

DIN EN 15085-6

ICS 25.160.10; 45.060.01

Ersatz für
DIN 27201-6:2017-12

**Bahnanwendungen –
Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen –
Teil 6: Anforderungen für die schweißtechnische Instandsetzung;
Deutsche Fassung EN 15085-6:2022**

Railway applications –
Welding of railway vehicles and components –
Part 6: Maintenance welding requirements;
German version EN 15085-6:2022

Applications ferroviaires –
Soudage des véhicules ferroviaires et des pièces –
Partie 6: Exigences de soudage en maintenance;
Version allemande EN 15085-6:2022

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15085-6:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ 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).

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

Zusätzliche Informationen zur Anwendung der neuen Norm und zum Übergang von der nationalen auf die europäische Norm enthält der Anhang NA.

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

CEN ISO/TR 15608	siehe	DIN CEN ISO/TR 15608
------------------	-------	----------------------

DIN EN 15085-6:2022-12 ist als europäische Norm neu, sie ersetzt die nationale Norm DIN 27201-6:2017-12.

Änderungen

Gegenüber DIN 27201-6:2017-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Inhalt wurde dem Stand der Technik sowie an die europäische und internationale Normung angepasst;
- b) die Anforderungen an die Schweißbetriebe und deren Qualifizierung sind entfallen; die Anforderungen an die Schweißbetriebe sind in der DIN EN 15085-2:2020-12 geregelt;
- c) der Begriff „Sicherheitsrelevanz“ nach DIN EN 15085-2:2020-12 ersetzt den Begriff „Sicherheitsbedeutung“ nach DIN 27201-6:2017-12;
- d) der Begriff „Klassifikationsstufe“ nach DIN EN 15085-2:2020-12 ersetzt den Begriff „Klassifizierungsstufe“ nach DIN 27201-6:2017-12;
- e) für die Zuordnung von Bauteilen zu den Klassifikationsstufen ersetzt DIN EN 15085-2:2020-12, Tabelle 1, die Bauteilklassifizierung nach DIN 27201-6:2017-12, Abschnitt 5;
- f) der Begriff „Tätigkeitsbereich“ nach DIN EN 15085-2:2020-12 ersetzt den Begriff „Tätigkeitsprofil“ nach DIN 27201-6:2017-12, Anhang C;
- g) für die Festlegung der Schweißnahtgüteklassen ersetzt der Abschnitt 5.1 in diesem Dokument die Qualitätsanforderungen nach DIN 27201-6:2017-12, Tabelle 1;
- h) der informative Anhang ZA „Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie (EU) 2016/797/EG“ wurde neu aufgenommen.

Frühere Ausgaben

TRF 9510: 2001-04

DIN 27201-6: 2004-10, 2007-12, 2011-10, 2017-12

Nationaler Anhang NA
(informativ)**Zusätzliche Informationen****Bestandsschutz**

Für schweißtechnische Instandsetzungsmaßnahmen, die nach der Normenreihe DIN EN 15085-ff:2008-01 und DIN 27201-6:2017-12 durchgeführt wurden, kann Abschnitt 5.1 (Variante f) dieses Dokuments angewendet werden. Dies gilt auch für die Konstruktion von schweißtechnischen Instandsetzungsmaßnahmen, die nach Einführung dieses Dokuments durchgeführt werden.

Schweißaufsicht

Eine Schweißaufsicht, die nach DIN EN 15085-2:2008-01 mit Erweiterung auf DIN 27201-6:2017-12 anerkannt ist, erfüllt die Anforderungen nach diesem Dokument, Abschnitt 4.2.

Klassifikationsstufe

Die folgende Tabelle enthält eine Gegenüberstellung der Klassifikationsstufen nach DIN EN 15085-2:2020-12 zu den Zertifizierungsstufen nach DIN EN 15085-2:2008-01 und den Klassifizierungsstufen nach DIN 27201-6:2017-12.

Klassifikationsstufe DIN EN 15085-2:2020-12 – CL 1:	ersetzt die Zertifizierungsstufe CL 1 nach DIN EN 15085-2:2008-01 und die Klassifizierungsstufe CL 1 nach DIN 27201-6:2017-12
Klassifikationsstufe DIN EN 15085-2:2020-12 – CL 2:	ersetzt die Zertifizierungsstufe CL 2 nach DIN EN 15085-2:2008-01 und die Klassifizierungsstufe CL 2 nach DIN 27201-6:2017-12
Klassifikationsstufe DIN EN 15085-2:2020-12 – CL 3:	ersetzt die Zertifizierungsstufe CL 3 nach DIN EN 15085-2:2008-01 und die Klassifizierungsstufe CL 3 nach DIN 27201-6:2017-12

Tätigkeitsbereiche im Geltungsbereich dieses Dokuments

Die Tätigkeitsbereiche sind in der DIN EN 15085-2:2020-12, Abschnitt 4.2 definiert. Im Rahmen der schweißtechnischen Instandsetzung sind die Tätigkeitsbereiche nach der folgenden Tabelle möglich.

Tätigkeitsbereich	Beschreibung
M	Schweißtechnische Instandsetzung durch Schweißen nach diesem Dokument
D (M)	Konstruktion für schweißtechnische Instandsetzung nach diesem Dokument
S (M)	Einkauf, einschließlich Untervergabe, von schweißtechnischen Instandsetzungsleistungen nach diesem Dokument

Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb mit der DIN EN 15085-2:2020-12

Schweißbetriebe, die Schweißarbeiten im Geltungsbereich dieser Norm ausführen, konstruieren oder einkaufen, benötigen in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich und der Klassifikationsstufe eine Herstellererklärung zum Nachweis als Schweißbetrieb nach DIN EN 15085-2:2020-12, Abschnitt 6.

Nach EN ISO/IEC 17000 gibt es drei mögliche Konformitätsbewertungsverfahren first, second und third Party.

Hinweise zur Auswahl der Konformitätsbewertungsverfahren gibt die Richtlinienreihe DVS 1619-1 bis DVS 1619-4 „Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb im Schienenfahrzeugbau zur Normenreihe 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 nach EN 15085-2:2020-12 durch eine Hersteller-Zertifizierungsstelle, auf Basis des Zertifizierungssystem „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 „Reparatur“ der Begriff „Instandsetzung“ verwendet (siehe auch DIN EN 17018:2019-06 und DIN EN 13306:2010-12).

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN CEN ISO/TR 15608, *Schweißen — Richtlinien für eine Gruppeneinteilung von metallischen Werkstoffen (ISO/TR 15608:2017)*; Deutsche Fassung CEN ISO/TR 15608:2017

* Nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen bei Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.

** Zu beziehen bei <https://en15085.joincert.eu>.

Deutsche Fassung

**Bahnanwendungen —
Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen —
Teil 6: Anforderungen für die schweißtechnische
Instandsetzung**

Railway applications —
Welding of railway vehicles and components —
Part 6: Maintenance welding requirements

Applications ferroviaires —
Soudage des véhicules ferroviaires et des pièces —
Partie 6: Exigences de soudage en maintenance

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. Januar 2022 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	6
4 Qualitätsanforderungen an das Schweißen während der Instandhaltung	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Schweißaufsicht	7
4.3 Bedingungen für das Schweißen	7
4.3.1 Allgemeines	7
4.3.2 Schweißen außerhalb einer Werkstatt	8
4.3.3 Schweißen zur Instandsetzung für die zeitweilige Bewegung	8
4.4 Einschränkungen oder Verbote beim Schweißen	8
5 Konstruktionsanforderungen für Bauteile, die vor der Implementierung von EN 15085-3:— hergestellt wurden oder wenn keine Herstellungszeichnungen vorhanden sind	9
5.1 Festlegung der anzuwendenden Schweißnahtgüteklassen	9
5.2 Anzuwendende Prüfanforderungen	10
6 Vorbereitung der schweißtechnischen Instandsetzung	10
6.1 Schweißpläne	10
6.2 Zusätzliche Produktionsprüfungen an Schweißverbindungen	11
7 Zusätzliche Anforderungen	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Schweißnahtgüteklasse CP A	11
7.2.1 Allgemeines	11
7.2.2 Schweißanweisungen (WPS)	11
7.2.3 Zusätzliche Prüfung	11
7.2.4 Inspektion und Prüfung von Schweißverbindung	11
7.3 Grundwerkstoffe	12
7.3.1 Schweißeignung des Grundwerkstoffs – Bestimmung der Werkstoffbezeichnung /Lieferzustand	12
7.3.2 Stahl mit ReH > 690 MPa, kaltgewalzter Stahl und Aluminium	12
7.3.3 Schweißen in kaltgeformten Bereichen	12
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie (EU) 2016/797/EG	13
Literaturhinweise	16