

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

17.06.2020

Geschäftszeichen:

I 37.1-1.30.6-2/19

Nummer:

Z-30.6-73

Geltungsdauer

vom: **17. Juni 2020**

bis: **17. Juni 2025**

Antragsteller:

Nordex Energy GmbH

Langenhorner Chaussee 600
22419 Hamburg

Gegenstand dieses Bescheides:

Geschweißte Bauteile aus Baustahl und deren Ermüdungsfestigkeitskennwerte

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen und genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-30.6-73 vom 30. April 2018. Der Gegenstand ist erstmals am 14. Juni 2017 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind geschweißte Bauteile aus Baustahl

- mit voll durchgeschweißten, quer zur Schweißnaht beanspruchten Stumpfnähten, die bei zylindrischen Bauwerken als Rundnähte ausgeführt sind sowie
- mit Kehlnähten, mit denen kreisförmige Anbauteile angeschweißt sind, die nachfolgend als Anschweißbuchsen bezeichnet sind.

Die Schweißnähte werden mit einer speziellen Methode nachbehandelt.

1.2 Genehmigungsgegenstand

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von überwiegend zylindrischen Stahlbauteilen unter Verwendung der beschriebenen Schweißnähte für ermüdungsrelevante Beanspruchung mit einer von DIN EN 1993-1-9:2010-12 abweichenden Einstufung in die dort angegebenen Kerbfallkategorien. Die Einstufung erfolgt in Abhängigkeit der Nachbehandlung in zwei verschiedene Kerbfälle.

2 Bestimmungen für die geschweißten Stahlbauteile

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Grundwerkstoff

2.1.1.1 Abmessungen

Die zu verbindenden Bleche haben eine Dicke von 10 mm bis 80 mm.

Der Außendurchmesser der runden Anschweißbuchsen beträgt zwischen 30 mm und 40 mm. Die Anschweißbuchsen haben ein Innengewinde M16.

Weitere Angaben zu den Abmessungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.1.2 Werkstoffe

Die zu verbindenden Bleche bestehen aus den schweißgeeigneten Baustahlsorten:

- S235, S275, S355 und S460 im Lieferzustand +N für die Stahlgüten JR und J0 sowie für die Stahlgüten J2, K2 nach DIN EN 10025-2:2019-10, wobei die Einstufung des S460 in diesem Bescheid nur in den Kerbfall 100 erfolgt oder
- S275, S355; S420 und S460 der Stahlgüten N und NL nach DIN EN 10025-3:2019-10, wobei die Einstufung des S420 und S460 in diesem Bescheid nur in den Kerbfall 100 erfolgt

Die Anschweißbuchsen bestehen aus unlegiertem Baustahl der Sorten S235, S275 und S355 in den Gütegruppen JR bis J2 nach DIN EN 10025-2:2019-10.

Für die Kerbfallgruppe 112 muss der Werkstoff der zylindrischen Stahlkonstruktionen bis S355 nach DIN EN 10025-2:2019-10 mindestens die Gütegruppe J0 in Verbindung mit dem Lieferzustand +N oder J2 aufweisen.

Weitere Angaben zu den Werkstoffen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Eigenschaften der Werkstoffe sind durch Prüfbescheinigungen nach DIN EN 10204:2005-01 entsprechend Tabelle 1 von DIN EN 1090-2:2018-09 zu belegen.

2.1.2 Schweißnähte**2.1.2.1 Schweißverfahren**

Folgende Schweißverfahren kommen zum Einsatz:

- Prozess 121 nach DIN EN ISO 4063:2011-03 für die Stumpfnähte
- Prozesse 111, 135, 136 und 138 nach DIN EN ISO 4063:2011-03 für die Kehlnähte

2.1.2.2 Schweißnahtformen und -abmessungen

Die Stumpfnähte werden als volldurchgeschweißte Nähte ohne planmäßigen Schwerlinienversatz ausgeführt, wobei bei Blechdickensprünge von $\Delta t \leq 6$ mm ein Anfasen nicht erforderlich ist. Bei Blechdickensprünge $\Delta t > 6$ mm ist mit einem Verhältnis von $\leq 1/4$ anzufasen, siehe Bild von Tabelle 1.

Die Kehlnähte werden mit Nahtdicken a von 4 mm bis 7 mm ein- oder mehrlagig ausgeführt. Zur Qualitätsverbesserung ist eine Schweißnahtnachbehandlung in Abhängigkeit der angestrebten Kerbfallgruppe entsprechend der beim DIBt hinterlegten Unterlage durchzuführen.

2.1.3 Korrosionsschutz

Für den Korrosionsschutz gilt DIN EN 1090-2:2018-09, Anhang F. Dabei werden die Schweißnähte mit dem gleichen Korrosionsschutz versehen, wie die zu verschweißenden Bleche.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung der Bauteile aus Stahl**

Es gilt DIN EN 1090-2:2018-09, sofern im Folgenden nichts anderes angegeben ist. Die Ausführung der Schweißnähte ist in Ausführungsklasse EXC 3 eingestuft.

Sowohl die Schweißung als auch die Nachbehandlung der Kehl- und Stumpfnähte darf nur gemäß den im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen von Betrieben ausgeführt werden, die nachgewiesen haben, dass sie für den Fertigungsprozess qualifiziert sind.

2.2.2 Anforderungen an die Fertigungsbetriebe

Die Schweißarbeiten dürfen nur von Betrieben ausgeführt werden, die über ein gültiges Schweißzertifikat für die unter 2.1.1.2 genannten Stahlsorten und die unter 2.1.2.1 aufgeführten Schweißverfahren nach DIN EN 1090-1:2012-02 in Verbindung mit DIN EN 1090-2:2018-09 für die Ausführungsklasse EXC 3 verfügen. Im Rahmen der Zertifizierung ist die Eignung zur Herstellung der Schweißverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Verfahrensprüfung nachzuweisen.

Weiterhin ist die Einhaltung der Anforderungen für die Schweißnahtnachbehandlung hinsichtlich Ausrüstung, Qualifizierung und Personal entsprechend der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlage zu prüfen.

2.2.3 Kennzeichnung

Der Lieferschein der vorgefertigten Bauteile aus Stahlblech muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich einer Unterscheidungskennzeichnung der Zuordnung zum überwachten Kerbfall nach diesem Bescheid gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Zusätzlich sind die Stahlkonstruktionen leicht erkennbar und dauerhaft zu kennzeichnen mit:

- dem Großbuchstaben "Ü",
- mindestens der verkürzten Zulassungsnummer "73",
- der Zuordnung zur jeweiligen Kerbfallgruppe „KF100“ oder „KF112“,
- dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der geschweißten und nachbehandelten Stahlbauteile mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und

- eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung (Abschnitt 2.3.4) für Stahlkonstruktionen des Kerbfalls 112 einschließlich einer Produktprüfung der Bauteile durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen und der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen oder
- einer Erstprüfung der Stahlbauteile des Kerbfalls 100 durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen

erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Stahlbauteile des Kerbfalls 112 eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Stahlbauteile nach diesem Bescheid mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck anzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist für Stahlkonstruktionen des Kerbfalls 112 von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats und von der Überwachungsstelle eine Kopie des Überwachungsberichts zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist auf Verlangen zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist bei jeder Materiallieferung zu prüfen, ob die Angaben auf den mitgelieferten Prüfbescheinigungen den Anforderungen nach Abschnitt 2.1 entsprechen. Ansonsten gelten für die werkseigene Produktionskontrolle die Regeln in DIN EN 1090-1:2012-02, Abschnitt 6.3.

Zusätzlich ist die Schweißnahtnachbehandlung der Kehl- und Stumpfnähte entsprechend den Vorgaben in der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlage zu überprüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauteils und des Ausgangsmaterials
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauteiles
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen. Die Prüfergebnisse sind so zu dokumentieren, dass sie den einzelnen Nähten zugeordnet werden können.
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Auswertung und die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen und zu dokumentieren.

2.3.3 Erstprüfung der geschweißten Stahlbauteile durch eine anerkannte Prüfstelle

Mit Aufnahme der Herstellung der Schweißnähte und der Nachbehandlung für Stahlkonstruktionen mit Einstufung in den Kerbfall 100 nach diesem Bescheid ist in jedem Herstellwerk eine Erstprüfung durch eine hierfür anerkannte Stelle durchzuführen. Im Rahmen der Erstprüfung sind die Prüfungen entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen durchzuführen.

2.3.4 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk für Stahlkonstruktionen nach diesem Bescheid mit Einstufung in den Kerbfall 112 nach diesem Bescheid ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig mindestens zweimal jährlich zu überprüfen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Es sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- Überprüfung der personellen und einrichtungsmäßigen Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Herstellung der geschweißten und nachbehandelten Stahlbauteile
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Stahlbauteile mit den Bestimmungen der Zulassung nach
 - Bauart, Form, Abmessung
 - Korrosionsschutz
 - Kennzeichnung
- Überprüfung der geforderten Schweiß-Eignungsnachweise
- Überprüfung der geforderten Qualifizierung für die Nachbehandlung
- Bei jedem Überwachungstermin sind die Prüfungen und Kontrollen entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlage zu überprüfen.

Die geschweißten und nachbehandelten Stahlbauteile sind der laufenden Produktion zu entnehmen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik oder der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Es gilt das in DIN EN 1990:2012-12 angegebene Nachweiskonzept. Weiterhin gelten die Normen der Normenreihe DIN EN 1993 jeweils in Verbindung mit den Nationalen Anhängen, sofern im Folgenden nichts anderes angegeben ist.

Abweichend von den Regelungen in DIN EN 1993-1-9:2010-12 darf kein Schwellenwert der Ermüdungsfestigkeit für Lastspielzahlen $N > 10^8$ angesetzt werden.

3.2 Bemessung

3.2.1 Nachweis der Ermüdungsfestigkeit

3.2.1.1 Allgemeines

Für den Nachweis der Ermüdungsfestigkeit gilt DIN EN 1993-1-9:2010-12 in Verbindung mit dem Nationalen Anhang, sofern im Folgenden nichts anderes angegeben ist.

Bei Abweichungen von den in diesem Bescheid genannten Konstruktionsdetails, sind für die Betriebsfestigkeitsnachweise korrigierte (d.h. um den Spannungskonzentrationsfaktor K_F erhöhte) Nennspannungen zu verwenden.

3.2.1.2 Stumpfnahverbindungen

Für die Einstufung in einen Kerbfall gelten für die Stumpfnähte abweichend von DIN EN 1993-1-9:2010-12, Tabelle 8.3 in Abhängigkeit der verwendeten Stahlsorten die Angaben in Tabelle 1 dieses Bescheids.

Zusätzlich sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Bei Blechdickenunterschieden darf der Versatz der Schwerlinien den Grenzwert gemäß DIN EN ISO 5817:2014-06, Bewertungsgruppe B nicht überschreiten.
- In Wannenlage durchgeschweißte DY- oder DV-Stumpfnah im vollmechanisierten UP-Verfahren
- Nahtüberhöhung muss $< 10\%$ der Nahtbreite betragen, aber maximal 5 mm, und muss mit verlaufendem Übergang in die Blechoberfläche ausgeführt werden.
- Die Blechdicken t , t_1 und t_2 müssen im Bereich $10 \text{ mm} \leq t$, t_1 , $t_2 \leq 80 \text{ mm}$ liegen.
- Es darf bei Einstufung in den Kerbfall 100 eine bilineare Ermüdungsfestigkeitskurve mit den Bedingungen gemäß Bild 1 verwendet werden.
- Die Bemessungsangaben nach Tabelle 1 dürfen auch für Bereiche verwendet werden, in denen Nahtkreuzungen zwischen quer- und längsbeanspruchten Schweißnähten vorhanden sind, sofern alle Anforderungen an die Schweißung und die Nachbehandlung gemäß im Deutschen Institut für Bautechnik erfüllt sind.
- Die Extremwerte der Spannungen σ sind während des gesamten Betriebs inkl. des Transports und der Montage auf $-0,90 \cdot f_y \leq \sigma \leq 0,90 \cdot f_y$ zu begrenzen. Hierbei ist f_y der Nominalwert der Streckgrenze der Liefernorm.
- Teilsicherheitsbeiwerte: Es dürfen die Angaben in DIN EN 1993-1-9 für inspizierbare Bauteile verwendet werden.
- Konstruktives: Zur Vermeidung einer Überlagerung der Kerbwirkung ist ein Mindestabstand der Schweißnaht von 100 mm zu anderen Konstruktionsdetails, wie z. B. den Anschweißbuchsen, einzuhalten.

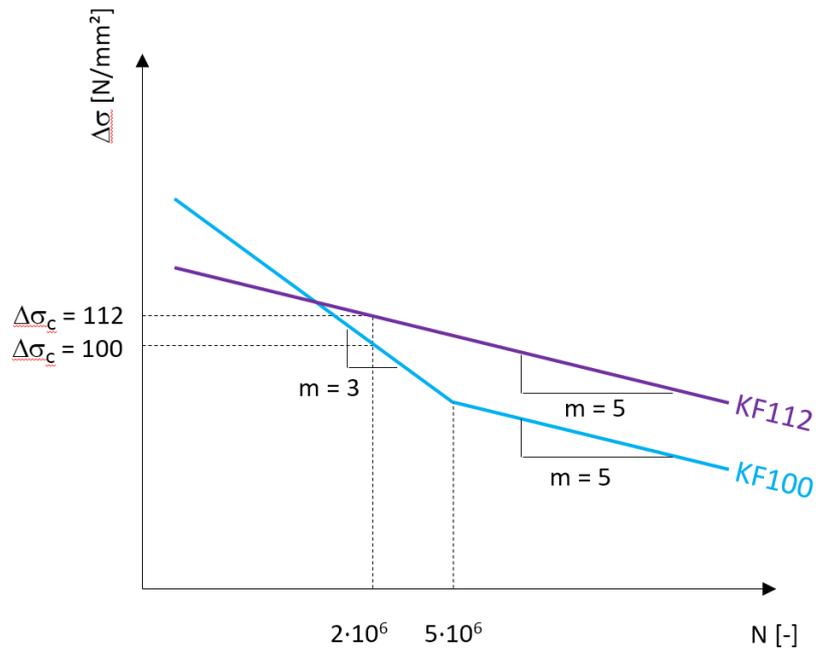


Bild 1: Ermüdungskurven für die Kerbfälle 100 und 112

Tabelle 1: Kerbfälle für Rundnähte von zylindrischen Stahlkonstruktionen

Kerbfall	Konstruktionsdetail	Beschreibung	Anforderungen
100 bilinear gemäß Bild 1	<p>Blechdickenabhängigkeit für $t > 25 \text{ mm}$: $k_s = (25/t)^{0,2}$</p>	<p>Stumpfnähte zwischen den Blechen, bei zylindrischen Konstruktionen als Rundnähte ausgeführt</p>	<p>S235 / S275/ S355/ S420 / S460: Stumpfnäht mit folgenden Anforderungen: Zerstörungsfreie Prüfung: - 100% VT - weitere zfP-Maßnahmen entsprechend dem im DIBt hinterlegten Prüfplan</p>
112 m = 5	<p>(Dabei ist bei Blechdickensprüngen t_1 maßgeblich.)</p>		<p>S235 / S275 / S355: - Stumpfnäht mit erhöhten Anforderungen gemäß hinterlegter Unterlage - anschließende Nachbehandlung gemäß DIBt-hinterlegter Unterlage Zerstörungsfreie Prüfung: - wie bei Kerbfall 100</p>

3.2.1.3 Kehlnahtanschlüsse der Anschweißbuchsen

Für die Einstufung in einen Kerbfall gelten für die Kehlnähte an den Anschweißbuchsen mit dem Innengewinde M16 abweichend von DIN EN 1993-1-9:2010-12, Tabelle 8.4 in Abhängigkeit der verwendeten Stahlsorten die Angaben in Tabelle 2 dieses Bescheids. Zusätzlich sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Die in Tabelle 2 angegebenen Kerbfälle dürfen unabhängig von der Blechdicke angesetzt werden.
- Manuell oder teilautomatisch geschweißte Kehlnaht mit 100% Sichtprüfung (VT), wobei alle Schweißpositionen möglich sind.
- Die Blechdicke t muss im Bereich $10 \text{ mm} \leq t \leq 80 \text{ mm}$ liegen.
- Es darf bei Einstufung in den Kerbfall 100 eine bilineare Ermüdungsfestigkeitskurve mit den Bedingungen gemäß Bild 1 verwendet werden.
- Die Extremwerte der Spannungen σ sind während des gesamten Betriebs inkl. des Transports und der Montage auf $-0,90 \cdot f_y \leq \sigma \leq 0,95 \cdot f_y$ zu begrenzen. Hierbei ist f_y der Nominalwert der Streckgrenze der Liefernorm.
- Teilsicherheitsbeiwerte: Es dürfen die Angaben in DIN EN 1993-1-9 für inspizierbare Bauteile verwendet werden.
- Konstruktives: Zur Vermeidung einer Überlagerung der Kerbwirkung ist ein Mindestabstand der Schweißnaht von 100 mm zu anderen Konstruktionsdetails, wie z. B. den Rundnähten, einzuhalten.

Tabelle 2: Kerbfall für Anschweißbuchsen zur Befestigung von Anbauteilen

Kerbfall	Konstruktionsdetail	Beschreibung	Anforderungen
100 bilinear gemäß Bild 1		Kehlnähte (Rundnähte) zum Anschluss der Anschweißbuchsen an den Blechen	S235 / S275 / S355 / S420 / S460: Kehlnaht mit folgenden Anforderungen: - einstufige Nachbehandlung und Qualitätssicherung der Schweißnähte entsprechend der im DIBt hinterlegten Unterlage
112 $m = 5$			S235 / S275 / S355: Kehlnaht mit folgenden Anforderungen: - zweistufige Nachbehandlung und Qualitätssicherung der Schweißnähte entsprechend der im DIBt hinterlegten Unterlage

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Für die Ausführung der Schweißkonstruktionen gelten DIN EN 1090-1:2012-02 und DIN EN 1090-2:2018-09, sofern im Folgenden nichts anderes angegeben ist.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der verbauten zylindrischen Stahlbauteile mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs.5, 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

3.3.2 Ausführung der Konstruktion

Sämtliche Schweißungen und Nachbehandlungen müssen entsprechend dieses Bescheides und der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlage ausgeführt, überprüft und überwacht werden.

Sofern querbeanspruchte Stumpfnähte der zylindrischen Stahlkonstruktionen nicht umlaufend ausgeführt werden müssen, sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Es sind bei der weiteren Planung und Bemessung der gesamten Stahlkonstruktionen korrigierte Nennspannungen bei den Nachweisen zu verwenden, so dass die in den Abschnitten 3.2.1.2 und 3.2.1.3 genannten maximalen Spannungen nicht überschritten werden.
- Außer den nachgewiesenen Kreuzungspunkten zwischen quer- und längsbeanspruchten Stumpfnähten und den Anschweißbuchsen dürfen keine sonstigen Konstruktionsdetails mit kerbfallreduzierender Wirkung im gesamten Konstruktionsbereich angeordnet werden, sofern die in den Tabellen 1 und 2 angegebenen Kerbfälle ausgenutzt werden sollen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Wiederkehrende Prüfungen sind entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen durchzuführen.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Gilow-Schiller