

## Tipp 22/12

### Wirksame Kehlnahtlänge nach DIN EN 1993-1-8:2010-12 [1] in Verbindung mit DIN EN 1993-1-8/NA:2010-12 [2]

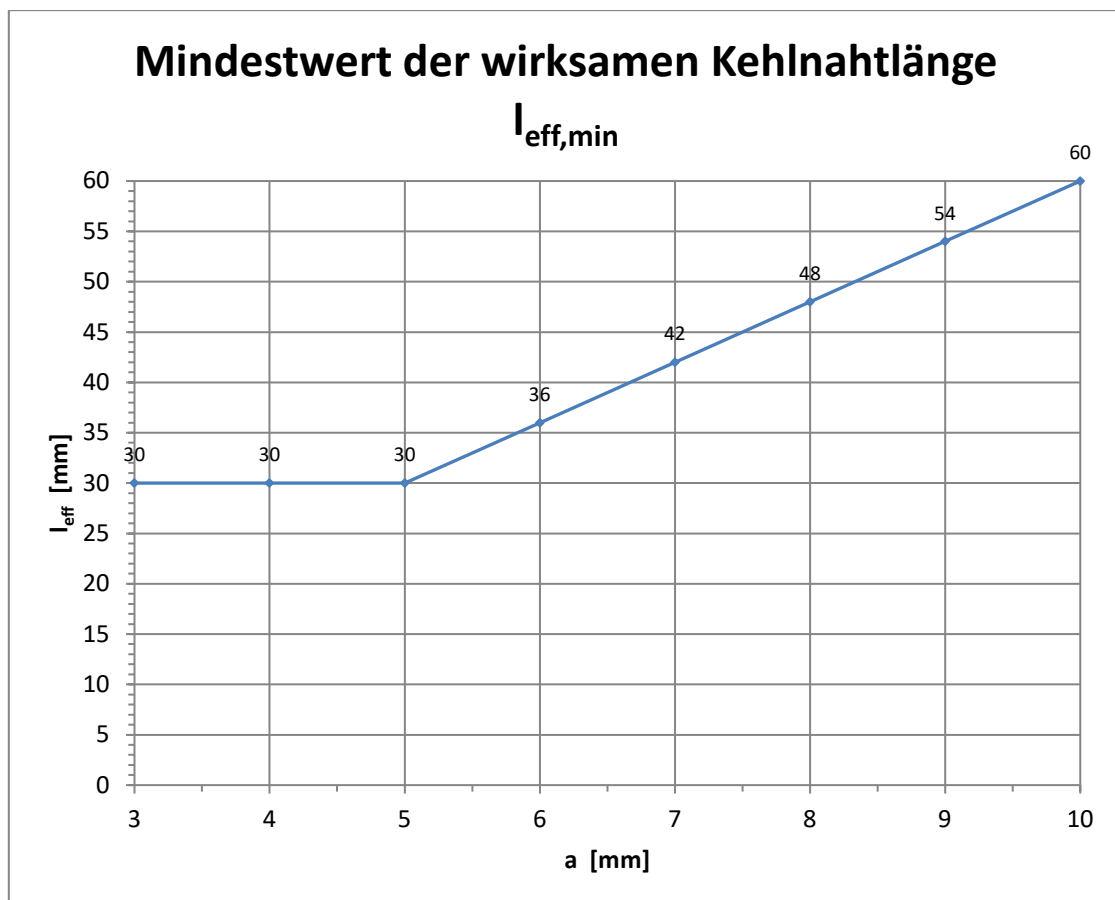
Die wirksame Kehlnahtlänge  $l_{eff}$  muss, entsprechend [1], Abschnitt 4.5.1(2), eine Mindestlänge aufweisen. Anderenfalls darf diese Kehlnaht nicht als tragende Naht angesetzt werden.

Die Mindestlänge  $l_{eff,min}$  einer tragenden Kehlnaht ist mit Hilfe der folgenden Bedingung zu ermitteln.

$$l_{eff,min} = \text{MAX} \begin{cases} 30 \\ 6 * a \end{cases}$$

In dieser Bedingung wird die Kehlnahtdicke  $a$  berücksichtigt.

Diese Bedingung wurde für Kehlnahtdicken  $3 \text{ mm} \leq a \leq 10 \text{ mm}$  ausgewertet und in dem folgenden Diagramm graphisch aufbereitet.



Mit Hilfe dieses Diagramms kann sehr schnell die Mindestlänge einer tragenden Kehlnaht in Abhängigkeit von der Nahtdicke  $a$  ermittelt werden.

In diesem Zusammenhang soll noch darauf hingewiesen werden, dass die wirksame Kehlnahtlänge  $l_{\text{eff}}$  i.d.R. kleiner ist als die tatsächliche Länge  $l$  der Schweißnaht. Entsprechend [1], Abschnitt 4.5.1(1) wird die wirksame Kehlnaht mit Hilfe der folgenden Gleichung bestimmt.

$$l_{\text{eff}} = l - 2 \cdot a$$

Nur wenn die Kehlnaht über die gesamte Länge, inklusive der Nahtenden, voll ausgeführt ist, darf als wirksame Kehlnahtlänge die tatsächliche Länge der Schweißnaht angesetzt werden.

#### Literatur:

- |     |                            |   |
|-----|----------------------------|---|
| [1] | DIN EN 1993-1-8:2010-12    | Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten<br>Teil 1-8: Bemessung von Anschlüssen   |
| [2] | DIN EN 1993-1-8/NA:2010-12 | Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode<br>3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten<br>Teil 1-8: Bemessung von Anschlüssen |

#### Impressum

Landesamt für Bauen und Verkehr  
Bautechnisches Prüfamnt  
T. Schellenberg  
Gulbener Straße 24  
03046 Cottbus  
Telefon 03342 4266-3500  
Telefax 03342 4266-7608  
BPA@LBV.Brandenburg.de  
<https://lbv.brandenburg.de>