

Gabriele Morschhäuser

Nähen lernen

Textiles Arbeiten und Werken

Lehrbuch

4. Auflage



Europa-Nr.: 61416

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL · Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG
Düsseldorf Straße 23 · 42781 Haan-Gruiten

Bildquellenverzeichnis:

Addi by GUSTAV SELTER GMBH & CO. KG, Altena
S. 102/5; S. 103/1–3

www.knittybitty.de, Angela Mühlpfordt, Arnstadt
S. 103/4

Morschhäuser, Gabriele, Frankenberg
Alle Fotos

UHU GmbH & Co. KG, Bühl/Baden
S. 101/2

Verlag Aenne Burda GmbH & Co. KG, München
S. 9/3; S. 29/2+3

VG Bild-Kunst, Bonn 2014
S. 116/1 © Johannes Itten

Autorin:

Gabriele Morschhäuser
Fachlehrerin für arbeitstechnische Fächer, Frankenberg

Verlagslektorat:

Anke Horst

Bildherstellung:

Verlag Europa-Lehrmittel, Abteilung Bildbearbeitung
YellowHand GbR, 73257 Köngen

4. Auflage 2014, Nachdruck 2023
Druck 5 4 3

ISBN 978-3-8085-6148-5

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

© 2014 by Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG, 42781 Haan-Gruiten

Satz: Ruhrstadt Medien AG, 44579 Castrop-Rauxel

Umschlaggestaltung: Blick Kick Kreativ KG, 42653 Solingen

Druck: Nikolaus Bastian Druck und Verlag GmbH, 54343 Föhren

Vorwort

Das Lehrbuch **Nähen lernen – Textiles Arbeiten und Werken** wurde nach den Lehrplänen für das Berufsvorbereitungsjahr (BVJ) und Berufsgrundbildungsjahr (BGJ) konzipiert. Aufgrund seiner Auswahl komplexerer Themen kann es ebenfalls im Fach Textil der 1-jährigen und 2-jährigen Berufsfachschule Hauswirtschaft eingesetzt werden.

Neu in der 4. Auflage

Die 4. Auflage des Titels vermittelt die grundlegenden Verarbeitungstechniken des Maschinennähens.

- Stricken,
- Häkeln und
- Filzen.

Die Grundtechniken werden im Kapitel 12 erläutert.

Darauf aufbauend wird im Folgekapitel die Herstellung einfacher textiler Werkstücke dargestellt – Schritt für Schritt und mit vielen Bildern.

Wie schon in den vorherigen Auflagen, werden alle Arbeitsgänge Schritt für Schritt erklärt, begleitet durch viele detaillierte Zeichnungen. Zur besseren Verständlichkeit wurden die Arbeitsschritte klar gegliedert sowie durch Abbildungen und Begründungen verdeutlicht. Die Abbildungen erleichtern das Erlernen der Techniken und fördern das selbstständige Arbeiten im Unterricht.

Dieses Buch ist gleichermaßen zum selbstständigen Erarbeiten wie zum Nachbereiten des Unterrichts geeignet und bietet daher die Möglichkeit, viel Zeit für die Praxis zu erhalten.

Ergänzend zu den Inhalten des Fachs Textil sind weiterhin die Inhalte des Faches Werken berücksichtigt.

Wir wünschen den Lesern viel Freude und Erfolg bei der Erarbeitung der berufsspezifischen Kenntnisse im Fach Textil. Kritische Hinweise und Vorschläge, die der Weiterentwicklung des Buches dienen, nehmen wir dankbar entgegen.

Im Herbst 2014

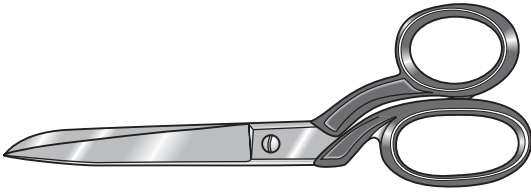
Autorin und Verlag

1	Arbeits- und Hilfsmittel/Arbeitsplatzgestaltung	
1.1	Geräte zum Schneiden	7
1.2	Geräte zum Messen.....	8
1.3	Geräte zum Aufzeichnen	9
1.4	Geräte zum Anzeichnen und Nähen.....	10
1.5	Geräte zum Nähen.....	11
1.6	Arbeitsplatzgestaltung beim Nähen.....	12
1.7	Arbeitsplatzgestaltung beim Bügeln/Bügelregeln	13
1.8	Dampfbügeleisen/Dampfbügelstation	14
2	Funktion und Bedienung der Nähmaschine	
2.1	Teile der Nähmaschine	15
2.2	Anschließen, Spulen, Einsetzen der Nadel, Obertransport	16
2.3	Oberfaden einfädeln, Einfädeln mit Einfädler, Hochholen des Unterfadens	17
2.4	Spule einlegen, Spulenkapsel einsetzen	18
2.5	Stichbildung	19
2.6	Pflege der Nähmaschine	20
2.7	Allgemeines zum Maschinennähen	21
3	Stoffe und ihre Verwendung	
3.1	Stoffe auswählen	22
3.2	Übersicht handelsüblicher Stoffarten (Naturfasern)	23
3.3	Übersicht handelsüblicher Stoffarten (Chemiefasern)	24
3.4	Handelsübliche Stoffbezeichnungen	25
3.5	Stoffeinkauf; Wirkung von Stoffen.....	26
3.6	Näh- und Stickvliese/Einlagematerial	27
4	Werkstücke richtig zuschneiden	
4.1	Maßnehmen.....	28
4.2	Arten von Schnittmustern	29
4.3	Grundlegendes zum Arbeiten mit Schnitten	30
4.4	Verwendung von Schnittmustern	31
4.5	Zuschneideregeln	33
5	Nähte	
5.1	Übersicht über die wichtigsten Nähte.....	35
5.2	Einfache Naht.....	36
5.3	Auseinander gesteppte Naht; abgesteppte Naht.....	37
5.4	Doppelnah/Rechts-Links-Naht	38
5.5	Plattnah/Flachnah/Kappnah/Jeansnah	39
6	Befestigen von geraden und geformten Kanten	
6.1	Stecken, Heften	40
6.2	Versäubern von Kanten	41
6.3	Säume.....	42
6.4	Verstürzen.....	44
6.5	Schrägstreifenbesatz	46
6.6	Formbesatz	48
6.7	Einfassen mit Schrägstreifen	49
6.8	Schrägstreifengewinnung	51
6.9	Diagonalecke/Briefecke	52
6.10	Schnelle Saumecke	54
7	Verschlüsse	
7.1	Reißverschlüsse	55
7.2	Beidseitig verdeckter Reißverschluss.....	56
7.3	Beidseitig verdeckter Reißverschluss im Kissenbezug.....	58
7.4	Einseitig verdeckter Reißverschluss im Hosenschlitz	60

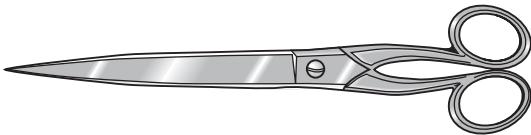
7.5	Knopfverschluss	61
7.6	Druckknöpfe zum Annähen und Einnieten	64
7.7	Haken, Ösen, Klettverschlüsse	65
8	Spezielle Techniken	
8.1	Verstärkter Schlitz	66
8.2	Aufgesetzte Taschen.....	67
8.3	Kräuseln (Einreihen).....	70
8.4	Taillenbund ansetzen.....	71
8.5	Gummizug (elastischer Bund mit durchgezogenem Gummiband)	72
8.6	Gummizug (elastischer Bund mit angenähtem Gummiband)	73
8.7	Abnäher	74
8.8	Das Legen von Falten	75
8.9	Ärmel einsetzen	77
9	Verarbeitung von Maschenwaren	
9.1	Allgemeines zum Verarbeiten von Maschenwaren	78
9.2	Elastische Nähte.....	80
9.3	Säume für Maschenwaren	82
9.4	Weitere Kantenversäuberungen.....	83
10	Textile Verzierungstechniken	
10.1	Applikation mit der Nähmaschine.....	84
10.2	Wattestepperei	86
10.3	Aufnähen von Borten, Litzen, Spitzen	87
10.4	Einführung Patchworktechniken.....	88
10.5	Patchworktechnik/Streifentechnik.....	89
10.6	Patchworktechnik – Herstellung in Log Cabin (Blockhaus).....	90
10.7	Chenilletechnik.....	91
10.8	Pizzatechnik/Konfettitechnik.....	92
11	Beschädigte Textilien ausbessern	
11.1	Instandhaltungsarbeiten – Aspekte beim Ausbessern.....	93
11.2	Kürzen, Erweitern; Verlängern von Kleidung.....	94
11.3	Ändern und Modernisieren von Kleidung	95
11.4	Maschinenstopfen	96
11.5	Stopfen von Hand	97
11.6	Zickzackflicken	98
11.7	Maschenwaren ausbessern	99
11.8	Aufhänger herstellen und annähen	100
11.9	Textilkleben	101
12	Textile Techniken	
12.1	Zubehör zum Stricken	102
12.2	Anschlagen von Maschen	104
12.3	Grundtechnik des Strickens	105
12.4	Grundtechnik des Häkelns	107
12.5	Häkeln verschiedener Maschen.....	108
12.6	Filzen – unterschiedliche Techniken	109
12.7	Nassfilzen	110
13	Einfache textile Werkstücke herstellen	
13.1	Topflappen mit Zierstichen	111
13.2	Gästetuch mit Applikation.....	112
13.3	Stoffbeutel rund mit Umschlag	113
13.4	Etui/Mäppchen in Pizzatechnik.....	114
13.5	Körnermaus.....	115
14	Farbenlehre	

14.1	Farbordnung	116
14.2	Grundfarben, Mischfarben.....	117
14.3	Farbkontraste	120
14.4	Farbwirkungen	122
15	Formenlehre	
15.1	Formale Gestaltungselemente	123
15.2	Ornamentales Gestalten	125
16	Werkstoff Papier	
16.1	Papiersorten/Papierformate	127
16.2	Laufrichtung	128
16.3	Werkzeuge/Klebstoffe	129
16.4	Verarbeitung.....	130
	Sachwortverzeichnis	132

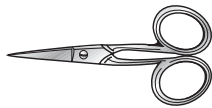
1



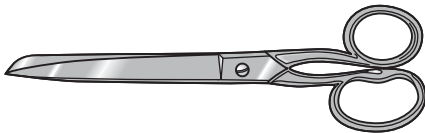
2



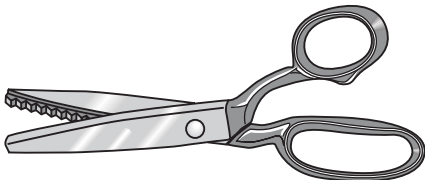
3



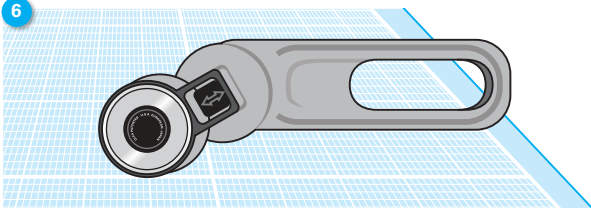
4



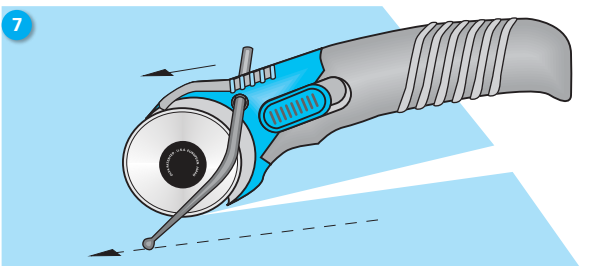
5



6



7



8



Zuschneideschere

- Schneidefläche und -griff sind versetzt angeordnet, dadurch liegt die Schere beim Zuschneiden gut auf dem Tisch.
- Beim Schneiden von Papier wird die Schere stumpf.

Papierschere

- Zum Ausschneiden von Schnittmustern.
- Lange Schneide ermöglicht lange gerade Schnitte.

Stickschere

- Zum Abschneiden der Fäden beim Nähen.
- Zum Einschneiden von Ecken.
- Liegt während des Nähens griffbereit rechts von der Nähmaschine.

Haushaltsschere/Handschere

- Für alle üblichen Schneidearbeiten bei der Textilverarbeitung.
- Kann die Stickschere ersetzen.

Zackenschere

- Einfache Art Schnittkanten vor dem Ausfransen zu schützen.
- Anwendung nur an wenig fransenden Stoffen.
- Als Verzierung an Kanten.

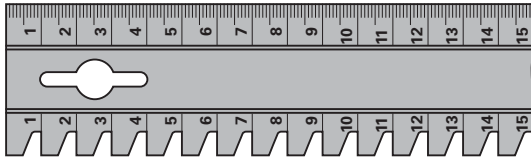
Rollschneider

- Zum exakten Begradigen von Stoffkanten, zum Schneiden von Streifen und zum Zuschneiden verschiedener Formen.
- Zum Schneiden von Schrägstreifen.
- Einsatz z. B. bei Patchworkarbeiten.
- Ansatzcken, wie beim Schneiden mit der Schere, werden vermieden, da längere Distanzen geschnitten werden.
- Mit speziellem Rollschneider können auch Rundungen gearbeitet werden.
- Rollschneider mit Distanzhalter **7** ermöglichen Zuschneiden mit Nahtzugabe.

Trenner/Pfeiltrenner

- Zum Auftrennen von Nähten.
- Zum Aufschneiden von Knopflöchern.

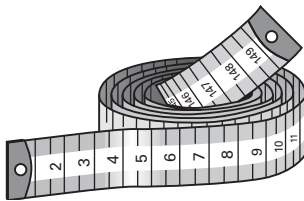
1



Handmaß

- Zum genauen Ausmessen kurzer Strecken (Säume, Falten).
- Zum Zeichnen von Parallelen.
- Zum Vorbereiten von Arbeitsgängen (Knopflöchern).
- Zur Kontrolle während des Nähens.
- Etwa 20 cm lang.

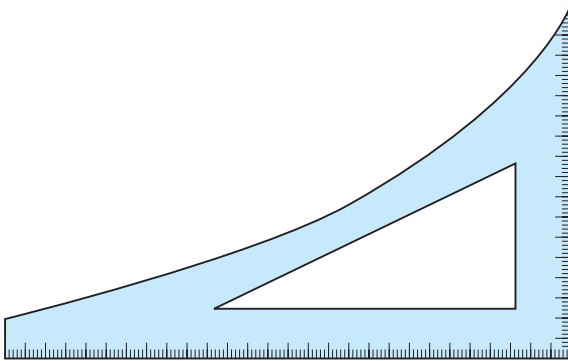
2



Maßband

- Biegsames Band, meistens 1,50 m lang.
- Zum Messen längerer Strecken.
- Zum Festlegen der Längen von Bögen und Rundungen (wie Taillenweite).
- Auch als selbst aufrollbares Rollmaßband erhältlich.

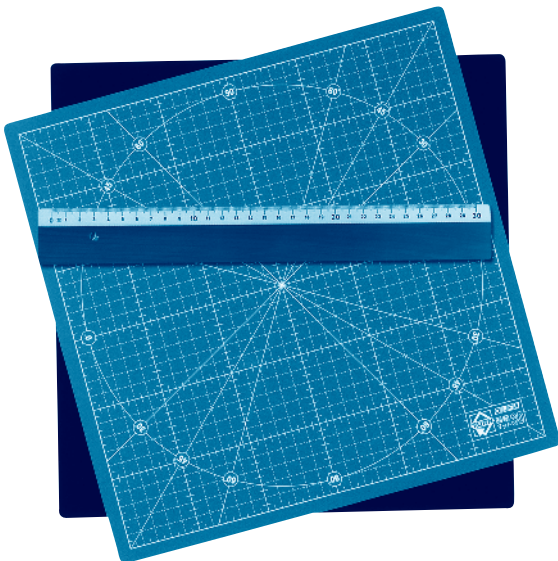
3



Schneiderwinkel/-lineal

- Stabiles, meist 60 cm langes, Messgerät aus Metall oder Kunststoff.
- Zum Ausmessen von Strecken.
- Zur Ermittlung des rechten Winkels.
- Zum Zeichnen von geraden Linien, Bögen und Rundungen bei der Schnittkonstruktion oder Schnittänderung.

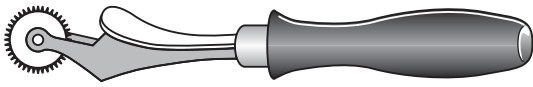
4



Lineal und Schneidematte

- Zum exakten Schneiden mit dem Rollschneider.
- Beim Zuschneiden von geraden Stoffkanten, z. B. Schrägstreifen, Patchwork.
- Die Schneidematte dient als Unterlage, da der Rollschneider sehr scharf ist und Schnittpuren hinterlässt.
- Die Klinge des Rollschneiders wird durch die weiche Matte geschont.
- Durch die Maßeinteilung wird das genaue Schneiden ermöglicht.
- Der Stoff verrutscht auf der Matte weniger.
- Im Handel sind unterschiedliche Größen erhältlich.
- Matte liegend lagern, damit sie sich nicht verzieht.

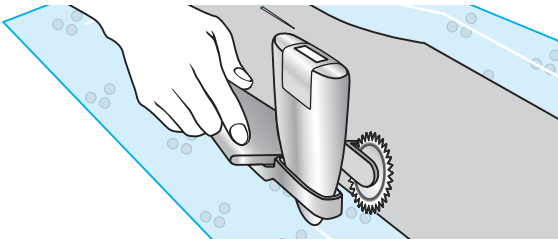
1



Kopiererrädchen

- Zum Übertragen von Schnitt- und Markierungslinien auf Papier und Stoff.
- Auf unempfindlicher Tischoberfläche oder weicher Oberfläche arbeiten, um Beschädigungen durch die Zähnnchen zu vermeiden.
- Wird in Verbindung mit Schneider-/Kopierpapier verwendet.

2



Doppelkopiererrädchen

- Schnittmuster und Markierungslinien werden wie beim Kopiererrädchen auf den Stoff übertragen.
- Gleichzeitig werden die Nahtzugaben mit Kreidelinien eingezeichnet, ein zweiter Arbeitsschritt entfällt.

3

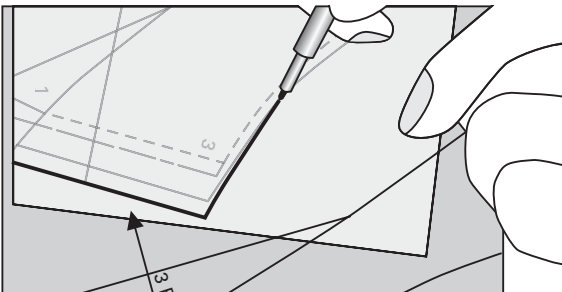


Quelle: Verlag Aenne Burda GmbH & Co. KG, München, © 2014

Schneider-/Kopierpapier

- Unterschiedliche Farben sind erhältlich: Weiß, Gelb, Rot, Blau.
- Zum Kopieren von Markierungslinien des Schnittes auf den Stoff.
- Farbe wird auf linke Stoffseite übertragen.
- Nicht zu grelle Farben wählen, da diese Farben schlecht entfernbar sind.

4



Transparentpapier/Schnittpapier

- Durchsichtiges aber festes Papier oder durchsichtige Folie.
- Sie dient zum Übertragen von Schnitten aus dem Schnittmusterbogen mit Kopiererrädchen, wird dann mit der Schere ausgeschnitten.

5



Schneiderkreide

- Erhältlich in Weiß oder farbig.
- Zum Anzeichnen auf Stoff.
- Auf der linken Stoffseite zeichnen.
- Schneiderkreide ersetzt Bleistifte, Kugelschreiber oder Filzstifte, die zum Aufzeichnen auf Stoff nicht verwendet werden sollten.

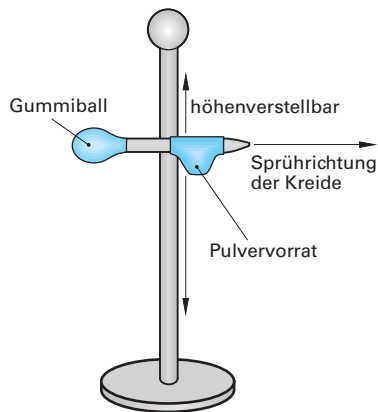
6



Kreidestift

- Hat eine Spitze, mit der man zeichnet.
- Immer gut anspitzen, um exakt arbeiten zu können.
- Mit kleinem Pinsel am Ende kann man Kreidestriche entfernen.

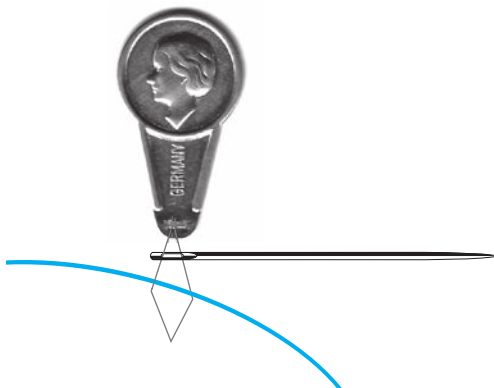
1



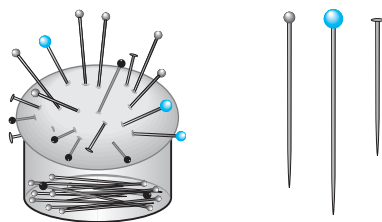
2



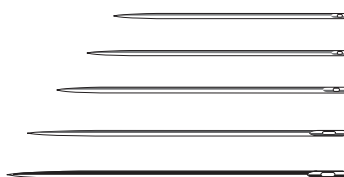
3



4



5



Rockabrunder

- In einem Behälter ist pulverisierte Kreide.
- Durch Drücken auf den Gummiball entsteht auf dem Stoff ein schmaler gerader Kreidestrich.
- Der Rockabrunder wird auf den Boden gestellt.
- Es entstehen gleichmäßig lange Säume.

Fingerhut

- Schützt den Mittelfinger vor dem Zerstechen beim Handnähen.
- Anwendung bei dicken Stofflagen oder festen Stoffen.

Einfädler

- Der Einfädler erleichtert das Einfädeln beim Handnähen.
- Drahtschlinge des Einfädlers durch das Nadelöhr schieben.
- Faden durch die Drahtschlinge schieben.
- Einfädler mit dem Faden vorsichtig wieder zurückziehen, sodass der Faden durch das Nadelöhr läuft.

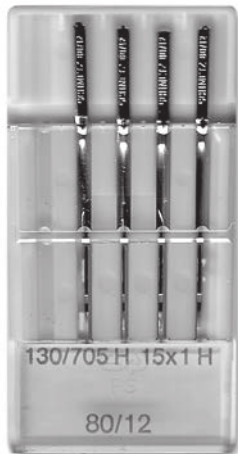
Stecknadeln

- Sie verhindern, dass Schnittmuster oder Stoffteile sich verschieben.
- Es gibt Stecknadeln mit Glasköpfen, Kunststoffköpfen oder Stahlköpfen.
- Über quer gesteckte Nadeln darf vorsichtig genäht werden.
- Quer gesteckte Nadeln können beim Nähen leichter herausgezogen werden.

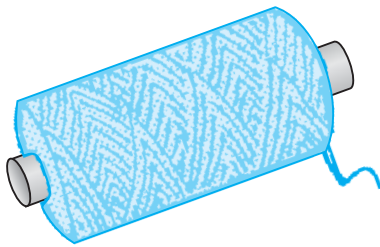
Hand-Nähnadeln

- In unterschiedlichen Längen und Stärken erhältlich.
- Material, Fadenstärke und Art der Näharbeit erfordern unterschiedliche Nadeln: feinfädiges Material dünne Nadeln, grobes Material dickere Nadeln.

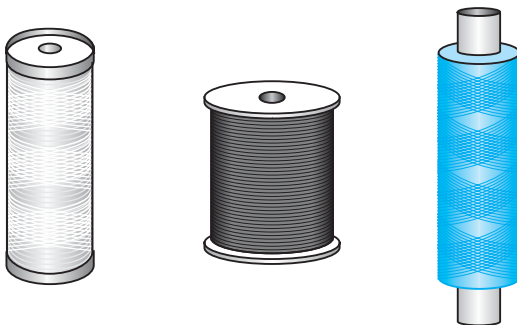
1



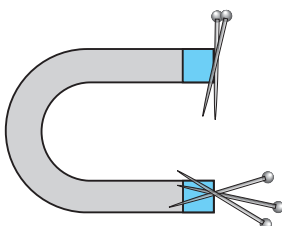
2



3



4



Maschinennadeln

Die Nadelstärke ist abhängig von der

- Dicke des Stoffes
- Glätte (Futterstoff)
- Härte (Jeans)
- Dehnfähigkeit (Maschenware)

Folgende Nadelstärken werden verwendet:

- 60–80 für Oberhemden- und Blusenstoffe
- 60–90 für Damenkleider
- 80–100 für Anzüge, Kostüme, Sommermäntel
- 90–110 für Wintermäntel, Jeans

Die Nadelspitze muss einwandfrei sein, sonst wird der Stoff verletzt.

Heftfaden/Reihgarn

- Zum „provisorischen“ Nähen von Hand nach dem Zuschneiden und Stecken, vor dem Nähen mit Maschine.
- Reißt leicht, kann deshalb leicht aus dem Stoff entfernt werden.
- Kann zum Fixieren von Stoffteilen verwendet werden.
- Es werden ca. 6 mm lange Stiche gearbeitet.

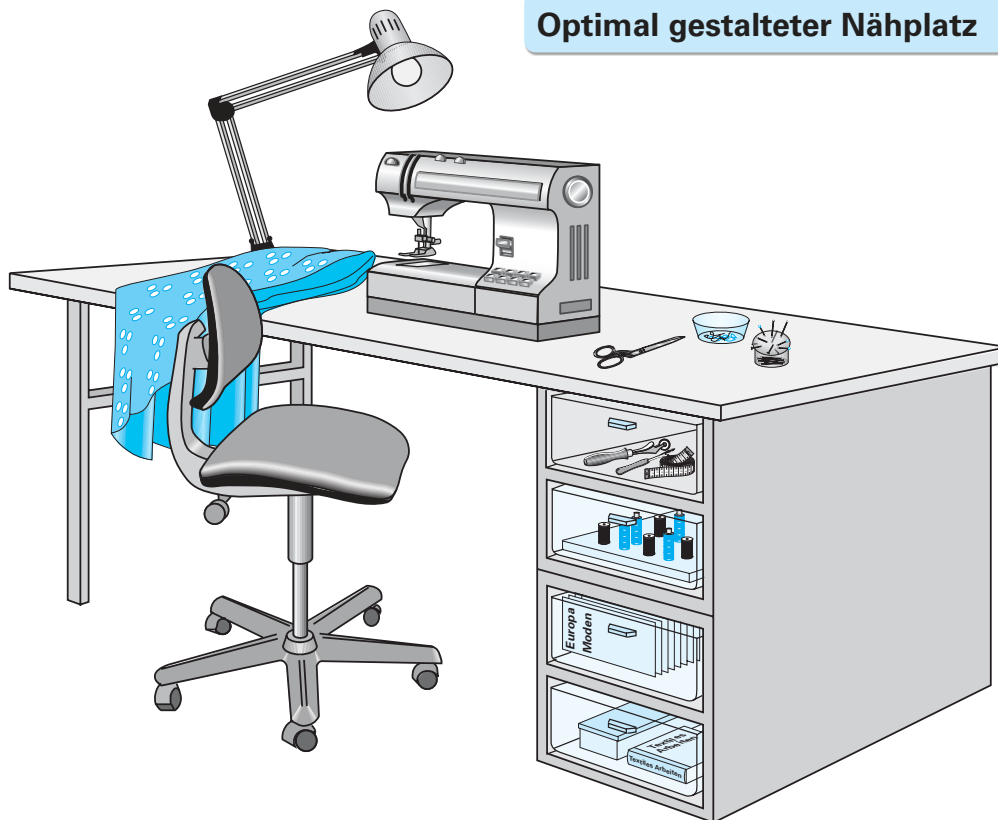
Nähgarn

- Nähgarn hat großen Einfluss auf das Ergebnis der Näharbeit, das Verhalten des Nähgutes nach Fertigstellung und die Haltbarkeit der Naht.
- Billiges Garn reißt leicht und flust stark, die Maschine muss häufiger gereinigt werden.
- Garn passend zu Stofffarbe und Material auswählen.
- Ober- und Unterfaden müssen gleiche Stärke und meistens auch gleiche Farbe haben.
- Erhältlich aus Baumwolle, Polyester und Seide.
- Polyesterfäden sind reißfest, scheuerfest und relativ hitzebeständig. Sie sind lichtbeständig, farbecht und können für alles verwendet werden.
- Baumwollgarne sind nicht so reißfest, lassen sich dafür aber mit einfärben, wenn Wäschestücke gefärbt werden.
- Es werden auch Spezialgarne zum Quilten bei Patchwork angeboten.

Magnet

- Zum einfachen Aufsammeln von Steck- und Nähnadeln.

1



Optimal gestalteter Nähplatz

Sitzplatz

Beleuchtung

Arbeitsmaterial

Nähutensilien

- Um vorzeitige Ermüdung oder Rückenschmerzen zu vermeiden, wird ein Bürostuhl mit verstellbarer Sitzhöhe und variabler Rückenlehne benötigt sowie ein Tisch mit geeigneter Höhe, die ca. 75 cm beträgt.
- Der Arbeitsbereich sollte von vorne oder von links beleuchtet sein.
- Links neben der Nähmaschine sollte nur das vorbereitete Arbeitsmaterial (Werkstück) liegen, das für den nächsten Arbeitsgang benötigt wird.
- Sämtliche Nähutensilien, die oft gebraucht werden, sollten in Reichweite sein, am besten rechts neben der Nähmaschine.
- Die Schere sollte griffbereit und geschlossen am Arbeitsplatz liegen (Unfallverhütung).
- Abgeschnittene Fäden oder Stoffstückchen werden in ein bereitgestelltes Abfallschälchen gegeben.
- Stecknadeln sind in einem Nadelkissen gut aufgehoben. Nadeln niemals in den Mund nehmen, sie könnten verschluckt werden.
- Nadeln niemals auf der Maschine ablegen, sie könnten in Motor- oder Getriebeteile geraten.
- Mit geradem Rücken sitzen.
- Kopf nicht zu weit nach vorne neigen, da Verletzungsgefahr am Fadengeber besteht.
- Lange Haare zusammenbinden.

Richtige Sitzhaltung

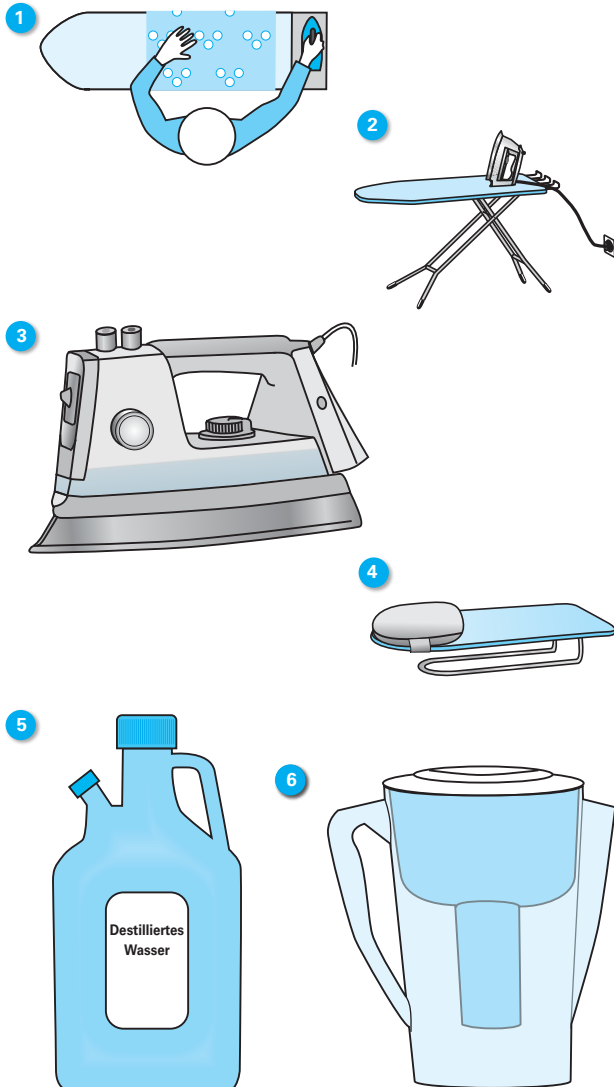
richtig



falsch



1. Einrichten des Arbeitsplatzes zum Bügeln



Durch Bügeln kann die Näharbeit wesentlich vereinfacht werden. Man spart das Stecken und Heften. Es heißt: „Eine Schneiderin näht mit dem Bügeleisen“ oder „Gut gebügelt ist halb genäht“. Bügelbrett und Bügeleisen sind in der Nähe des Nähplatzes aufzustellen.

- Für Rechtshänder ist die Ablagestelle für das Bügeleisen rechts, für Linkshänder entsprechend links.
- Destilliertes Wasser sollte griffbereit in der Nähe stehen.
- Ein Bürostuhl erleichtert das Arbeiten, wenn z. B. bei Patchworkarbeiten häufig gebügelt werden muss.
- Das Bügelbrett sollte höhenverstellbar sein.
- Ein Dampfbügeleisen darf nur während des Bügelns mit der Sohle nach unten zeigen, sonst läuft das Wasser aus.
- Während der Bügelpausen steht es aufrecht oder schräg in einem speziellen Ablagefach.
- Mit einem Dampfbügeleisen kann sowohl mit als auch ohne Dampf gebügelt werden.
- Es sollte eine glatte Sohle haben, damit die Textilien keine Fäden ziehen.
- Nicht über Nadeln bügeln, die drücken sich in den Stoff.
- Ärmelbretter eignen sich zum Ausbügeln kurzer Nähte, von Abnähern, Ärmelnähten und schlauchförmigen Teilen.
- Zum Bügeln von Ärmeleinsatznähten und runden Nähten ist ein Bügelkissen praktisch. Es wird auf das Ärmelbrett gesteckt.





Auswahl des Wassers

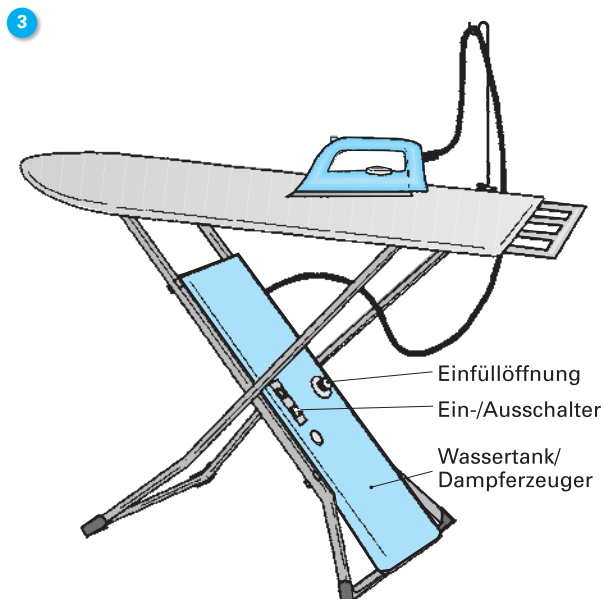
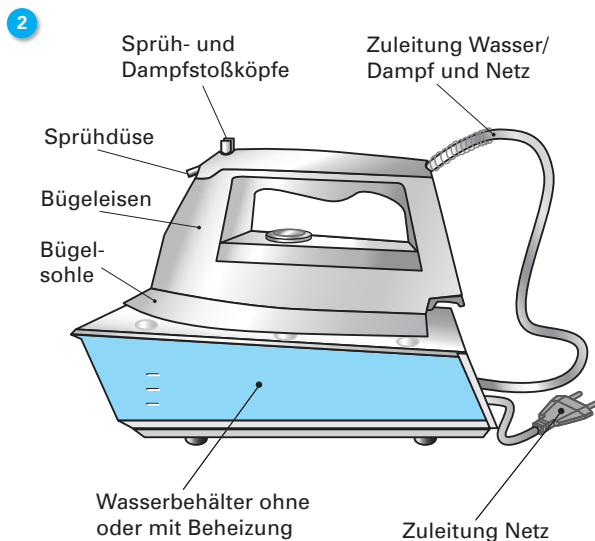
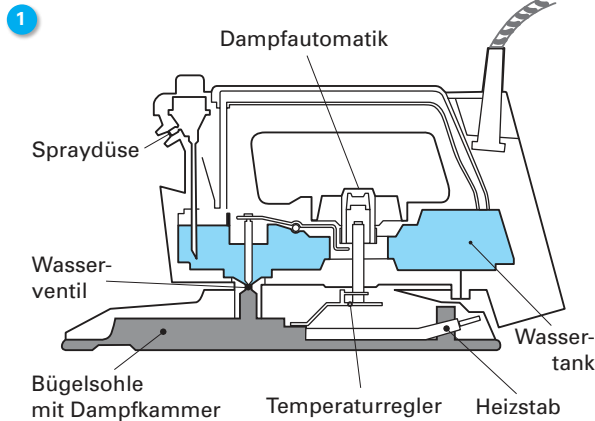
- Nur kalkfreies Wasser (abgekocht oder destilliert) in das Bügeleisen füllen, da die Bügelgeräte sonst schnell verkalken würden.
- Im Handel sind Geräte erhältlich, die das Leitungswasser entkalken. Manchen Geräten liegt ein Prüfstäbchen für die Wasserhärte bei. Neue Dampfbügeleisen besitzen eine Anti-Kalk-Funktion und können mit Leitungswasser betrieben werden.
- Beim Einfüllen des Wassers darf der Stecker wegen der Unfallgefahr nicht in der Steckdose sein. Das Wasser muss nach dem Bügeln immer aus dem Gerät gegossen werden, da das Bügeleisen sonst schneller kaputt gehen würde.

2. Bügelregeln

- Vor dem Bügeln Stecknadeln entfernen, damit die Bügeleisensohle nicht verkratzt und der Stoff nicht eingedrückt wird.
- Im Fadenlauf bügeln, damit der Stoff sich nicht verzieht.
- Auf der linken Stoffseite bügeln, damit der Stoff nicht glänzt, evtl. ein Bügeltuch benutzen.
- Bügeleisen langsam und gleichmäßig über den Stoff führen, ihn dabei nicht verziehen.
- Falten und Kräusel mit der Spitze des Bügeleisens bügeln.
- Nähte ausbügeln, bevor sie andere Nähte kreuzen, vor allem an Ärmeln, bei Patchwork usw.
- Soll ein Teil von rechts abgesteppt werden, muss vorher die Naht gut ausgebügelt werden, damit die Steppnaht gleichmäßig wird, z. B. bei Schürzenbändern.

3. Einstellung des Bügeleisens

Internationale Pflegekennzeichen				
Bedeutung	nicht bügeln	schwache Einstellung	mittlere Einstellung	starke Einstellung
Fasern		Chemiefasern	Seide, Wolle	Baumwolle, Leinen



1. Dampfbügeleisen

Es gleicht dem konventionellen Bügeleisen, hat jedoch zusätzlich:

- einen Wassertank und
- Düsen an der Bügeleisensohle.
- Man kann trocken oder mit Dampf bügeln. Während des Bügelns verdampft das Wasser. Der Dampf tritt durch die Düsen an der Bügeleisensohle aus und befeuchtet die Wäsche. Das Einfeuchten der Wäsche vor dem Bügeln kann daher entfallen.

2. Dampfbügelstation

Man unterscheidet:

Stationen mit externem Wassertank

- Meist nur geringe Wassermenge, heizen schnell auf, Aufdämpfen von Oberbekleidung in senkrechter Position nicht immer möglich, Wassertank kann jederzeit nachgefüllt werden, Oberfläche des Wassertanks dient häufig als Abstellfläche für das Bügeleisen.

Stationen mit Dampferzeuger im externen Wassertank 2

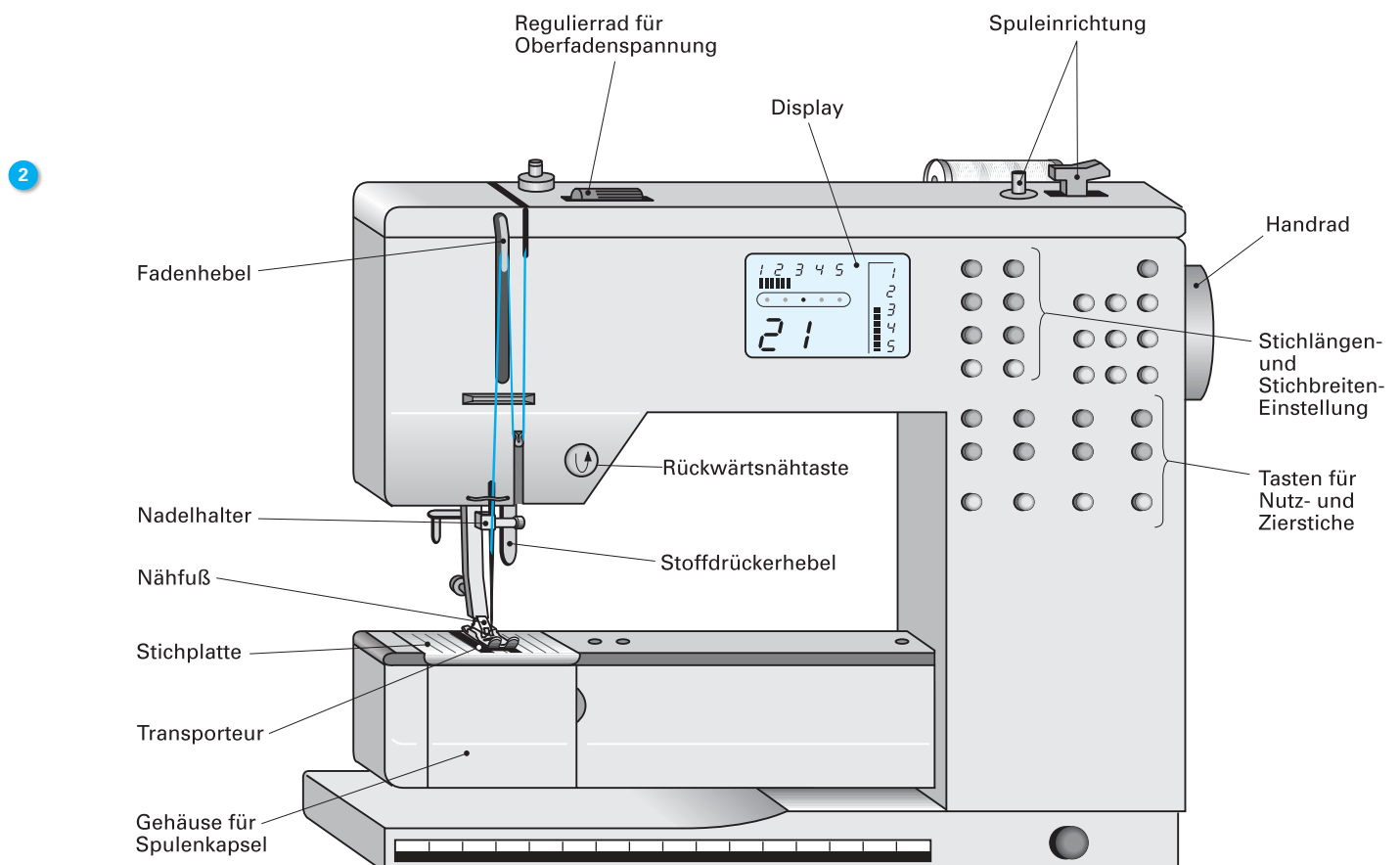
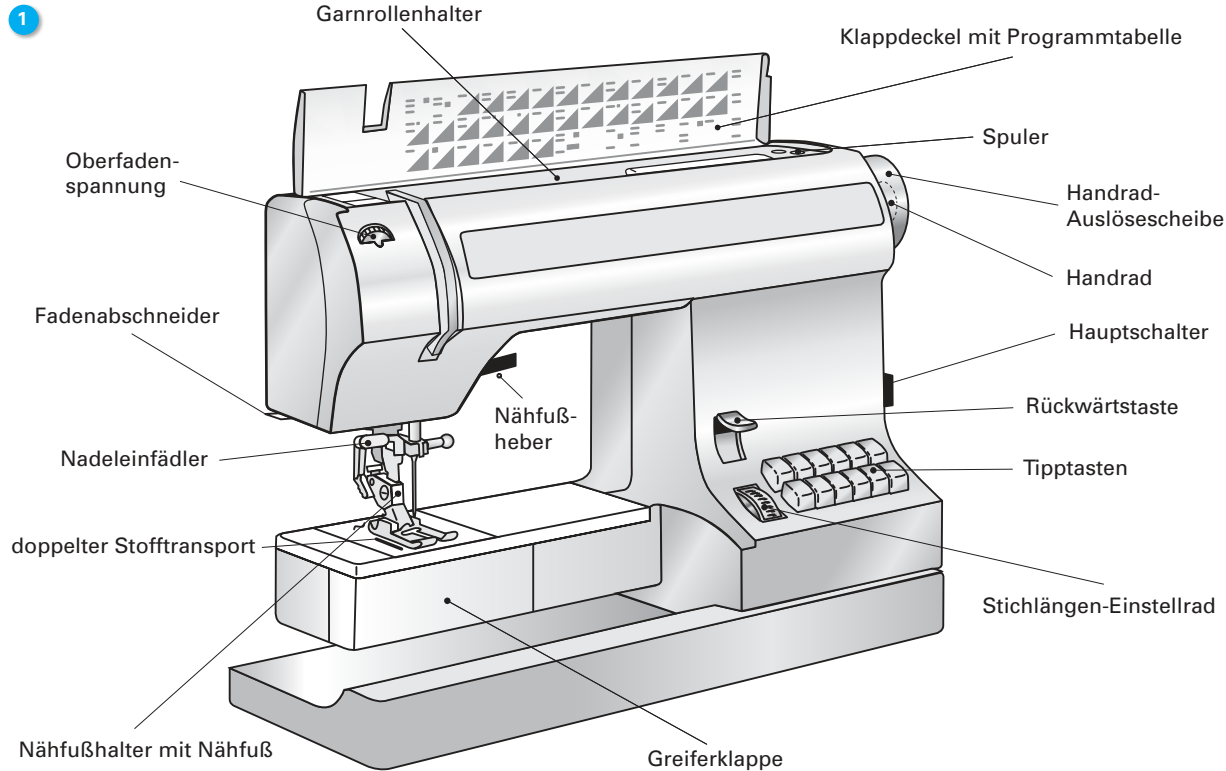
- Sie erzeugen Dampf mit hohem Druck (2,5–3,2 bar).
- Aufheizzeit von 5–10 Minuten, Geräte müssen abkühlen, bevor wieder Wasser nachgefüllt werden kann.
- Aufdämpfen von Oberbekleidung in senkrechter Position ist möglich.
- Die Dampfmenge ist regulierbar.

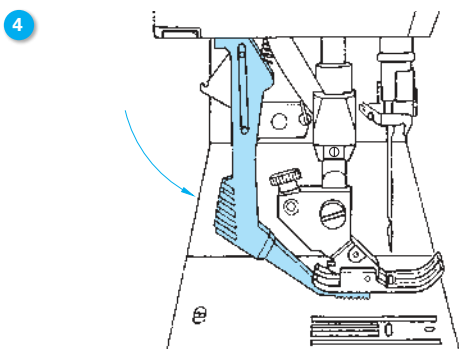
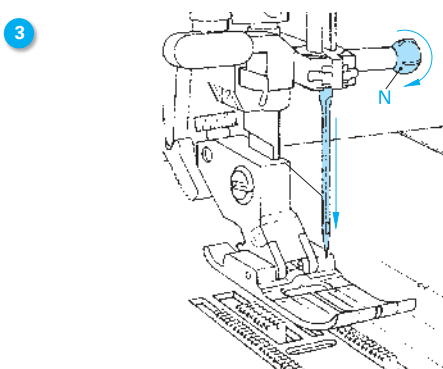
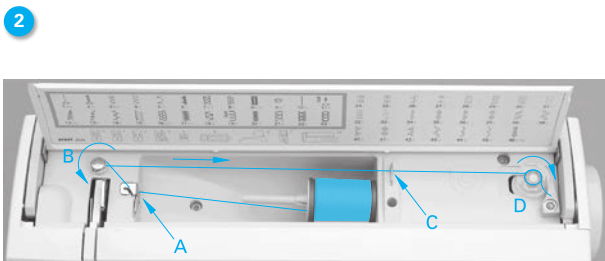
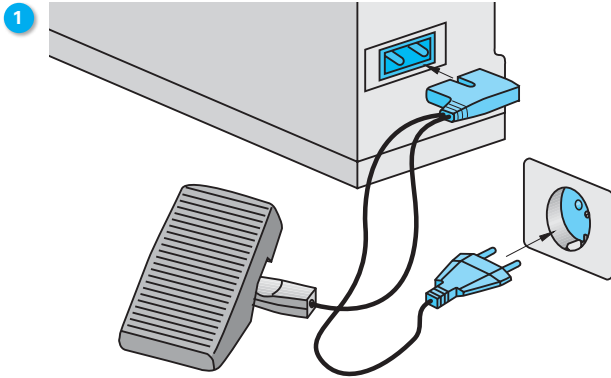
3. Dampfbügelssystem

- Es besteht aus einem Dampfbügeleisen, einem externen Wassertank mit integriertem Dampferzeuger und einem Bügelbrett.
- Das Bügelbrett ist je nach Hersteller mit Absauggebläse und/oder Flächenbeheizung ausgestattet.
- Das Dampfbügelssystem sollte einen festen Standort haben, weil ein häufiger Auf- und Abbau, bedingt durch das hohe Gewicht, nicht einfach ist.
- Im Angebot sind auch Dampfbügeleisen mit **Anschluss an einen Dampfreiniger**. Der Dampfreiniger dient als externer Wassertank mit Dampferzeuger.

Teile der Nähmaschine

- Im Handel werden viele verschiedene Nähmaschinenfabrikate und -typen angeboten.
- Trotz des unterschiedlichen Aussehens haben die meisten Maschinen die unten abgebildeten Bauteile.





Nähmaschine anschließen

- Den Fußanlasser (Pedal) auf den Boden stellen.
- Stecker an der Maschine anschließen.
- Netzkabel mit der Steckdose verbinden.
- Hauptschalter der Nähmaschine einschalten.
- Das Nählicht wird bei vielen Nähmaschinen mit dem Hauptschalter ein- und ausgeschaltet.

Unterfaden spulen

- Spule auf den Spuler rechts setzen, dabei den schwarzen Stift in den Schlitz der Spule einrasten.
- Spule nach rechts drücken.
- Handrad festhalten und inneres Rad zu sich hin drehen, um das Nähwerk auszuschalten.
- Das Nähgarn auf dem Garnrollenhalter feststecken.
- Den Faden von vorne nach hinten durch die Führung legen und von rechts hinten nach links vorne durch die Fadenumlenkung ziehen **A–C**.
- Den Fadenanfang mehrmals im Uhrzeigersinn um die Spule wickeln **D**.
- Mit dem Fußanlasser spulen, bis der Spulvorgang automatisch beendet wird.
- Nähwerk wieder einschalten, indem das Rad im Handrad nach hinten gedreht wird.
- Die Spule wieder nach links drücken.

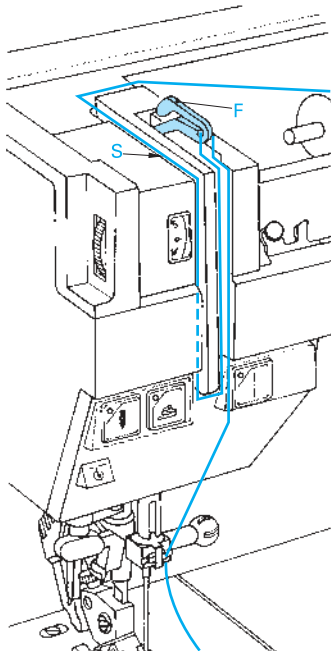
Einsetzen der Nähmaschinenadel

- Nadelhalterschraube **N** lockern.
- Nadel so einführen, dass die flache Seite der Nadel hinten ist.
- Nadel bis zum Anschlag einschieben, dann Nadelhalterschraube fest anziehen.

Obertransport einschalten

- Das Nähgut wird von oben und unten gleichzeitig transportiert.
- Das Kräuseln dünner Stoffe wird verhindert.
- Einsatz bei schwierigen Materialien.
- Einschalten, indem der Nähfuß angehoben wird, dann mit dem Finger den Obertransport nach unten und vorne drücken.

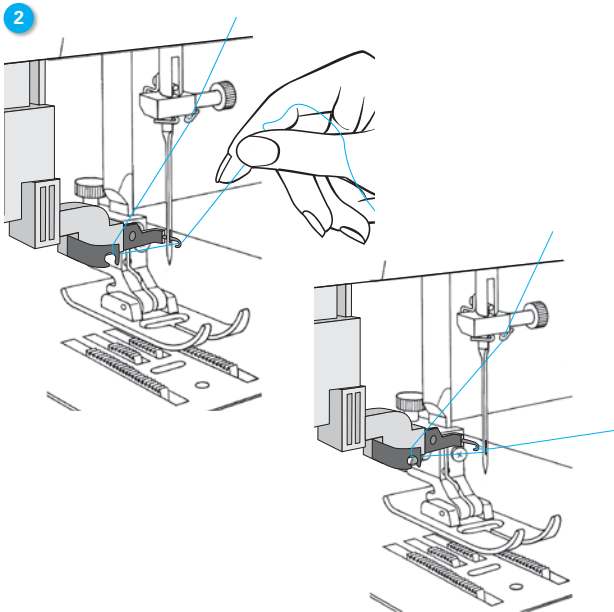
1



Oberfaden einfädeln

- Nähfußheber anheben, sonst stimmt die Fadenspannung nicht.
- Nähgarn auf Garnrollenhalter schieben, Ablaufscheibe aufsetzen.
- Garn mit beiden Händen durch die Fadenführung von vorne nach hinten ziehen.
- Faden durch den linken Einfädelschlitz an den Spannungsscheiben **S** vorbeiführen.
- Das Garn um die Nase unten im rechten Einfädelschlitz nach oben führen.
- Garn von links nach rechts um den Fadenhebel **F** legen und wieder nach unten führen.
- Garn von der rechten Seite nach links durch die Fadenführung ziehen.
- Nähnaedel von vorne nach hinten einfädeln, dabei Nadelspitze kontrollieren.
- Eventuell Einfädler benutzen.

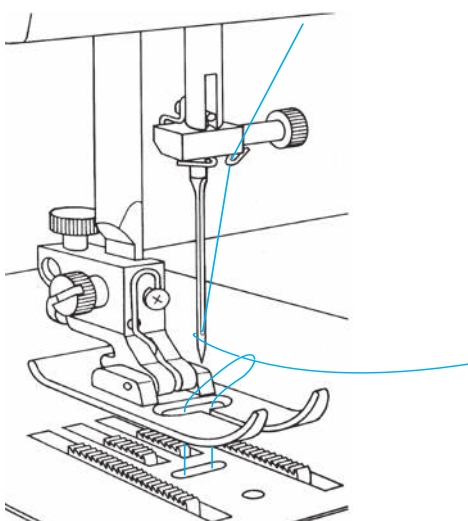
2



Einfädeln mit Einfädler

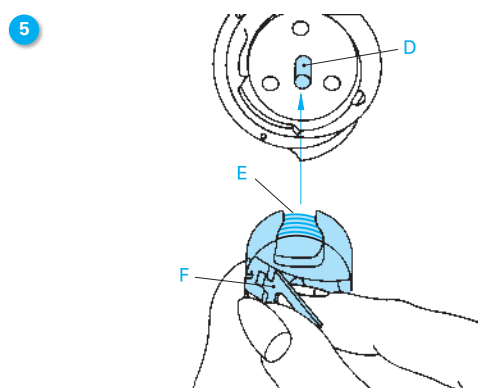
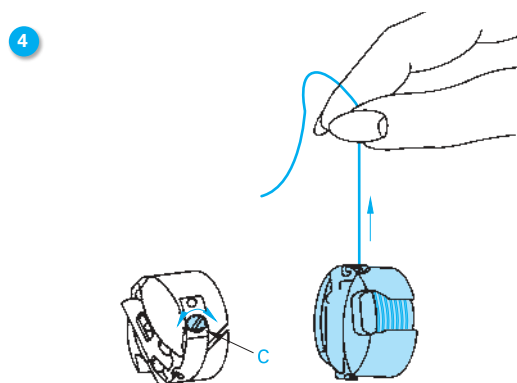
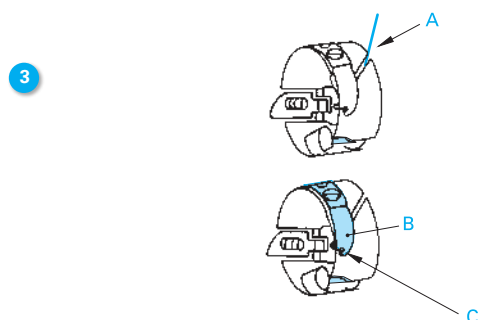
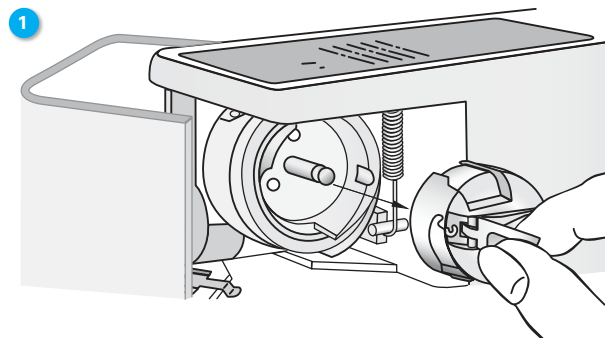
- Nähfuß senken.
- Mit dem Griff Einfädler nach unten senken.
- Einfädler nach vorne schwenken.
- Faden um den Haken links und den Einfädelhaken ziehen.
- Fadenende leicht gespannt halten.
- Einfädler nach hinten schwenken.
- Einfädler langsam nach oben lassen, dabei das Fadenende loslassen.
- Mit der hinter der Nadel gebildeten Schlinge das Ende des Fadens durch das Ohr ziehen.

3



Hochholen des Unterfadens

- Das Ende des Oberfadens locker in der linken Hand halten, die Nadel steht in der höchsten Position.
- Handrad nach vorne (zu sich hin) drehen, bis die Nadel wieder in der höchsten Position ist.
- Am Oberfaden leicht ziehen, damit der Unterfaden aus dem Stichloch gezogen wird.
- Beide Fadenenden unter den Nähfuß nach hinten legen.



Spulenkapsel aus dem Gehäuse nehmen

- Nadel der Nähmaschine in die höchste Stellung bringen.
- Gehäuseklappe für Spulenkapsel öffnen.
- Klappe der Spulenkapsel zu sich hin ziehen.
- Spule herausziehen.

Spule in Spulenkapsel einlegen

- Spulenkapsel in die linke Hand nehmen.
- Spule mit der rechten Hand so in die Kapsel setzen, dass der Faden im Uhrzeigersinn läuft (nach hinten läuft).

- Faden durch den Schlitz **A** ziehen.
- Faden unter dem Federblech **B** durchziehen, bis er in die Fadenführungsöse kommt.
- Der Faden muss ca. 7–10 cm lang sein.

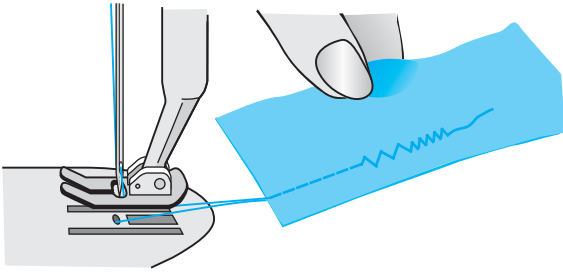
Prüfen der Unterfadenspannung

- Die Unterfadenspannung wird durch Festhalten des Fadens und ruckartiges Ziehen geprüft.
- Die Spulenkapsel muss stufenweise niedersinken.
- Durch geringes Drehen der Schraube **C** nach links wird die Unterfadenspannung schwächer, durch minimales Drehen nach rechts wird die Unterfadenspannung fester.

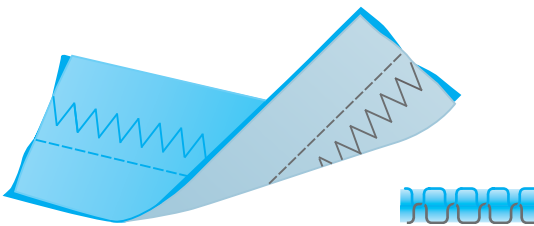
Einsetzen der Spulenkapsel in die Maschine

- Spulenkapsel an der Klappe **F** halten.
- Öffnung der Spulenkapsel **E** nach oben halten.
- Spulenkapsel auf den Stift des Greifers **D** schieben, bis die Kapsel hörbar einrastet.
- Kapselklappe loslassen, kontrollieren, ob die Kapsel fest sitzt (der Stift des Greifers muss sichtbar sein).

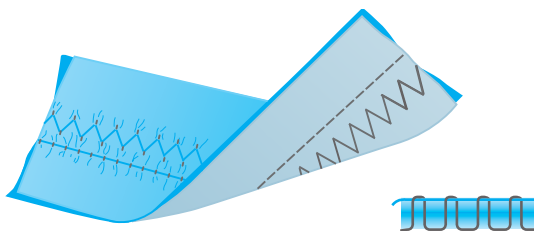
1



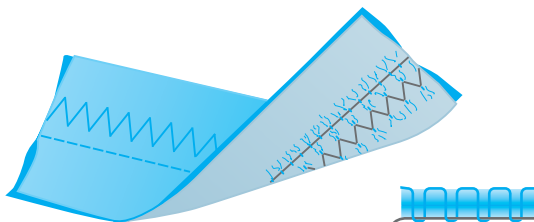
2



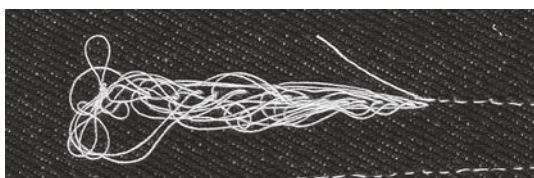
3



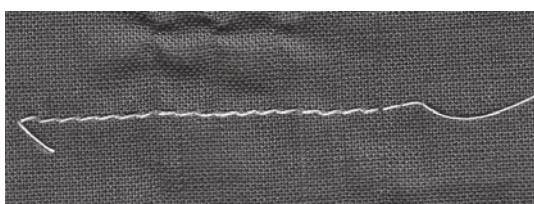
4



5



6



Probenähen auf einem Stoffrest

- Die Stichqualität möglichst auf einem Rest des zu bearbeitenden Stoffes testen. Geradstich und Zickzackstich ausprobieren.
- Die Probenäht von oben und unten begutachten, eventuell muss die Oberfadenspannung korrigiert werden.
- Fehlerhafte Nähte sind nicht haltbar und sehen nicht gut aus. Deshalb müssen sie aufgetrennt werden.

Richtig eingestellte Oberfadenspannung

- Bei richtig eingestellter Fadenspannung dürfen weder auf der Oberseite noch auf der Unterseite Fadenverschlingungen zu sehen sein.

Oberfadenspannung ist zu fest

- Sind auf der Oberseite des Probestückes Verschlingungen des Unterfadens zu sehen, ist die Oberfadenspannung zu fest, d. h., die obere Fadenspannung muss gelockert werden.

Oberfadenspannung ist zu locker

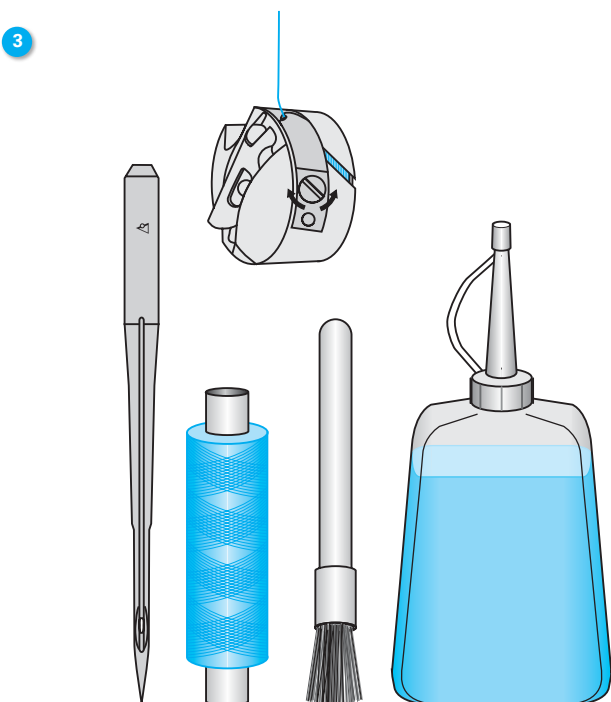
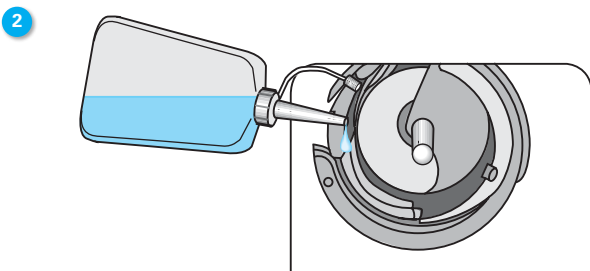
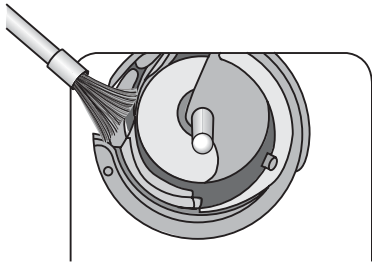
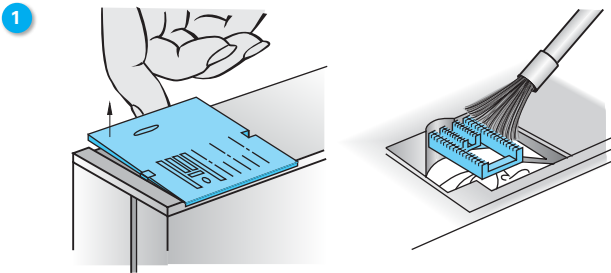
- Sind auf der Unterseite des Probestückes Verschlingungen des Oberfadens zu sehen, ist die Oberfadenspannung zu locker, d. h., die obere Fadenspannung muss gestrafft werden.

Fadenschlaufen auf der Unterseite des Stoffes

- Oberfaden falsch eingefädelt – neu einfädeln, Fadengeber beachten.
- Unterfadenspannung zu fest – Schraube an der Spulenkapsel nach links drehen.

Stoff zieht Querräden

- Neue Nadel einsetzen, da die Nadelspitze abgebrochen ist.



Reinigen

Während des Nähens bilden sich Fadenrückstände unter der Stichplatte und um den Greifer. Diese Rückstände müssen von Zeit zu Zeit entfernt werden. Am besten nach Beendigung der Näharbeit die Maschine kurz abstauben:

- Netzstecker herausziehen.
- Nähfuß und Nadel entfernen, evtl. auch die Stichplatte.
- Transporteur und Greiferraum mit einem Pinsel säubern.

Ölen

Regelmäßiges Ölen ist für ein gleichmäßiges Stichbild sehr wichtig.

- Maschine vom Netz trennen.
- Nähmaschine laut Bedienungsanleitung mit einigen Tropfen Öl beträufeln. Hierbei nur spezielles Nähmaschinenöl verwenden.
- Auf einem Stoffrest so lange nähen, bis sich das Öl verteilt hat und keine Ölsuren mehr zu sehen sind.

Nähstörungen beheben

Wenn die Nähmaschine nicht einwandfrei näht (Fehlstiche, Faden reißt, Stofftransport funktioniert nicht, Fadengewirr auf der Stoffunterseite ...), muss zuerst Folgendes überprüft werden:

- Sind Ober- und Unterfaden richtig eingefädelt?
- Sind Ober- und Unterfadenspannung richtig eingestellt?
- Ist die Nadel richtig eingesetzt, flache Seite des Kolbens nach hinten, ganz nach oben geschoben?
- Ist die richtige Nähnaedel eingesetzt (Stärke)?
- Ist die Nadel verbogen oder die Spitze abgebrochen? Selbst wenn nur ein kleines Stück der Nadelspitze abgebrochen wurde, kann es zu Fehlstichen oder Löchern im Stoff kommen.
- Ist die Maschine gereinigt und geölt? Fadenreste in der Greiferbahn oder in der Spulenkapsel entfernen.
- Ist der Faden auf Nadel und Stoff richtig abgestimmt?