

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 44 (1982)

Heft: 12

Rubrik: Nahtvorbereitung den Werkstücken angepasst

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

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

Nahtvorbereitung den Werkstücken angepasst

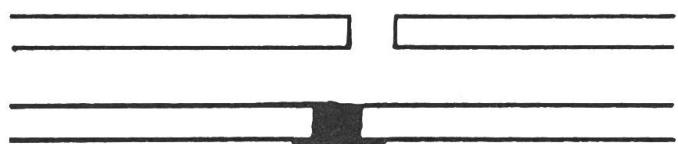
Das Werkstück soll seriös vorbereitet werden. Die Zeit, die man zum Vorbereiten aufwendet, spart man beim Schweißen ein. Rost und Farbe vor dem Schweißen entfernen.

I-Naht

Damit das vorhandene Material durchgeschweisst werden kann, ist ein Luftspalt vorzusehen. Die Breite des Luftspaltes richtet sich nach der Blechdicke und entspricht folgenden Angaben:

Materialdicke in mm	Luftspaltbreite in mm
2	1,5
3	2–2,5
4	3–3,5
5	4–4,5

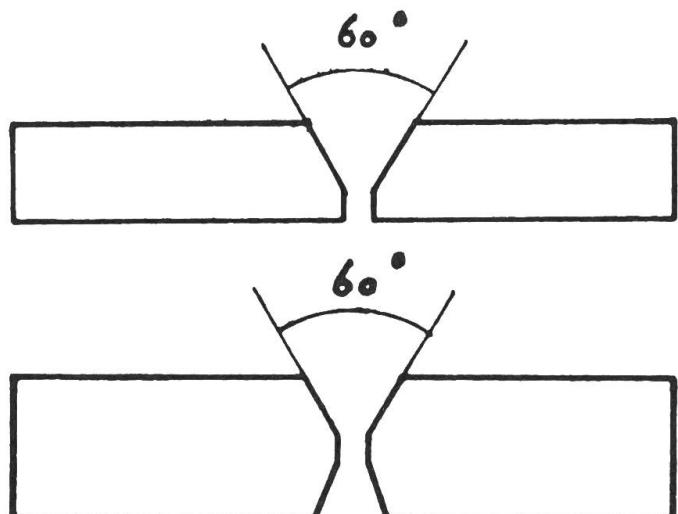
Materialstärken über 5 mm können nicht von einer Seite, ohne anzuschrägen, durchgeschweisst werden.



Durchgeschweisste I-Naht

V-Naht

Bei Materialstärken über 5 mm, und wenn nur von einer Seite geschweisst werden



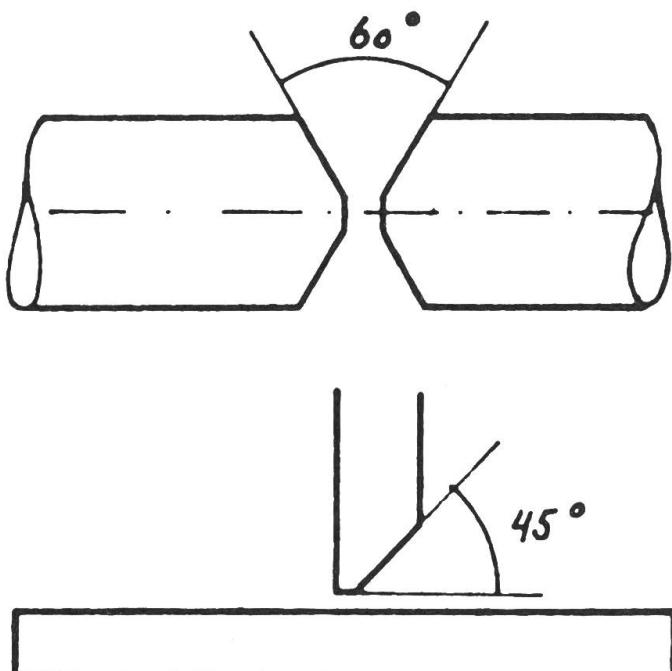
kann, erreicht man ein sauberes Durchschweißen nur, wenn die Kanten angeschrägt werden. Dabei ist ein Steg von max. 5 mm Stärke zu belassen. Auch hier ist zum Schweißen ein Luftspalt vorzusehen, der in seiner Breite der Steghöhe entspricht.

X-Naht

Kann von beiden Seiten geschweisst werden, und vor allem bei Materialstärken über 12 mm, ist die Anwendung der X-Naht gegenüber der V-Naht wirtschaftlicher. Bei dicken Stücken, wie auch bei Wellen und Vierkant-Stählen, kann durch abwechselndes Schweißen (innen und aussen) der Verzug kleiner gehalten werden. Steg und Luftspalt sind gleich vorzusehen wie bei der V-Naht.

Versenkte Kehlnaht

Wenn die Kehlnaht bei dickem Material nur von einer Seite geschweisst werden kann und nicht zuviel auftragen darf, muss sie versenkt werden. Diese Naht wird auch einer hohen Beanspruchung genügen.



X-Naht an einer Welle (meisselförmig)

Siehe Text X-Naht

Legierte Stähle und Stähle mit höherem Kohlenstoffgehalt (ab St. 50) sollen vorgewärm werden. Man verhindert damit ein Aufhärten des Stahles in den Übergangszonen.

Für die seriöse Vorbereitung einer V- oder X-Naht ist der Einsatz eines leistungsfähigen Winkelschleifers (1400 W) unerläss-

lich. Gleichzeitig kann diese Universalmaschine auch zum Entrostern oder zum Trennen von Werkstücken verwendet werden.

SVLT-Weiterbildungszentrum Riniken

Weitere Einzelheiten kann man an den M3- und M2V-Kursen erfahren, an denen auch das praktische Arbeiten mit Schweissapparaten geübt wird.

Heissluft von 20 bis 600° C

Ein vielseitiges Heissluftgebläse

Mit diesem völlig neuen Gerät von Karl Leister können insgesamt 30 verschiedene Arbeitsgänge bewältigt werden.

Durch elektronische Temperaturregelung des Heissluftstrahls können einmal thermoplastische Kunststoffe an Haushaltgeräten, Auto- und Motorradbestandteilen, Surfboards, Skis, Behältern sowie Rohre und Folien geschweisst werden. Es können auch Arbeiten ausgeführt werden wie das Entfernen alter Öl-, Schellack- und Kunstharsfarben, Löten von Kupferrohr-Warmwasserleitungen, Aufzinnen bei Karosseriedefekten, Schrumpfen von Schrumpfschläuchen und Folien, Emaillie-

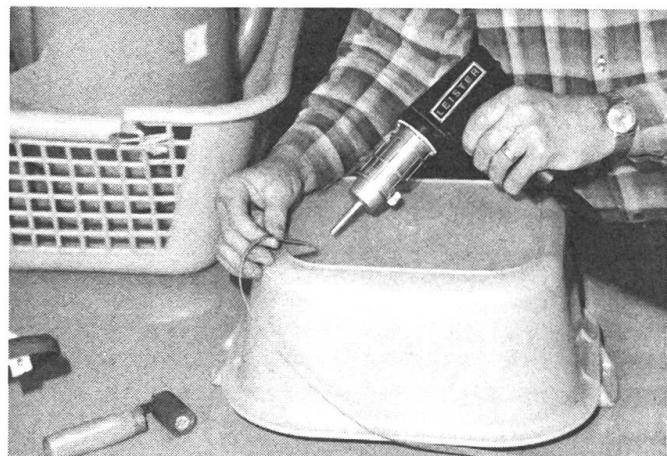


Abb. 2: Reparieren kleiner Defekte an Haushaltgeräten, welche meistens aus Polyäthylen hergestellt sind. Die zum Gerät gehörenden passenden Schweißdrähte in diversen Farben erlauben häufig eine zuverlässige Reparatur.



Abb. 3: Löten einer Kupferrohr-Warmwasserleitung ohne Brandgefahr für Holz, Kabel und Kunststoffleitungen. Lötdauer: 20 Sekunden.



Abb. 1: Staubfreies Entfernen alter Öl-, Schellack- und Kunstharsfarben mit dem kräftigen Heissluftstrahl des Leister-Ghibli. Kein Verbrennen des Untergrundes. Minimale Nacharbeit. Wenig Geruchsentwicklung. Hilfreich bei Trockenproblemen und Ablösen von Tapeten.