

# DIE NAHT THE SEAM

No. 94

WIRTSCHAFTLICHER  
NÄHMITTELEINSATZ AUF  
DEM UMSTECH-SEKTOR  
ECONOMIC OVERLOCKING  
WITH GÜTERMANN



NÄHTECHNISCHE INFORMATIONEN VON  
TECHNICAL SEWING INFORMATION FROM

**Gütermann**



Bei Geweben besteht die Gefahr, dass die Schnittkanten der zugeschnittenen Teile während der Produktion oder beim späteren Tragen des Kleidungsstückes ausfransen (auch ausriffeln oder ausfusseln genannt), indem sich einzelne Kett- oder Schussfäden aus dem Gewebeverband lösen. Dadurch entsteht eine gewisse Auflösung des Nähgutes im Nahtbereich, die nicht nur zu unsauberen Schnittkanten führen kann, sondern möglicherweise auch zu einer Zerstörung der Naht, wenn die vor der Schnittkante liegende Schließ- oder Haltenaht aus dem Gewebeverband herausgelöst wird.

### Wie können Schnittkanten gegen Ausfransen geschützt werden?

In der Bekleidungstechnik gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, offene Nähgutkanten mit Hilfe von Versäuberungsnähten gegen Ausfransen zu schützen:

- Die am meisten verbreitete Technik ist das Umstechen (andere Fachausdrücke: Beketteln, Ketteln, Kurbeln, Umketteln, Umschlingen) der Schnittkanten auf ein- oder mehrfädigen Überwendlich-Nähmaschinen oder sogenannten Umstech-Automaten. Dabei werden die Eigenschaften der Gewebe am wenigstens verändert, wobei aufgrund der Vielzahl der angebotenen Nähfäden („Umstechfäden“) eine optimale Anpassung an die Qualitätsmerkmale des Nähgutes möglich ist.
- Weiterhin können Schnittkanten mit Bändern eingefasst werden, zumeist mit Schrägbändern. Das Aufnähen erfolgt dann üblicherweise mit Hilfe einer Doppelstepstich- oder Doppelkettenstich-Nähmaschine. Diese Methode ist teuer und wird im Allgemeinen nur bei hochwertiger Kleidung praktiziert, bei der die Schnittkanten-Verarbeitung sichtbar ist.

Der Vollständigkeit halber sollen an dieser Stelle zwei Verfahren erwähnt werden, die außerhalb der Nähtechnik liegen und in der Bekleidungs- und Wäscheindustrie kaum anzutreffen sind:

- Im technischen Bereich wird in Verbindung mit vollsynthetischen Geweben die Schnittkante durch Hitze versiegelt. Die Kanten sind sehr hart, je nach Aufschmelzung des Materials kann es an der Kante zum Bruch kommen. Für Bekleidung ist diese Verfahrenstechnik weniger geeignet.
- Eine weitere Möglichkeit ist das Versteifen der Schnittkante mit Hilfe von Chemikalien. Verwendet werden meist Acrylate auf wässriger Basis, die es aber erforderlich machen, dass die Teile nach dem Aufsprühen getrocknet werden müssen.



On woven fabrics there is the danger that the cut edges will fray during sewing and handling or when the finished garment is worn. This occurs when warp or weft threads become loosened in the general area of the seam. The edges look untidy and the seam will soon disintegrate from the edge of the fabric.

### How can the fabric edges be protected against fraying?

There are several ways to protect cut edges against fraying:

- The most widely used method is serging or neatening the cut edges on two or three thread overlocking machines. This method has little effect on the properties of the fabric, and given the wide variety of available sewing threads it is possible to choose one which matches the fabric type in the best possible way.
- Cut edges can be encased with tape or more frequently with bias binding which is usually sewn on with a lockstitch or chainstitch sewing machine. This method is more expensive and is usually only done on high quality garments when the cut edges are visible.

This section would not be complete without mention of two procedures even though these are rarely used by the making up industry:

- In the technical textile market the cut edges on 100% synthetic fibres are sealed by heat. The edges are thus made hard and depending on the characteristics of the melted synthetic, breakage of the hard edge may occur. This technique is not suitable for the garment industry.
- A second method is stiffening cut edges with chemicals. Water-based acrylates are mainly used and it is necessary to dry out the impregnated parts after spraying.



### Welcher Nähstichtyp für welche Naht?

Basis für diese Ausarbeitung ist das Versäubern (Umstechen) von offenen Nähgutkanten (Schnittkanten) mit Hilfe von Überwendlich-Nähmaschinen mit Nähstichtypen der Klasse 500.

#### Nähstichtyp 501: Überwendlichkettenstich – einfädig

Dieser Nähstichtyp bildet eine Überwendlichnaht, die nur mit Hilfe eines Nadelfadens gebildet wird.

Dieser Nähstichtyp wird heute fast nur noch für das Umstechen von Teppichwaren mit Spezialnähmaschinen verwendet. In der Bekleidungsindustrie hat dieser Nähstichtyp heute kaum noch Bedeutung.



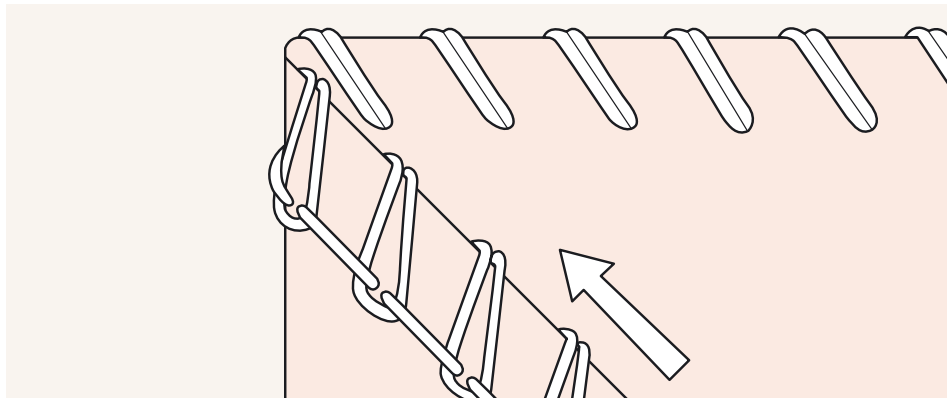
### Selecting the stitch type

The subject of this publication is the serging or seaming of cut edges on fabrics using overlocking machines with stitch types of the 500 classification.

#### Stitch type 501: Overedge chainstitch – single thread

This stitch type produces an overlocking seam made with one needle thread only.

It is nowadays almost exclusively reserved for the overedging of rugs with special sewing machines and is of little importance in today's clothing industry.



Nähstichtyp 501  
Stitch type 501

#### Nähstichtyp 502: Überwendlichkettenstich – zweifädig

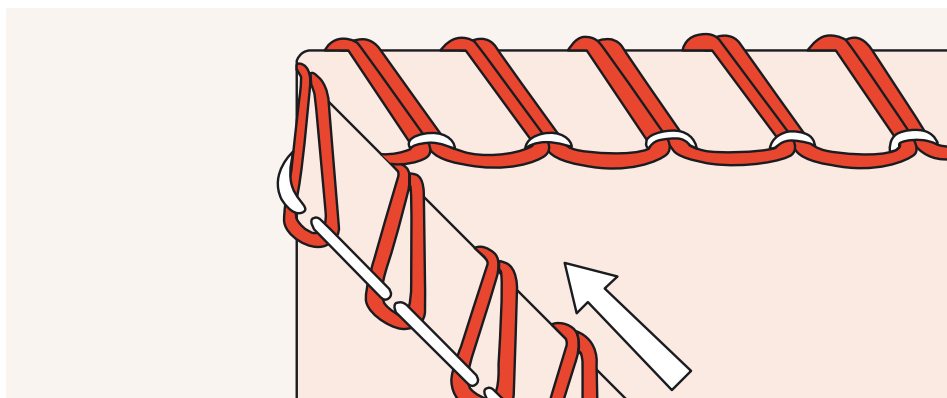
Dieser Nähstichtyp wird aus einem Nadel- und aus einem Greiferfaden gebildet; die Verschlingung erfolgt als Stichlochbildung.

Der Nähstichtyp 502 wird hauptsächlich verwendet für die Fertigung von Säcken mit entsprechend großem Überstich, ferner für das Zusammennähen von Taucheranzügen und Ähnlichem. Der Vorteil dieses Nähstichtyps liegt hauptsächlich darin, dass die Naht bei Querbelastung nicht stark „bleckt“.

#### Stitch type 502: Overedge chainstitch – two threads

This stitch is made with one needle and one looper thread and the stitch interloops in the stitch hole.

Stitch type 502 is mainly used in the manufacture of sacks. It is also used for sewing together diving suits and similar clothing. The main advantage of this stitch is that seam grinning is minimal when the seam is stretched transversely.



Nähstichtyp 502  
Stitch type 502



**Nähstichtyp 503: Überwendlichkettenstich – zweifädig**

Dieser Nähstichtyp wird aus einem Nadel- und einem Greiferfaden gebildet. Der Nadelfaden wird an die Kante gezogen; diese Kantenbildung führt dazu, dass die offene Nähgutkante gegen ein Ausfransen geschützt wird.

Verwendet wird der Nähstichtyp 503 zum Umstechen in der HAKA und in der DOB. Nahtoberseite und Nahtunterseite sehen sehr unterschiedlich aus. Dies hat beispielsweise zur Folge, dass nach dem Schließen und Aufbügeln der Naht die beiden Nahtgutkanten ein unterschiedliches Aussehen im Nahtbild haben.

Als Argument für den Nähstichtyp 503 wird der geringere Fadenverbrauch im Vergleich zu den Nähstichtypen 504 und 505 aufgeführt. Die Einsparungen beim Nähstichtyp 503 im Vergleich zu den Dreifach-Überwendlichstich-Nähten beim Nähstichtyp 504 und 505 betragen je nach Nähgut und Stichtichte 6 % – 25 %.

Zu den Nachteilen gehört der hohe Nadelfadenverbrauch, da der Nadelfaden bis an die Schnittkante gezogen wird. Besonders beim Nähen auf hochtourigen Nähmaschinen wird der Nadelfaden nicht nur extrem schnell abgezogen, sondern auch in einer großen Fadenslänge. Diese besonders starke Strapazierung des Nadelfadens kann in Verbindung mit ungünstigen Nähmaschinen-Nadel-Einstellungen, wie zum Beispiel falscher Fadenspannung, ungeeigneter Nadelstärke usw., zu Fadenbrüchen führen.

Aufgrund der Empfindlichkeit des Nadelfadens machen sich schon leichtes Hängenbleiben des Fadens auf der Spule, schlechte Aufsteckung (z. B. ohne Spulenteller) oder ein nicht optimaler Garnständer im Nahtbild bemerkbar.



**Stitch type 503: Overedge chainstitch – two threads**

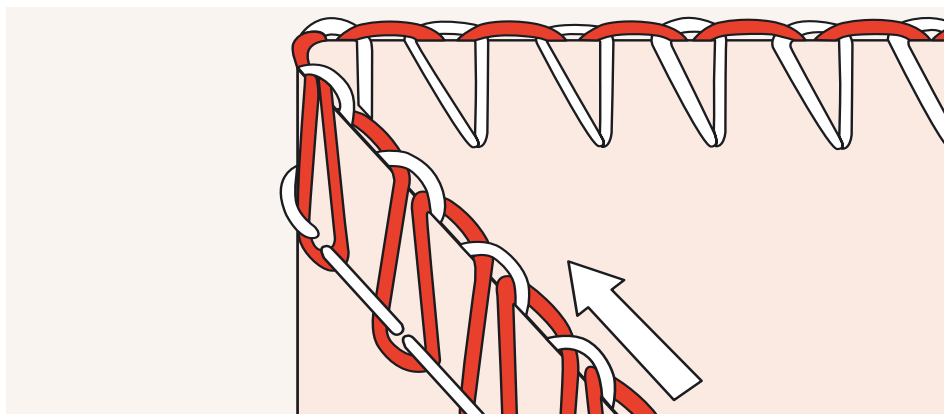
This stitch type is made with one needle and one looper thread. The needle thread is pulled to the edge and so protects the raw edge of the fabric against fraying.

Stitch type 503 is used for serging men's/boys' trousers and ladies' outerwear. As is evident from the diagram for stitch type 503 the relative small amount of thread on the underside of the seam means that after pressing there is minimal imprint.

The argument in favour of stitch type 503 is the lower thread consumption as compared to stitch types 504 and 505. The savings with stitch type 503 compared to the three thread overlocking seams with stitch types 504 and 505 range from 6 % – 25 % depending on fabric type and stitch density.

One of the disadvantages is the high needle thread consumption as a result of the needle thread being pulled to the fabric edge. Especially when sewing on high speed machines, a longer length of needle thread is pulled through very quickly. The high degree of stress on the needle thread can cause problems if tensions are too high or if the needle size is unsuitable. The condition of the loopers is extremely important, no burrs or sharp edges can be tolerated.

This means that the settings of the machine loopers in particular and the needle guards will play an important part in the seam appearance and ensure maximum efficiency with problem-free sewing.



**Nähstichtyp 503  
Stitch type 503**

**Nähstichtyp 504: Überwendlichkettenstich – dreifädig**

Dieser Nähstichtyp wird aus drei Fäden gebildet, und zwar aus einem Nadel- und zwei Greiferfäden.

**Stitch type 504: Overedge chainstitch – three threads**

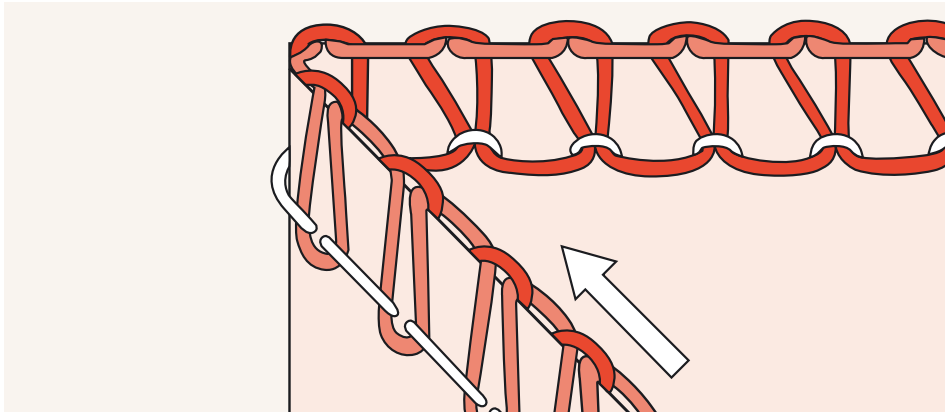
This stitch type is formed with three threads, i.e. one needle thread and two looper threads.



Bevorzugt eingesetzt wird der Nähstichtyp 504 im Bereich der Wirk- und Strickwaren-Verarbeitung – hauptsächlich für das Zusammennähen von Nähgutteilen, aber auch zum Ver säubern der offenen Nähgutkanten.



Stitch type 504 is used primarily on both woven and knitted garments for joining together fabric pieces and for neatening cut edges prior to seaming or hemming.



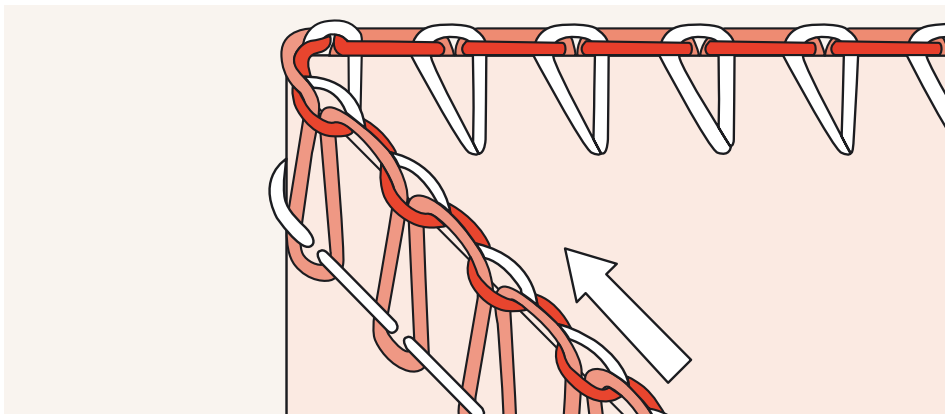
Nähstichtyp 504  
Stitch type 504

#### Nähstichtyp 505: Überwendlichkettenstich – dreifädig

#### Stitch type 505: Overedge chainstitch – three threads

Bei diesem Nähstichtyp werden sowohl der Nadel- als auch die beiden Greiferfäden an die Kante gezogen. Der Nähstichtyp 505 wird hauptsächlich im Bereich der DOB und HAKA eingesetzt. Sein besonderer Vorteil: er ist sehr elastisch.

With this stitch type, the needle thread and the two looper threads are pulled to the edge. It is mainly used for ladies' outerwear and men's/boys'wear. The particular advantage of this stitch type is that it gives a seam of high extensibility.



Nähstichtyp 505  
Stitch type 505

#### Nähstichtyp 512 – vierfädig

#### Stitch type 512: Overedging chainstitch – four threads (imitation safety stitch)

Dieser Nähstichtyp wird gebildet aus zwei Nadelfäden und zwei Greiferfäden. Er wird vielfach auch als limitierter Sicherheitsstich bezeichnet, weil diese Zweinadel-Vierfaden-Naht, bei der nur die rechte Seite überstochen wird, von der Oberseite her im Aussehen einer echten Sicherheitsnaht sehr nahe kommt. In Bezug auf Festigkeit und Beweglichkeit besitzt dieser Nähstichtyp aber eine größere Elastizität im Vergleich zur „echten“ Sicherheitsnaht.

This stitch type is made with two needle threads and two looper threads. It is often referred to as a mock safety stitch because the stitch produced only one needle of the upper side is oversewn and so it is very similar to a safety stitch seam. However this stitch type gives a seam of even greater extensibility than a true safety stitch (401, 504).

In Bezug auf kräuselfreie Nähte ist der Nähstichtyp 512 ideal und deutlich besser im Vergleich zur „echten“ Sicherheitsnaht. Dennoch hat dieser Nähstichtyp heute keine große Bedeutung mehr, da er keine Fadenkettenabschneider besitzt. Wird bei

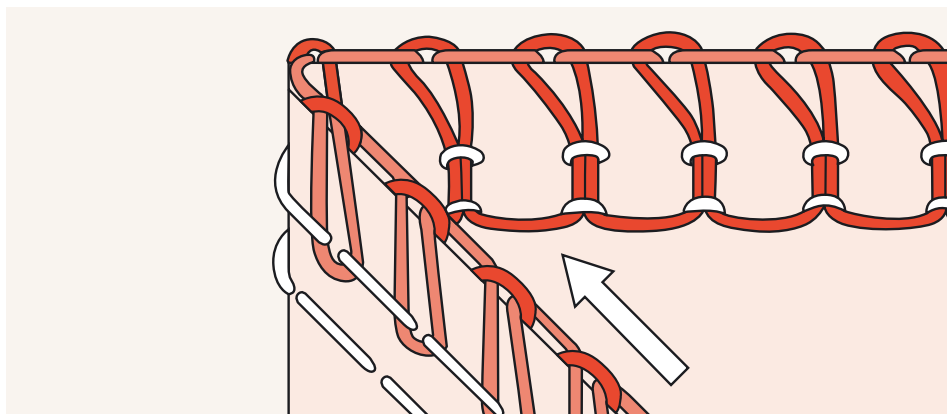
For pucker free seams, stitch type 512 is ideal and significantly better than the true safety stitch seam. However, this stitch type is not so common now.



diesem Nähstichtyp aus dem Nähgut herausgekettelt, so liegt der Nadelfaden lose und separat vom übrigen Nahtverband, der eine Kette bildet. Dieser Nadelfaden lässt sich als Einzel-faden schlecht absaugen, da er nicht im Nahtverbund liegt. Auch das Ausketteln führt zu Schwierigkeiten, die sich durch Fadenbrüche zeigen.



When running off the fabric the left needle thread is loose and separate from the chain. Not being part of the chain it is difficult to vacuum the single thread. This causes difficulties when chaining off and this can result in thread breaks.



Nähstichtyp 512  
Stitch type 512

#### Nähstichtyp 514: Überwendlichkettenstich – vierfädig

Dieser Nähstichtyp wird aus zwei Nadelfäden und zwei Greiferfäden gebildet. Er hat den Nähstichtyp 512 weitgehend abgelöst und damit stark an Bedeutung gewonnen.

Der besondere Vorteil dieses Nähstichtyps liegt darin, dass beide Nadeln vom Obergreifer überstochen werden. Es bildet sich so eine kompakte Naht, die hervorragend ausgekettelt, entsprechend gut abgesaugt und abgeschnitten werden kann. Weiterhin besitzt sie eine hohe Nahtelastizität und Nahtfestigkeit. Die Naht, genäht mit dem Nähstichtyp 514, ist qualitativ sehr hochwertig, weswegen sie im Bereich der Oberbekleidung oft anzutreffen ist.

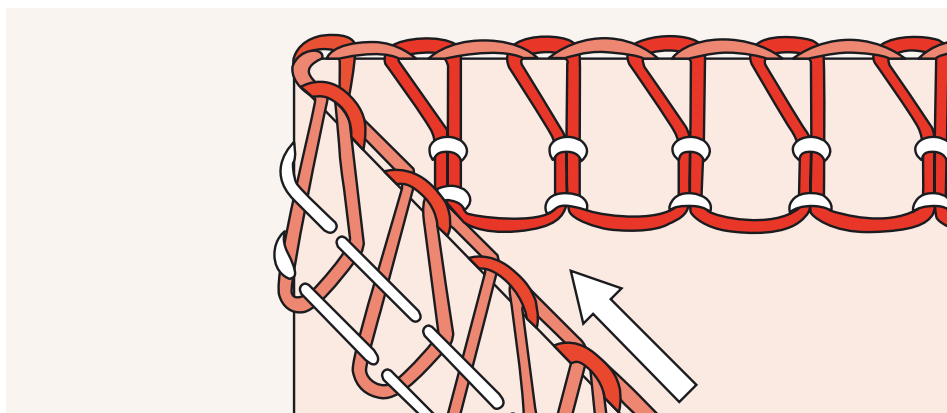
Durch das Vorhandensein von zwei Nahtreihen wird ein entsprechend großer Nahtüberstand erreicht und demzufolge auch viel Gewebematerial eingebunden. Dadurch eignet sich der Nähstichtyp 514 besonders auch für leicht ausfransende Materialien.

#### Stitch type 514 – Overedge chainstitch – four threads

This stitch type consists of two needle threads and two looper threads. It has become increasingly popular and is frequently preferred to stitch type 512.

The special advantage of this stitch type is that both needle threads are held by the upper looper. This produces a compact seam with nice finishing that can be vacuumed and easily cut. It also has a high degree of seam elasticity and good strength. A seam sewn with stitch type 514 is of very high quality and for this reason is often used in outerwear.

As there are two rows of stitching the seam edge is relatively wide and a significant quantity of fabric is incorporated in the seam. Stitch type 514 is, therefore, particularly suitable for fabrics which fray easily.



Nähstichtyp 514  
Stitch type 514

**Nähstichtyp 521: Überwendlichkettenstich – dreifädig**

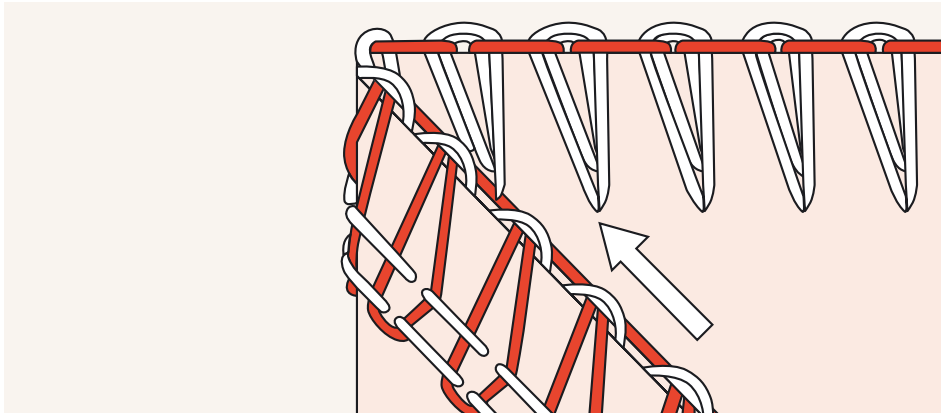
Dieser Nähstichtyp wird aus zwei Nadelfäden und einem Greiferfaden gebildet. Es handelt sich hierbei um eine Kantenbindung.

Verwendet wird der Nähstichtyp 521 in der Strumpfindustrie für Damenfeinstrümpfe sowie Socken zum Schließen der Spitze mit stumpf aneinanderliegenden Kanten. Die hierfür verwendeten Nähmaschinen erlauben eine außergewöhnlich hohe Stichtichte; die Naht ist dann dem Aussehen einer Raupe sehr ähnlich.

**Stitch type 521: Overedge chainstitch – three threads**

This stitch type consists of two needle threads and one looper thread.

Stitch type 521 is used in the hosiery industry on fine ladies stockings and socks for closing the tip with blunt facing edges. The sewing machines used for this purpose allow a very high stitch density and the seam appearance is similar to buttonhole stitching.



Nähstichtyp 521  
Stitch type 521

**Nahtbreite 3 mm**  
**Seam width 3 mm**

Nähstichtyp	3 Stiche/cm	4 Stiche/cm	5 Stiche/cm
Stitch type	3 stitches/cm	4 stitches/cm	5 stitches/cm
501	5,40 m	6,60 m	7,80 m
502	6,80 m	8,25 m	9,85 m
503	6,80 m	8,25 m	9,85 m
504	8,80 m	10,25 m	11,75 m
505	8,80 m	10,25 m	11,75 m

**Nahtbreite 5 mm**  
**Seam width 5 mm**

3 Stiche/cm	4 Stiche/cm	5 Stiche/cm
3 stitches/cm	4 stitches/cm	5 stitches/cm
7,00 m	8,80 m	10,70 m
9,90 m	12,15 m	14,50 m
9,90 m	12,15 m	14,50 m
11,00 m	13,25 m	15,45 m
11,00 m	13,25 m	15,45 m

Nähfadenverbrauchstabelle bei 1 mm Nähgutdicke

Sewing thread consumption based on fabric 1 mm thick

**Welche Nähfäden für Versäuberungsnahte?**

Gütermann empfiehlt für das Versäubern offener Nähgutkanten vorrangig folgende Nähfädengruppen aus 100 % Polyester:

1. Endlose, semitransparente Nähfäden
2. Texturierte Nähfäden
3. Konventionelle Nähfäden
- 3.1 Polyester Mikrofaser
- 3.2 Umspinnzwirne
4. Spezialnähfäden für das Garment dyeing

**Which sewing threads should be used for finishing seams?**

Gütermann recommend the following three sewing thread types in 100 % polyester for the finishing of cut edges:

1. Continuous filament (semi-translucent) threads
2. Textured threads
3. Conventional threads
- 3.1 Polyester microfibre
- 3.2 Corespun threads
4. Special sewing threads for garment dyeing



### 1. Endlose, semitransparente Polyester-Nähfäden

Dazu gehören die Artikel:

- Skala 360 – tex 8
- Skala 240 – tex 12
- Skala 200 – tex 15
- Tera 180 – tex 16

Diese Nähfäden sind besonders fein und passen sich aufgrund ihrer Semitransparenz dem Oberstoff farblich an. Dies gilt insbesondere für die feinen Qualitäten Skala 360 – tex 8 und Skala 240 – tex 12. Aufgrund der Farbanpassung werden Farbwechsel des Nähfadens selbst bei den unterschiedlichsten Oberstofffarben und Designs auf ein Minimum reduziert.



Diese Artikel lassen sich auch für andere Näharbeiten verwenden wie z. B. für Blindstichnähte. Hier wirkt sich die Feinheit und die Semitransparenz der Fäden besonders positiv aus, da bei dünnen Stoffen nicht immer verhindert werden kann, dass der Stoff durchstochen wird. Weil es sich um Nähfäden handelt, die aus einer Vielzahl einzelner Filamente (Einzelfäden) bestehen, ist die Naht weich. Die Fäden lassen sich mit geringen Fadenspannungen vernähen, so dass auch bei empfindlichen Stoffen kein Ziehen auftritt, wie dies zum Beispiel bei monofilen Fäden passieren kann.

Der zweifache Artikel Tera 180 – tex 16 gilt als Universal-Nähfaden, denn er kann auch auf den üblichen Doppelsteppstich- und Doppelkettenstich-Nähmaschinen eingesetzt werden, also bei Nahtpositionen, die keiner hohen Belastung ausgesetzt sind wie zum Beispiel in der Hosenproduktion: Bundverarbeitung – Schlitzverarbeitung – Stoßband aufnähen usw. In der Sakko-Fertigung: Vornäharbeiten – Leistentaschen anriegeln – Futternähte.



### 1. Continuous filament semi-transparent polyester sewing threads

These include the following articles:

- Skala 360 – tex 8
- Skala 240 – tex 12
- Skala 200 – tex 15
- Tera 180 – tex 16

These sewing threads are particularly fine and because they are semi-transparent they blend in with the color of outer fabrics. This applies in particular for the fine counts Skala 360 – tex 8 and Skala 240 – tex 12. Due to this color adaptation, thread color changes can be kept to a minimum during making-up, even where different outer fabric colors and designs are employed.

**Abb. 1: Versäuberungsnaht gefertigt mit Skala 360 – tex 8. Konstruktionsbedingt ist der Faden semitransparent, er passt sich dadurch dem Rohstoff farblich gut an.**

**Fig. 1: Overedging with Skala 360 – tex 8. The thread is specially designed to be semi-transparent and therefore blends in with the color of the fabric.**

These threads can also be used for other sewing operations, for example, blindstitching. Here the fineness and semi-transparent character of the threads are of particular advantage on lightweight fabrics where there is always the danger of damage to the fabric. As the sewing threads are made from a very fine multifilament yarn the seam is soft. The threads can be sewn with low thread tensions so that even on delicate fabrics there is no pulling, a particularly serious problem when monofilament threads are used.

Tera 180 – tex 16 is a universal sewing thread as it can also be used on the usual lockstitch and double chainstitch sewing machines, on seam positions which are not stressed excessively, such as the waist band, front fly opening and tape binding on trousers, hems etc., and on various sewing operations in the production of jackets, such as bartacking and the outer breast welt.



## 2. Texturierte Polyester-Nähfäden

Hierzu gehören die Artikel:

- Gütermann E 121 – No./Tkt. 240 (tex 12)
- Gütermann E 151 – No./Tkt. 160 (tex 19)
- Gütermann E 382 – No./Tkt. 80 (tex 38)

### Mikrofaser-Spezialtypen:

- Piuma 160 – tex 19
- Piuma 140 – tex 22

Die vorstehend erwähnten texturierten Polyester-Nähfäden erhalten eine nähfaden-spezifische Ausrüstung, die das Vernähen auch mit hohen Nähgeschwindigkeiten ermöglicht und eine gleichmäßige Naht ohne Fadenbrüche ergibt.

Zusätzlich erhalten diese Nähfäden eine spezielle Drehung, um sie mechanisch unempfindlicher zu machen und um auf Umstech-Automaten die gewünschte Näh-sicherheit zu erlangen. Sie unterscheiden sich damit von den vielfach auf dem Markt angebotenen Billig-Nähfäden aus Polyester texturiert, die zum Weben und Wirken konzipiert sind und als Nähfäden nur bedingt einsetzbar sind.

### Piuma 160 – tex 19

### Piuma 140 – tex 22

Umstechnähte liegen vielfach dem Körper zugewandt und sind flächige Nähte, so dass man die Naht mehr oder weniger stark spürt. Der Wunsch nach immer weicherer Nähten hat zur Entwicklung der Artikel Piuma 160 – tex 19 und Piuma 140 – tex 22 geführt. Es handelt sich hierbei um texturierte Polyester-Nähfäden auf Basis Mikrofaser. Um die gewünschte Vernähbarkeit auch auf kritischen Saumüberdeck-Nähmaschinen als Nadel-faden zu gewährleisten, werden diese speziell ausgerüstet. Spezifische Drehungen geben diesem Faden einen besseren Zusammenhalt ohne Kompromisse bei der Weichheit der Naht. Das bevorzugte Einsatzgebiet ist überall dort, wo sehr weiche Nähte gefordert werden bzw. wo die Umstechnaht einen direkten Kontakt mit der Haut hat z. B. bei Unterwäsche.

**Abb. 2: Die Versäuberungsnaht mit Gütermann E 121 – No./Tkt. 240 (tex 12) Polyester texturiert zeigt das gute Abdecken der Schnittkante bei Bauschmarnen durch den offenen Fadencharakter und das Aufbauschen des Fadens. Dadurch ist der Faden aber äußeren Scheuerungen stärker preisgegeben.**

**Fig. 2: The finishing seam with Gütermann E 121 – No./Tkt. 240 (tex 12) textured polyester shows how well these threads cover the cut edge due to their high bulk character. This, however, makes the thread more vulnerable to abrasion damage.**



## 2. Textured polyester sewing threads

These include the following articles:

- Gütermann E 121 – No./Tkt. 240 (tex 12)
- Gütermann E 151 – No./Tkt. 160 (tex 19)
- Gütermann E 382 – No./Tkt. 80 (tex 38)

### Special microfibre types:

- Piuma 160 – tex 19
- Piuma 140 – tex 22

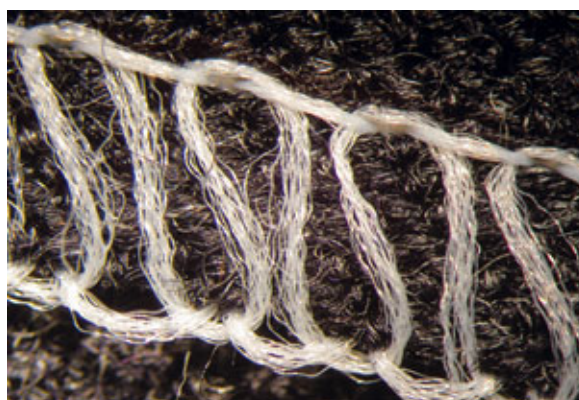
The textured polyester sewing threads mentioned above are given a special finish to suit their specific purpose, which makes it possible to sew at high speeds and achieve even seams with minimal thread breakage.

These sewing threads also have a special twist that makes them less sensitive and gives them the necessary reliability for sewing on automatic overlocking machines. These features distinguish them from the numerous cheap sewing threads available on the market that are textured polyester and are designed for weaving and knitting and can only be used as sewing threads to a limited extent.

### Piuma 160 – tex 19

### Piuma 140 – tex 22

Overlock seams often touch the skin and appear wide by nature, which means the wearer always feels them. A demand for softer seams led to the development of our Piuma 160 – tex 19 and Piuma 140 – tex 22 threads. They are continuous polyester sewing threads made from textured microfibrils. They are given a special finish to guarantee the sewing qualities needed for needle threads, even on critical overlocking machines. Specific twists give this type of thread a better stability without compromising the softness of the seam. They are recommended in all areas where very soft seams are required and where overlocking seams come into direct contact with the skin, e.g. in underwear.





### 3. Konventionelle Nähfäden

#### 3.1. Polyester Mikrofaser

##### Mara 220 – tex 13

Der Wunsch nach einem besonders feinen, aber ähnlich robusten Nähfaden wie die Umspinnzwirne, hat zur Entwicklung des Artikels Mara 220 – tex 13 geführt. Er besteht aus zwei Polyester-Komponenten, jeweils aus Mikrofaser und ist demzufolge besonders weich und geschmeidig. Die extrem hohe Gleichmäßigkeit des Fadens erlaubt den problemlosen Einsatz auch in Verbindung mit der Nadeldicke NM 60 (8). Um eine ähnlich hohe Robustheit wie die Umspinnzwirne zu erreichen, wird der Faden entsprechend hoch gedreht, ohne dabei aber seine Weichheit zu verlieren.

Der Artikel Mara 220 – tex 13 wird auch für das Vernähen von besonders leichten Textilien zur Vermeidung von Nahtkräuselungen eingesetzt, aber auch zur Erlangung einer besonders weichen Naht. Dies bezieht sich auf die Nähstichtypen wie Doppelsteppstich, Doppelkettenstich, Überwendlich, Saumüberdeck und ähnliche.

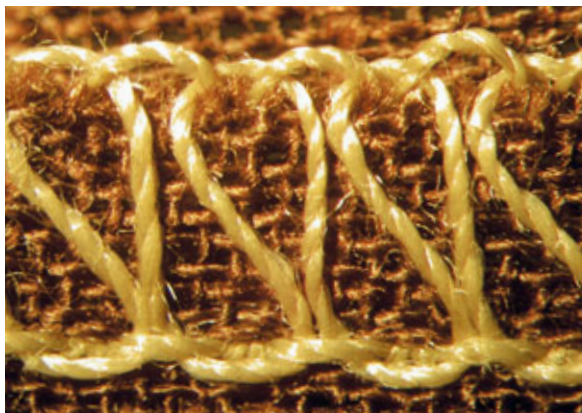
#### 3.2. Umspinnzwirne aus 100 % Polyester

Unter dem Aspekt der Konzentration auf möglichst wenig Nähfäden wird teilweise zum Versäubern der gleiche Faden eingesetzt wie bei der Schließnahtfertigung, z. B. in der Hemdenproduktion.

Die Umspinnzwirne aus 100 % Polyester

- Gütermann A 192 – No./Tkt. 150 (tex 20) und
- Gütermann A 282 M – No./Tkt. 120 (tex 25)

werden nicht nur für die Schließ- und Haltenähte bevorzugt verwendet, sondern auch für die Versäuberungsnahte.



### 3. Conventional sewing threads

#### 3.1. Polyester microfibre

##### Mara 220 – tex 13

The demand for a particularly fine but strong sewing thread like our corespun range led to the development of Mara 220 – tex 13. It is made up of two polyester components, both made of microfibres, and therefore is extra soft and smooth. The extremely high uniformity of the thread means it can also be used with needle size NM 60 (8) without any difficulty.

In order to achieve a similar strength to our corespun range, the thread is also twisted to a high degree but without sacrificing any of its softness.

Mara 220 – tex 13 is also used for sewing lightweight textiles, which are prone to seam pucker, but also in order to achieve particularly soft seams. This applies to stitch types like lockstitch, double chain stitch, overlocking, interlocking and similar seams.

#### 3.2. Corespun Threads made of 100 % Polyester

In order to minimize the amount of different sewing threads in production, manufacturers often use the same thread for overlocking as well as for making-up seams, e.g. in shirt manufacturing.

Our Corespun threads made of 100 % polyester

- Gütermann A 192 – No./Tkt. 150 (tex 20)
- Gütermann A 282 M – No./Tkt. 120 (tex 25)

are not only a popular choice for closing and reinforcing seams, they are also used for overlocking.

**Abb. 3: Überwendlichnaht gefertigt mit Gütermann A 192 – No./Tkt. 150 (tex 20). Durch die Verwendung dieses feinen Nähfadens nicht nur für das Versäubern, sondern auch für die Gesamtfertigung bei leichten Stoffen, ergibt sich eine optimale Konzentration mit höchstmöglicher Nahtqualität.**

**Fig. 3: Overlock seam produced with Gütermann A 192 – No./Tkt. 150 (tex 20). Ideal seam quality results in using this fine sewing thread not only for overlocking but also for making up entire garments in lightweight fabrics.**



#### 4. Spezialnähfäden für das Garment dyeing

Angeboten werden folgende Artikel:

**Lyocell 120 – tex 25**

Speziell für das Färben in Verbindung mit Baumwollstoffen. Lyocell 120 wird nicht nur für die Schließ- und Haltenähte bevorzugt verwendet, sondern auch für die Versäuberungs- nähte.

**Princess 160 – tex 18**

Spezieller Polyamid-Nähfaden texturiert aus Mikrofaser nicht nur zum Versäubern, sondern auch für Saumüberdeck-Nähte. Dieser Faden wird verwendet speziell in Verbindung mit Geweben und Maschenwaren aus Polyamid und besitzt eine sehr hohe Farbaffinität.

#### Wirtschaftliches Umstechen mit Gütermann

Gütermann bietet der Nähfadenverarbeitenden Industrie ein abgestuftes Umstechfaden-Angebot, das den verarbeitungs- technischen und qualitativen Anforderungen in allen Punkten gerecht wird.



#### 4. Special sewing threads for garment dyeing

We offer the following articles:

**Lyocell 120 – tex 25**

Specially developed for dyeing with cotton fabrics. Lyocell 120 is not only a popular choice for closing and reinforcing seams, it is also used for overlocking.

**Princess 160 – tex 18**

Special polyamide sewing threads made from texturised microfibres, extensively used for overlocking and overedging. This thread type is used particularly on woven and knitted fabrics made of polyamide and has a very high color affinity.

#### Economical overlocking with Gütermann

Gütermann offers the sewing industry a variety of quality overlocking threads that meets the requirements on quality and sewability in all aspects.



Nachdruck mit Quellenangabe gestattet. – Reproduction allowed with acknowledgement of source.

Headquarters: Gütermann AG	DE-79261 Gutach-Breisgau	Tel.: +49 7681 21-0	Fax: +49 7681 21-449
Gütermann & Co. AG	CH-8002 Zürich	Tel.: +41 1 2832959	Fax: +41 1 2013857
Gütermann Canada Inc.	CA-La Salle, QC, Canada H8N 1Y8	Tel.: +1 514 3630210	Fax: +1 514 3639494
Perivale-Gütermann Ltd.	GB-Hayes, Middlesex UB4 0JR	Tel.: +44 20 858916-00	Fax: +44 20 858916-36
Gütermann India	IN-Gurgaon 122002	Tel.: +91 124 50439-25	Fax: +91 124 50439-27
Gütermann Polygal			
Mexicana S.A. de C.V.	MX-Jiutepec, Morelos CP 62500	Tel.: +52 777 32937-00	Fax: +52 777 32937-22
Gütermann Tekstil A.S.	TR-34550 Ikitelli-Istanbul	Tel.: +90 212 659 4172	Fax: +90 212 659 2181
Gütermann of America Inc.	US-Charlotte, NC 28241-7387	Tel.: +1 704 52570-68	Fax: +1 704 52570-71

**Gütermann**  
it's the thread that makes the seam

[www.guetermann.com](http://www.guetermann.com)