



SOPREM

SWISS QUALITY 

ABROLLEN
RICHTEN
VORSCHIEBEN

SPEICHERN
SCHWEISSEN
AUFROLLEN

INHALT

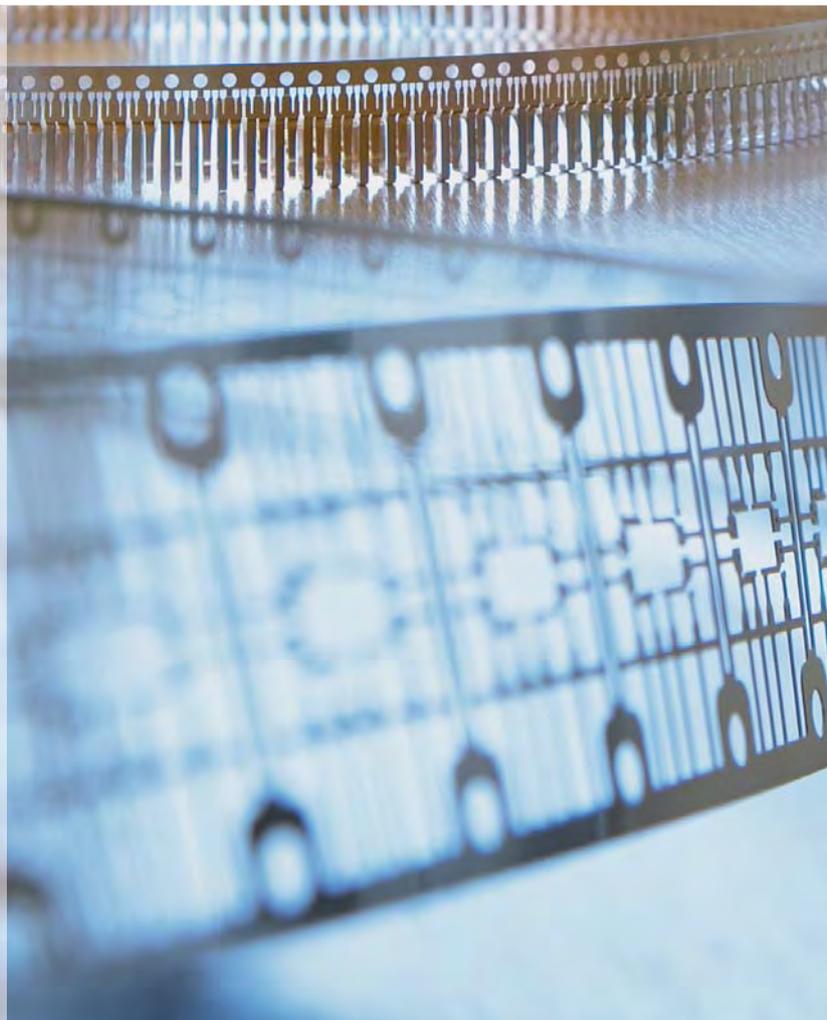
- 03 Beratung, Konzeption, Produktion, Kundendienst
- 04 Band abrollen, Band aufrollen
- 06 Band richten, Teile richten
- 08 Band abrollen, richten, verschieben
- 10 Band speichern, Band aufrollen und verlegen
- 12 Draht abrollen, richten, ablängen, wickeln
- 14 Spezialanlagen

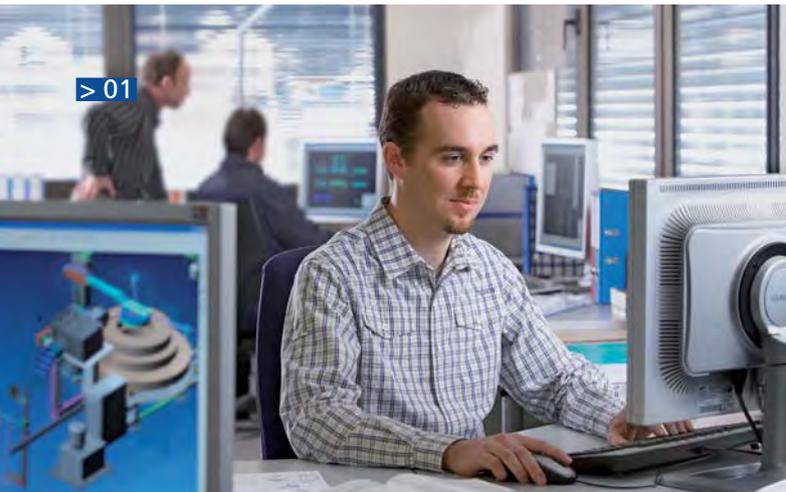


- Uhrenindustrie**
- Möbelindustrie**
- Kommunikationsindustrie**
- Medizinindustrie**
- Automobilindustrie**
- Fahrradindustrie**
- Flugzeugindustrie**
- Bauindustrie**

SOPREM ist Ihr Partner für massgeschneiderte Lösungen im Maschinenbau, von Beratung über Konzeption bis zu Produktion und Kundendienst. Unsere Firma blickt zurück auf über 50 Jahre Erfahrung in verschiedenen Industriezweigen. Erfahrung, die unseren Kunden zugute kommt. Denn wir beraten Sie ganzheitlich und finden für jedes Bedürfnis eine wirtschaftliche Lösung.

Im Maschinenbau verwenden wir Materialien von höchster Qualität und die neueste Antriebs- und Steuerungstechnik. Dieses Qualitätsbewusstsein schafft zuverlässige Maschinen mit hoher Lebensdauer. Eine Investition, die sich langfristig lohnt.





> 01



> 02



> 03



> 04

>01 Konzeption, Entwicklung

Konzeption und Ausarbeitung der mechanischen und elektrischen Konstruktion übernimmt ein Team von erfahrenen Konstrukteuren. Sie konzipieren für Sie bei Bedarf auch komplexe Anlagen und die zugehörigen Steuerungen; unsere Kapazität steuern wir durch Partnerschaften mit ausgewählten Unternehmen der Branche.

>02 Produktion

Unsere Bearbeitungsmaschinen stellen die Fertigungsteile wirtschaftlich und innerhalb der geforderten Toleranzen her. Spezial- und grössere Teile fertigen wir in Zusammenarbeit mit auserwählten Partnern in höchster Qualität her. Mit dieser Konstellation erzielen wir eine hohe Flexibilität bei Planung und Steuerung der Produktion.

>03 Montage

Die grossflächige Montagehalle ermöglicht den Aufbau und das Austesten von grossen Spezialanlagen. Die mechanische und die elektrische Montage führt bei SOPREM ein bestens ausgebildetes Team von Mechanikern, Automatikern und Elektrofachleuten aus.

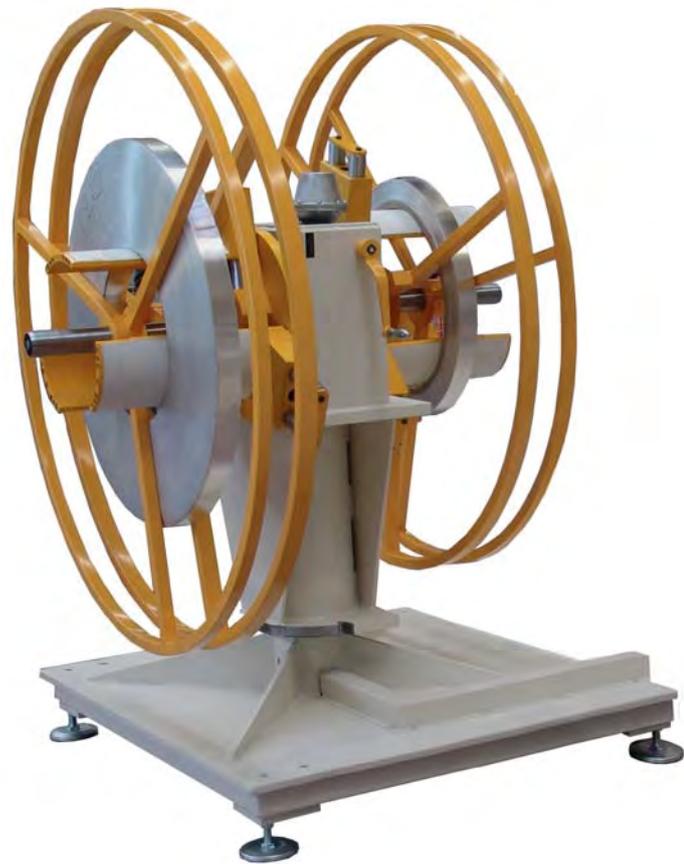
>04 Technischer Kundendienst

Unser technischer Kundendienst berät Sie effizient und Pannen werden oft schon im Telefongespräch behoben. Das Lager von SOPREM umfasst ein grosses Sortiment von Ersatzteilen, die für den schnellen Versand bereitstehen.

> 05



> 06



Unsere Haspeln werden mit den vielfältigen Bundaufnahmen, passend zum jeweiligen Bedarf versehen. Immer öfter kommen Präzisions-Bundaufnahmen mit zentral verstellbarer Spulenspannung zum Einsatz. Diese Ausführung schont die Kanten von dünnem und schmalen Band und führt dieses präzise. Haspeln für das Horizontale Spulenhänding sowie zum Verarbeiten von Trägerspulen, auch mit verlegtem Band, runden unser Angebot ab.

Die gängigsten Kleinhaspeln von SOPREM sind für ein Spulengewicht von 30 – 200 kg geeignet. Mehrere tausend Stück stehen weltweit im Einsatz, besonders beliebt sind diese Modelle in der Uhrenbranche und in der Elektrokontaktindustrie. SOPREM baut Haspeln bis zu einer Tragkraft von 8000 kg. Das umfangreiche Sortiment an Optionen wie verschiedene Schlaufensteuerungen, Zwischenlage Auf- und Abroller, Bandüberführsysteme und schwenkbare Haspeln komplettieren unser Angebot.



> 07



> 08



> 09



> 10

**> 05 Ab-/Aufrollhaspel**

Tragkraft 1000 – 2000 kg, ausgerüstet mit einer 3-armigen Bundaufnahme mit zentraler Spulenspannung. Optionen wie verschiedene Antriebs- und Bremssysteme, Anpressarme und diverse Schlaufensteuerungen stehen zur Verfügung.

> 06 Wendehaspel

Tragkraft 2 x 1500 kg. Damit reduzieren Sie die Umrüstzeit von einer Spule zur nächsten erheblich. Optionen wie verschiedene Antriebs- und Bremssysteme, Anpressarme und diverse Schlaufensteuerungen stehen zur Verfügung. Sämtliche Einfachhaspeln sind auch als Wendehaspeln erhältlich.

> 07 Ab-/Aufrollhaspel

Tragkraft bis 100 kg, ausgerüstet mit einer Präzisions-Bundaufnahme mit zentraler Spulenspannung, einem Zwischenlage Auf-/Abroller und einer Abtastung mittels Tänzerarm. Zum Verarbeiten von dünnen, schmalen Bändern und vorgestanztem Material, häufig in der Elektrokontakt- und Uhrenindustrie eingesetzt.

> 08 Motorisierter Spulen-Abrollhaspel

Tragkraft 200 – 1000 kg, ausgerüstet mit zwei Aufagewellen und aufgummierten Antriebshülsen. Die Spule wird auf die Wellen gelegt und durch diese angetrieben. Verschiedene Materialabtastungen stehen zur Auswahl.

> 09 Motorisierter Spulen-Abrollhaspel

Tragkraft 200 – 2500 kg, ausgerüstet mit zwei Pinolen zum spannen, heben und antreiben der Spule. Alle Bewegungen automatisiert. Verschiedene Materialabtastungen stehen zur Auswahl.

> 10 Dreifach-Paletten-Abrollhaspel

Mit fein einstellbarem Bandabzug, geeignet für das Abrollen von dünnen, schmalen Bändern. Unser Produktsortiment umfasst Einfach-, Zweifach- und Dreifach-Paletten-Abrollhaspeln. Diese Geräte können auch sehr gut in Kombination mit all unseren Richtmaschinen betrieben werden. Ein breites Sortiment an Optionen ermöglicht die kundenspezifische Lösung.



In der Stanztechnik wird vor der Presse immer öfter eine motorisierte Band-Richtmaschine eingesetzt. Das Richten schont das Werkzeug und schafft ein formgenaueres Teil. Da das Band über die Schlaufe zugfrei in den Walzenvorschub gegeben wird, können höhere Kadenzen gefahren werden.

Teile-Richtmaschinen kommen unter anderem in der Lasertechnik zum Einsatz. Durch Laser ausgeschnittene oder gestanzte Teile müssen oft nachgerichtet werden. SOPREM hat das Schubert-Richtmaschinen-Programm erworben und bietet Ihnen ein umfangreiches Maschinensortiment.

Durch Richtversuche vor einem Maschinenkauf ermitteln wir mit Ihnen die passende Richtwerkgröße und die geeignete Richtgeometrie.



> 13



> 12



> 14



> 11 Präzisions-Band-Richtmaschine

Mit 19 Richtwalzen, ausgerüstet mit einer Ultraschall-Abtastung. Der obere Walzenstock kann in Längs- und Querrichtung schräg gestellt werden und ermöglicht so selbst das Richten von Bändern mit Randwelligkeit und Säbelform. Der untere Walzenstock ist zur Reinigung der Richtwalzen ausziehbar.

> 12 Band-Richtmaschine

Mit 9 Richtwalzen für mittleres Richten, ausgerüstet mit einer Ultraschall-Abtastung. Mit diesem Apparat kann die Bandkrümmung gerade gerichtet werden und zum Teil können damit auch Materialspannungen geglättet werden. Der obere Walzenstock kann zur vereinfachten Walzenreinigung aufgeklappt werden.

> 13 Teile-Richtmaschine

Mit 19 Richtwalzen, Durchmesser 6 mm. Für das Richten von sehr dünnen Teilen. Automatische Zuführung und optional automatischer Abtransport der Teile. Diese Maschine kann auch als Band-Richtmaschine mit Schlaufensteuerung ausgerüstet werden.

> 14 Teile-Richtmaschine

Mit 23 Richtwalzen, Durchmesser 30 mm. Für das Richten von Materialdicken bis zu 6 mm. Automatische Zuführung und optional automatischer Abtransport der Teile. Diese Maschine kann auch als Band-Richtmaschine mit Schlaufensteuerung ausgerüstet werden.



> 15



> 16



> 17

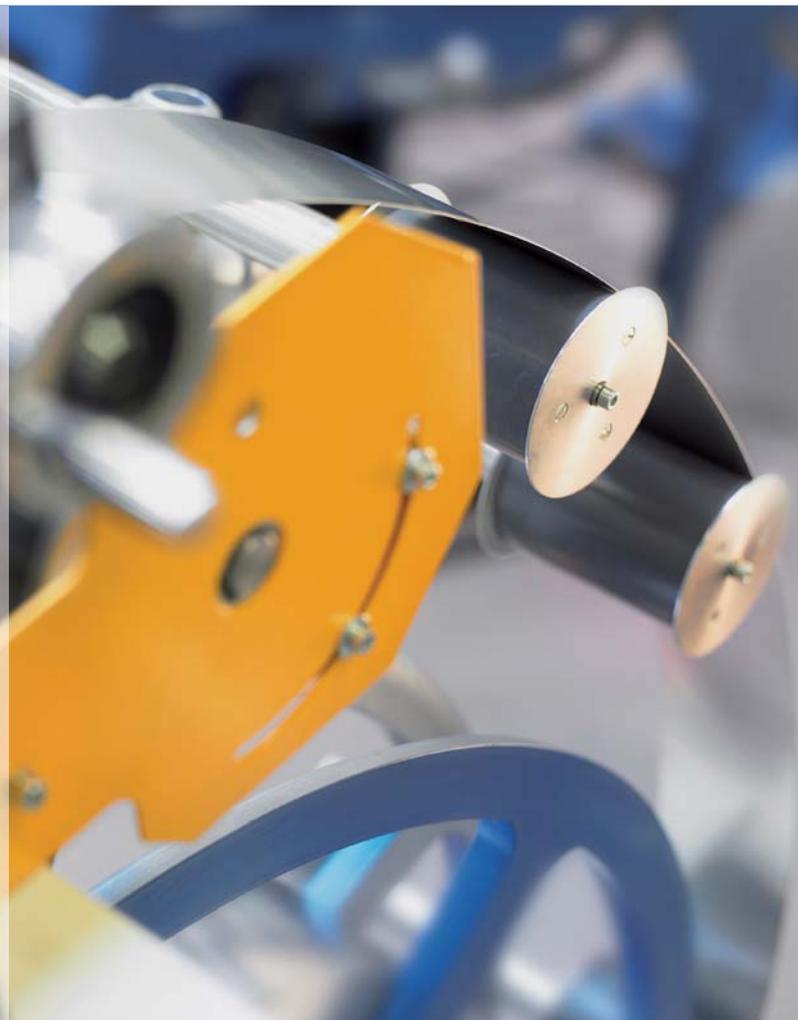
Wenn in Ihrer Produktionshalle wenig Platz zur Verfügung steht, finden Sie in den kompakten Maschinenkonstruktionen von SOPREM die Lösung.

Wir kombinieren die Abrollhaspel mit der Richtmaschine zu einem Bandzuführsystem.

Optional kann die Richtmaschine mit integriertem Vorschub ausgerüstet werden.

So entsteht eine Bandzuführanlage in Kurzbauforn und die Schlaufe zwischen der Richtmaschine und der Presse entfällt.

Die kombinierten Maschinen von SOPREM erfreuen sich immer grösserer Beliebtheit, denn sie ermöglichen die optimale Platznutzung in den Produktionsgebäuden.





> 15 Abroll-Richtmaschine

Bestehend aus einer Abrollhaspel mit Tragkraft 2000 kg, einer Präzisions-Richtmaschine mit 19 Richtwalzen \varnothing 25 mm und einer Ultraschallabtastung. Zum Verarbeiten von Banddicken bis zu 3,3 mm.

> 16 Abroll-Richtmaschine «Platzsparer»

Bestehend aus einer Abrollhaspel mit Tragkraft 100 kg, einer Richtmaschine mit 17 Richtwalzen \varnothing 10 mm und einer Ultraschallabtastung. Zum Verarbeiten von Banddicken bis zu 0,6 mm.

> 17 Abroll-Richtmaschine

Bestehend aus einer Wendehaspel mit Tragkraft 2 x 1500 kg, einer Richtmaschine mit 9 Richtwalzen \varnothing 44 mm und einer Ultraschallabtastung. Zum Verarbeiten von Banddicken bis zu 3,5 mm.

> 18 Abroll-, Richt-, Vorschubanlage

Bestehend aus einer Abrollhaspel mit Tragkraft 1250 kg, einem Schlaufenkasten, einem Bändein-

führgreifer und einer Richt-Vorschubmaschine. Diese kompakte Anlage ermöglicht das Zuführen von Bändern mit einer maximalen Breite von 300 mm und einer Dicke bis zu 8 mm. Das Band wird gerichtet und mit der programmierten Länge direkt in die Presse geschoben, die Bandschleife entfällt.

> 19 Abroll-Richtmaschine

Bestehend aus einer Paletten-Abrollhaspel mit Tragkraft 2500 kg und einer Richtmaschine mit 9 Richtwalzen \varnothing 32 mm. Mit nur einer Umlenkung wird das Band zum Richtwerk geführt, die mobile Umlenkrolle dient zugleich als Linearabtastung. Diese Anlage ist bestens geeignet für schmale, dünne Bänder.

> 20 Walzenvorschub oder Materialabzug

Mit zwei gehärteten, geschliffenen Walzen. Anpressdruck der oberen Walze pneumatisch einstellbar, Bandzug einstellbar mittels Drehmomentregelung. Diese Baureihe ermöglicht das Zuführen oder das Überführen von Bändern in verschiedenen Prozessen.



Die hohen Produktivitätsansprüche in der Verbundrohr-Produktion erfordern Bandzuführanlagen mit Bandspeichersystem.

Die Nonstopproduktion stellt höchste Anforderungen an die Zuverlässigkeit der Bandzuführanlage und der Schweißmaschine.

Wenn die erste Bandend-Schweißung misslingt, muss im Bandspeicher noch genügend Material für eine zweite Schweißung vorhanden sein.

SOPREM baut diese Maschinen nach höchsten Qualitätsstandards, die alle Anforderungen einer 3-Schichtproduktion erfüllen.





> 23



> 24

>21 Bandspeicher-Anlage

Für die Verbundrohrproduktion. Die Anlage besteht aus zwei hintereinander geschalteten Abrollhaspeln, einer Bandend-Schweissmaschine, einem linearen Bandspeichersystem, einem Bandvorschub und ist für den 24-Stunden-Einsatz bestens geeignet.

>22 Bandspeicher-Anlage

Für die Kühlrohrproduktion. Die Anlage besteht aus einer Paletten-Abrollhaspel, einer Bandend-Schweissmaschine, einem parallelen Bandspeichersystem, einem Bandvorschub und ist für den 24-Stunden-Nonstopbetrieb bestens geeignet.

>23 Aufrollhaspel-Verleger

Tragkraft 10 – 60 kg mit elektronischem Verleger. Moderne, vollautomatische Touchscreen-Steuerung mit allen notwendigen Einstellmöglichkeiten für ein perfektes Verlegen von mehreren Materiallagen. Zum Wickeln von dünnen schmalen Bändern auf Trägerspulen.

>24 Aufrollhaspel-Verleger

Tragkraft 10 – 60 kg mit mechanischem Rollringgetriebe-Verleger. Verlegesritt und Umkehrpositionen mittels Handkurbel einstellbar für ein präzises Verlegen von dünnen schmalen Bändern auf Trägerspulen.



Moderne Fertigungsbetriebe automatisieren die Drahtzuführung mit Abrollhaspel, Richt-Vorschubsystem und Längsteilvorrichtung.

Bei Drähten mit grossem Durchmesser, z. B. in der Produktion von Verbindungselementen, muss die Drahrückfederung ausgeglichen werden. Hier empfiehlt sich der Abtastarm mit Rückzugfedersystem. Bei Drähten mit sehr kleinem Durchmesser, z. B. in der Produktion von kleinen Zug- oder Druckfedern, sind Schlaufensteuerungen mit sehr geringer Drahtbelastung notwendig.

SOPREM bietet für beide Bedürfnisse die geeigneten Maschinen mit Tragkräften von 10 – 4000 kg. Der resultierende Nutzen ist eine wesentlich höhere Produktivität.





>25 Drahtabroll-Richt-Ablängenanlage

Zur Herstellung von geraden Achsen oder Stangen ab Drahtspulen. Folgende Elemente sind in Linie aufgebaut: Vorrichtungapparat, CNC Rollenvorschub, externes Längenmesssystem, horizontaler und vertikaler Richtapparat, hydraulische Trennschere.

>26 Draht-Abrollhaspel

Tragkraft 30 – 500 kg, ausgerüstet mit einer Schlaufensteuerung für minimale Drahtbelastung. Diese Ausführung eignet sich besonders zum Abrollen von Drähten mit kleinen Durchmessern. Die Haspel wird häufig in der Federindustrie eingesetzt.

>27 Draht-Abrollhaspel

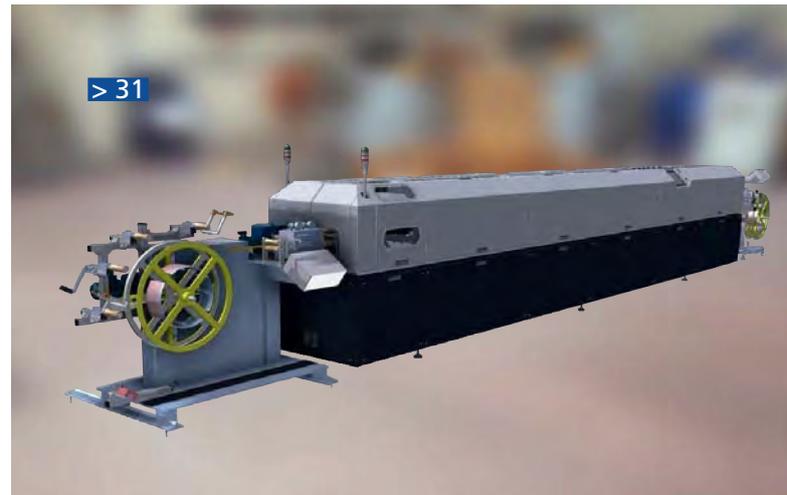
Tragkraft 1000 – 4000 kg, ausgerüstet mit einer Schlaufensteuerung aus Tänzer und Rückzugfeder-system zum Ausgleich der Drahrückfederung. Diese Ausführung eignet sich besonders zum Abrollen von Drähten mit grossen Durchmessern.

>28 Draht-Aufrollhaspel-Verleger

Mit elektronisch gesteuerter Drahtverlegung, Tragkraft 30 – 500kg. Diese Bauweise eignet sich für das Aufrollen von Drähten mit mittleren Durchmessern und für hohe Anforderungen an die Präzision der Drahtverlegung. Dieses Gerät eignet sich auch für das Aufrollen von schmalen Band.

>29 Passiver Draht-Richtapparat

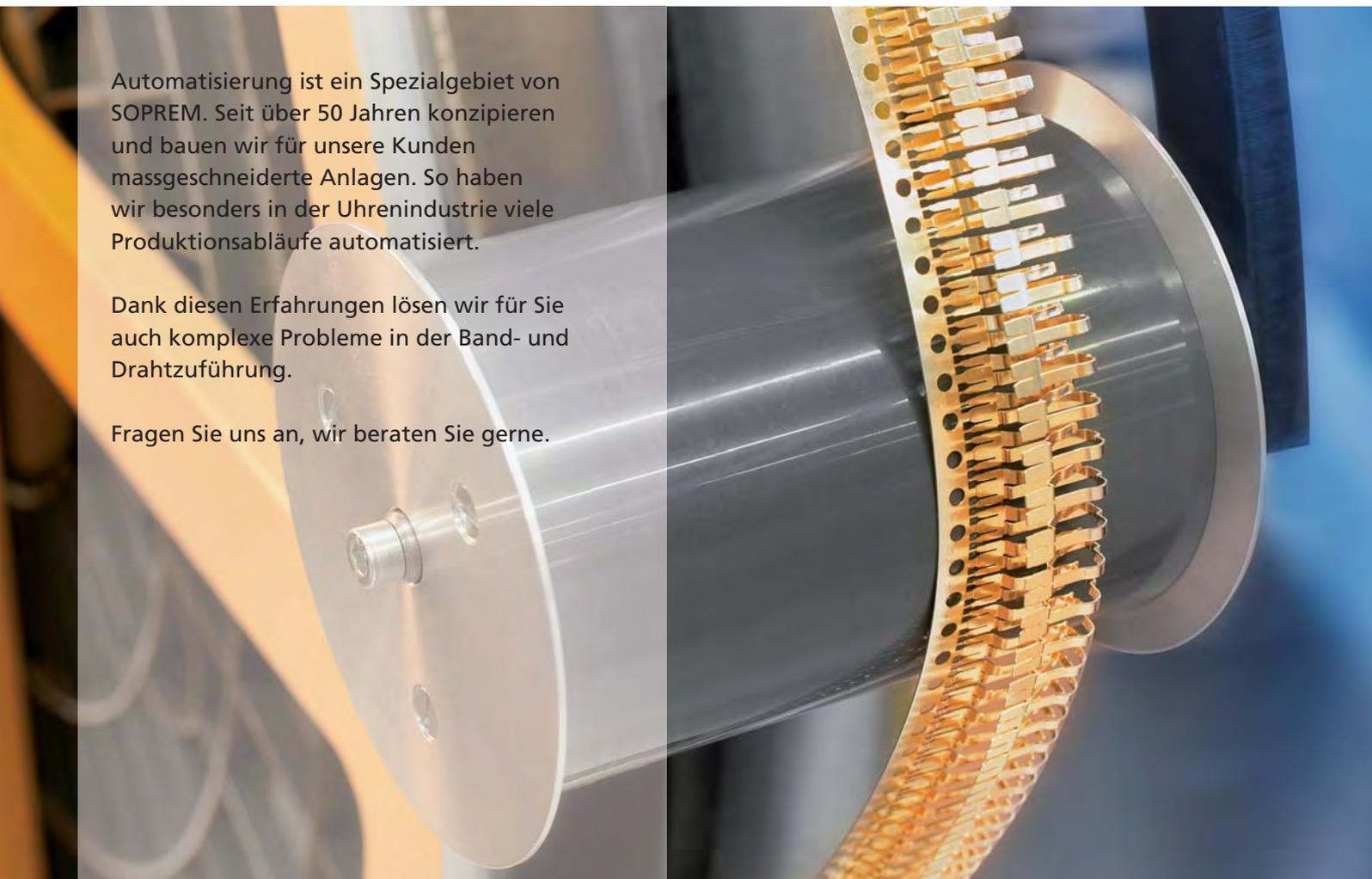
Bestehend aus einer horizontal/vertikal Kombination. Diese Bauweise eignet sich für das Richten von Drähten mit einem Durchmesser von 0,1 – 15 mm.



Automatisierung ist ein Spezialgebiet von SOPREM. Seit über 50 Jahren konzipieren und bauen wir für unsere Kunden massgeschneiderte Anlagen. So haben wir besonders in der Uhrenindustrie viele Produktionsabläufe automatisiert.

Dank diesen Erfahrungen lösen wir für Sie auch komplexe Probleme in der Band- und Drahtzuführung.

Fragen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.





> 30 Bandzuführanlagen

SOPREM baut Bandzuführanlagen mit Abrollen, Richten und Vorschieben für Bänder mit einer Breite bis zu 600 mm und einer Dicke bis zu 11 mm. Die Anlagen sind in Kurz- und Langbauform erhältlich. Die ausgereifte Technik unserer Anlagen erhöht die Produktivität Ihres Prozesses.

> 31 Ofen- und

> 32 Waschanlagen

Mit diesen Anlagen befördern Sie Meterware mit konstanter Geschwindigkeit und gestreckt durch den Ofen oder die Waschstrasse. Hiermit erzielt man eine genaue Wärmebehandlung oder höchste Sauberkeit des Materials.

> 33 Drahtzuführanlagen

Draht- und Profil-Ablänganlagen von SOPREM mit integriertem Richtapparat, Längspositionierungssystem, hydraulischer Trennschere und Abstapel-system. Unser Angebot umfasst flexible Maschinen mit kurzen Umrüstzeiten beim Umstellen der Materialgröße.

> 34 Umspulanlagen

Wir bauen Band- und Draht-Umspulanlagen mit präziser Spulenwicklung. SOPREM bietet Ihnen in diesem Bereich vielfältige Lösungen an.

> 35 Band-Querteilanlagen

Die Band-Querteilanlagen bestehend aus Richtmaschine, Längspositionierungs-System, hydraulische Trennschere und Abstapel-system ermöglichen die präzise Herstellung von ebenen Platinen.

> 36 Speicheranlagen

Unsere Linear- und Parallelspeicher eignen sich für die Bandzuführung in Profilierungsanlagen, galvanischen Beschichtungsanlagen und Farbbeschichtungsanlagen. Mit unseren massgeschneiderten Lösungen optimieren Sie Ihren Produktionsprozess.

> 37 Teilerichtanlagen

Wir bauen Teilerichtmaschinen und Anlagen zum Richten von unebenen Teilen. Mittels Richtversuchen ermitteln wir den passenden Maschinentyp für Ihren Bedarf.

SOPREM Automation AG
Schlettstadtstrasse 4
CH-2540 Grenchen
Switzerland
Tel. +41 32 644 35 35
Fax +41 32 644 35 11
www.soprem.ch
info@soprem.ch

