S-LINE AG COATING & LAMINATING SYSTEMS



Innovative Beschichtungsanlagen zum Verkleben und Veredeln textiler Materialien

Ein Unternehmen der SIH HOLDING AG

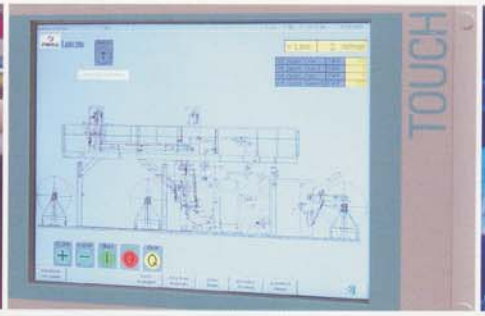
S-LINE

VORSPRUNG DURCH INNOVATION

S-LINE AG gehört weltweit zu den führenden Anbietern innovativer Beschichtungs- und Laminieranlagen, welche für die perfekte Weiterverarbeitung und Verklebung textiler Materialien in der industriellen Fertigung eingesetzt werden.

Für optimale Testverhältnisse für Ihr Versuchsmaterial stehen Ihnen in unserem Technikum erfahrene Ingenieure und Spezialisten aus dem Anlagen- und Pulverbereich sowie ein beliebig konfigurierbarer Maschinenpark zur Verfügung.







Höchste Kundenanforderungen zu erfüllen, ist unser oberstes Ziel – und unser Versprechen an Sie. Stetige Weiterentwicklungen und ein konsequentes Qualitätsmanagement sind feste Bestandteile dieses Prozesses. Mit dem umfassenden Know-how unserer Fachspezialisten und den modernsten Fertigungsanlagen finden wir für jede spezifische Kundenanforderung die überzeugendste Lösung. Das umfassende Systemsortiment für Hotmelt, Streuer-, Pulverpunkt- sowie für Pastenpunkt-Applikationen lässt sich mit unseren Laminiermodulen optimal kombinieren.

S-LINE AG entwickelt und vertreibt auf die Kundenbedürfnisse zugeschnittene Textilbeschichtungsanlagen und -maschinen mit innovativer Technologie, welche höchste Beschichtungsqualität und Wirtschaftlichkeit in der Produktion garantieren.

S-LINE AG ist weltweit präsent. Mit über 40 Ländervertretungen sind wir rund um die Welt vertreten und können Sie so vor Ort bei Ihnen kompetent und umfassend bei der Lösung Ihrer Beschichtungsanforderungen beraten und unterstützen.





ANWENDUNGEN

UNBEGRENZTE EINSATZBEREICHE

S-LINE AG entwickelt und vertreibt führende Produktions-Gesamtlösungen für innovative textile Verklebungen, Veredelungen und Beschichtungen in beinahe unbegrenzten Einsatzgebieten.

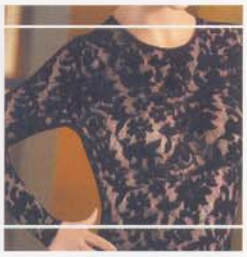
Automobil
Schaumstoffe für Sitze
Hinterspritzte Säulen
Dachhimmel, Hutablagen
Lederverklebungen
Caravanwände



Komposit
Wabenkonstruktionen
Glasfaser- und Kevlargewebe



Lingerie
BH
Membranverklebungen für Bodys
Stickereien



Hygiene
Medizinalbekleidung
Schutzbekleidung



Sportbekleidung
Windblusen, Sportjacken
Motorradbekleidung
Taucheranzüge
Handschuhe



Schuhe
Schuheinlagen
Schuhkappen und -fersen
Atmungsaktive Sohlen



Teppich & Bodenbeläge
Teppichrücken
Floorverfestigung
Antirutschbeläge
PVC-, Dekorbeläge



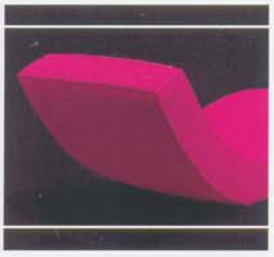
Geotextilien
Drainagevlies
Stützgewebe



Bautextilien
Dachunterspannfolien
Isolationsmaterial
Aluminiumfassadenverkleidung
Laminatböden



Heimtextilien
Möbeloberstoffe
Schaumstoffverkleidung
Mikrofasern
Matratzenschutz
Vorhänge



Bekleidung
Einlagestoffe
Hemdkragen
Blusen
Schulterpolster



Beschichtete Filter
Verbesserte Abreinigung
Antistatische Effekte
für PE-Membranen
für Öl-, Wasser- und Luftfilter



HOTMELT HTM-W

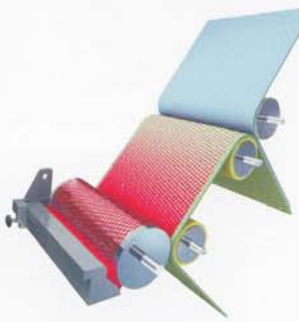
Die **Hotmelt-Maschine HTM-W** ist für den wirtschaftlichen Produktionsbetrieb für vielfältige Applikationen ausgelegt. Sie ist modular aufgebaut und besticht durch einfaches Handling und gute Bedienbarkeit. Die **HTM-W** kann mit Gravurwalze oder mit Schlitzdüse ausgestattet werden. Dadurch sind punkt- oder flächenähnliche Beschichtungen möglich.



Mit dem **Flexo-Beschichtungssystem** kann die Auftragsmenge mit der gleichen Gravurwalze **um ein Vielfaches** verändert werden.

Flexo-Beschichtungssystem

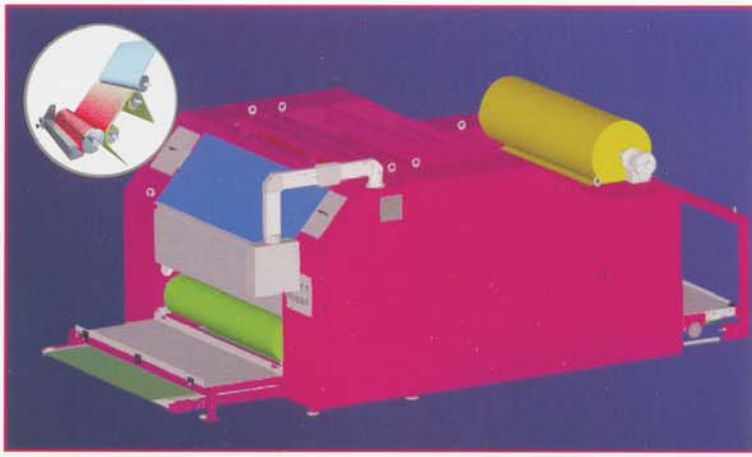
für häufige Änderungen des Auftragsgewichtes



Durch Veränderung der Gravurwalzen- gegenüber der Warenbahngeschwindigkeit kann die Auftragsmenge stufenlos verstellt werden.

HOTMELT HTM-P

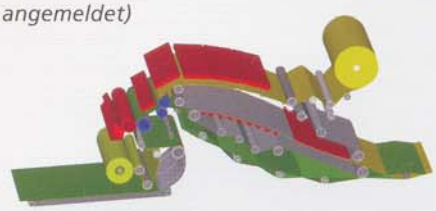
Die **Hotmelt-Maschine HTM-P** ist eine Weltneuheit. Sie kombiniert, in modularer Bauweise, die aus dem **S-LINE** Programm bekannte Hotmelt-Maschine HTM-W, mit einer neu entwickelten Bandpresse. Diese Lösung ermöglicht eine beschleunigte und gleichmässige



Reaktion des Klebers. Sie eignet sich für vielfältigste Applikationen. Es können damit auch druckempfindliche Materialien wie Velours, Plüsch oder Kunstleder schonend laminiert werden. Je nach Kleber sind höhere Produktionsgeschwindigkeiten als bei getrennten Prozessstufen zu erzielen.

Kompakt-Beschichtungs- und -Laminiersystem

für wirtschaftliche und materialschonende Laminierung
(Patent angemeldet)



Die einem Hotmelt-Kopf nachgeschaltete Doppelbandpresse verlängert die Verweilzeit des Laminates in einer beheizten Zone um ein Mehrfaches gegenüber einem Kalander.

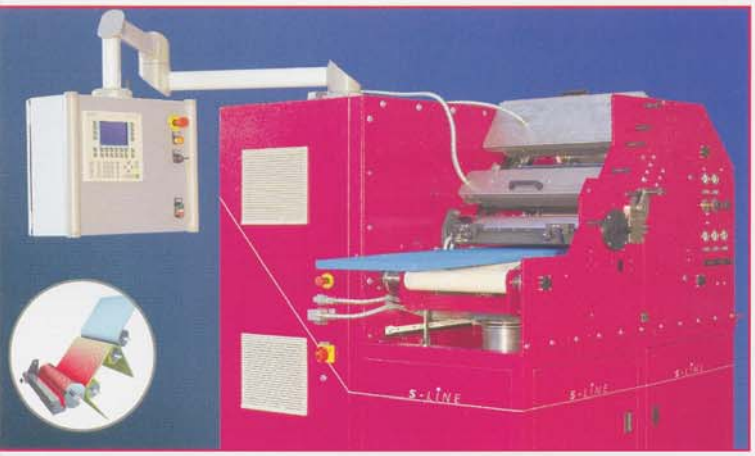
Einsatzgebiete:



- ✓ Bekleidung
- ✓ Sportbekleidung
- ✓ Beschichtete Filter
- ✓ Lingerie
- ✓ Hygiene
- ✓ Automobil
- ✓ Heimtextilien
- ✓ Schuhe
- ✓ Bautextilien

HOTMELT HTM-S

Die kompakte **Hotmelt-Maschine HTM-S** ist für den Einsatz in einem Labor wie auch für den wirtschaftlichen Produktionseinsatz geeignet. Auf ihr werden schmale Substrate, Bänder wie auch Stückgut beschichtet. Die **HTM-S** ist modular aufgebaut und besticht durch einfaches Handling und gute Bedienbarkeit. Sie kann, wie die grosse Hotmelt HTM-W, mit Schlitzdüse oder mit Gravurwalze ausgestattet werden. Dadurch sind flächen- wie rasterähnliche Beschichtungen möglich. Versuchserfahrungen auf der **HTM-S** lassen sich sehr gut auf die grosse Hotmelt-Maschine HTM-W übertragen.



HTM-S-Ansaugtisch

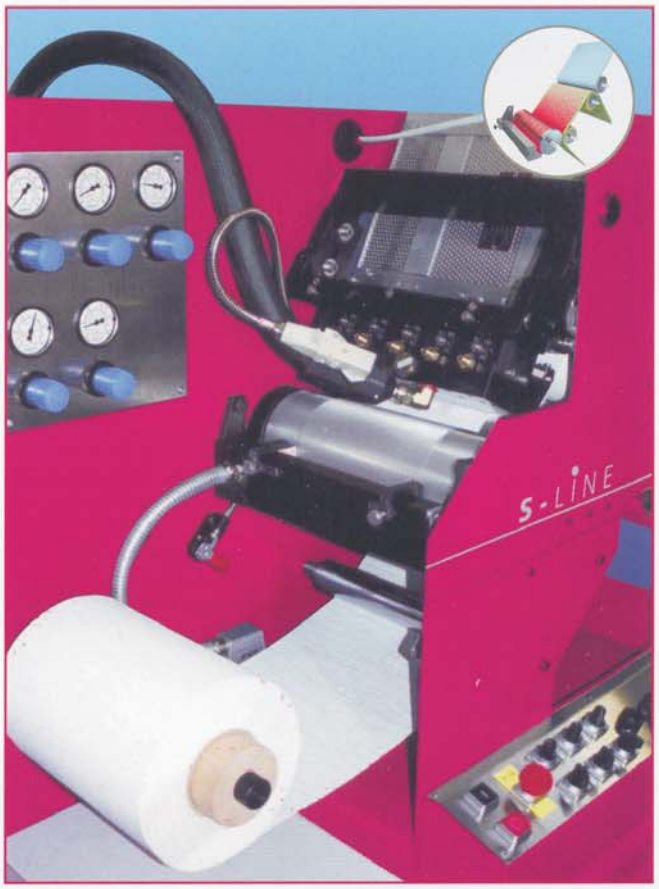
für Beschichtung von Stückgut



Das Stückgut wird während des Beschichtungs- oder Laminiervorganges mittels Unterdruck auf dem Ansaugtisch positioniert und transportiert. Wird Rollenware beschichtet, wird der Tisch aus dem Betriebsbereich in einen geschützten Bereich abgesenkt.

HOTMELT HTM-L

Die **Hotmelt-Maschine HTM-L** ist speziell für den Laborbetrieb ausgelegt. Auf ihr werden schmale Substrate und Bänder beschichtet. Die **HTM-L** ist modular aufgebaut und besticht durch einfachstes Handling und gute Bedienbarkeit. Sie kann wie die grössere Hotmelt-Maschine



HTM-S mit Gravurwalze und Schlitzdüse ausgestattet werden. Dadurch sind flächen- wie rasterähnliche Beschichtungen möglich. Versuchserfahrungen auf der **HTM-L** lassen sich sehr gut auf die grosse Hotmelt-Maschine HTM-W übertragen.

Einsatzgebiete:



- ✓ Bekleidung
- ✓ Sportbekleidung
- ✓ Lingerie
- ✓ Hygiene
- ✓ Automobil
- ✓ Heimtextilien
- ✓ Schuhe
- ✓ Bautextilien

LAMINIER-MASCHINE TLM-S

Die **Laminier-Maschine TLM-S** ist für das Laminieren von zwei oder mehreren Substraten ausgelegt und eignet sich besonders für die Verarbeitung dünner, empfindlicher Materialien. So zum Beispiel für die Verarbeitung von allgemein technischen und textilen Applikationen (Schuh-, Teppich- und Automobilindustrie), für Konfektionen sowie Interlinings.

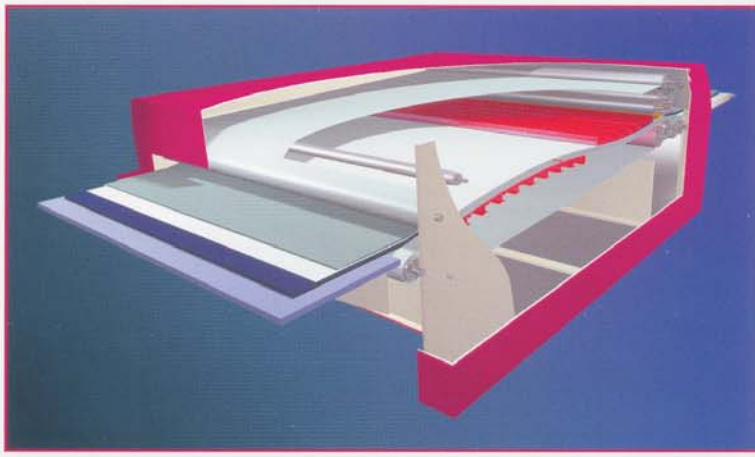
Sie eignet sich für flexible Substrate und zeichnet sich durch kompakte und einfache Bauweise aus und lässt sich sehr gut mit weiteren **S-LINE** Maschinen kombinieren.

Der Produktetransport in der **TLM-S** erfolgt mit nahtlosen, endlos gewobenen Kevlar-Teflon- oder Kevlar-Silikon-Bändern.

Das Kalandrieren geschieht durch eine Gegendruckwalze aus Stahl sowie die **Flexowalze**. Die **TLM-S** ist mit einer flächenintegrierten Kontaktheizung aus zwei jeweils hintereinander angeordneten, gewölbten Heizzonen ausgerüstet.

Die Wölbung in S-Form erlaubt eine enge Führung der Bänder entlang der Heizzonen. Es treten keine Temperaturdifferenzen verursacht durch Banddurchhang auf.

Einen wesentlichen Vorteil bringt auch die automatische, einfach auswechselbare und beheizte Bandreinigung.



Flexowalze
für gleichmässige Druckübertragung



Die Härte des Silikon-Walzenmantels kann durch Veränderung des inneren Luftdrucks stufenlos eingestellt werden. Dies ermöglicht eine gleichmässige Druckverteilung über die gesamte Warenbreite zwischen den Kalanderwalzen.

S-Form
zur Vermeidung von Falten und einrollenden Rändern



Durch die S-Form liegen die Bänder an den Heizelementen an. Dadurch wird einerseits eine effiziente Wärmeübertragung erreicht, andererseits wird durch die Führung eine mögliche Faltenbildung der Substrate verhindert und der Schrumpfeffekt reduziert.

Einsatzgebiete:

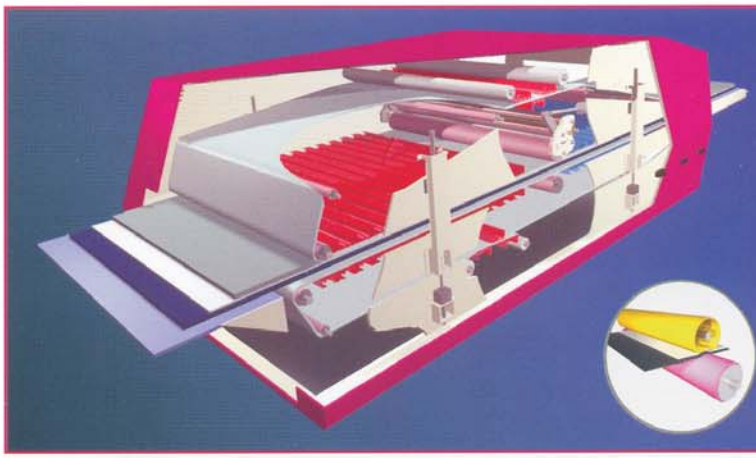


- ✓ Lingerie
- ✓ Automobil
- ✓ Schuhe
- ✓ Geotextilien
- ✓ Komposit
- ✓ Hygiene
- ✓ Bautextilien
- ✓ Beschichtete Filter

LAMINIER-MASCHINE TLM-V

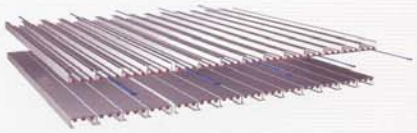
Die **Laminier-Maschine TLM-V** ist für das Laminieren von zwei oder mehreren Substraten ausgelegt. Sie zeichnet sich durch eine äusserst kompakte Bauweise und hohe Flexibilität aus.

Der Produktetransport der **TLM-V** erfolgt mit nahtlosen, endlos gewobenen Kevlar-Teflon- oder Kevlar-Silikon-Bändern. Die Durchlaufhöhe ist verstellbar und kann sogar konisch eingestellt werden. Für das Kalandrieren kann der Gegendruckwalze (mit eingebautem **Revolversystem**) entweder eine Stahlwalze, für unempfindliche Substrate, oder eine **Flexowalze** für sehr empfindliche Substrate zugeschwenkt werden. Die Heiz- und Kühlelemente sind schwimmend gelagert, können aber bei Bedarf auch arretiert werden. Das obere Band wird in der Heiz- und Kühlzone durch ein integriertes **Vakuumsystem** angesaugt; dadurch wird das durchlaufende Substrat entlastet und gleichzeitig eine effiziente Wärmeübertragung erzielt. Mit 18 einzeln regulierbaren Heizzonen werden mögliche auftretende Unterschiede bei der Temperaturaufnahme der Bänder ausgeglichen.



Die **TLM-V** verfügt über eine automatische, einfach auswechselbare, beheizte Bandreinigung.

Vakuumsystem *(patentiert)*
für gleichmässige Wärme- und Druckübertragung
für weiche wie harte Materialien



Das Vakuumsystem saugt das Oberband an die Heizelemente und verhindert so das Durchhängen des Bandes. Somit wird eine effiziente Wärmeübertragung erreicht, und gleichzeitig wird das durchlaufende Substrat entlastet.

Revolversystem
für Kalandrierung und Kalibrierung



Im Betrieb Stahlwalze/Stahlwalze sind beide Walzen gemeinsam angetrieben. Wird jedoch die Flexowalze anstelle der Stahlwalze zugeschwenkt, wird nur noch die untere Stahlwalze angetrieben.

Einsatzgebiete:

- ✓ Lingerie
- ✓ Komposit
- ✓ Beschichtete Filter
- ✓ Automobil
- ✓ Hygiene
- ✓ Schuhe
- ✓ Heimtextilien
- ✓ Geotextilien
- ✓ Bautextilien

STREUER SCT-N / SCT-A

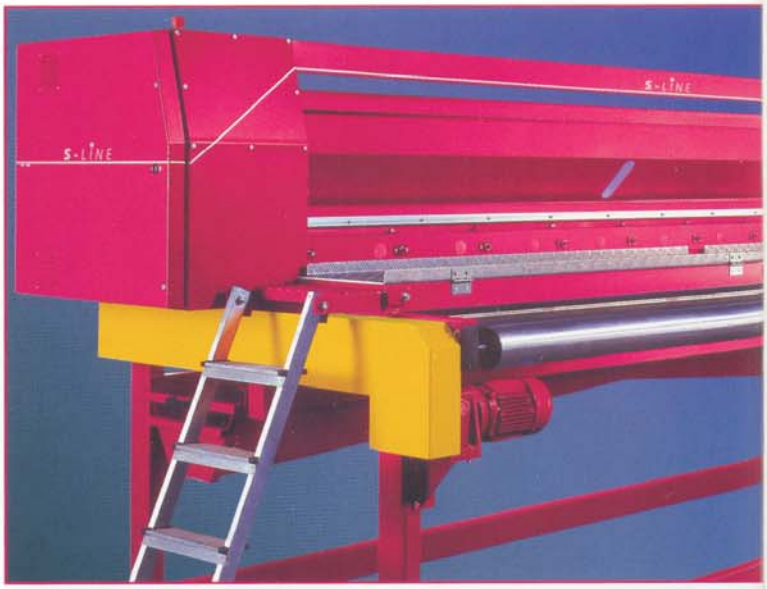
Die **Streumaschinen SCT-N** und **SCT-A** eignen sich für die Beschichtung unterschiedlichster Substrate mit verschiedenartigen Schüttgütern, wie Pulver und Granulaten aus unterschiedlichsten Materialien.

Sie zeichnen sich durch eine kompakte und einfache Bauweise aus und lassen sich mit verschiedenen, ergänzenden Ausstattungen den spezifischen Kundenbedürfnissen anpassen. Sie sind problemlos mit weiteren **S-LINE** Maschinen kombinierbar.

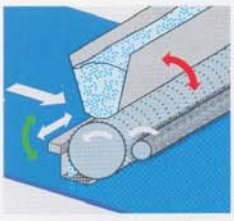
Die **Streuer** bestehen aus einem Pulvertrichter, einer kühlbaren Nadelwalze sowie einer Schwingbürste zum Ausbürsten des Schüttgutes. Das mit der Schwingbürste oszillierende Lochsieb verteilt das Schüttgut gleichmässig auf das Substrat.

Der **wegschwenkbare Pulvertrichter** und die **hochschwenkbare Schwingbürste** im **Streuer SCT-A** ermöglichen eine bedienungsfreundliche Wartung.

Die unterschiedlichen Ausstattungen der **Streuer SCT-N** und **SCT-A** sind aus den spezifischen Datenblättern ersichtlich.



- **Wegschwenkbarer Pulvertrichter** *(patentiert)*
- **Hochschwenkbare Schwingbürste** *(patentiert)*



Der Pulvertrichter kann für die Reinigung oder den Austausch der Nadelwalze pneumatisch weggeschwenkt werden. Zur Reinigung und zum Auswechseln des Nadelbelags wird die Schwingbürste pneumatisch angehoben. Die Schwingbürste ist dadurch leicht für die Reinigung zugänglich und kann dank einem Schnellwechselsystem bequem ausgewechselt werden.

Einsatzgebiete:



- ✓ Bekleidung
- ✓ Sportbekleidung
- ✓ Teppiche
- ✓ Lingerie
- ✓ Geotextilien
- ✓ Heimtextilien
- ✓ Automobil
- ✓ Komposit
- ✓ Bautextilien
- ✓ Schuhe
- ✓ Hygiene
- ✓ Beschichtete Filter

KALANDRIEREN

KALANDER SLC-C

Der **Kalander SLC-C** ermöglicht, die Beschichtung nach dem Sinterofen zu glätten, mit einem zweiten Substrat zu laminieren oder auch nur zu kühlen.

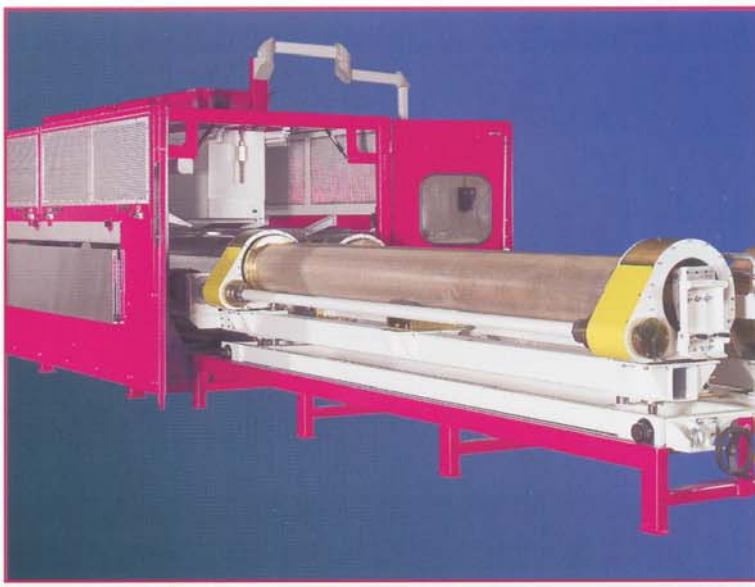
Der **SLC-C** ist sehr stabil ausgelegt. Der Zwischenraum zwischen Presswalze und Kalanderwalze kann motorisch präzise eingestellt werden. Für die Prägewalzen steht ein Revolversystem zur Verfügung. Einzelne Walzen werden je nach Bedarf gekühlt oder beheizt. Sie verfügen über ein gleichmässiges Temperaturprofil über die gesamte Walzenbreite. Zu laminierende Substrate können mittels Walzen oder Infrarotheizung vorgeheizt werden.



ABSAUGEN

ABSAUGEINHEIT SUC-D

Die **Absaugeinheit SUC-D** wird für höchste Beschichtungsanforderungen eingesetzt und vermag das mit Punkten beschichtete Substrat von überschüssigem Pulver, mit hohem Wirkungsgrad, schonend abzureinigen.



Das patentierte Saugwalzensystem fördert das Substrat spannungsfrei und reduziert so die Schrumpfwerte auf ein Minimum. Das überschüssige Pulver wird mittels Klopfwalzen und Absaugung über ein Filtersystem gesammelt und wiederverwendet. Das Saugwalzenpaar kann für die Reinigung mittels Ausfahrgestell einfach aus der Absaugeinheit herausgefahren werden.

Einsatzgebiete:

- ✓ Bekleidung
- ✓ Automobil
- ✓ Geotextilien
- ✓ Teppich
- ✓ Bautextilien
- ✓ Komposit
- ✓ Lingerie
- ✓ Schuhe
- ✓ Heimtextilien
- ✓ Beschichtete Filter

- ✓ Bekleidung

PASTENPUNKT

PASTENPUNKT-MASCHINE PAD-M

Die **Pastenpunkt-Maschine PAD-M** wird vorwiegend zur Beschichtung von Vliesstoffen eingesetzt. Dabei wird eine Dispersionspaste durch eine Lochschablone punktförmig auf das Substrat aufgetragen.

Eine Höhenverstellung zwischen Lochschablone und Gegenwalze ermöglicht die Beschichtung von unterschiedlich dicken Substraten. Der Rakelbalken ist mit Seitenbegrenzungen für die Paste ausgerüstet, wodurch unterschiedliche Breiten auf der gleichen Maschine beschichtet werden können. Die Feinabstimmung der Rakelwinkeleinstellung erfolgt motorisch. Schnellverschlüsse erlauben den raschen Wechsel der Lochschablone. Die **PAD-M** kann mit Pastenmischer, Pastenpumpe und Schablonenwaschanlage kombiniert werden.



PULVERPUNKT

PULVERPUNKT-MASCHINE POD-M

Die **Pulverpunkt-Maschine POD-M** wird vorwiegend zur Beschichtung von Geweben eingesetzt. Dabei wird ein Pulver mittels Gravurwalze punktförmig auf ein Substrat aufgetragen.



Das Substrat wird darauf mit individuell einstellbaren Heizwalzen aufgeheizt, damit das Pulver von der Gravurwalze auf dem Substrat haftet. Grosse Walzendurchmesser sorgen für schonende Erwärmung des Substrates sowie hohe Beschichtungsleistungen. Zur Beeinflussung der Auftragsgewichte wird auch hier der Rakelwinkel am Pulvertrichter motorisch eingestellt. Die **POD-M** läuft äusserst vibrationsarm und erreicht dadurch eine gleichmässige, stabile Punktform.

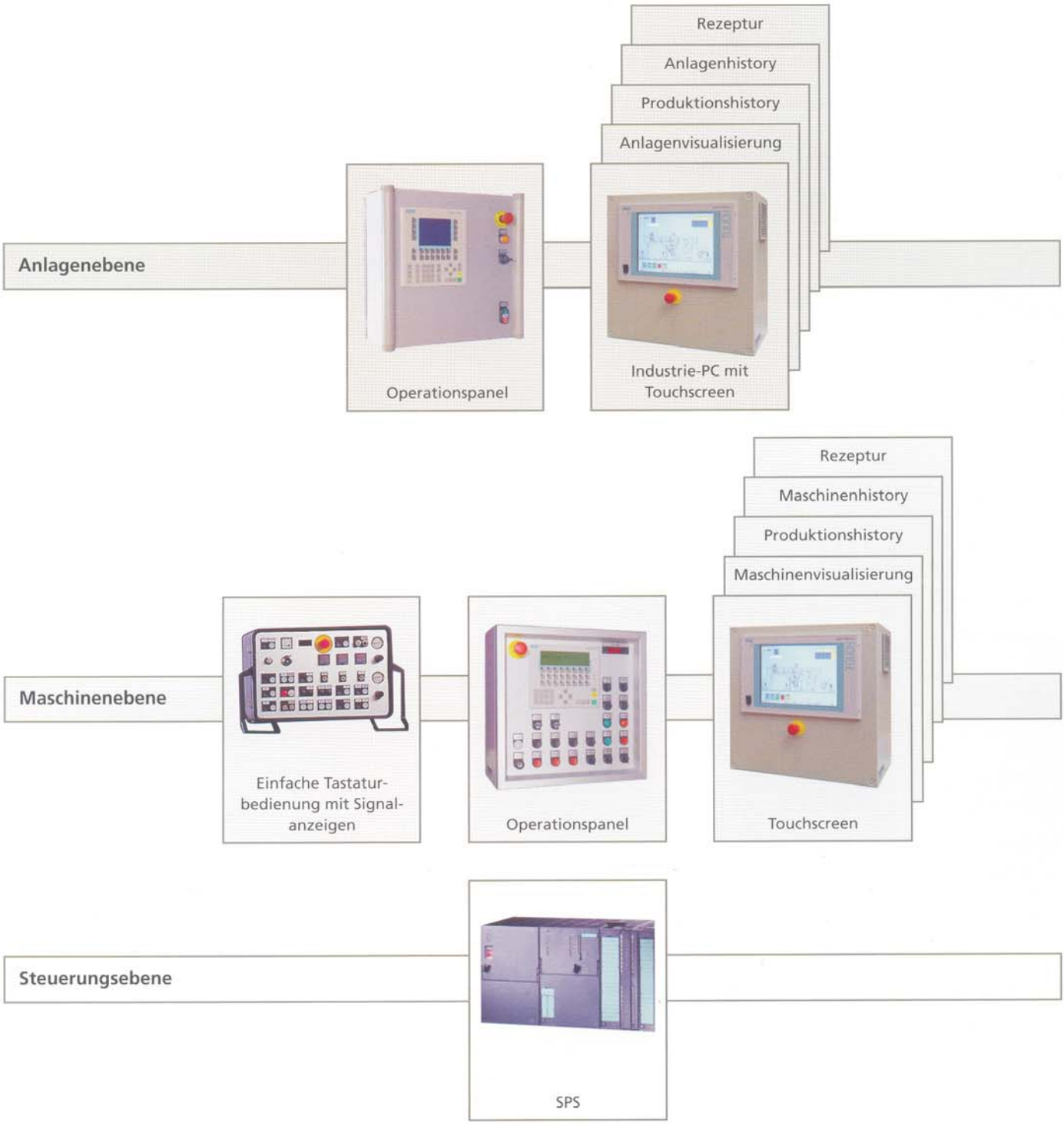
Einsatzgebiete:



✓ Bekleidung

STEUERUNG, BEDIENUNG UND DATENVERWALTUNG

Das **S-LINE** Steuerungskonzept berücksichtigt sämtliche bekannten Anwendungsfälle für «stand alone»-Lösungen wie für Gesamtanlagen. Bedienerfreundlichkeit, Informationen zum Zustand von Maschinen und Anlagen sowie Produktionsdaten stehen auf Wunsch zur Verfügung. Produktspezifische und verfahrenstechnische Daten werden auf Wunsch in einer Rezepturbibliothek abgespeichert und können bei einem Produktwechsel wieder schnell geladen werden. Offene Schnittstellen erlauben den Datenaustausch mit anderen Maschinen, Anlagen oder EDV-Geräten.



08 / 2006





S-LINE AG
Coating & Laminating Systems

S-LINE

SIH HOLDING AG Ein Unternehmen der SIH Holding AG

CE