

**Zeichnerische Darstellung  
Schweißen, Löten  
Grundsätze für die Bemaßung**

**DIN**  
**1912**  
Teil 6

Graphical representation of welds, soldering and brazing joints; principles for dimensioning

*Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 2553-1974, siehe Erläuterungen.*

## **1 Allgemeine Hinweise**

Die symbolhafte Darstellung von Schweiß- und Löt Nähten und die Maßeintragungen in Zeichnungen sind nicht vom gewählten Schweiß- oder Lötverfahren abhängig. Sie müssen klar, unmißverständlich und eindeutig sein. Führt die symbolhafte Darstellung zu Mißdeutungen, dann sind die Nähte bildlich darzustellen und zu bemaßen.

Fugen für Schweiß- und Löt Nähte können auf den Zeichnungen oder in den sonstigen Fertigungsunterlagen bemaßt werden, oder es kann darin auf genormte Fugenformen (siehe DIN 2559 Teil 1, DIN 8551 Teil 1 und Teil 4 und DIN 8552 Teil 1 bis Teil 3) verwiesen werden.

Die Fugenform ist abhängig von, z. B.:

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| a) Werkstoff      | d) Verfahren             |
| b) Werkstückdicke | e) Position              |
| c) Stoßart        | f) Fertigungsmöglichkeit |

## **2 Stumpfnähte**

### **2.1 Nahtdicke**

Bei Stumpfnähten ist  $s$  der Kennbuchstabe für die Nahtdicke. Das Maß  $s$  in mm für die Nahtdicke braucht nur dann angegeben zu werden, wenn der Querschnitt nicht voll durchgeschweißt wird. Es steht dann vor dem Symbol für die Nahtart.

Beispiele siehe Bild 1a bis 1e.

Fortsetzung Seite 2 bis 11  
Erläuterungen Seite 12

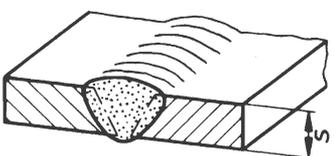
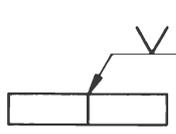
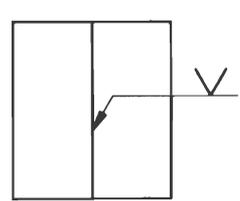
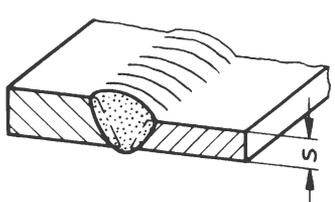
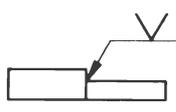
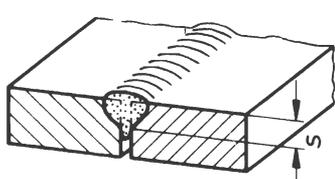
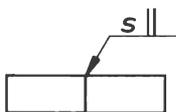
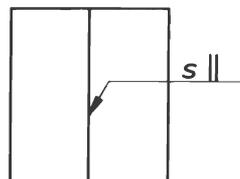
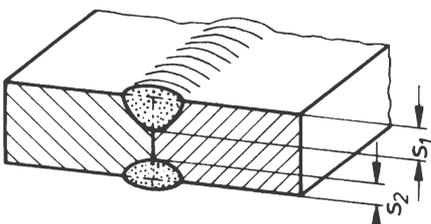
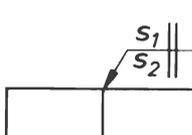
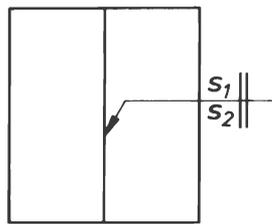
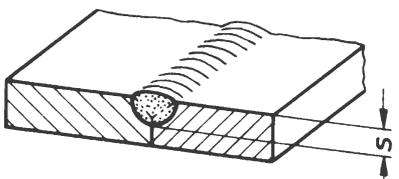
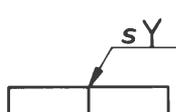
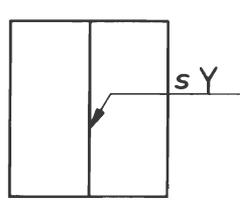
Illustration	Symbolhafte Darstellung	
	Vorderansicht	Draufsicht
<p>a) durchgeschweißte V-Naht</p> 		
<p>b) V-Naht mit verschiedenen Anschlußquerschnitten</p> 		
<p>c) nicht durchgeschweißte I-Naht</p> 		
<p>d) nicht durchgeschweißte Doppel-I-Naht</p> 		
<p>e) nicht durchgeschweißte Y-Naht</p> 		

Bild 1. Nahtdicke  $s$  von Stumpfnähten

## 2.2 Nahtlänge, Vormaß

Der Kennbuchstabe  $l$  gibt die Nahtlänge an.

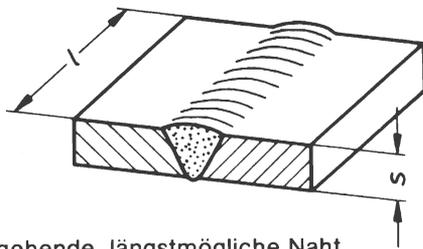
Das Vormaß  $v$  ist bei nicht über die gesamte Stoßlänge verbundenen Nähten das Maß vom Stoßanfang bis zum Beginn der Nahtlänge  $l$  bzw. bei unterbrochenen Nähten bis zum Beginn der Länge  $l$  der ersten Einzelnaht.

### 2.2.1 Durchgehende Nähte

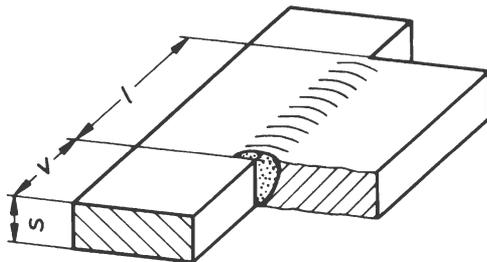
Das Maß für die Nahtlänge  $l$  braucht nur dann angegeben zu werden, wenn die Naht nicht über die gesamte Stoßlänge zu verbinden ist.

Das Maß für die Nahtlänge steht dann hinter dem Symbol für die Nahtart. Bei durchgehenden Nähten, die nicht am Stoßanfang beginnen, ist das Vormaß des Nahtanfanges in der Zeichnung gesondert anzugeben. Beispiele siehe Bild 2.

**Illustration**



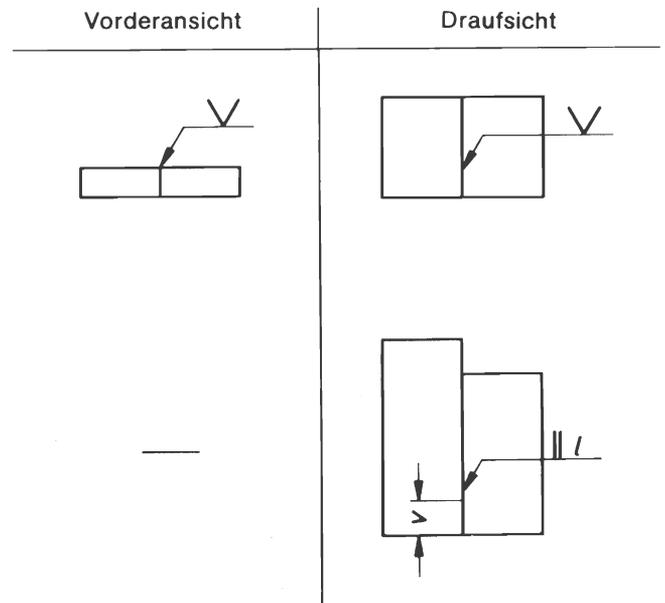
a) durchgehende, längstmögliche Naht



b) durchgehende Naht mit Vormaß

Bild 2. Nahtlänge  $l$

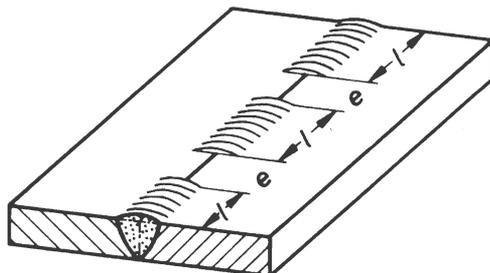
**Symbolhafte Darstellung**



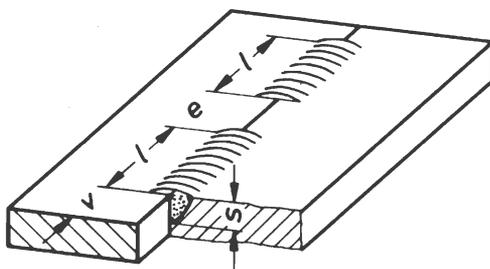
**2.2.2 Unterbrochene Nähte**

Bei unterbrochenen Stumpfnähten (siehe Bild 3) – das sind solche, die nicht auf der ganzen Länge des Stoßes verbunden werden, z. B. Heftnähte – wird nach dem Symbol die Anzahl  $n$  und die Länge  $l$  der jeweiligen Einzelnähte sowie die Länge der Zwischenräume  $e$ <sup>1)</sup> angegeben. Bei unterbrochenen Nähten, bei denen die Einzelnaht nicht am Stoßanfang beginnt, ist das Vormaß für die erste Einzelnaht entsprechend Abschnitt 2.2.1 anzugeben, siehe Bild 3.

**Illustration**



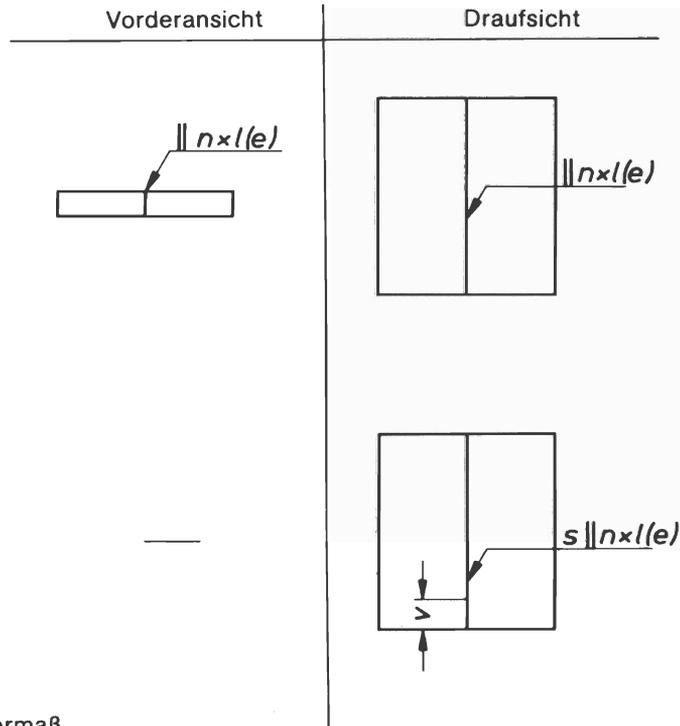
a) Unterbrochene Stumpfnahnt ohne Vormaß



b) Unterbrochene Stumpfnahnt (nicht durchgeschweißt) mit Vormaß

Bild 3. Unterbrochene Stumpfnähte

**Symbolhafte Darstellung**



<sup>1)</sup> „e“ ist bei der symbolhaften Darstellung immer in Klammern zu setzen, um Verwechslungen mit den früheren vergleichbaren Bemaßungsangaben zu vermeiden.