

DIN EN 15085-2

ICS 25.160.01; 45.060.01

Ersatz für
DIN EN 15085-2:2008-01

**Bahnanwendungen –
Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen –
Teil 2: Anforderungen an Schweißbetriebe;
Deutsche Fassung EN 15085-2:2020**

Railway applications –
Welding of railway vehicles and components –
Part 2: Requirements for welding manufacturer;
German version EN 15085-2:2020

Applications ferroviaires –
Soudage des véhicules et des composants ferroviaires –
Partie 2: Exigences de qualité du constructeur;
Version allemande EN 15085-2:2020

Gesamtumfang 29 Seiten

DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF)
DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15085-2:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Bahnanwendungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 087-00-12 AA „Werkstoffe, Füge- und Verbindungstechnik“ im DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO/TS 22163 siehe DIN ISO/TS 22163

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15085-2:2008-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Inhalt wurde dem Stand der Technik sowie an die europäische und internationale Normung angepasst;
- b) die Zertifizierung und das Zertifizierungsverfahrens sind nicht mehr Gegenstand dieser Norm, siehe auch Anhang NA;
- c) in Abschnitt 3 wurde der Begriff „Sicherheitsrelevanz“ neu aufgenommen;
- d) in Abschnitt 4 wurde der Begriff „Zertifizierungsstufe“ durch „Klassifikationsstufe“ ersetzt;
- e) in Abschnitt 4 wurde der Begriff „Tätigkeitsbereich“ neu aufgenommen;
- f) Abschnitt 6 „Herstellererklärung zum Nachweis als Schweißbetrieb“ wurde neu aufgenommen;
- g) Abschnitt 7 „Überwachung der Untervergabe“ wurde neu aufgenommen;
- h) informativer Anhang C „Richtlinie zur Beurteilung der Größe eines Schweißbetriebs“ wurde neu aufgenommen;
- i) informativer Anhang D „Leitfaden für die Beurteilung der technischen Kenntnisse von Schweißaufsichtspersonen“ wurde neu aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 6700-2: 1997-06, 2001-05

DIN EN 15085-2: 2008-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusätzliche Informationen

Schweißaufsichtspersonen

Für Personen, die als Schweißaufsichtspersonen anerkannt sind (siehe EN 15085-2:2007), besteht nach Einführung von DIN EN 15085-2:2020 ein Bestandsschutz.

Klassifikationsstufe

Die folgende Tabelle enthält eine Gegenüberstellung der der Klassifikationsstufen zu den Zertifizierungsstufen (siehe DIN EN 15085-2:2007).

Klassifikationsstufe CL 1:	ersetzt die Zertifizierungsstufe CL 1 nach DIN EN 15085-2:2007
Klassifikationsstufe CL 2:	ersetzt die Zertifizierungsstufe CL 2 nach DIN EN 15085-2:2007
Klassifikationsstufe CL 3:	ersetzt die Zertifizierungsstufe CL 3 nach DIN EN 15085-2:2007
CL 1 oder CL 2 oder CL 3 in Kombination mit den Tätigkeitsbereichen D und S:	ersetzt die Zertifizierungsstufe CL 4 nach DIN EN 15085-2:2007

Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb mit der EN 15085-2

Es gibt drei mögliche Konformitätsbewertungsverfahren first, second und third Party (siehe DIN EN ISO/IEC 17000).

Hinweise zur Auswahl der Konformitätsbewertungsverfahren gibt die Richtlinienreihe DVS 1619-1 bis DVS 1619-4 „Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb im Schienenfahrzeugbau zur Normenreihe DIN EN 15085“. Beispielsweise kann für Bauteile von Eisenbahnfahrzeugen nach der Richtlinie (EU) 2016/798, der Klassifikationsstufe CL 1 und CL 2 das Konformitätsbewertungsverfahren third Party nach DVS 1619-4 gewählt werden: Konformitätsbewertung zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen (siehe DIN EN 15085-2) durch eine Hersteller-Zertifizierungsstelle, auf Basis des Zertifizierungssystems „Online-Register EN 15085“*.

Erläuterung der Begriffe Instandhaltung, Instandsetzung, Reparatur

In der englischen Originalfassung werden die Begriffe „Maintenance“ und „Repair“ verwendet. Wörtlich übersetzt sind das die Begriffe „Instandhaltung“ und „Reparatur“. In der Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen wird anstelle von „Reparatur“ der Begriff „Instandsetzung“ verwendet (siehe auch DIN EN 17018 und DIN EN 13306).

* Zu beziehen bei www.en15085.net

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 13306, *Instandhaltung — Begriffe der Instandhaltung*

DIN EN 15085-2:2007, *Bahnanwendungen — Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen — Teil 2: Qualitätsanforderungen und Zertifizierung von Schweißbetrieben; Deutsche Fassung EN 15085-2:2007*

DIN EN 17018, *Bahnanwendungen — Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen — Begriffe und Definitionen*

DIN EN ISO/IEC 17000, *Konformitätsbewertung — Begriffe und allgemeine Grundlagen*

DIN ISO/TS 22163, *Bahnanwendungen — Qualitätsmanagementsystem — Anforderungen an Geschäftsmanagementsysteme für Organisationen im Bahnsektor: ISO 9001:2015 und besondere Anforderungen für die Anwendung im Bahnsektor*

DVS 1619-1, *Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb im Schienenfahrzeugbau zur Normenreihe EN 15085, verfügbar unter www.en15085.net*

DVS 1619-2, *Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb im Schienenfahrzeugbau nach EN 15085-2 Konformitätsbewertung durch den Hersteller, verfügbar unter www.en15085.net*

DVS 1619-3, *Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb im Schienenfahrzeugbau nach EN 15085-2 Konformitätsbewertung durch den Auftraggeber, verfügbar unter www.en15085.net*

DVS 1619-4, *Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb im Schienenfahrzeugbau nach EN 15085-2, verfügbar unter www.en15085.net*

Deutsche Fassung

**Bahnanwendungen —
Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen —
Teil 2: Anforderungen an Schweißbetriebe**

Railway applications —
Welding of railway vehicles and components —
Part 2: Requirements for welding manufacturer

Applications ferroviaires —
Soudage des véhicules et des composants ferroviaires —
Partie 2: Exigences de qualité du constructeur

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. August 2020 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Klassifikationsstufen und Tätigkeiten der Hersteller	6
4.1 Klassifikationsstufe	6
4.2 Tätigkeitsbereich des Herstellers	8
5 Anforderungen an den Hersteller	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Schweißer und Bediener	9
5.3 Schweißaufsicht	9
5.3.1 Allgemeines	9
5.3.2 Schweißaufsicht mit umfassenden technischen Kenntnissen (Stufe A)	10
5.3.3 Schweißaufsicht mit spezifischen technischen Kenntnissen (Stufe B)	10
5.3.4 Schweißaufsicht mit technischen Basiskenntnissen (Stufe C)	10
5.3.5 Schweißtechnische Organisation	11
5.3.6 Untervergabe der Schweißaufsicht	11
5.4 Prüfpersonal	12
5.5 Technische Anforderungen	12
5.6 Schweißanweisung (WPS)	13
6 Herstellererklärung zum Nachweis als Schweißbetrieb	13
7 Überwachung der Untervergabe	13
Anhang A (normativ) Aufgaben und Kompetenzbereich der Schweißaufsicht	14
Anhang B (normativ) Anforderungen an die Schweißaufsicht von Herstellern	18
Anhang C (informativ) Richtlinie zur Beurteilung der Größe eines Schweißbetriebs	20
Anhang D (informativ) Leitfaden für die Beurteilung der technischen Kenntnisse von Schweißaufsichtspersonen	21
Literaturhinweise	25

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 15085-2:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Bahnanwendungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis spätestens April 2021 und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis spätestens April 2021 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 15085-2:2007. Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe werden nachstehend aufgeführt:

- a) Zertifizierungsanforderungen des Herstellers wurden gestrichen;
- b) Klassifizierungsstufen und Tätigkeiten der Hersteller wurden definiert.

Die Europäische Normenreihe EN 15085 „*Bahnanwendungen– Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen*“ besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Allgemeines;*
- *Teil 2: Qualitätsanforderungen an Schweißbetriebe;*
- *Teil 3: Konstruktionsvorgaben;*
- *Teil 4: Fertigungsanforderungen;*
- *Teil 5: Prüfung und Dokumentation;*
- *Teil 6: Anforderungen für die schweißtechnische Instandsetzung.*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Schweißen ist ein spezieller Prozess zur Herstellung von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen.

Die allgemeinen Anforderungen an die Kontrolle des Schweißprozesses werden in den Normenreihen EN ISO 3834 und EN ISO 14554 festgelegt. Die Normenreihe EN 15085 ergänzt diese Anforderungen und legt spezielle Anforderungen an den Bau und die Instandhaltung von Schienenfahrzeugen fest.

Dieses Dokument kann auch von internen und externen Stellen, einschließlich der anerkannten Zertifizierungsstellen, angewendet werden, um abzuschätzen, ob die Fähigkeiten der Organisation den Anforderungen des Kunden, der Aufsichtsbehörde und der eigenen Organisation genügen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument definiert die Klassifikationsstufen für geschweißte Bauteile und legt die Anforderungen an die Hersteller fest, die zum Nachweis der Konformität erfüllt werden müssen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 15085-1, *Bahnanwendungen — Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen — Teil 1: Allgemeines*

EN 15085-3, *Bahnanwendungen — Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen — Teil 3: Konstruktionsvorgaben*

EN 15085-4, *Bahnanwendungen — Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen — Teil 4: Fertigungsanforderungen*

EN 15085-5, *Bahnanwendungen — Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen — Teil 5: Prüfung und Dokumentation*

EN 15085-6¹, *Bahnanwendungen — Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen — Teil 6: Anforderungen an die schweißtechnische Instandhaltung*

EN ISO 3834 (alle Teile), *Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen*

EN ISO 14554 (alle Teile) *Schweißtechnische Qualitätsanforderungen — Widerstandsschweißen metallischer Werkstoffe*

EN ISO 14731:2019 *Schweißaufsicht — Aufgaben und Verantwortung (ISO 14731:2019)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 15085-1 sowie die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

1 In Vorbereitung. Stufe zur Veröffentlichung: prEN 15085-6.