

AMANN

GROUP

Intelligent threads

MASCHINEN STICKEREI





INNOVATION
SEIT 1854

DAS UNTERNEHMEN

Seit 1854 ist AMANN einer der führenden Hersteller von hochwertigen Nähfäden und Stickgarnen. Die technische Expertise, Zuverlässigkeit und Flexibilität in Produktion und Service macht die AMANN Group zu einem starken Partner weltweit. Nah am Kunden entwickelt AMANN Nähfäden, Stickgarne sowie funktionale Garne und technische Zwirne für die Marktbedürfnisse von morgen.

Mehr als 2.600 motivierte Mitarbeiter sichern den Erfolg in über 100 Ländern der Welt. Die AMANN Group produziert ausschließlich in eigenen Produktionsstätten in Europa und Asien. Das Headquarter befindet sich in Bönningheim, Deutschland.

ZERTIFIZIERUNG & SICHERHEIT

Die Erwartungen der Kunden an die Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und technische Expertise sowie an die Qualität und Umweltverträglichkeit der Produkte sind für AMANN Verpflichtung und Motivation zugleich. Die kontinuierliche Einhaltung der hohen Qualitätsstandards innerhalb der AMANN Group wird über die Zertifizierung für Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001 sichergestellt.

UMWELTMANAGEMENT

Der schonende Umgang mit den Ressourcen und eine möglichst geringe Umweltbelastung wird durch die Zertifizierung nach dem Umweltmanagementsystem DIN EN ISO 14001 dokumentiert.

QUALITÄTSVERPFLICHTUNG

Die prozessorientierte Qualitätsverpflichtung wird durch die Zertifizierung nach IATF 16949 erfüllt.

PRODUKTZERTIFIZIERUNGEN

Die REACH-Konformität garantiert die Gesundheitsverträglichkeit der AMANN Produkte. Darüber hinaus sind diese nach STANDARD 100 by OEKO-TEX® zertifiziert. Ein großer Teil davon sogar nach den noch strengeren Kriterien des Anhangs 6.

Die AMANN Produkte Saba, Sabatex, Sabaflex, Isacord, Serafil, N-tech und N-tech CS wurden hinsichtlich der industriellen Waschbeständigkeit entsprechend der DIN EN ISO 15797 geprüft und mit dem PRO-Label nach DIN EN ISO 30023 zertifiziert.

SERVICE & BERATUNG



SERVICE

Von der Entwicklung über die Herstellung bis zum täglichen Kunden-Support prägen Qualität, Präzision sowie ein hohes Maß an Kreativität und Leidenschaft die Leistungen von AMANN.

ZUVERLÄSSIGKEIT

Mit umfassendem Fachwissen in der Produktion von Nähfäden und Stickgarnen ist AMANN bereits seit Jahrzehnten ein wichtiger Partner der globalen Textilindustrie. AMANN bietet professionelle Produktlösungen für modische Anwendungen bis hin zu technischen Stickereien und ist ein zuverlässiger Partner aller fadenverarbeitenden Branchen.

FARBKOMPETENZ

Beim Stickern ist das Thema Farbe von entscheidender Bedeutung. Das AMANN Farbkompetenzzentrum arbeitet mit hochmoderner Technologie und beschäftigt erfahrene Experten. Eine riesige, weltweit verfügbare Farbpalette deckt die vielfältigsten Anforderungen aller Branchen ab: von der Mode bis hin zu Werbetextilien, von der Automobilbranche bis hin zu technischen Stick Anwendungen.

LOGISTIK UND LAGER

Als international führender Hersteller von hochwertigen Näh- und Stickfäden gehört der Versand und das Lagerwesen zu AMANN's Tagesgeschäft. Just-in-Time-Lieferung, Flexibilität bei der Erfüllung der Kundenanforderungen und ein effizientes Logistikmanagement – genau dafür steht AMANN.

AMANN SEWING TECHNOLOGY CENTER

Exzellente näh- und sticktechnische Beratung ist eine der großen Stärken von AMANN. Hierfür hat AMANN mit dem neuen Sewing Technology Center (STC) ein hochmodernes nähtechnisches Labor geschaffen.

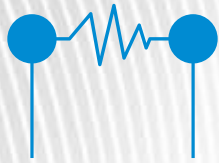
Die Leistungen des AMANN Sewing Technology Center umfassen u. a.:

- weltweite näh- und sticktechnische Anwendungs- und Produktberatung
- individuelle Kundenworkshops, technische Seminare und Fachvorträge
- Nähtests und Analysen
- Kalkulation des Nähfadenbedarfs und Empfehlungen zur Produktivitätssteigerung
- nähtechnische Ausarbeitungen zu Spezialthemen
- branchenspezifischer Support für spezielle Produktionsbereiche
- Verarbeitungsprüfungen

Das Team des AMANN STC verfügt über jahrzehntelanges, anwendungsorientiertes Know-how und ermöglicht Kunden somit bestmögliche Beratung und Hilfestellung.



INNOVATION LAB



CONDUCTIVE



SENSORY



COMPOSITES

THINKING SOLUTIONS

AMANN INNOVATION LAB

Das AMANN Innovation Lab ist der Innovationspool bei AMANN. Der textile Think-Tank entwickelt intelligente Produkte, individuelle Lösungen und innovative Konzepte für textile Fragestellungen, nicht nur zu Nähfäden und Stickgarnen, sondern auch für die textile Fläche. Das gesamte Spektrum umfasst leitfähige Fäden und Garne, Hybridfäden für Composites, Sensorgarne, Fäden mit Indikatorfunktion sowie eine Vielzahl an funktionellen Garnen und technischen Zwirnen. Im AMANN Innovation Lab werden verschiedene Smart Yarns entwickelt, die technische Lösungen für folgende Bereiche bieten:



CONDUCTIVE

Das Thema Leitfähigkeit beschäftigt viele Branchen und wird immer wichtiger. Ein leitfähiges Smart Yarn kann bei vielen Anwendungen für die Versorgung mit Strom oder Daten verwendet werden.



SENSORY

Sensorik ist eine wichtige Eigenschaft, die mithilfe von Smart Yarns auf eine Vielzahl an unterschiedlichen Anwendungen übertragen werden kann. Diese sogenannten Sensorgarne sind fadenförmig und können zur Messung von bspw. Feuchtigkeit oder Belastungen verwendet werden.



COMPOSITES

COMPHIL ist eine von AMANN speziell für Faserverbundanwendungen entwickelte Avivage. Sie bietet optimale Nähleistung. Für die weiterführenden Prozesse (z. B. Harzinfusionsverfahren) und Endanwendungen sind die Fäden ohne adhäsionshemmende Eigenschaften zur Composites-Matrix optimal eingestellt.

NACHHALTIGES
PRODUKT-
SORTIMENT

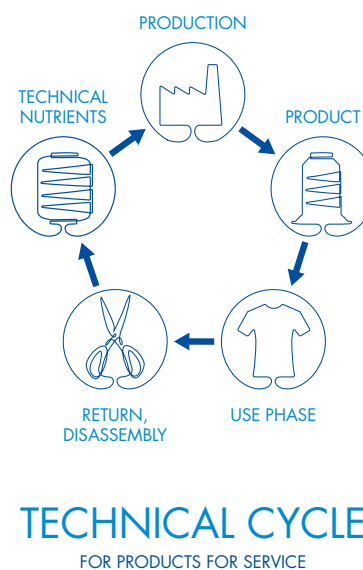
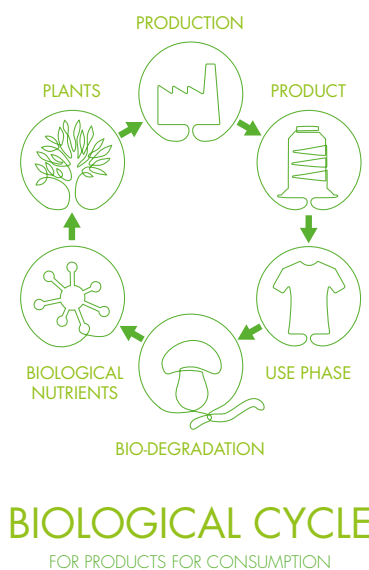
LIFECYCLE ODER RECYCLED.

AMANNS NACHHALTIGE NÄHFÄDEN UND STICKGARNE

AMANN entwickelt gezielt Produkte weiter, um sie durch den Einsatz von ausgesuchten Recycling- und Naturmaterialien nicht nur nachhaltiger zu machen, sondern geht mit der Cradle to Cradle Zertifizierung auch ganz neue Wege. Unser nachhaltiges Produktsortiment besteht aus zwei Produktlinien: der Cradle to Cradle Certified® Gold Lifecycle-Linie und der GRS-zertifizierten Recycled-Linie. Das Finish unserer Nähfäden wird ebenfalls systematisch optimiert. So haben wir beispielsweise bei der Herstellung unserer wasserabweisenden Nähfäden umweltschädliche Perfluorcarbone (PFC) durch umweltverträgliche Alternativen ersetzt. Unsere umweltfreundliche WRe-Ausrüstung ist für Serafil WRe, Onyx WRe und Saba WRe erhältlich. Als global agierendes Unternehmen legen wir außerdem Wert auf nachhaltige, faire und sichere Produktionsprozesse weltweit.

LIFECYCLE LINE

Cradle to Cradle® steht für eine konsequente, kontinuierliche Kreislaufwirtschaft, bei der kein Abfall entsteht, da die Cradle to Cradle®-Produkte entweder als biologische Nährstoffe in biologischen Kreisläufen verwendet werden oder als technische Nährstoffe kontinuierlich in technischen Kreisläufen gehalten werden. Mit unserer Lifecycle-Linie können wir Cradle to Cradle Certified® Gold-Nähfäden für beide Kreisläufe anbieten: Lifecycle Cotton für den biologischen Kreislauf und Lifecycle Polyamide für den technischen Kreislauf.



RECYCLED LINE

Unsere hochwertigen Näh- und Stickfäden aus der Recycled-Linie werden aus 100% recycelten, transparenten PET-Flaschen hergestellt und sind nach dem Global Recycled Standard (GRS) zertifiziert. Sie verfügen über die gleichen Qualitätsmerkmale wie unsere exzellenten Sortimentsprodukte, zum Beispiel in Bezug auf Reißfestigkeit, Scheuerbeständigkeit und Vernähbarkeit.



100% GRS recycled polyester,
certified by CU 1148893

AMANN Group is Global Recycled Standard certified.
Only the products which are covered by a valid transaction
certificate are Global Recycled Standard certified.



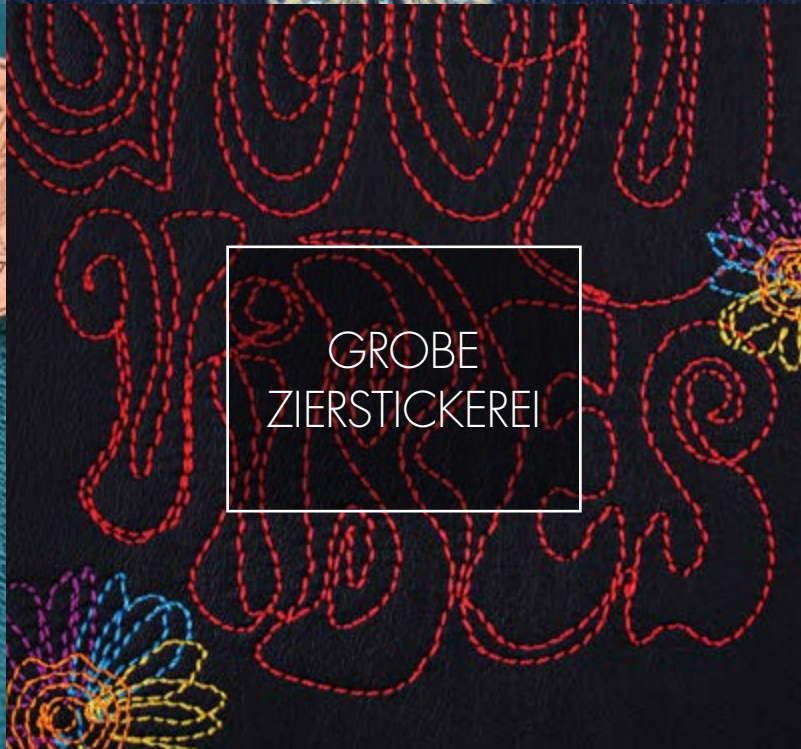
GLÄNZEND &
MODISCH



MATT



FILIGRAN &
MONOGRAMME



GROBE
ZIERSTICKEREI



TECHNISCH &
FUNKTIONAL



SCHWER
ENTFLAMMBAR



METALLISCH

	Seite
GLÄNZEND & MODISCH	
Isacord	12
MATT	
Saba	17
Rasant	17
METALLISCH	
Isamet	14



NACH- LEUCHTEND, ANFÄRBBAR

	Seite
FILIGRAN & MONOGRAMME	
Serafil fein	13
GROBE ZIERSTICKEREI	
Serafil	16
Saba	17
Rasant	17
NACHLEUCHTEND	
Isa Texlight	15
ANFÄRBBAR	
Mercifil	18



UNTERFADEN

	Seite
TECHNISCH & FUNKTIONAL	
Silver-tech	20
Silver-tech ⁺	20
Steel-tech	21
Serafil Comphil	21
SCHWER ENTFLAMMBAR	
N-tech CS	19
N-tech	19
A-tech CS	19
UNTERFADEN	
Isa	18
Isabob	18

ISACORD

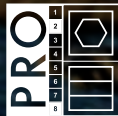
POLYESTER MULTIFILAMENT, TRILOBAL

- das universelle Maschinenstickgarn für alle glänzenden und modischen Stickereien
- stark in Farben, stark in Funktion
- scheuerbeständig, robust, mit optimalen Stickeigenschaften
- ausgezeichnete Gebrauchs- und Waschechtheiten
- der Klassiker auf Berufsbekleidung & Corporate Wear
- höchste Belastbarkeit – auch für Jeans und Automotive

Etikett Nr.	Tex Nr.	Nadelstärke		Aufmachung	Farbanzahl
		Nm	No.		
40	27	65-90	9-14	10x1.000 m KS	390
				5.000 m KS	391
40 multicolor	27	65-90		10x1.000 m KS „snap“	22

FS/KS = 

Pflege:  95     



POLYESTER MULTIFILAMENT

- der ideale Stickfaden für alles Feine
- filigran, seidenartig, anpassungsfähig
- für Monogrammstickereien und feine Stickdetails (Schriften bis 2 mm)
- ideal zum Aufsticken von Pailletten

Etikett Nr.	△ Stick- garnstärke	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbanzahl
120	40	24	Nm 70-80	4.000 m FS	100
150	50	21	Nm 65-75	5.000 m FS	100
180	60	16	Nm 60-70	5.000 m FS	100
300	75	10	Nm 55-65	5.000 m FS	100
420	100	7	Nm 55	10.000 m FS	100

FS/KS = 

Pflege:     



ISAMET

POLYESTER/POLYAMID UMWINDEGARN

- das Metallicstickgarn
- klassisch in der Uniform- und Wappenstickerei
- als glänzender Akzent für elegante Kleidungsstücke
- in Gold, Silber und vielen anderen Metallicfarben

Isamet Gold/Silver

Etikett Nr.	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbanzahl
40	27	Nm 75-90	10x1.000 m FS 5.000 m FS	7
50	15	Nm 70-90	10x1.000 m FS	3

Pflege:     

Isamet Fashion

Etikett Nr.	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbanzahl
40	27	Nm 75-90	10x1.000 m FS	14

Pflege:     

Isamet Colour

Etikett Nr.	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbanzahl
40	27	Nm 75-90	10x1.000 m FS	14

Care instructions:     

Isamet New

Etikett Nr.	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbanzahl
40	27	Nm 75-90	10x1.000 m FS	6

FS/KS = 

Pflege:     



PBT (POLYBUTYLENTEREPHTHALAT)/PP (POLYPROPYLEN) MULTIFILAMENT

- das phosphoreszierende Stickgarn
- leuchtet im Dunkeln nach
- für besondere Effekte z. B. auf Kinder-Nachtwäsche oder auf Bekleidung, die in Bars, Clubs und Diskotheken getragen wird

Etikett Nr.	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbnummer
40	30	Nm 70-80	10x800 m KS „snap“	1260 = champagne

FS/KS = 

Pflege:     


Serafil

POLYESTER MULTIFILAMENT

- der grobe Stickfaden für dekorative Ziernähte
- herausragend auch auf Leder
- eleganter, sanfter Glanz
- spezieller Veredelungsprozess
- beste Stickleistung mit perfekter Stichbildung

Etikett Nr.	△ Stick- garnstärke	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbanzahl
40	15	70	Nm 90-120	1.200 m FS	240
				5.000 m FS	240
60	25	45	Nm 80-110	1.800 m FS	240
				5.000 m FS	on request
80	35	30	Nm 70-110	2.400 m FS	240
				10.000 m FS	on request

FS/KS = 

Pflege:  60    



saba

POLYESTER/POLYESTER UMSPINNENZWIRN

- der matte Stickfaden mit hervorragenden Verarbeitungseigenschaften
- scheuerbeständig, robust, ausgezeichnete Stickeigenschaften
- stark in Stärken, stark in Farben
- textile Optik
- gute Beständigkeiten
- Saba 150 als hochwertiger Stickunterfaden in 535 Farben

Etikett Nr.	△ Stick- garnstärke	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbanzahl
50	15	60	Nm 90-110	10x500 m XW 2.500 m Co	535 535
80	30	40	Nm 90-100	10x1.000 m XW 5.000 m Co	535 535
80 multicolour	30	40	Nm 90-100	10x1.000 m XW	535
100	35	30	Nm 80-90	10x1.000 m XW 5.000 m Co	535 535
120	40	24	Nm 70-80	10x1.000 m XW 5.000 m Co	535 535
150	60	21	Nm 60-70	10x1.000 m XW 5.000 m Co	535 535

Co =  XW = 

Pflege:     



Rasant

POLYESTER/BAUMWOLLE UMSPINNENZWIRN

- der matte Stickfaden mit hervorragenden Verarbeitungseigenschaften
- textile Optik
- der Klassiker für Trachtenstickereien

Etikett Nr.	△ Stick- garnstärke	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbanzahl
50	15	60	Nm 100-110	10x1.000 m XW 5.000 m Co	3503 3503
75	30	40	Nm 90-100	10x1.000 m XW 5.000 m Co 10.000 m Co	3503 3503 auf Anfrage
120	40	24	Nm 70-80	10x1.000 m XW 5.000 m Co 10.000 m Co	3503 3503 auf Anfrage

Co =  XW = 

Pflege:     



Mercifil

BAUMWOLLE FASERGARN, MERCERISIERT

- der klassische Näh- und Stickfaden für Garment Dyeing
- aus langstapeliger, mercerisierter Baumwolle
- optimale Anfärbbarkeit

Etikett Nr.	△ Stick- garnstärke	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbnummer
30	15	60	Nm 100-120	5.000 m Co	3000 = gebleicht
40	30	40	Nm 80-100	5.000 m Co	3000 = gebleicht
50	35	35	Nm 70-80	5.000 m Co	3000 = gebleicht
60	40	30	Nm 65-70	5.000 m Co	3000 = gebleicht

Co = 

ISA ISABOB

POLYESTER STICKUNTERFADEN

- das Unterfadensortiment für die Maschinenstickerei
- Isa vereint sehr gute Laufeigenschaften mit hohen Festigkeiten und großem Spulenfassungsvermögen
- Isabob bietet hervorragende Abläufeigenschaften, eine hohe Lauflänge und alle Vorteile einer vorgespulnten Unterfadenspule

Isa

Etikett Nr.	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbnummer
150	18	–	10.000 m Co	2
180	16	–	20.000 m Co	2

Isabob

Etikett Nr.	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbnummer
190	17	–	144 Bobinen	2

Co = 

Pflege:     

META-ARAMID FASERGARNE

- für Flamm- und Hitzeschutzanwendungen
- selbstverlöschend und nicht schmelzend
- N-tech CS 120 auch als Stickunterfaden für flammhemmende Stickereien
- geprüftes Brennverhalten nach DIN EN ISO 15025

N-tech

Nomex® DuPont™ Meta-Aramid
Fasergarn, Reißstapel

Etikett Nr.	△ Stick garnstärke	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbanzahl
70	30	40	Nm 80-100	10x1.000 m XW 5.000 m Co	21



N-tech CS

Nomex® DuPont™ Meta-Aramid,
Fasergarn, Schnittstapel

Etikett Nr.	△ Stick garnstärke	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbanzahl
70	30	40	Nm 80-100	10x1.000 m XW 5.000 m Co	21
120	40	25	Nm 70-90	5.000 m Co	21



A-tech CS

NEWSTAR® Yantai Meta-Aramid,
Fasergarn, Schnittstapel

Etikett Nr.	△ Stick- garnstärke	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbanzahl
70	30	40	Nm 80-100	5.000 m Co	14

Co =  XW = 

Pflege:     



Silver-tech
Silver-tech⁺

SILBER BESCHICHTETER POLYAMID/POLYESTER HYBRIDZWIRN (SILVER-TECH)

- Spezialnäh- und stickfaden mit Silberbeschichtung
- für leitfähige Nähte und Flächen
- textile Elektroden als Sensoren und Aktoren
- für Nahtpositionen, die antimikrobielle Eigenschaften erfordern
- Ausschluss einer zellschädigenden Wirkung durch Zytotoxizitätstest nach DIN EN ISO 10993-5

Etikett Nr.	Tex Nr.	Nadelstärke Nm	Nr.	Aufmachung	Widerstand
30	96	120-130	19-21	500 m FS	< 85 Ω/m
50	62	90-100	14-16	1.500 m FS	< 150 Ω/m
120	28	75-90	11-14	2.500 m FS	< 530 Ω/m

SILBER BESCHICHTETES POLYAMID MULTIFILAMENT (SILVER-TECH⁺)

- Spezialnäh- und stickfaden mit Silberbeschichtung
- für leitfähige Nähte und Flächen
- maximale Leitfähigkeit
- voll leitfähige Oberfläche
- textile Elektroden als Sensoren und Aktoren
- für Nahtpositionen, die antimikrobielle Eigenschaften erfordern

Etikett Nr.	Tex Nr.	Nadelstärke Nm	Nr.	Aufmachung	Widerstand
100	33	75-90	11-14	2.000 m KS	< 200 Ω/m
150	22	70-75	10-11	2.500 m KS	< 300 Ω/m

FS/KS = 



EDELSTAHL/POLYESTER HYBRIDZWIRN

- elektrisch leitfähiges Garn auf Edelstahl-Basis
- sehr gute Waschbeständigkeit, auch für Industriewäschen
- für Heizanwendungen und RFID-Antennen
- das multifunktionale Smart Yarn zum Wirken, Stricken, Weben und Sticken

Etikett Nr.	Tex Nr.	Stick- garnstärke	Nadelstärke Nm	Nadelstärke No.	Aufmachung	Widerstand
100	93	35	90-110	14-18	1.500 m FS	< 100 Ω /m

Feinheit dtex	Tex Nr.	Aufmachung	Widerstand
930	93	5.000 m Sp	ca. 90 Ω /m
450	45	10.000 m Sp	ca. 230 Ω /m

Sp =  Co =  FS/KS = 

Pflege:  95    



POLYESTER MULTIFILAMENT MIT SPEZIELLEM FINISH

- Faden mit einer speziell für Faserverbundanwendungen entwickelten Avivage
- optimierte Näh- und Stickleistung ohne adhäsionshemmende Eigenschaften zur Composites-Matrix
- zum Ansticken von Carbon- bzw. Glasfaser-Rovings im TFP-Stickverfahren (Tailored Fibre Placement)

Etikett Nr.	Stick- garnstärke	Tex Nr.	Nadelstärke	Aufmachung	Farbnummer
60	25	45	Nm 80-110	5.000 m FS	7822 (orange)
180	60	16	Nm 65-75	10.000 m FS	1000 (roh)
300	75	10	Nm 60-70	15.000 m KS	1000 (roh)

FS/KS = 

Serafil COMPHIL



BASIS- WISSEN STICK



BASISWISSEN STICK

STICHARTEN

- STEPPSTICHE laufen linienförmig hintereinander – so wie eine herkömmliche Nähnaht. Die Stiche können kürzer oder länger sein und durch mehrfaches Übersticken in der Dicke betont werden.
- PLATTSTICHE sind eng aneinander liegende Zickzackstiche. Ihre Breite und Dichte kann frei gewählt werden. Plattstiche sind die vielseitigsten aller Stickstiche. Durch massive Unterlegerstiche können Plattstiche sehr plastisch ausgeführt werden.
- FÜLLSTICHE füllen Flächen aus. Je nach Stichrhythmus und -länge kann die Fläche stärker oder schwächer glänzen und reliefartige Strukturen aufweisen. Durch eine günstig gewählte Stichlänge können viele Stiche im Muster gespart werden.



DER PUNCHER

- ist hauptverantwortlich für die Qualität der Stickerei.
- baut das Stickmuster aus den drei zuvor beschriebenen Sticharten auf und richtet diese ein.
- setzt die Sprache der Grafik in die Sprache der Stickerei um.
- muss die Stickmaterialien und Kundenwünsche genau kennen, um die richtigen Parameter einzustellen.
- baut unter die Stickerei die notwendigen Unterlegerstiche, um Konturschärfe, Volumen und Verzugsarmut zu erreichen.
- kann durch geschicktes Programmieren eine gelungene, prozesssichere Stickerei mit kleinem technischen Aufwand umsetzen.
- kann Farbschattierungen mithilfe von unterschiedlichen Stickrichtungen und Stichlängen erreichen.

DIE STICKMASCHINE

Die Stickmaschine setzt die vom Puncher erstellte Datei in Verbindung mit dem Garn, Stickgrund und Vlies zur fertigen Stickerei um und wird nach den Anforderungen an Stückzahl und Flexibilität ausgewählt. Man unterscheidet:

- Kopfbzahl: pro Kopf kann ein Stickmuster zur gleichen Zeit fertiggestellt werden.
Üblich sind Maschinengrößen mit 1 bis 72 Köpfen.
- Nadelanzahl pro Kopf: die Nadelanzahl gibt die maximale Farbanzahl an, die in einem Muster ohne zwischenzeitliches Umrüsten verstickt werden kann. Üblich sind Nadelzahlen zwischen 1 und 18 Nadeln, wobei der Schwerpunkt bei etwa 12 Nadeln liegt.
- Stickfeld- und Rahmengröße: definieren die größtmöglichen Stickereien.

Weitere Eigenschaften, die Einfluss auf die möglichen Anwendungen haben:

- Stickgeschwindigkeit, zurzeit zwischen 200 und 1800 Stichen pro Minute.
- Zusatzeinrichtungen wie Pailletten-, Bohr- oder Kordelstickeinrichtungen.

Grundsätzlich wird eine fein justierbare und akkurate Fadenspannungseinrichtung benötigt:

- die Fadenspannung soll immer so gering wie möglich eingestellt sein.
- Isacord mit seinen niedrigen und ausgesprochen gleichmäßigen Gleitwerten erlaubt eine feinfühligere Justierung der Fadenspannung.
- Isacords einheitliche Gleitwerte über alle Farben hinweg vermeiden eine Neueinstellung der Fadenspannung beim Farbwechsel.

Die Fadenverteilung ist im Regelfall dann richtig, wenn auf der Rückseite eines Plattstiches 1/3 der Fläche durch den Unterfaden gebildet wird.

DAS VLIES

- hat die Aufgabe, eine verzugsfreie und konturenscharfe Stickerei zu ermöglichen.
- gibt dem Stickgrund in Verbindung mit den Unterlegerstichen die nötige Dimensionsstabilität.
- kann je nach Art durch Reißen, Schneiden oder Auflösen nach dem Stickvorgang entfernt werden.
- kann bei Materialien mit Flor durch eine lösliche Folie auf der Stickgutoberseite unterstützt werden. Ein Einsinken der Stiche in den Flor wird durch ein wasser- oder hitzelösliches Vlies bzw. eine entsprechende Folie verhindert.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Orientierung zum Einsatz der verschiedenen Vliese.

Ausnahmen sind möglich.

Material	Vlies
Feine Maschenwaren, sehr feine Gewebe	Schneidvlies, um eine Materialbeschädigung beim Wegreißen auszuschließen
Gewebe, stabile Maschenwaren	Reißvlies
Transparente Materialien, Stickereien, die auch rückseitig betrachtet werden	Wasser- oder hitzelösliches Vlies zwecks rückstandsloser Entfernung
Frottier, Samt, Nicky, Polarfleece	Reiß- oder Schneidvlies und wasserlösliche Folie auf der Oberseite

DIE NADEL

Beim Maschinensticken hat sich weltweit das Nadelsystem DB x K5 etabliert. Nahezu alle Maschinen (außer Fortron®) verwenden dieses System.

Das Nadelöhr ist beim System DB x K5 um 1–2 Nadelgrößen vergrößert. Eine 70er Nadel hat also das Nadelöhr einer 80er bzw. 90er Nadel. Vorteile:

- kleinerer Nadeldurchmesser wählbar, bessere Materialschonung
- besserer Schutz des Stickfadens durch mehr Platz im Nadelöhr
- einfacheres Einfädeln der Nadel

Die Nadelstärke gibt den Durchmesser des den Stoff durchdringenden Teils der Nadel in mm/100 an. Eine 70er Nadel hat also einen Durchmesser von 0,7 mm.

- Auf herkömmlichen Stickmaschinen können Nadelstärken von 55 bis etwa 120 verwendet werden.

Die Nadelspitze wird je nach Stickanwendung gewählt. Als Ausgangsspitze kann die kleine Kugelspitze verwendet werden.

Beim Maschinensticken werden Schneidspitzen vermieden, um eine Perforation des Materials auszuschließen.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Orientierung zur Spitzen- und Stärkenauswahl. Ausnahmen sind möglich.

Material	Nadelstärke Nm	Nadelstärke Größe	Spitzenform	Nadelhersteller Groz-Beckert	Organ	Nadelhersteller Schmetz
Strickwaren						
Maschen- & Wirkware, Jersey	65-80	9-12	mittlere oder kleine Kugelspitze	FFG/RG	J/Q	SES
Feine Maschenwaren	60-75	8-11	mittlere oder kleine Kugelspitze	FFG/RG	J/Q	SES
Gewebe						
Hemden und Blusenstoffe	55-70	7-10	scharfe oder kleine Kugelspitze	R/RG	R/Q	R
Jeans/Denim	70-110	10-18	scharfe oder kleine Kugelspitze	R/RG	R/Q	R
Frottiert	65-90	9-14	scharfe oder kleine Kugelspitze	R/RG	R/Q	R
Microfaser	60-90	8-14	scharfe oder kleine Kugelspitze	R/RG	R/Q	R
Seide	60-80	8-12	scharfe oder kleine Kugelspitze	R/RG	R/Q	R
Leder						
Echtleider	70-110	10-18	scharfe Kugelspitze	R	R	R
Kunstleder	65-90	9-14	scharfe Kugelspitze	R	R	R
Kaschierte Materialien	65-100	9-16	scharfe oder kleine Kugelspitze	R/RG	R/Q	R

Den verschiedenen Stickgarnstärken können folgende Nadelstärken zugeordnet werden. Ausnahmen sind möglich.

Stickgarnstärke	Produktbeispiele	Nadelstärke Nm	Nadelstärke Größe	Nadelsystem (außer Fortron®)
100	Serafil fine 420	55	7	DB x 1
75	Serafil fine 300	55-65	7-9	DB x 1(55), DB x K5
60	Serafil fine 180, Saba 150	60-70	8-10	DB x K5
40	Isacord, Saba 120, Rasant 120	65-90	9-14	DB x K5
30	Saba 80, Rasant 75	75-100	11-16	DB x K5
20	Saba 50	90-110	14-18	DB x K5
15	Serafil 40	90-120	14-19	DB x K5

STICKTIPPS IN KÜRZE

Problem	Ursache	Lösungsvorschlag
FADEN REISST	Oberfadenspannung zu stramm eingestellt.	Oberfadenspannung neu justieren, 125 cN gilt als oberer Richtwert für allgemeine Stickarbeiten.
	Einfädelweg falsch oder unvollständig.	Einfädelweg überprüfen und ggf. richtig einfädeln.
	Fadenführungselemente sind scharfkantig oder weisen Grate auf.	Fadenwege polieren.
	Greifer hat einen Grat (z. B. durch Nadelaufstoß).	Greifer polieren.
	Stichdichte zu hoch/zu viele Stichlagen übereinander.	Stickprogramm ändern und entsprechend weniger dicht punchen.
	Stickgeschwindigkeit bei großen Stichen zu schnell.	Bei besonders langen Stichen auf reduzierte Maschinendrehzahl achten.
	Unzureichende Garnqualität.	Markengarn mit hoher Reißfestigkeit wie Isacord verwenden.
FADENAUFSCIEBER VOR DER NADEL	Nadelstärke zu dünn gewählt, Öhr zu eng.	Stärkere Nadel verwenden, Nadel des Systems DB x K5 mit vergrößertem Öhr verwenden, um Nadelstärke so klein wie möglich zu halten.
	Stickrichtung ungünstig (z. B. Plattstich rückwärts).	Stickrichtung ggf. durch Unterleger umkehren.
	Mangelhafte Garnqualität.	Markengarn wie Isacord verwenden.
	Stickgrund sehr dicht gewebt/gestrickt.	Nach Möglichkeit längere Stiche punchen, ggf. eine stärkere Nadel verwenden.
FEHLSTICHE	Nadel defekt (verbogen).	Nadel austauschen.
	Nadelstärke falsch.	Nadelstärke passend zum zu bestickenden Material und zum Faden auswählen. Ist das Nadelöhr im Verhältnis zur Fadenstärke zu groß, kann es zu Fehlstichen kommen.
	Nadel nicht korrekt eingesetzt.	Sitz der Nadel überprüfen. Die Nadel muss bis zum Anschlag im Nadelschaft sitzen und muss senkrecht von vorne nach hinten („zwölf Uhr“) eingefädelt werden.
	Einfädelweg nicht korrekt.	Prüfen, ob korrekt eingefädelt wurde und ob sich ggf. eine Fadenschlinge verfangen hat.
	Stickrichtung auf schwierigem Untergrund ungünstig.	Muster und Stickgrund zunächst um 90° drehen. Ggf. Stickrichtung von Füll- und Plattstichen verändert punchen.
	Greifereinstellung nicht korrekt.	Greifer justieren (lassen), sodass die Greiferspitze sicher die Nadelfadenschlinge erfasst.
MATERIALBESCHÄDIGUNG	Nadel(spitze) defekt.	Nadel austauschen.
	Falsche Nadelspitzenform verwendet.	Nadelspitze entsprechend dem Material auswählen.
	Stiche für das Material zu dicht/zu viele Stiche auf gleicher Stelle.	Stichdichte reduzieren, bei Innenradien mit verkürzten Stichen arbeiten, Einstichstellen versetzt platzieren.
SCHLAUFIGKEIT	Fadenspannung zu gering.	Fadenspannung erhöhen.
	Stichlänge zu groß.	Im Punchprogramm Maximalstichlänge korrekt einstellen (in der Regel nicht mehr als 7 mm).
	Stichlänge zu klein.	Mindeststichlänge im Punchprogramm anwenden.

STICKTIPPS IN KÜRZE

Problem	Ursache	Lösungsvorschlag
STOFF UM DIE STICKEREI KRÄUSELT	Stickrahmen zu groß.	Stickrahmen so klein wie möglich wählen.
	Gewebtes Material nicht fest genug eingespannt.	Material und Vlies müssen „trommelfest“ gespannt werden.
	Maschenwaren wurden gedehnt in den Rahmen gespannt.	Für Maschenwaren nur das Vlies in den Rahmen spannen und das Material anschließend mit Temporärkleber verzugsfrei darauf fixieren.
	Vlies nicht fest genug.	Dünnes Vlies doppelt nehmen oder festeres Vlies verwenden.
	Stoff verzieht sich trotz Vlies.	Vlies und Stoff durch Temporärkleber oder permanente Fixierung miteinander verbinden um Verzug weiter zu reduzieren.
	Fadenspannung zu hoch eingestellt.	Ober- und Spulenfadenspannung prüfen und ggf. neu einstellen.
	Gewebe zu dicht.	Kräuseln durch Verdrängung, kleinere Nadel und weniger Stiche verwenden.
STICKBILD UNSAUBER	Stickrichtung ungünstig (z. B. diagonal rückwärts).	Stickrichtung verändern (entweder durch Punchen oder durch 90° versetztes Einspannen und Sticken des Motivs).
	Stichlänge zu groß oder zu gering.	Im Punchprogramm minimale und maximale Stichlänge anpassen.
	Stichdichte und Fadenstärke passen nicht zueinander.	Im Punchprogramm tatsächlich verwendete Fadenstärke auswählen bzw. Stichdichte entsprechend verändern.
	Unterlegerstiche fehlen oder erfüllen den Zweck nicht.	Unterleger im Punchprogramm prüfen. Ein Konturunterleger ist für Schriften ratsam, während für Flächen ein Gitternetzunterleger ratsam ist. Ein falscher Unterleger ist wertlos!
	Stiche sinken ins Material ein (z. B. bei Frottee, Nicky oder Samt).	Mitsticken einer wasser- oder hitzelöslichen Folie auf der Oberseite verhindert das Einsinken der Stiche.
	Fadenspannungsverhältnis nicht richtig eingestellt.	Fadenspannung neu einstellen. Bei einer Plattstichreihe sollte auf der Unterseite 1/3 der Fläche vom Unterfaden gebildet werden.
STICKEREI (KONTUREN) ASYNCHRON	Verzug des Materials im Stickrahmen zu stark.	Einspannmethode verbessern.
	Verzug beim Punchen nicht berücksichtigt.	Verzugsausgleich im Punchprogramm anwenden.
	Rahmen hat sich gelöst.	Rahmenschraube fester anziehen, Rahmen textil umwickeln um mehr Halt zu geben.
	Fehler beim Punchen.	Stickprogramm am Bildschirm überprüfen (z. B. kann das Segment der Kontur komplett verschoben sein).
STICKEREI BRETTIG	Vlies zu steif.	Dünneres Vlies bzw. weniger Lagen des Vlies verwenden.
	Stichdichte zu hoch/Faden zu dick.	Stichdichte und Fadenstärke aufeinander anpassen.
STÖRENDE RAHMENABDRÜCKE	Rahmen ist zu glatt/zu hart für das Material.	Innenrahmen textil umwickeln. Leichte Abdrücke können mit Wasserdampf gemildert werden.
	Material ist empfindlich (z. B. Florgewebe).	Mit Temporärkleber oder Klebevlies arbeiten, damit nur das Vlies und nicht der Stoff selbst in den Rahmen gespannt wird.

Amann & Söhne GmbH & Co. KG
Hauptstraße 1 | D-74357 Bönningheim
Phone +49 7143 277-0
E-Mail: msg@amann.com

1038.56
DE 00000323

Unsere Managementsysteme sind zertifiziert gemäß:

