6,65 kW	7,15 kW
- mit Faserseparator	-	-	9,65 kW	9,35 kW
Stromverbrauch				
- total	4,7 kW	5,38 kW	4,5 kW	4,84 kW
- mit Faserseparator	-	-	4,6 kW	5,00 kW

Maschinendaten		
Speiseart	Vorlauf - Rücklauf	
Speisebetrag	4,3/4,7/4,95/5,2/5,55/5,9 mm	
Rundkämme Ri-Q-Comb	i400, i500, i700	
Fixkämme Ri-Q-Top	26, 30 Zähne/cm	
Streckwerksystem	3 über 3 mit variablen Vor- und Hauptverzugsdistanzen	
Kannendurchmesser	600 mm, 24 Zoll/1 000 mm, 40 Zoll	
Kannenhöhe inkl. Rollen	1 200 mm, 48 Zoll	
Maschinenabstand mit SERVOTrolley	600 mm Kannen min. 3 000 mm (Nulllinie-Nulllinie)/1 000 mm Kannen min. 3 500 mm (Nulllinie-Nulllinie)	
Maschinenabstand mit SERVOlap	600 mm Kannen min. 2 800 mm (Nulllinie-Nulllinie)/1 000 mm Kannen min. 3 500 mm (Nulllinie-Nulllinie)	
Wickeltransportsysteme	- SERVOTrolley E 17 (halbautomatisch) - SERVOlap (vollautomatisch)	- SERVOTrolley E 16 (halbautomatisch) - SERVOlap (vollautomatisch)
Kämmflingsentsorgung	- Zentralabsaugung - separate Wattenabsaugung, autom.	- Zentralabsaugung - Faserseparator, kontinuierlich
Anschluss an ESSENTIAL	optional	







Rieter Machine Works Ltd.

Klosterstrasse 20
CH-8406 Winterthur
T +41 52 208 7171
F +41 52 208 8320
machines@rieter.com
aftersales@rieter.com

Rieter India Private Ltd.

Gat No. 768/2, Village Wing
Shindewadi-Bhor Road
Taluka Khandala, District Satara
IN-Maharashtra 412 801
T +91 2169 304 141
F +91 2169 304 226

**Rieter (China) Textile
Instruments Co., Ltd.**

390 West Hehai Road
Changzhou 213022, Jiangsu
P.R. China
T +86 519 8511 0675
F +86 519 8511 0673

www.rieter.com



Die Angaben und Abbildungen dieses Prospektes und auf dem entsprechenden Datenträger beziehen sich auf das Datum der Drucklegung. Rieter behält sich vor, jederzeit und ohne besondere Anzeige notwendige Änderungen vorzunehmen. Die Rieter Systeme und Rieter Innovationen sind durch Patente geschützt.

2852-v4 de 2004

RIETER