

KUNDENINFORMATION

ERLÄUTERUNGEN ZU ÄNDERUNGEN IN DER EN 10025 TEIL 2-6, AUSGABE 2019 - STÄHLE FÜR DEN STAHLBAU

Revision 1, September 2020, 7 Seiten

Stichworte: EN 10025, Stahlbau

Diese Kundeninformation über die Neuausgaben in der Normenreihe EN 10025 - Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen mit Ausgabedatum 2019 beginnt mit einer kurzen Erklärung, wie die Normenreihe nun aufgebaut ist und zeigt anschließend die wichtigsten Änderungen im Vergleich zu den jeweiligen Vorgängerversionen. Zunächst wird auf übergeordnete Änderungen eingegangen und schließlich die Änderungen der Stahlgüten und Abmessungen in den einzelnen Normenteilen dargestellt.

Der Inhalt dieser Kundeninformation ist rein informativ und enthält **nur die wichtigsten Änderungen** bezüglich der Stahlbestellung.

Diese Erläuterungen sind bestimmt für unsere Kunden im Bereich Verarbeitung und Distribution, aus diesem Grund betrachten die folgenden Erläuterungen **ausschließlich Flacherzeugnisse**.

Wir hoffen, damit einen Beitrag zur schnellen Anwendung der neuen Normen zu leisten.

Für weitere Informationen stehen wir gerne zu Ihrer Verfügung.

Marketing und Technische Beratung Stahlbau

marketing-steel-construction@dillinger.biz

www.dillinger.de

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|---|
| 1. Das neue Konzept der EN 10025 Reihe - Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen | 2 |
| 2. Allgemeine, übergeordnete Änderungen in den Teilen EN 10025-2 bis -6:2019..... | 3 |
| 3. Die neuen Stahlsorten und Dickenbereiche in den Teilen EN 10025-2 bis -6:2019 im Überblick | 6 |
| 4. Umgang mit der alten und neuen Normenreihe EN 10025 bei Dillinger | 7 |

KUNDENINFORMATION

1. Das neue Konzept der EN 10025 Reihe - Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen

Das Konzept der Teile EN 10025-2 bis -6 wurde gegenüber der vorherigen Version dieser Normen geändert.

Jeder der neuen Teile 2-6 ist nun eine unabhängige Norm bezüglich der technischen Lieferbedingungen einschließlich der Zeichnungen, der Vorbereitung von Proben und Prüfstücken, der Prüfverfahren, der Kennzeichnung und der Verpackung (in der alten Version der Normenreihe befanden sich diese Informationen in Teil 1). Siehe Abbildung 1.

Für eine Übergangszeit werden die Normen EN 10025-1:2004 und EN 10025-2:2019 bis EN 10025-6:2019 gleichzeitig gültig sein. Die überarbeitete Fassung der EN 10025-1 muss die Anforderungen der Bauprodukte-Verordnung 305/2011 (BauPVO) erfüllen und wird daher erst später veröffentlicht.

Für Anfragen nach der BauPVO müssen aktuell die entsprechenden neuen Teile 2 bis 6 zusammen mit dem alten Teil 1 (Ausgabe 2004) verwendet werden.

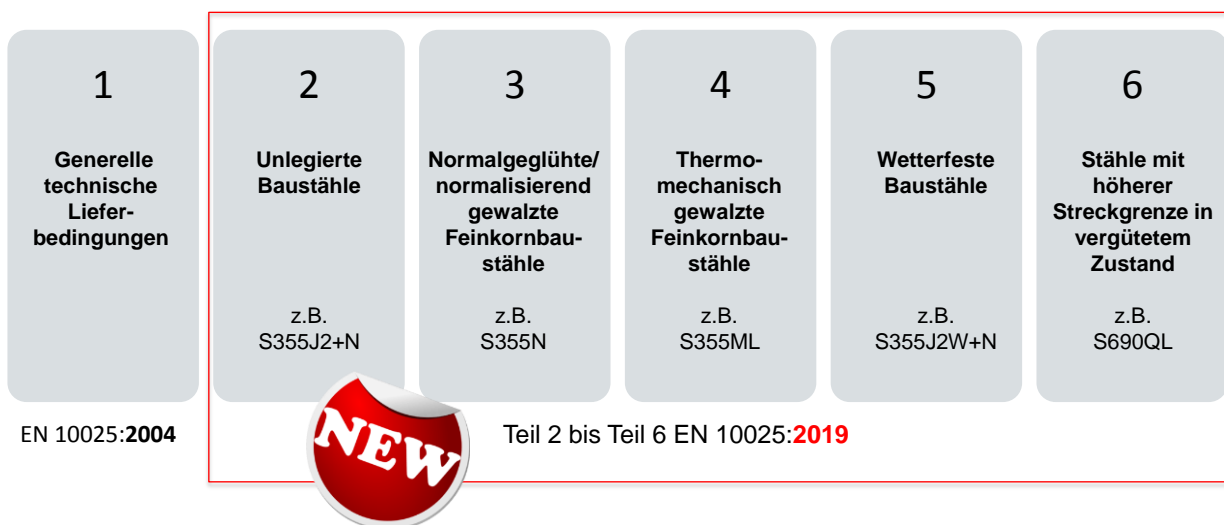


Abbildung 1: Überblick über den neuen Aufbau der EN 10025

KUNDENINFORMATION

2. Allgemeine, übergeordnete Änderungen in den Teilen EN 10025-2 bis -6:2019

Die Teile 2-6 der EN 10025 Ausgabe 2019 enthalten Änderungen, die in den verschiedenen Teilen gleich sind. Diese übergreifenden Änderungen werden im folgenden Kapitel zusammengefasst.

2.1 Umgang mit der CE-Kennzeichnung

Eine der übergeordneten Änderungen ist der Umgang mit der CE-Kennzeichnung. In Zukunft gilt: Wenn nicht anders vereinbart, werden die Stahlsorten (mit Ausnahme der Stahlgüten S185, E295, E355 und E360) immer mit der CE-Kennzeichnung geliefert.

- ➔ Dillinger Stähle haben bereits die neue CE-Zertifizierung und können jetzt schon nach der neuen EN 10025 geliefert werden.

Die originalen CE- Zertifikate finden Sie auf unserer Homepage oder unter folgendem Link:

Für Dillinger: <https://www.dillinger.de/d/downloads/download/8136>

Für Dillinger France: <https://www.dillinger.de/d/downloads/download/8130>



Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine
(Amtliche Materialprüfungsanstalt)
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe
Leitung: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. J. Bläs und Univ.-Prof. Dr.-Ing. T. Ummenhofer



VERSUCHSANSTALT
FÜR STAHL, HOLZ & STEINE

Bescheinigung der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle
0769 – CPR – VAS – 00584 – 4

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktenverordnung - CPR), gilt diese Bescheinigung für die Bauprodukte

Warmgewalzte Baustahlprodukte zur Verwendung in Metallbauwerken oder in Metall-/Betonverbundbauwerken

| Technische Lieferbedingung | Warmgewalzte Stahlbleche gemäß EN 10029 in Dicken bis | Werkstoff |
|----------------------------|---|--|
| EN 10025-2 | 30 mm | S235 JRC, J0C, J2C; S275 JRC, J0C, J2C; S355 JRC, J0C, J2C, K2C |
| | 400 mm | S235 JR, J0, J2; S275 JR, J0, J2; S355 JR, J0, J2; K2 |
| EN 10025-3 | 250 mm | S275 NML; S355 NML; S420 NML; S460 NML |
| EN 10025-4 | 150 mm | S275 MML; S355 MML; S420 MML; S460 MML; S500 MML |
| EN 10025-5 | 150 mm | S235 J0W, J2W; |
| | | S355 J0W, J2W; K2W; J4W, J5W; S420 J0W, J2W; K2W; J4W, J5W; S460 J0W, J2W; K2W; J4W, J5W |
| EN 10025-6 | 125 mm | S890 Q, QL; QL1; S960 Q, QL; QL1 |
| | 200 mm | S460 Q, QL; QL1 bis S690 Q, QL; QL1 |

in Verkehr gebracht unter dem eigenen Namen oder der eigenen Marke und hergestellt im Herstellwerk durch

AG der Dillinger Hüttenwerke
Werkstraße 1, 66763 Dillingen / Saar, Deutschland

Diese Bescheinigung bestätigt, dass alle Bestimmungen über die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, beschrieben im Anhang ZA der Norm

EN 10025-1:2004

unter System 2+, angewendet werden und

die werkseigene Produktionskontrolle alle darin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt.

Diese Bescheinigung wurde erstmals am 14. September 2015 ausgestellt und bleibt gültig, solange weder die harmonisierte Norm, das Bauprodukt, die AVCP Methoden noch die Herstellungsbedingungen in dem Werk wesentlich verändert werden, außer wenn sie von der notifizierten Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle ausgesetzt oder zurückgezogen wird, längstens jedoch bis 1. Dezember 2024.

Karlsruhe, 2. Dezember 2019

Leiter der Zertifizierungsstelle
Univ.-Prof. Dr.-Ing. T. Ummenhofer





Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine
(Amtliche Materialprüfungsanstalt)
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe
Leitung: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. J. Bläs und Univ.-Prof. Dr.-Ing. T. Ummenhofer



VERSUCHSANSTALT
FÜR STAHL, HOLZ & STEINE

Bescheinigung der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle
0769 – CPR – VAS – 00584 – 5

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktenverordnung - CPR), gilt dieses Zertifikat für die Bauprodukte

Warmgewalzte Baustahlprodukte zur Verwendung in Metallbauwerken oder in Metall-/Betonverbundbauwerken

| Technische Lieferbedingung | Warmgewalzte Stahlbleche gemäß EN 10029 in Dicken bis | Werkstoff |
|----------------------------|---|--|
| EN 10025-2 | 30 mm | S235 JRC, J0C, J2C; S275 JRC, J0C, J2C; S355 JRC, J0C, J2C, K2C |
| | 180 mm | S235 JR, J0, J2; S275 JR, J0, J2; S355 JR, J0, J2; K2 |
| EN 10025-3 | 180 mm | S275 NML; S355 NML; S420 NML; S460 NML |
| EN 10025-4 | 110 mm | S275 MML; S355 MML; S420 MML; S460 MML; S500 MML |
| EN 10025-5 | 150 mm | S235 J0W, J2W; |
| | | S355 J0W, J2W; K2W; J4W, J5W; S420 J0W, J2W; K2W; J4W, J5W; S460 J0W, J2W; K2W; J4W, J5W |

in Verkehr gebracht unter dem eigenen Namen oder der eigenen Marke durch die

AG der Dillinger Hüttenwerke
Werkstraße 1, 66763 Dillingen / Saar
und hergestellt im Herstellwerk

Dillinger France
3032, Rue du Comte Jean – CS56317, 59179 Dunkerque Cedex 1, Frankreich.

Diese Bescheinigung bestätigt, dass alle Bestimmungen über die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, beschrieben im Anhang ZA der Norm

EN 10025-1:2004

entsprechend System 2+ angewendet werden und dass

die werkseigene Produktionskontrolle alle darin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt.

Diese Bescheinigung wurde erstmals am 14. September 2015 ausgestellt und bleibt gültig, solange weder die harmonisierte Norm, das Bauprodukt, die AVCP Methoden noch die Herstellungsbedingungen in dem Werk wesentlich verändert werden, außer wenn sie von der notifizierten Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle ausgesetzt oder zurückgezogen wird, längstens jedoch bis 1. Dezember 2024.

Karlsruhe, 2. Dezember 2019

Leiter der Zertifizierungsstelle
Univ.-Prof. Dr.-Ing. T. Ummenhofer



Abbildung 2: CE-Zertifikate Dillinger und Dillinger France für die Stahlsorten der neuen EN 10025

KUNDENINFORMATION

2.2 Änderungen bezüglich des Si-Gehalts

Bei der Bestellung von Stahlsorten mit kontrolliertem Si-Anteil, die z.B. zum Schmelztauchverzinken verwendet werden sollen, werden die Höchstwerte für das Kohlenstoffäquivalent wie folgt erhöht:

- für Si ≤ 0,04 % Erhöhung der max. CEV-Werte um 0,02 (alte Norm Si ≤ 0,030 %)
- für Si ≤ 0,25 % Erhöhung der max. CEV-Werte um 0,01.

Diese Anpassung gilt für die Sorten S275 und S355 aus dem Teil 2, sowie für alle Stahlsorten aus den Teilen 3, 4 und 6. Sie ist im Kapitel 7.2.5 für den Teil 2 und im Kapitel 7.2.4 für die Teile 3, 4, 6 zu finden.

2.3 Änderungen im Kapitel Schmelztauchverzinken (Option 5 - Chemische Zusammensetzung zum Schmelztauchverzinken)

Stähle mit geforderter chemischer Zusammensetzung für eine Schmelztauchverzinkung können durch Anwendung der Option 5 geliefert werden. Nach Option 5, müssen sich Besteller und Hersteller auf die Stahlzusammensetzung (Schmelzenanalyse) für Silizium und Phosphor mit geforderten Werten wie in den Bereichen in EN ISO 14713-2:2009, Tabelle 1, Spalte 2, zitiert, einigen.

Die in Tabelle 1 zusammengestellten Kategorien sind hierbei möglich und ersetzen die alten Klassen 1, 2, 3 (siehe Tabelle 2).

Tabelle 1: Neue Tabelle aus der Ausgabe 2019 mit drei Kategorien A, B, D mit anschließenden Analysegrenzen.

| NEUE Tabelle EN 10025:2019 | | |
|----------------------------|------------------|-----------|
| Kategorie | Si | Si + 2,5P |
| A | ≤ 0,03 | ≤ 0,09 |
| B | 0,14 ≤ Si ≤ 0,25 | - |
| D | 0,25 < Si ≤ 0,35 | - |

Tabelle 2: Alte Tabelle aus der Ausgabe 2004 mit drei Klassen 1, 2, 3 mit anschließenden Analysegrenzen.

| ALTE Tabelle EN 10025:2004 | | | |
|----------------------------|------------------|-----------|---------|
| Klasse | Si | Si + 2,5P | P |
| 1 | ≤ 0,030 | ≤ 0,090 | - |
| 2 | ≤ 0,35 | - | - |
| 3 | 0,14 < Si ≤ 0,25 | - | ≤ 0,035 |

Diese Änderungen betreffen die Teile 2-4 und den Teil 6 im Kapitel 7.4.3.

Zur Definition der Anforderungen an die Beschichtung sollte die EN ISO 1461 verwendet werden.

Weitere Anleitungen sind in der EN ISO 14713-2 zu finden.

KUNDENINFORMATION

2.4 Größe der Prüfeinheit für die mechanischen Eigenschaften

Der Nachweis der mechanischen Eigenschaften der Bleche wie z.B. Zugfestigkeit, Streckgrenze, Kerbschlagbiegearbeit und Dehnung ist jede Schmelze einmal pro 60 t (alte Norm: je Schmelze und 40 t) durchzuführen.

Diese Änderung ist im Teil 2-6 im Kapitel 9.1.2 zu finden.

2.5 Änderungen bezüglich der Optionen

In den neuen Teilen 2-6 wurden neue Optionen hinzugefügt, Optionen übertragen oder gelöscht.

Die neue Option 33 kann angewendet werden, wenn der Kunde explizit keine CE- Kennzeichnung gemäß EN 10025-1:2004 wünscht.

Die Änderungen in der Option 5 finden sie oben (2.3. Änderungen im Kapitel Schmelztauchverzinken).

Die Option 3 für den Nachweis des Kerbschlagbiegeversuches bei anderen Prüftemperaturen wurde in die Option 24 übertragen.

Die Option 9 (Die Prüfung der Oberflächenqualität und der Abmessungen muss vom Kunden in der Produktionsstätte durchgeführt werden.) und die Option 21 (Korngrößennachweis für Produkte in Nenndicken ≤ 6 mm aus Stählen der Gütegruppen J2 und K2) wurden gestrichen.

Diese Änderung ist im Teil 2-6 im Kapitel 13 zu finden.

Der neue Anhang B (außer für Teil 5 Anhang D) gibt tabellarisch eine Übersicht darüber, welche Optionen der EN 10025-2 bis -6:2019 in den verschiedenen Teilen möglich sind.

Anhang B Liste der Optionen

| Nummer der Option | Option | Teil 2 | Teil 3 | Teil 4 | Teil 5 | Teil 6 |
|-------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| | ... | - | x | x | - | - |
| 33 | Keine Anwendung der CE-Kennzeichnung nach EN 10025-1 | x | x | x | x | x |
| | ... | x | x | x | x | x |

Abbildung 3: Beispielhafte Darstellung des neuen Anhangs B

KUNDENINFORMATION

3. Die neuen Stahlsorten und Dickenbereiche in den Teilen EN 10025-2 bis -6:2019 im Überblick

Die wichtigsten Änderungen im Vergleich mit den vorhergehenden Normenteilen der EN 10025:

Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

- Anhebung der maximalen Nenndicke auf 400 mm für JR und J0 (statt ≤ 250 mm)
→ Bei Dillinger möglich.

Teil 3: Technische Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle

- Keine wesentlichen Änderungen

Teil 4: Technische Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle

- neue Stahlgüte S500 M/ ML mit CEV max. 0,48
→ Bei Dillinger sogar mit verbesserten CEV-Werten möglich
- Anhebung der maximalen Nenndicke auf 150 mm für alle Sorten (statt ≤ 120 mm)
→ Alle Dillinger TM-Stahlgüten sind in Dicken bis 150 mm lieferbar

Teil 5: Technische Lieferbedingungen für wetterfeste Baustähle

- neue Sorten S420 und S460 bis 150 mm (in alter Norm waren höherfeste Stähle nicht möglich)
- neue Kerbschlagarbeitsanforderungen für alle Stahlsorten (außer S253):
K2 → 40 J (-20 °C)
J4 → 27 J (-40 °C)
J5 → 27 J (-50 °C)
- Lieferbedingungen: "+N", "+AR" oder "+M" sind möglich (alte Norm +M nicht möglich)
→ Hiermit kann zukünftig auch für wetterfeste Stähle vom vorteilhaften Lieferzustand +M profitiert werden. Unsere Markenstähle dazu: DIWETEN 355+M und DIWETEN 460+M.

Teil 6: Technische Lieferbedingungen für Flacherzeugnisse aus Stählen mit höherer Streckgrenze im vergüteten Zustand

- neue maximale Nenndicke für S460 bis S690 : ≤ 200 mm
- neue maximale Nenndicke für S890 und S960: ≤ 125 mm
- Ni-Gehalt $\leq 4,0$ % (statt 2,0 % in der alten Version)
→ Bereits heute schon möglich bei Dillinger

KUNDENINFORMATION

4. Umgang mit der alten und neuen Normenreihe EN 10025 bei Dillinger

4.1 CE- Zertifizierung von Dillinger Stählen

Dillinger kann alle Stahlsorten in den neuen maximalen Blechdicken und/oder mit den neuen Kerbschlagarbeitsanforderungen der neuen EN 10025 Reihe (Ausgabe 2019) bereits jetzt schon mit CE-Kennzeichen liefern.

Auch unsere Markenstähle DI-MC, DILLIMAX und DIWETEN sind durch eine Doppelzertifizierung mit der äquivalenten Stahlsorte der EN 10025, z.B. DI-MC 355 B/S355M, mit CE-Zertifizierung erhältlich.

4.2 Datierte Normenbezeichnung vs. undatierte Normenbezeichnung bei der Stahlbestellung und in Spezifikationen

Bei Dillinger ist es ab sofort möglich die Stahlsorten der EN 10025 nach der neuen Ausgabe zu bestellen. Allerdings kann auch weiterhin eine Bestellung nach der Ausgabe 2004 erfolgen. Wenn gewünscht, ist es ebenfalls möglich eine Doppelattestierung nach beiden Ausgaben, unter der Voraussetzung, dass die Stähle in beiden Normen enthalten sind, zu erhalten.

Wenn bei Bestellungen oder in Spezifikationen nur die Norm, d.h. EN 10025-X, ausgewiesen ist, wird Dillinger in Zukunft immer nach der neuen EN10025 Ausgabe 2019 liefern.

Bei einer klaren Benennung der Ausgabe, d.h. EN 10025:2004, wird Dillinger auch in Zukunft nach der alten Norm liefern.

Wir bitten unsere Kunden darum, dies vor allem für ihre Spezifikationen zu beachten und wenn gewünscht eine Änderung vorzunehmen.

4.3 Zukünftiger Umgang mit nationalen Ausgaben der neuen EN-10025 Normenreihe, Ausgabe 2019

Wenn bei Dillinger in Zukunft eine Stahlgüte nach einer nationalen Normenversion der neuen EN 10025er Reihe bestellt wird, wird die Stahlgüte nach der entsprechenden übergeordneten europäischen Norm in den Dokumenten ausgewiesen.

Nationale und europäische Ausgaben sind hinsichtlich Sachinhalt und Gestaltung identisch. Dies ist in der CEN-Geschäftsordnung (Centre Européen de la Normalisation) in Teil 3, Anhang ZC festgelegt, so dass zwischen den nationalen Normen der einzelnen CEN-Mitgliedsstaaten keine Unterschiede zulässig und die EN-Norm nach diesen Vorgaben gleich mit der entsprechenden DIN-EN-, NF-EN-, BS-EN-, UNI-EN-, etc. sind.

Revision 1
Dillingen, September 2020

Marketing und Technische Beratung Stahlbau
marketing-steel-construction@dillinger.biz