



Tipps

Gesund bleiben beim Nähen

Hinweise zur ergonomischen Gestaltung

Gut zu wissen

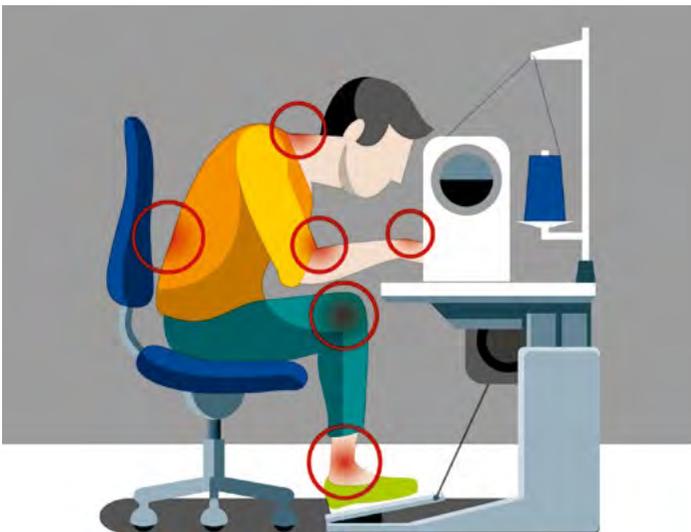
Arbeitshöhe, Beinfreiheit, Arbeitsstuhl und Sitzhaltung. Nutzen Sie unsere Tipps zur ergonomischen Gestaltung der Näharbeit für Ihre Gesundheit.

1 Ausgangslage

Ist die Arbeitstischhöhe samt Nähmaschine zu niedrig, so muss der Näher oder die Näherin eine stark vorgebeugte Position einnehmen, um einen guten Blick auf die Nähnaedel zu haben. Wenn zudem das Fußpedal zu nahe Richtung Stuhl angebracht ist, kann er oder sie nicht genügend weit unter die Tischplatte vorrücken. Dann sind ge-

krümmte, schief verdrehte Rücken und stark eingeeengte Beinräume häufig anzutreffen.

Als Folge können Schulter-Nacken-Verspannungen, Kopfschmerzen, Wirbelsäulenbeschwerden, Schmerzen an Armen und Händen sowie im Fuß-Bein-Bereich auftreten.



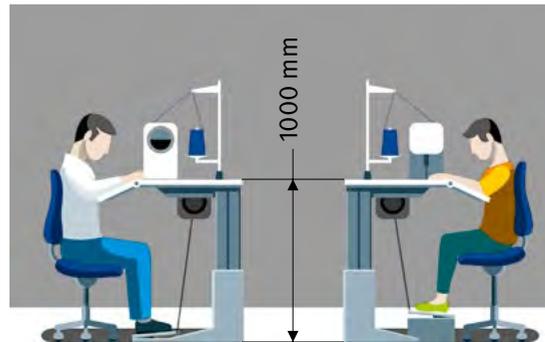
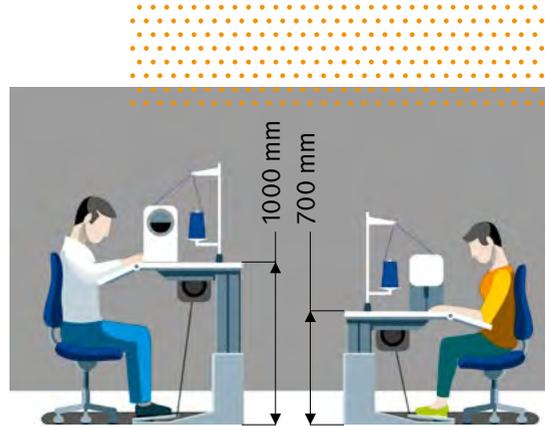
Bildnachweis: BG ETEM, Alexander Kaya/BG ETEM, Illustrationen: Jörg Block/BG ETEM

2 Verbesserungsmöglichkeiten

Näharbeit soll möglichst wenige einseitige Belastungen beinhalten. Diese entstehen durch ungünstige Körperhaltungen und durch einförmige, immer wiederkehrende Bewegungen. Ein ergonomisch gestalteter Arbeitsplatz erlaubt, die Arbeit weniger ermüdend durchzuführen und vermeidet langfristige körperliche Schäden am Bewegungsapparat. Ergonomische Verbesserungen an vorhandenen Arbeitsplätzen lassen sich oft mit wenigen Maßnahmen erreichen. Bei einer Neu- oder Umgestaltung müssen neben anderen Faktoren vor allem die Körpermaße und die Näh-aufgabe berücksichtigt werden.

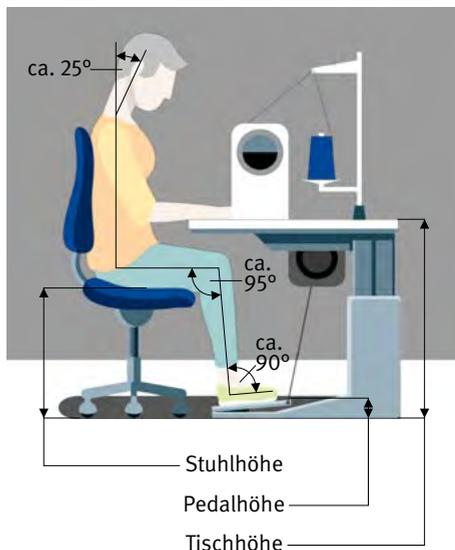
Die folgenden Seiten geben Hinweise zu

- Arbeitsstuhl und Sitzhaltung
- Fußpedal und Beinfreiraum
- richtiger Arbeitshöhe
- Armauflagen
- Einsehbarkeit und Tischneigung
- Beleuchtung und Umgebungsbedingungen
- kombinierten Sitz- und Steh-Näharbeitsplätzen



3 Arbeitsstuhl und Sitzhaltung

An Näh-arbeitsplätzen haben sich Arbeitsdrehstühle nach DIN 68877 bewährt. Solche Stühle besitzen winkel- und höhenverstellbare, gepolsterte sowie neigbare Rückenlehnen bzw. Sitzflächen. Sie erleichtern die erforderlichen Arbeiten und unterstützen die Wirbelsäule. Die Sitzhöhe des Stuhles ist unter Berücksichtigung von Körpergröße und Lage des Fußpedals so einzustellen, dass eine möglichst gerade Sitzhaltung eingenommen werden kann. Der Fuß soll das Pedal leicht bedienen können. Der Kniewinkel sollte etwas größer als 90° und die Oberschenkel waagrecht sein.



Beim Nähen sollte man nicht dauerhaft in einer bestimmten Sitzhaltung bleiben, sondern „dynamisch“ sitzen. Das bedeutet, dass man zwischen vorderer und mittlerer Sitzposition wechselt und sich

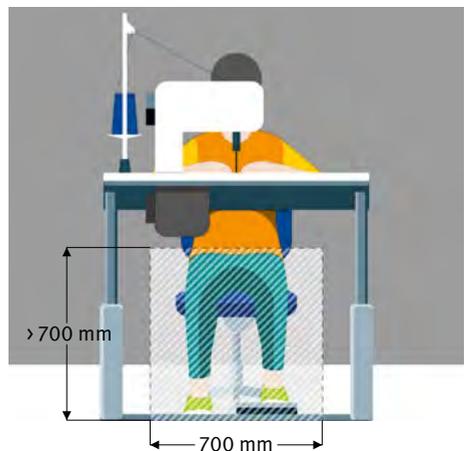
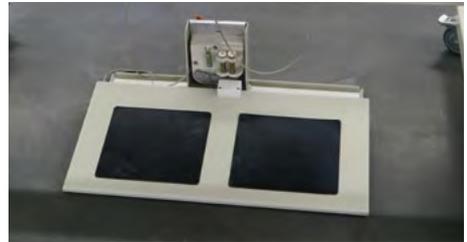
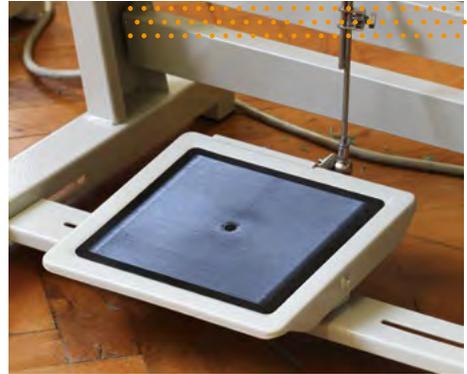
zur Entspannung zurücklehnt. Auch Bewegung, z. B. bei Materialtransporten, in Arbeitspausen oder auch wechselnde Arbeitsaufträge wirken einseitigen Belastungen entgegen.



4 Fußpedal und Beinfreiraum

An vielen Nähmaschinen ist das Fußpedal verschiebbar auf einer Quervertraverse angebracht. Bereits bei Personen mittlerer Größe kann es dabei erforderlich sein, die Traverse von der Person weg bis an den Anschlag zu schieben, um eine bequeme Beinhaltung zu ermöglichen. Besser ist ein Fußpedal, das sich frei unter dem Tisch verschieben lässt. Genügend Freiraum für die Beine ermöglicht es, so weit unter den Nähstisch zu rücken, dass ein stärkeres Vorbeugen des Oberkörpers vermieden wird.

Deshalb sollen keine Bauteile, wie z. B. Antrieb, Bedienelemente oder Schubladen unter der Tischplatte in den Beinraum ragen.

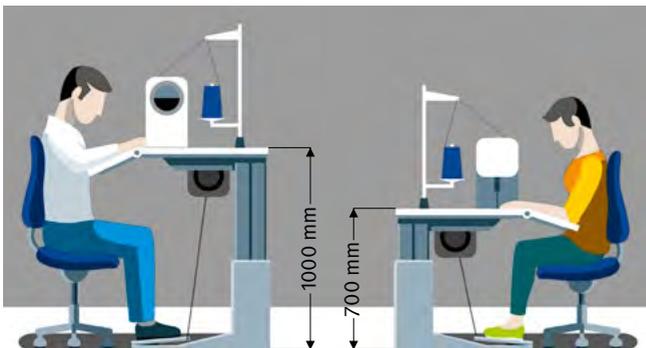


empfohlene Maße für den Beinfreiraum

5 Richtige Arbeitshöhe

Viele Nähtische sind über Schrauben in der Höhe verstellbar. Komfortabler sind jedoch Tischgestelle mit stufenloser elektromechanischer Höhenverstellung. Die Tischhöhe soll eine bequeme und aufrechte Sitzhaltung ermöglichen. Ein zu niedriger Tisch verursacht eine zu stark vorgebeugte Haltung und Rückenbeschwerden. Ein zu hoher Tisch bewirkt ein unnatürlich hohes Anheben der Arme, was zu Verspannungen im Nacken-Schulter-Arm-Bereich führt.

Deshalb sollte die Verschraubung des Tischgestells und damit die Arbeitshöhe der Tischplatte so fixiert werden, dass die dort arbeitende Person aufrecht sitzen kann und alle Arbeitsbereiche, insbesondere die Nähnaedel, gut erreicht und einsieht. Ist der Tisch nicht höhenverstellbar und zu niedrig, ist eine Erhöhung mit einfachen Mitteln (z. B. UnterbaufüÙe oder Klötze) möglich.



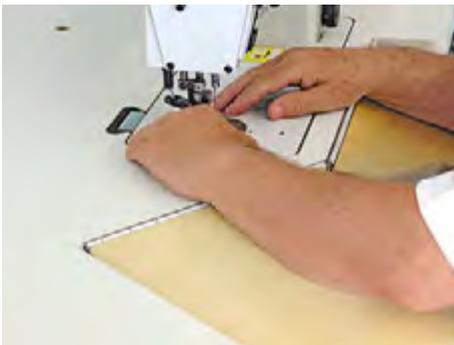
Maximale und Minimale Arbeitstischhöhen an einer Flachbettnämaschine im Sitzen: links große Person bei sehr hohen Genauigkeitsanforderungen, d. h. kleiner Sehabstand – rechts kleine Person bei einfachen Näharbeiten, d. h. großer Sehabstand

6 Armauflagen

Während des Nähens sollen die Oberarme locker herabhängen und leicht nach vorne abgewinkelt sowie je nach Nähauflage mehr oder weniger von der Schulter (ohne Kraftaufwand) abgespreizt sein.

Die Unterarme sollen ohne Druckbelastung (Tischkante gut abgerundet) bequem und möglichst großflächig abgestützt werden können. Neu entwickelte ergonomische Nähtische besitzen verstellbare Armauflagen, auf denen der Unterarm aufliegen kann. Dies ist vor allem bei lang andauernden, gleichförmigen Nähauflagen und Fertigung hoher Stückzahlen sinnvoll.

Eventuell lassen sich auch selbst gefertigte Armauflagen an der Tischplatte anbringen.





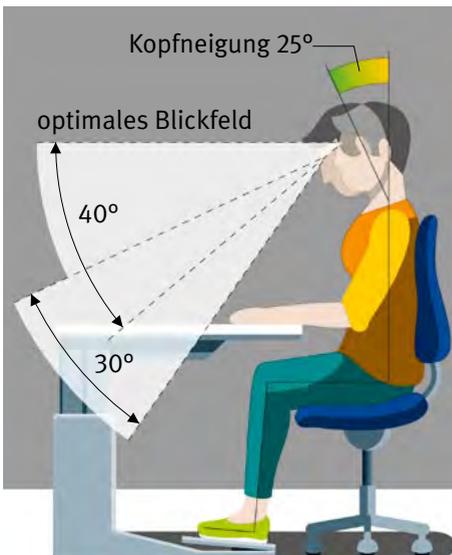
7 Einsehbarkeit und Tischneigung

Wenn die Sicht auf den Nähbereich durch den Maschinenkopf eingeschränkt ist, kann dies Ursache für eine ungünstige, stark vorgebeugte Sitzhaltung sein.

Bei neuen Nähtischen kann man häufig die Tischplatte neigen, um die Einsehbarkeit in den Nähbereich zu verbessern.

Bei vorhandenen Tischen kann durch Einbau von Keilen zwischen Tischplatte und Untergestell eine leichte Neigung erreicht werden.

Die günstigste Position der Nähenebene ist erreicht, wenn der Sehabstand zur Nadel den Genauigkeitsanforderungen (bei kleinen Teilen/Feinarbeiten ca. 30 cm, bei größeren Arbeiten bis zu 50 cm Abstand) entspricht und der Kopf bis max. 25° nach vorne geneigt ist (siehe grüner Bereich in Abbildung links).





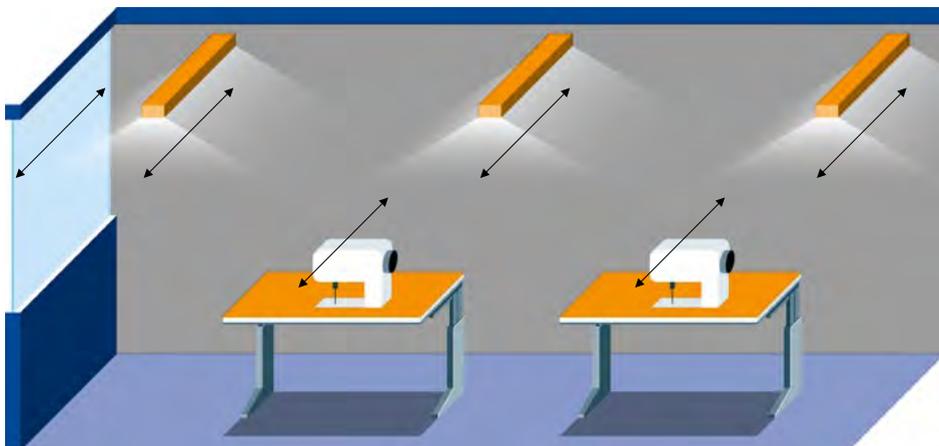
8 Beleuchtung und Umgebungsbedingungen

Die Aufstellung der Nähmaschinen soll mit Blickrichtung parallel zur Fensterfront und den Deckenlichtbändern erfolgen.

Die Grundbeleuchtung soll die ausreichende Helligkeit im Arbeitsraum liefern (z. B. Deckenleuchte, 500 Lux).

Mindestbeleuchtungsstärken von 1000 Lux sind zu empfehlen, um im Nähbereich ausreichend Licht zu haben.

Die hierfür notwendigen Zusatz- oder Arbeitsplatzleuchten sollten in der Helligkeit geregelt werden können, um zu hohe Kontraste (Helligkeitsunterschiede) zu vermeiden.



9 Kombierter Sitz- und Steh-Näharbeitsplatz

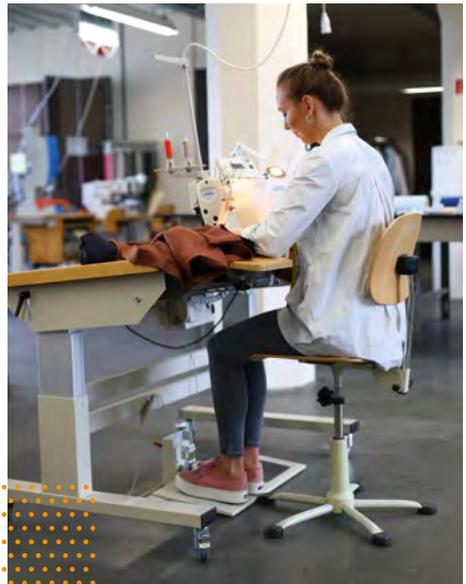
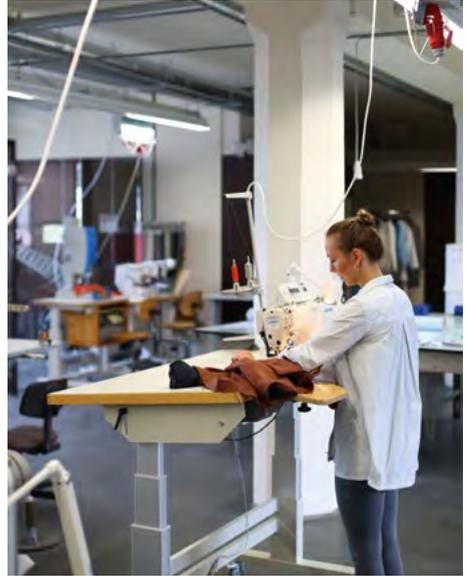
Ein höhenverstellbares Nähmaschinen-gestell ermöglicht das Nähen abwechselnd im Sitzen und Stehen und erfüllt die Anforderungen an einen optimalen Näharbeitsplatz.

Einseitige, überwiegend statische Haltungen werden dadurch auf ein Minimum reduziert.

Häufiger Haltungswechsel innerhalb einer Arbeitsaufgabe und die Ausführung verschiedener Tätigkeiten verringern einseitige Belastungen und aktivieren unterschiedliche Muskelgruppen.

Solche Bewegungen bauen Ermüdungen ab, reduzieren Anspannungen und ermöglichen Erholung.

Dies fördert die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten und bringt wirtschaftliche Vorteile für den Betrieb.



CHECKLISTE ZUR ÜBERPRÜFUNG VON NÄHARBEITSPLÄTZEN

JA

NEIN

Wird ein geeigneter Arbeitsstuhl nach DIN 68877, möglichst mit dynamischer Rückenlehne, verwendet?

Ist der Arbeitsstuhl richtig eingestellt?

Ist der Beinraum frei von behindernden Einbauten?

Kann das Fußpedal in der Tiefe verstellt werden?

Ist das Fußpedal weit genug nach vorne und unter der Nadelmitte positioniert?

Können beide Füße auf einer ausreichend großen Ablage (Fußpedal/Zusatzplatte) abgestellt werden?

Kann der Arbeitstisch in Höhe und Neigung verstellt werden?

Ist die Arbeitshöhe für die Beschäftigten richtig eingestellt?

Ist der Tisch in Form und Größe für das zu bearbeitende Nähgut richtig bemessen?

Kann die Nähtätigkeit ohne starke Vorbeugung des Oberkörpers in wechselnder Haltung ausgeführt werden?

Kann im Bereich des günstigen Greifraumes gearbeitet werden?

Wird eine Überbeanspruchung im Bereich von Gelenken, von Arm sowie der Schulter vermieden?

Kann die Arbeit in wechselnder Körperhaltung (Sitzen, Stehen, Gehen) ausgeführt werden?

Enthält die Tätigkeit entlastende Arbeitsinhalte?

Kann ein günstiger Blickwinkel eingehalten werden?

Ist eine ausreichende Beleuchtungsstärke gewährleistet?

Wird Blendung/Schattenbildung vermieden?

Ist genügend Bein- und Fußfreiraum im Sitzen und Stehen vorhanden?

Wir für Sie – die BG ETEM

Für Ihre Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Unser Auftrag:

Arbeits- und Wegeunfälle,
Berufskrankheiten und arbeitsbedingte
Gesundheitsgefahren verhüten.

Wir unterstützen Sie durch:

- Beratung und Aufsicht
- Seminare
- Messungen (z. B. Gefahrstoffe)
- Prüfung und Zertifizierung
- Medien (z. B. Broschüren, Filme, online)

Sollte es doch zu einem Unfall oder einer
Berufskrankheit kommen, kümmern wir uns
um die bestmögliche Versorgung. Wir lösen
die Haftpflicht der Unternehmensleitung für
die gesundheitlichen Folgen von Unfällen
und Berufskrankheiten ab.

Unsere Leistungen:

- Heilbehandlung/Rehabilitation
- Berufshilfe
- Haushalts-, Wohnungs-, Kfz-Hilfe
- Entschädigungsleistungen

Wir sind die gesetzliche Unfallversicherung
für rund 3,8 Millionen Menschen in gut
200.000 Mitgliedsbetrieben und versichern
Unternehmen aus den Bereichen Energie-
und Wasserwirtschaft, Textil und Mode,
Feinmechanik, Elektrohandwerke und
elektrotechnische Industrie sowie Druck
und Papierverarbeitung. Mehr über uns
und unsere Leistungen:

www.bgetem.de



Zum Thema Ergonomie können Sie weitere Informationen bei der BG ETEM anfordern:

- Broschüre: „Ergonomie an Näharbeitsplätzen – Ratgeber für Praxis“ DGUV Information 203-023 (BGI 804-2) mit umfangreichen Erläuterungen, Tabellen, Fotos und Abbildungen
- Broschüre „Ergonomie“ (MB 008) mit umfassenden Informationen zu ergonomischen Aspekten an unterschiedlichen Arbeitsplätzen



Weitere Informationen

- ▶ Inhaltliche Tipps zum Thema Ergonomie unter:
Download: www.bgetem.de,
Webcode 12201321
-

BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse

Eine Information der Fachgebiete:

Textil und Mode

Telefon: 0821 3159-7241

E-Mail: textil@bgetem.de

Arbeitsmedizin/arbeitsbedingte

Gesundheitsgefahren

Telefon: 0221 3778-6219

E-Mail: arbeitsmedizin@bgetem.de

www.bgetem.de

**Berufsgenossenschaft
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse**

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon 0221 3778-0
Telefax 0221 3778-1199

Bestell-Nr. T013

 www.bgetem.de

 youtube.com/diebgetem

 xing.to/bgetem

 twitter.com/bg_etem

 facebook.com/bgetem

7 · 2 · 08 · 18 · 3 – Alle Rechte beim Herausgeber
Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft