

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 114 (2007)

**Heft:** 6

**Artikel:** AMANN techX : Performance Threads für Automotive-Anwendungen

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-678984>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

dem Target, beschleunigt, wobei Silberatome herausgeschlagen werden, die zur Beschichtung auf den Garnen führen. Bei diesem so genannten Sputterprozess bauen sich die Schichten Atomlage für Atomlage auf, wodurch die Schichten im Nanometerbereich kontrolliert werden können.



Die textile Elektrode aus mit Silber beschichteten Garnen ermöglicht Langzeit-EKG-Messungen

### Weites Einsatzfeld in der Medizin

Die plasmabeschichteten Garne können ihre Eigenschaften bei OP-Bekleidungen voll ausspielen. Werden einzelne versilberte Garne eingewoben, entsteht ein dichtes, antistatisch und antimikrobiell wirksames Gewebe, durch welches Blut oder Sekrete nicht durchdringen, das zudem Keime abtötet und elektrische Aufladungen vermeidet. Um gute Leitfähigkeit geht es dagegen bei textilen Elektroden, welche durch Sticken von mit Silber beschichteten Garnen erzeugt werden. Die Elektroden können aufgrund ihres textilen Charakters beispielsweise direkt in ein T-Shirt integriert werden und sind somit bestens für Langzeit-EKG-Messungen geeignet. Dadurch können Herzkrankheiten in einem frühen Stadium entdeckt werden. Neueste Entwicklungen auf diesem Gebiet wurden an der NanoEurope in einem Themenblock (EMPA gemeinsam mit dem Sportbekleidungspezialisten Odlo) vorgestellt. Die textilen Elektroden dienen aber nicht nur zur Messung, sie können auch zur Elektro-Stimulation verwendet werden. Ein Projekt in Zusammenarbeit mit dem Institut für Automatik an der ETH Zürich und Compex Médical SA zeigt das Potential dieser Technik zur Regeneration und für Neuroprothesen.

**Redaktionsschluss**

**Heft 1 / 2008:**

**18. Dezember 2007**

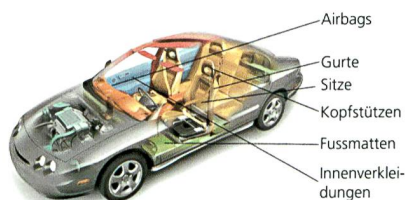
## AMANN techX – Performance Threads für Automotive-Anwendungen

Die AMANN GROUP, einer der international führenden Näh- und Stickgarnproduzenten, ist mit mehr als 20 Tochter- und Beteiligungsgesellschaften sowie Repräsentanzen in über 100 Ländern weltweit aktiv. Produkte und Servicelösungen der AMANN GROUP decken unter dem Motto «Intelligent Threads» das gesamte Spektrum der nähenden Industrien ab.

AMANN techX Performance Threads verfügen über technisch hoch spezialisierte Nähfadenvarianten – konzipiert für die funktionalen, häufig spezifizierten und anspruchsvollen Nahtanforderungen im Automotivebereich.

### Nähfäden für die Automotive Industrie

Die AMANN GROUP bietet eine grosse Bandbreite von hochwertigen Automobilnähfäden aus Polyamid (PA 6.6) und Polyester Hochfest-Multifilamenten an. Die renommierten Marken AMANN Strongfil und Onyx (beide Polyamid 6.6) bzw. Serafil (Polyester) kommen für das Nähen von Autositzbezügen, Lederlenkrädern, Sicherheitsgurten, Airbags und Airbagaufreissnähten zum Einsatz. Durch die Umspinnzwirne SabaC und Rasant für das Nähen von Cabriovertdecken und das neue Serabraid Flechtgarn für grobe Ziernähte z.B. bei Lederlenkrädern sowie Isacord für alle Stickarbeiten wird das AMANN GROUP Automotive Programm abgerundet.



Textilien im Auto – Übersicht

### Vernähen von Airbags

Airbags gehören heutzutage zum allgemeinen Sicherheitsstandard von Autos. Ob Fahrer- oder Beifahrerairbag, Seitenairbag, Curtain-Airbag oder eine der anderen neuen Airbag-Entwicklungen, sie alle müssen im Ernstfall einwandfrei funktionieren und können über Leben und Tod entscheiden. Diese Anforderungen wirken sich auch auf die Produktion der entsprechenden Nähgarne aus: Die sogenannte «Null-Fehler-Produktion» ist Pflicht. Verarbeitungsprobleme, wie z.B. Fadenbrüche, Nahtunregelmäßigkeiten oder Materialbeschädigungen, führen meist zum sofortigen Ausschuss. Eine Barcode-Identifizierung sichert die Dokumentation des gesamten Produktionsprozesses und ermöglicht die Kontrolle und Speicherung aller relevanten Verarbeitungsparameter.

Airbags werden fast ausschliesslich mit Multifilamentzwirnen verarbeitet. Bedingt durch die hohen Anforderungen sowie die Nähleistungsfähigkeit, kommt der Einsatz anderer Fadentypen nicht in Frage. Die verwendeten Nähfäden müssen innerhalb enger Toleranzen ein gleichmässig hohes Qualitätsniveau zeigen.

Nähfäden für Airbags sind zum grössten Teil aus Polyamid 6.6, nur in seltenen Fällen wird Polyester verwendet. Beide Rohstoffe garantieren eine hohe Reiss- und Scheuerfestigkeit, ein ausgewogenes Dehnungsverhalten sowie eine gute thermische Belastbarkeit. In Europa werden heute vorrangig Polyamid 6.6 Multifilamentzwirne eingesetzt, um eine Rohstoffhomogenität von Nähfäden und Polyamid-Airbagewebe zu erreichen.

Die thermisch stark belasteten Nahtpositionen im Bereich der Einlassöffnung am Generator werden aufgrund ihrer weitaus höheren Belastbarkeit in der Regel mit Aramid-Multifilamentzwirnen (Meta/Para-Aramid) genäht. Zur Unterstützung der NähSicherheit, insbesondere bei den multidirektional verarbeiteten



Haupt- und Seiten-Airbags

Die thermisch stark belasteten Nahtpositionen im Bereich der Einlassöffnung am Generator werden aufgrund ihrer weitaus höheren Belastbarkeit in der Regel mit Aramid-Multifilamentzwirnen (Meta/Para-Aramid) genäht. Zur Unterstützung der NähSicherheit, insbesondere bei den multidirektional verarbeiteten

Nahtpositionen, hat sich der Einsatz bondierter Nähfäden als Nadelfaden bewährt und in der Praxis durchgesetzt.

AMANN empfiehlt in der Regel für die Airbagfertigung der Primärnähte folgende Artikel:

- Als Nadelfaden: Strongbond 20, ein bondierter Polyamid 6.6 Multifilamentzwirn und
- Strongfil 20, ein Polyamid 6.6 Multifilamentzwirn
- Als Greiferfaden: Strongfil 20, ein Polyamid 6.6 Multifilamentzwirn

Für Sekundärnähte oder auch für Nähte im Bereich der Gaseinströmöffnung werden feinere Polyamid 6.6 Multifilamentzwirne oder Aramidnähtzwirne verwendet, wie z.B. Kc-tech 22 aus Para-Aramid, Nc-tech 20 aus Meta Aramid oder Strongfil 30 und 40. Grosse Automarken setzen seit Jahren auf die kontinuierliche Qualität dieser Artikel.

**Zertifizierung**

Lieferant für die Automobilindustrie kann nur werden, wer nach ISO TS 16949 oder einem anderen anerkannten Qualitätsmanagementsystem zertifiziert ist. Neben dieser Zertifizierung schneidet AMANN bei den von der Automotive Industrie durchgeführten Qualitätsaudits jeweils mit sehr guten Ergebnissen ab.

**Serviceleistungen**

Neben dem bekannten und umfassenden Näh-Support der AMANN Nähtechnik in Form von Verarbeitungsempfehlungen, Lösungen vor Ort in den Produktionsbetrieben sowie umfassenden Schulungen konnte das Angebot an Servicebroschüren weiter ausgebaut werden.

Speziell für den Einsatz im Automotive Bereich wurde die Broschüre Automotive Sewing Threads entwickelt, die einen Überblick über alle relevanten Nähfadentypen für den Einsatz im

näheren Automobilbereich ermöglicht. Darüber hinaus widmet das Focus-Handbuch Nähen und Sticken spezielle Kapitel (z.B. Airbagfertigung) dem wichtigen Automotive Bereich.

Diese Broschüren können über die Amann Nähtechnik jederzeit angefordert werden.

**Informationen:**

*Amann & Söhne GmbH & Co. KG  
Hauptstrasse 1  
D-74357 Bönnigheim  
Internet: [www.amann.com](http://www.amann.com)*

**Vertretung in der Schweiz:**

*Böni & Co. AG  
Zürcherstrasse 350  
8501 Frauenfeld  
Tel.: 052 72 36 220  
Fax: 052 72 36 118  
E-Mail: [btchtrade@boni.ch](mailto:btchtrade@boni.ch)  
Internet: [www.boni.ch](http://www.boni.ch)*

**DOW XLA™ weltweit**

**Die Marke DOW XLA™ und der türkische Hersteller Orta Anadolu präsentierten gemeinsam eine Lounge auf der internationalen Modemesse ENK Coterie am Pier 94 in New York City vom 18. bis 20. September. Auf der dreitägigen Fachmesse für Damenmode wurde erstmals der revolutionäre Denimstoff Fitswell aus langlebigem Bi-Stretch mit der DOW XLA™-Faser vorgestellt, der von Orta, Qualitätshersteller für Denim, produziert wird.**

swisstulle



Die Stoffqualitäten von Fitswell mit DOW XLA™ begeistern Kunden und Designer gleichermaßen. Die Stretch-Qualität des Stoffs in der Kette und im Schuss, seine hohe Formstabilität und seine Fähigkeit, wieder seine ursprüngliche Form anzunehmen, machen ihn zum optimalen De-

nim-Qualitätsstoff für innovative Designer und anspruchsvolle Kunden. Aus der Perspektive des Designers ist die Strapazierfähigkeit des Materials beim Waschen und bei der Appretur, vom Spülen bis hin zum Bleichen, einmalig. Der Stoff erweist sich im Herstellungsprozess, zum

Beispiel bei Scheuerungen sowie bei Bleich- und Webverfahren, als äusserst leistungsfähig. Dies ist auch von Vorteil für den Kunden – die Kleidung behält ihre perfekte Form oder nimmt diese wieder an, und ist leicht zu pflegen.

In Anbetracht dieser Eigenschaften haben DOW XLA™ und Orta den Fotografen Luca Babini damit beauftragt, dieses Lösungskonzept für Textilfasern zum Leben zu erwecken – durch die Linse seiner Kamera. Inspiriert vom anmutigen Tanz des Roberto Bolle, hat Babini die Schönheit der Bewegung des menschlichen Körpers mit diesem innovativen Denimstoff zusammengeführt und dabei eine Synergie zwischen dem Tänzer und dem Material geschaffen – die Perfektion der Bewegung, passgenau und dehnungsfähig. Der Fitswell-Stoff mit DOW XLA™-Fasern bedeutet eine derartige Innovation für Denim, da er beiden Seiten des Marktes gerecht wird – sowohl den Verbrauchern als auch den Designern.

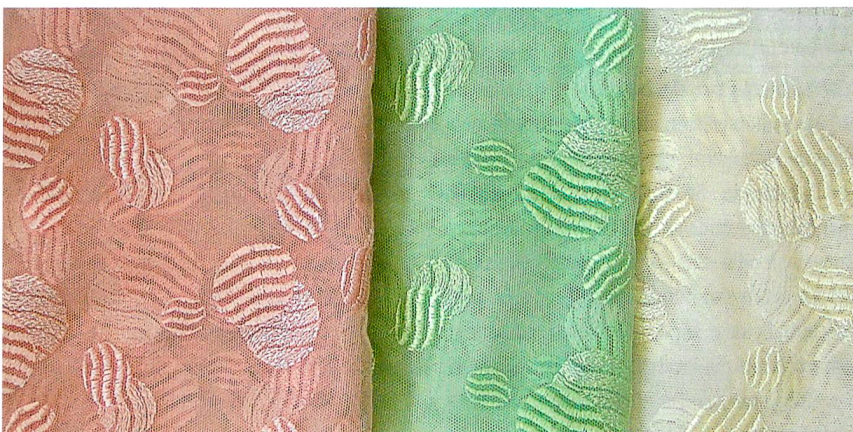


Foto Stickerei Bischoff

**swisstulle setzt elastische Garne aus DOW XLA-Fasern ein**

Produktentwickler, Qualitätsverantwortliche und verarbeitungsprozess-orientierte Personen in der Stickerei und Lingerie dürfen «aufatmen». Mit dem Einsatz elastischer Garne aus DOW XLA ist es nun möglich, dem Markt gefärbte Elast-Tulle, -Voile's usw. aus Polyester und Dow XLA zur Verfügung zu stellen. Bis anhin wurden solche Artikel hauptsächlich in der