

NÄHFÄDEN
FÜR **SCHUHE**

Gütermann



Die Naht macht den Schuh

Schuhe gibt es in den vielfältigsten Varianten. Sie müssen im Alltag hohen Anforderungen gerecht werden: Sie sollten bequem sein, lange getragen werden können, sehr strapazierfähig sein und Feuchtigkeit sowie Schmutz trotzen.

Gütermann-Nähfäden wurden speziell für die vielfältigen Anforderungen der Schuhherstellung entwickelt. Sie eignen sich für das Vernähen verschiedener Materialien, unterschiedliche Verarbeitungstechniken und Designs.





Perfekte Nähte an Schuhen

Wir wissen: In der handwerklichen und industriellen Schuhfertigung wird oftmals derselbe Nähfaden für Schließ- und Ziernähte verwendet, um das Handling zu vereinfachen. Der Nähfaden muss optisch als auch in Bezug auf die Nahtfestigkeit überzeugen. Unsere Nähfäden vereinen genau diese Eigenschaften. Weitere Parameter, die den Nähprozess beeinflussen, sind:

- Material
- Nähfaden
- Nadeldicke und Spitzenform
- Stichdichte
- Fadenspannung

Verhältnis von Nadel- und Greifer-Nähfadenstärke

Als Eyecatcher werden für Ziernähte gerne markante Fadenstärken ausgewählt. Dekorative Nähte werden auch mit feineren Greifer- bzw. Spulenfäden genäht. Durch ein ausgewogenes Fadenspannungsverhältnis entstehen mit diesen Fadenkombinationen perfekte Nähte mit einem gleichmäßigen Nahtbild.

Nähfadenkombinationen

Nähfadenstärken	Greifer- bzw. Spulenfäden
Tera 80 - tex 35	Tera 80 - tex 35
Tera 60 - tex 50	Tera 80 - tex 35
Tera 40 - tex 75	Tera 60 - tex 50 oder Tera 80 - tex 35
Tera 30 - tex 100	Tera 40 - tex 75 oder Tera 60 - tex 50
Tera 20 - tex 150	Tera 40 - tex 75 oder Tera 30 - tex 100
Tera 10 - tex 290	Tera 20 - tex 150

Perfekte Ledernähte

Leder ist ein Naturprodukt. Einzigartige Farb- und Oberflächenstrukturen machen es zu einem Unikat. Seine Struktur weist besondere Eigenschaften auf, die die Verarbeitung durchaus anspruchsvoll machen. Jeder Nadelstich hinterlässt ein sichtbares Loch. Die Nähte müssen beim ersten Stich perfekt sein! Dank unserer erstklassigen Nähfäden in einer Vielzahl an Farben haben wir für jede Art von Leder die passende Produktlösung.





Robust, schön und flexibel

Für Nähte mit edlem Glanz empfehlen wir den sehr ebenmäßigen Endloszwirn Tera. Seine glatte Fadenoberfläche reflektiert einfallendes Licht gleichmäßig und schön.

Veloursleder benötigt aufgrund seiner haarigen Oberflächenstruktur Nähte mit textilem Charakter. Hierfür eignet sich Mara. Die Micro Core Technology® verhindert Faserflug beim Nähen. Bei Nähprozessen mit unterschiedlichen Nähgeschwindigkeiten entsteht mit unseren aus 100 % Polyester bestehenden Produkten Mara und Tera stets ein gleichmäßiges und perfektes Nahtbild.

Neben ihrer Verwendung als dezente Schließnähte und haltbare Riegel, sind unsere Nähfäden auch für optisch prägnante und zugleich belastbare Ziernähte geeignet. Dafür empfehlen wir gröbere Fadenstärken wie Tera 40, 30, 20 und 10 sowie Mara 50 und 30.



Fest halten – Schön aussehen

Als Nähfaden-Experten achten wir sowohl auf Funktionalität als auch auf die Nahtoptik. Wir bieten Nähfäden mit verschiedenen Fadenkonstruktionen an. Sie sind belastbar, automaten sicher und auch für hohe Nähgeschwindigkeiten geeignet.

Optisch auffällige Nähte werden oft als besonderes Designelement verwendet. Diese werden insbesondere durch größere Nähfäden mit einem runden Fadenquerschnitt erzielt.

Tipps für die Verarbeitung

Das Vernähen grober 3-fädig aufgebauter Nähfäden mit 2-Nadel-Doppelsteppstich-Nähmaschinen ist ein herausfordernder Nähprozess. Die Maschinenbauweise führt zu unterschiedlicher Beanspruchung der beiden Nadelfäden.

Es ist ratsam Fadenspannungsverhältnisse und Nähgeschwindigkeit individuell auf das Nähgut anzupassen und entsprechende Nähnadeln auszuwählen.

Nähnadelstärken

Eine Grundvoraussetzung für hochwertige Nähte sind passende Nähadeln. Der Nadelschaftdurchmesser und die Spitzenform müssen auf das Nähgut abgestimmt werden. Daraus leitet sich die adäquate Nähfadenstärke für das Nadelöhr ab. Dieses Zusammenspiel ist besonders bei der Lederverarbeitung wichtig, da die Einstichlöcher dauerhaft sichtbar bleiben.



Zu große Nähnadeldurchmesser erzeugen unnötig große Einstichlöcher bei dünnen Ledermaterialien. Diese können zu einer Schwächung der Ledernaht oder gar zum Ausreißen der Naht führen. Eine zu kleine Nadelgröße kann ein Aufschieben des Fadenmaterials oder gar einen Fadenbruch verursachen.

Unser empfohlenes Verhältnis von Fadenstärke zur Nadelgröße

Nähfadenstärken	No. Tkt.	Empfohlene Nadelstärken
Tera 80 - tex 35	80	NM 70-90/10-14
Tera 60 - tex 50	60	NM 90-100/14-16
Tera 40 - tex 75	40	NM 90-110/14-18
Tera 30 - tex 100	30	NM 110-130/18-21
Tera 20 - tex 150	20	NM 120-140/19-22
Tera 10 - tex 290	10	NM 160-230/23-26



Schneidnadelspitzen

Für unterschiedliche Lederarten werden in der Regel Nähadeln mit Schneidspitzen verwendet. Diese führen im Gegensatz zu Nähadeln mit Verdrängungsspitzen zu einer besonders schönen Nahtoptik.

Bei der Lederverarbeitung spielen nicht nur der Schaftdurchmesser der Nähadel, sondern auch die Form der Nadelspitze eine wichtige Rolle. Es gibt Schneidspitzen in unterschiedlichen Formen, die zu einer haltbaren Naht mit gleichmäßigem Nahtbild führen.

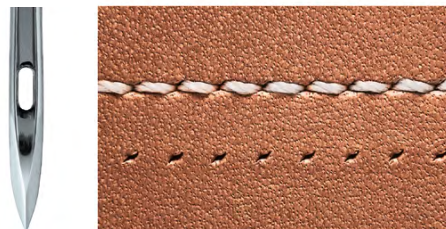
Bei Ziernähten mit groben Fäden sind codierte Spitzenformen hilfreich. Dabei läuft der Nähfaden über eine Rille im Nadelöhrbereich statt über die Nadelöhrkante. Fehlstiche oder Fadenbeschädigungen können so vermieden werden, da der Nähfaden schonender vernäht wird. Insbesondere bei größeren Fadenstärken und harten Ledern entstehen gleichmäßige Nähte mit prägnantem Nahtbild. Je nach gewünschter Optik sind verschieden codierte Nähadeln einsetzbar.

S (NCR):

Nadelspitzenform für eine optisch ansprechende Naht durch geradlinige Fadenlage. Insbesondere bei groben Fadenstärken.

**LL (TW):**

Nadelspitzenform für ein gerades Nahtbild.

**P (NW):**

Nadelspitzenform für feinere Fadenstärken.

**D (TRI):**

Nadelspitzenform mit Dreikantenschnitt für mittlere bis lange Stichabstände.

**LR (RTW):**

Nadelspitzenform für Ziersteppnähte, die eine leichte Linksneigung haben.

**SD1 (Tritip):**

Rundspitznadel mit anpoliertem Dreikant für weiche Ledersorten und multidirektionale Anwendungen.



Bilder mit freundlicher Genehmigung der Groz-Beckert KG.

Stichanzahl und Fadenspannung

Die Stichanzahl (St/cm oder St/Inch)

Die Stichanzahl hat Auswirkungen auf die Nahtfestigkeit und -dehnung sowie auf den Fadenverbrauch. Eine Erhöhung der Stichdichte um 50% führt beispielsweise auch zu einer Erhöhung der Nahtfestigkeit um 50%. Die Gesamtbelastung durch die auftretenden Kräfte verteilt sich gleichmäßig auf die vermehrte Stichanzahl, wodurch die Einstichlöcher entlastet werden. Der Nähfadenverbrauch steigt hingegen nur um 10% bis 20%, abhängig von der jeweiligen Materialdicke.

Bei besonders groben Fadenstärken – z. B. No. / Tkt. 10 oder No. / Tkt. 20 – können sich höhere Stichanzahlen ungünstig auf die Nahtoptik auswirken. Die Stichbrücken haben dann von Einstichloch zu Einstichloch nicht ausreichend Platz, um ein gleichmäßiges Stichbild ohne sichtbare Fadenverwerfungen zu bilden. Derartig grobe Fadenstärken sollten daher mit einer Stichanzahl von 2 bis 2,5 St/cm vernäht werden.

Die Fadenspannung (c/N)

Unnötig hohe Fadenspannungsverhältnisse führen zu einer ungleichmäßigen Nahtoptik und stellen eine zusätzliche Belastung für den Nähfaden dar. Folgende Problematiken können auftreten:

Fadenverwerfungen des gezwirnten Nähfadens

Drallverschub mit Aufräufeln der Einzelgarne bis zum Nähfadenbruch

Ablenken der Nähnadel – insbesondere bei groben Fadenstärken

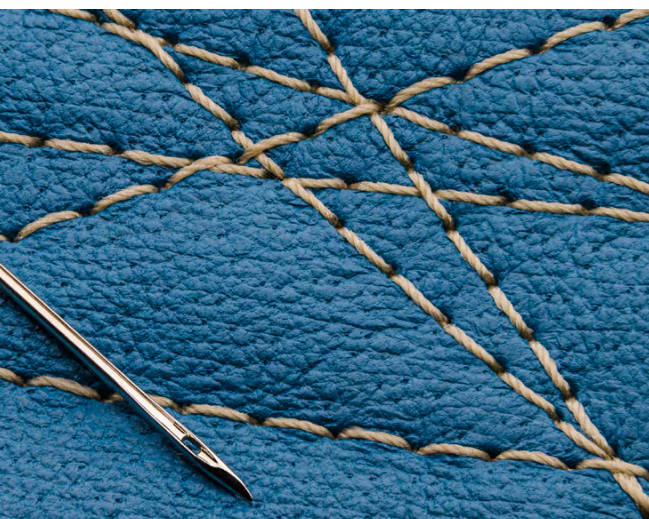
Nähgutbeschädigungen

Außreißen des Leders im Einstichbereich durch eine erhöhte Fadenspannung – vor allem bei dünneren Ledern

Minderung der Nahtfestigkeit, durch unzureichende Stichbildung

Unsere Produkte Tera und Mara verfügen über gute Dehnungseigenschaften. Beide lassen sich mit geringen Fadenspannungen problemlos zu perfekten und haltbaren Nähten verarbeiten.

Für die Verarbeitung von dünnen und weicheren Ledern (z. B. Boxcalf) ist insbesondere bei feinen Nadelgrößen **NM 60** oder **NM 70** auf den Abstand von Rollfuß zu Nadelspitze zu achten. Um mögliche Nadelbrüche zu vermeiden, sollte dieser mindestens 2 mm bis 2,5 mm betragen.



Schritt für Schritt an Ihrer Seite

Für jeden Arbeitsschritt - ob das Vernähen dünner „gebrochener Kanten“ oder mehrlagiger Einstechnähte, die den Rahmen mit Schaft und Brandsohle verbinden - haben wir den perfekten Nähfaden.

Tera 60 | 40 | 20

Endloszwirn aus 100 % Polyester für dezente bis markante Schließ- und Ziernähte sowie Riegel.

Mara 70 | 50 | 30

Nähfaden aus 100 % Polyester für dezente bis markante Schließ- und Ziernähte sowie Riegel.

Anebraid® L 1,0 lubricated

Geflochtener Endloszwirn aus 100% Polyester für effektvolle und markante Ziernähte.

Die Auswahl der Fadenstärke hängt nicht nur vom gewünschten Design und Verwendungszweck ab, sondern auch von der Beschaffenheit des Leders ab. Mehrere Eigenschaften spielen dabei eine wichtige Rolle. Zentral sind:

Lederdicke (mm)

Lederhaptik (Weichheit bzw. Härte)

Lederoberfläche wie z. B. glatt, genarbt, haarig, beschichtet oder geflochten.

Damenschuhe

Für Damenschuhe werden weichere und dünnere Leder genutzt. Für die sichtbaren Schließ- und Ziernähte (z. B. Quartier- und Spannnähte) werden daher feinere Fadenstärken eingesetzt. Ob Ballerinas mit Gummizug, Slingpumps mit Schnallenverschluss oder Stiefeletten mit Reißverschluss - Mara und Tera sind passende Nähfäden für alle Nahtpositionen.

Auch mit dem Einsatz von feineren Nadelgrößen (z. B. NM 60-70 / 8-9) sind gleichmäßige und haltbare Nähte möglich, die nicht unangenehm drücken.

Tera 80 | 60 | 40

Endloszwirn aus 100 % Polyester für besonders dezente bis prägnantere Schließ- und Ziernähte sowie Riegel.

Mara 70 | 50 | 30

Nähfaden aus 100 % Polyester für besonders dezente bis prägnantere Schließ-, Ziernähte und Riegel.



Nähfäden für große Herausforderungen

Bei Sport- und Outdoorschuhen sind besonders robuste und mechanisch stark belastbare Nähte gefragt, da Leder und synthetische Materialien häufig miteinander vernäht werden. Die ideale Naht ist dort geschmeidig und weich, wo die Füße des Trägers am stärksten beansprucht werden, und an anderen Stellen stärker, um den Schuh zu schützen. Zum Glück haben wir für jedes Bedürfnis die passenden Nähfäden.



Ergänzend zum Polyesternähfaden Tera umfasst unser Sortiment auch die Polyamid 6.6-Nähfäden Zwibond und Amifil. Dank der Innenbondierung ist Zwibond besonders gut für extrem belastbare Nähte, Nähautomaten, multidimensionales Nähen sowie Zwei-Nadelnähmaschinen geeignet. Sie sind in mehreren Fadenstärken erhältlich, sodass jede Anwendung die perfekte Nahtfestigkeit erhält.

Amfil 40 | 30 | 20 | 13

Endloszwirn aus 100% Polyamid 6.6 für Schließ- und Ziernähte, Riegel sowie für Sport- und Arbeitsschutzschuhe.

Zwibond 40 | 30 | 20 | 13

Innenbondierter Endloszwirn aus 100% Polyamid 6.6 für extrem belastete Schließ- und Ziernähte, Riegel sowie für Sport- und Arbeitsschutzschuhe.

Tera 40 | 30 | 20 | 10

Endloszwirn aus 100% Polyester.

Anebraid® L 1,0

Multifilament geflochtener Endloszwirn aus 100% Polyester für effektvolle und markante Ziernähte dank geflochtener Fadenkonstruktion.

Repel-Ausrüstung für wasserabweisende Nähfäden

Bei Sport- und Outdoorschuhen werden für den Oberschuh oft wasserabweisend ausgerüstete Materialien eingesetzt. Durch die Verwendung wasserabweisender Nähfäden lässt sich die Nahtdichtigkeit positiv beeinflussen. Beinahe jedes unserer Produkte ist auch mit einer zusätzlichen hydrophoben Präparation erhältlich.

Bei der Verarbeitung wasserabweisender Nähfäden empfehlen wir die Verwendung kleinstmöglicher Nähadelgrößen in Kombination mit feinen Nadelfäden. Dadurch werden die Einstichlöcher so klein wie möglich gehalten. Durch die Positionierung der Fadenverschlingung an der Unterseite des Nähguts können die Einstichlöcher mit Fadenmaterial abgedeckt und somit ein möglicher Wasserdurchtritt reduziert werden.



Nähfäden für hohe Ansprüche an Schutz und Sicherheit

Sicherheits- und Arbeitsschuhe sind für die Arbeitssicherheit und -produktivität unerlässlich. Sie schützen vor Verletzungen, bieten Stabilität, verbessern die Ergonomie und tragen entscheidend zum Tragekomfort bei. Mit unseren Qualitätsnähfäden stehen Sie auf der sicheren Seite.





Sicherheit und Tragekomfort

In anspruchsvollen Arbeitsumgebungen sind Sicherheit, Funktionalität und Haltbarkeit bei Arbeitsschuhen aufgrund der hohen Beanspruchung unerlässlich – dies gilt auch für die Nähte. Sie sind extremen mechanischen Belastungen ausgesetzt und müssen entsprechend robust sein. Insbesondere an den Stellen, an denen Leder und synthetische Materialien zusammengeführt werden, müssen die eingesetzten Nähfäden flexibel und gleichzeitig hochfest sein.

Die Hochleistungs Nähfäden von Gütermann sorgen für belastbare Verbindungen, die selbst unter extremen Bedingungen halten. Bewährte Polyester- und hochwertige Polyamid-6.6-Nähfäden, die sich durch eine besonders hohe Reißfestigkeit und ausgezeichnete Scheuerbeständigkeit auszeichnen, lassen sich optimal auf die jeweilige Anwendung abstimmen.

Tera 60 | 40 | 30

Endlosfilament aus 100 % Polyester für stark beanspruchte, reiß- und scheuerfeste Schuhnähte. Die optimale Dehnbarkeit des Nähfadens gewährleistet ein schönes und gleichmäßiges Nahtbild.

Filan 60 | 40 | 30 Endlosfilament aus 100 % Polyester für die Gesamtverarbeitung von Arbeitsschuhen.

Gütermann L 754 | L1503

Nähfaden aus 100 % Meta-Aramid (Nomex®) für hitzebeständige und schwer entflammable Schließ- und Ziernähte.

Antistatik 30/4

Umspinnzwirn aus Polyamid 6.6 und Stahlfäden mit antistatischen bzw. leitfähigen Eigenschaften. Sein geringer Durchgangswiderstand erfüllt die Anforderungen der DIN EN ISO 20345 für antistatische Schuhe.

Wasserabweisende Nähte

Sicherheitsschuhe müssen zuverlässig vor Feuchtigkeit schützen. Die Nahtdichtigkeit spielt dabei eine entscheidende Rolle, denn selbst wasserabweisende Obermaterialien können durch ungeschützte Nähte zu einer Schwachstelle werden.

Mit einer wasserabweisenden REPEL-Schutzausrüstung schaffen Sie die optimale Grundlage für dichte Nähte. Das Eindringen von Wasser über die Nahtstellen wird so deutlich reduziert. Das verbessert die Funktionalität spürbar und sorgt für trockene Füße, selbst bei widrigen Wetterbedingungen.

Wir empfehlen die Verwendung besonders feiner Nadeln und Nadelfäden, um die Einstichlöcher möglichst klein zu halten und eine maximale Nahtdichtigkeit zu gewährleisten. Durch die gezielte Positionierung der Fadenverschlingung auf der Materialunterseite kann zudem eine bessere Abdeckung der Einstichstellen erreicht werden.

Ausgewählte Zutaten für hervorragende Schuhe

Für jede Nahtposition den perfekten Nähfaden, der sich durch hervorragende Haltbarkeit und Optik auszeichnet. Und das in einer großen Auswahl an Stärken und Farben.

Herrenschuhe

	Verarbeitung	Produkt	No./Tkt.	tex
Klassisch	Elegant	Tera 60	60	50
	Ausgeprägte Nahtoptik	Tera 40	40	75
	Deutlich sichtbare Nahtoptik	Tera 20	20	150
	Optische Alternative	Mara 70	70	40
		Mara 50	50	60
		Mara 30	30	100
Effektvolle Ziernaht	Anebraid® L 1,0	6	490	

L = lubriziert, für maschinelles Nähen

Damenschuhe

	Verarbeitung	Produkt	No./Tkt.	tex
Klassisch	Dezente Ziernaht	Tera 80	80	35
Sportlich	Alternative	Tera 60	60	50
		Mara 70	70	40
		Mara 50	50	60
		Mara 30	30	100
	Effektvolle Ziernaht	Anebraid® L 1,0	6	490

Stiefel

	Verarbeitung	Produkt	No./Tkt.	tex
Klassisch	Gesamtverarbeitung	Tera 60	60	50
	Ausgeprägte Nahtoptik	Tera 40	40	75
	Optische Alternative	Mara 50	50	60
		Mara 30	30	100
	Effektvolle Ziernaht	Anebraid® L 1,0	6	490

Sportschuhe

	Verarbeitung	Produkt	No./Tkt.	tex
Klassisch	Für optimale Nahtfestigkeit je nach gewünschtem Ziereffekt	Zwibond 40	40	75
		Zwibond 30	30	100
		Zwibond 20	20	150
		Zwibond 13	13	230
		Amifil 40	40	70
		Amifil 30	30	90
		Amifil 20	20	135
		Amifil 13	13	210
	Effektvolle Ziernaht	Anebraid® L 1,0	6	490

Outdoor-/Wanderschuhe

	Verarbeitung	Produkt	No./Tkt.	tex
Klassisch	Gesamtverarbeitung	Tera 40	40	75
		Tera 30	30	100
	Ausgeprägte Nahtoptik	Tera 20	20	150
	Grobziefaden	Tera 10	10	290
	Für optimale Nahtfestigkeit je nach gewünschtem Ziereffekt	Zwibond 40	40	75
		Zwibond 30	30	100
		Zwibond 20	20	150
		Zwibond 13	13	230
		Amifil 40	40	70
		Amifil 30	30	90
		Amifil 20	20	135
		Amifil 13	13	210
	Effektvolle Ziernaht	Anebraid® L 1,0	6	490

L = lubriziert, für maschinelles Nähen

Arbeits-/Sicherheitsschuhe

	Verarbeitung	Produkt	No./Tkt.	tex
Standard Anwendung	Gesamtverarbeitung	Tera 30	30	100
		Tera 40	40	75
		Tera 60	60	50
	Gesamtverarbeitung	Filan 30	30	90
		Filan 40	40	70
		Filan 60	60	50
	Hitzebeständigkeit, schwer entflammbar	Gütermann L 754	40	75
		Gütermann L 1503	20	150
	Antistatik	Antistatik 30/4	30	100

Eine wasserabweisende Schutzausrüstung ist auf Anfrage erhältlich.

+49 76 81 21-0

contact@guetermann.com

Follow us on LinkedIn

guetermann.com



seams
so perfect

Elevate Textiles