

A - Z – Sammlung A - Z – Collection

Deutscher Koordinierungsausschuss „Schienenfahrzeuge“ German Coordination Committee „Rail Vehicles“

Vorwort

Die A-Z-Sammlung ist eine Sammlung der Beschlüsse des deutschen Koordinierungsausschusses Schienenfahrzeuge und enthält Regelungen im Zusammenhang mit der Konformitätsbewertung der Schweißbetriebe zur DIN EN 15085-2.

Für das Zertifizierungssystem „Online-Register EN 15085“ gelten ab den **01.04.2021** die Anforderungen der Richtlinie DVS 1619-1 und DVS 1619-4.

Die Richtlinie DVS 1619-1 enthält im Abschnitt 5 eine ergänzende Interpretation der Anforderungen an die Schweißbetriebe sowie in den Abschnitten 6 bis 9 eine ergänzende technische Interpretation der EN 15085-3 bis EN 15085-6.

Die Richtlinie DVS 1619-4 enthält die grundsätzlichen Anforderungen an die Hersteller-Zertifizierungsstellen und deren Betriebsprüfer sowie den Ablauf der Konformitätsbewertung zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen nach DIN EN 15085-2 durch eine Hersteller-Zertifizierungsstelle.

Die **Anlage 1** enthält Empfehlungen des KoA Schienenfahrzeuge zu fachlichen Themen, die in den Geltungsbereich der Normenreihe DIN EN 15085 fallen und nicht normativ geregelt sind.

Die **Anlage 2** enthält Regelungen für die Zertifizierung der Schweißbetriebe nach DIN EN 15085-2:2020-12 und für die schweißtechnische Instandsetzung nach DIN EN 15085-6:2022-12.

Die A-Z-Sammlung wird von der Geschäftsstelle des Koordinierungsausschusses Schienenfahrzeuge geführt und auf aktuellem Stand gehalten.

Foreword

The A-Z collection is a collection of the decisions of the German Coordination Committee for Rail Vehicles and contains regulations in connection with the conformity assessment of welding companies to DIN EN 15085-2.

*For the certification system "Online Register EN 15085", the requirements of the guidelines DVS 1619-1 and DVS 1619-4 apply from **April 1st, 2021**.*

The guideline DVS 1619-1 contains in section 5 a supplementary interpretation of the requirements for welding companies and in sections 6 to 9 a supplementary technical interpretation of EN 15085-3 to EN 15085-6.

The DVS 1619-4 guideline contains the basic requirements for the manufacturer certification bodies and their auditors, as well as the conformity assessment process to prove compliance with the requirements of DIN EN 15085-2 by a manufacturer certification body.

***Annex 1** contains recommendations from the KoA Rail Vehicles on technical topics that fall within the scope of the DIN EN 15085 series of standards and are not regulated by standards.*

***Annex 2** contains regulations for the certification of welding companies according to DIN EN 15085-2:2020-12 and for maintenance welding according to DIN EN 15085-6:2022-12.*

The A-Z collection is managed and kept up-to-date by the office of the Coordination Committee Rail Vehicle.

Inhaltsverzeichnis

1. Anerkannte Regeln der Technik, Normen, DVS – Richtlinien und Merkblätter
2. Karenzzeit
3. Neue Schweißprozesse

Content

1. *Recognised rules of technology, standards, DVS – guidelines and instructions*
2. *Waiting period*
3. *New welding processes*

1. Anerkannte Regeln der Technik, Normen, DVS – Richtlinien und Merkblätter

Als anerkannte Regeln der Technik gelten die auf der EBA – Homepage unter Fügetechnik aufgeführten Normen und Regelwerke; Link:

https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Fahrzeuge/Fahrzeugtechnik/Fuegetechnik/fuegetechnik_node

Zusätzlich gelten die in der Normenreihe DIN EN 15085 genannten Normen und Regelwerke.

Die Regelungen für die Anwendung der DIN EN 15085-2:2020-12 ab dem **01.04.2021** und der DIN EN 15085-6:2022-12 ab den **01.03.2023** sind in der **Anlage 2** enthalten.

2. Karenzzeit

Grundsätzlich endet die Gültigkeit des Zertifikats mit dem Ablauf des Gültigkeitszeitraums. In Ausnahmefällen, wenn eine rechtzeitige Terminabsprache nicht möglich ist, kann ein Zertifikat ohne Betriebsprüfung um max. 3 Monate verlängert werden.

3. Neue Schweißprozesse

Bei Anwendung von Schweißprozessen, die in der EN 15085 nicht aufgeführt sind, können mit in den Geltungsbereich des Zertifikats aufgenommen werden. Die Prüfungsbedingungen sind mit der HZS abzustimmen.

1. *Recognised rules of technology, standards, DVS – guidelines and instructions*

The standards and regulations listed on the EBA homepage under joining technology are recognized rules of technology; Link:

In addition, the standards and regulations specified in the DIN EN 15085 series of standards apply.

*The regulations for the application of the DIN EN 15085-2:2020-12 from **April 1st, 2021** DIN EN 15085-6:2022-12 from **March 1st, 2023** are contained in **Annex 2**.*

2. *Waiting period*

In principle, the validity of the certificate ends with the expiry of the validity period. In exceptional cases, if it is not possible to arrange an appointment in good time, a certificate can be extended by a maximum of 3 months without a company audit.

3. *New welding processes*

If welding processes are used that are not listed in EN 15085, they can also be included in the scope of the certificate. The examination conditions are to be agreed with the MCB.

Empfehlungen des Koordinierungsausschusses Schienenfahrzeuge **Recommendations of Coordination Committee for Rail Vehicles**

Diese **Anlage 1** enthält Empfehlungen des KoA Schienenfahrzeuge zu fachlichen Themen, die in den Geltungsbereich der Normenreihe DIN EN 15085 fallen und nicht normativ geregelt sind.

Falls die Empfehlungen zur Anwendung kommen sollen, sind sie zwischen den Vertragsparteien zu vereinbaren und können dann bei der Zertifizierung der Schweißbetriebe nach dem Zertifizierungssystem „Online-Register EN 15085“ berücksichtigt werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendung der Normenreihe EN 15085 für angebaute Komponenten/Bauteile
2. Hartlöten
3. MSG Löten
4. Einzweckfertigung
5. Herstellerqualifizierung für längsnahtgeschweißte Rohre als Halbzeug

1. Anwendung der Normenreihe EN 15085 für angebaute Komponenten/Bauteile

Für Komponenten und Bauteile, die in gleicher Bauweise für Straßen- und Schienenfahrzeuge hergestellt werden (z. B. Schneeräumtechnik) wird die folgende Abgrenzung empfohlen:

- der Tragrahmen unterliegt der Normenreihe EN 15085,
- die maschinentechnischen Bauteile unterliegen nicht der Normenreihe EN 15085.

*This **Annex 1** contains recommendations from the KoA Rail Vehicles on technical topics that fall within the scope of the DIN EN 15085 series of standards and are not regulated in a normative manner.*

If the recommendations are to be applied, they are to be agreed between the contracting parties and can then be taken into account in the certification of welding companies according to the certification system "Online Register EN 15085".

Content

1. Application of the EN 15085 series of standards for attached components/parts
2. Brazing
3. Gas-shielded metal arc brazing
4. Single purpose production
5. Manufacturer's qualification for longitudinally welded pipes as semi-finished products

1. Application of the EN 15085 series of standards for attached components/parts

The following distinction is recommended for components and parts that are manufactured using the same construction method for road and rail vehicles (e.g. snow clearing technology):

- the support frame is subject to the EN 15085 series of standards,
- The machine components are not subject to the EN 15085 series of standards.

2. Hartlöten

Für das Hartlöten an Schienenfahrzeugen ist keine Zertifizierung nach EN 15085-2 erforderlich.

Für die Fertigung sind folgende Normen anzuwenden

- Anleitung zur Anwendung hartgelöteter Verbindungen nach EN 14324
- Hartlötverfahrensprüfung nach EN 13134
- Prüfung von Hartlötern und Bedienern von Hartlöteinrichtungen nach EN ISO 13585
- Unregelmäßigkeiten in hartgelöteten Verbindungen nach EN ISO 18279.

Unter Bemerkung kann der Prozess auf Kundenwunsch in das Zertifikat zum Schweißen nach EN 15085-2 aufgenommen werden.

3. MSG Löten

Für das MSG Löten an Schienenfahrzeugen ist keine Zertifizierung nach EN 15085-2 erforderlich. Das MSG Löten ist kein Schweißprozess im Sinn der EN 15085-2 und wird nicht als Prozess im Geltungsbereich des Zertifikates aufgenommen.

Unter Bemerkung kann der Prozess auf Kundenwunsch in das Zertifikat zum Schweißen nach EN 15085-2 aufgenommen werden.

4. Einzweckfertigung

Einzweckfertigung in der Klassifikationsstufe CL 1 ist die ausschließlich vollmechanische schweißtechnische Fertigung gleicher Bauteile in Serie (z. B. Gelenkwellen). Der Anwendungsbereich und der Geltungsbereich des Zertifikats nach EN 15085-2 ist auf das Bauteil und die Schweißanweisung (WPS) zu beschränken.

Abweichend von den Anforderungen von EN 15085-2 können dafür abweichende Anforderungen für die Qualifikation der Schweißaufsicht vereinbart werden.

Einzelheiten zu den Prüf- und Überwachungsmaßnahmen sind mit der Hersteller-Zertifizierungsstelle zu vereinbaren. Ggf. kann ein kürzerer Überwachungszeitraum (z. B. halbjährlich) vereinbart werden.

2. Brazing

Certification according to EN 15085-2 is not required for brazing on rail vehicles.

The following standards are to be used for production

- *Guidance on the application of brazed joints according to EN 14324*
- *Brazing procedure test according to EN 13134*
- *Qualification test of brazers and brazing operators according to EN ISO 13585*
- *Imperfections in brazed joints according to EN ISO 18279.*

The process can be included in the certificate for welding according to EN 15085-2 at the customer's request.

3. Gas-shielded metal arc brazing

Certification according to EN 15085-2 is not required for MSG soldering on rail vehicles. MSG soldering is not a welding process in the sense of EN 15085-2 and is not included as a process in the scope of the certificate.

The process can be included in the certificate for welding in accordance with EN 15085-2 if requested by the customer.

4. Single purpose production

Single purpose production in classification level CL 1 is the exclusively fully mechanical welding technical production of the same components in series (e. g. cardan shafts). The scope of the certificate according to EN 15085-2 is to be limited to the component and the welding instructions (WPS).

Deviating from the requirements of EN 15085-2, different requirements for the qualification of the welding coordinator can be agreed.

Details of the testing and monitoring measures must be agreed with the manufacturer certification body. If necessary, a shorter monitoring period (e. g. every six months) can be agreed.

5. Herstellerqualifizierung für längsnahtgeschweißte Rohre als Halbzeug

Für die Herstellung längsnahtgeschweißter Rohre werden, neben der Zertifizierung als Schweißbetrieb nach EN 15085-2, die folgenden alternativen Nachweise als Schweißbetrieb empfohlen:

- Zertifizierung nach EN ISO 3834-2 und Qualifizierung der Prozesse nach EN ISO 15614, oder
- Anwendung der Normen für Druckgeräte entsprechend der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

Die Anwendung der europäischen Normen für geschweißte Rohre, die zur Verwendung als Druckgeräte gemäß der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU vorgesehen sind, ist zulässig, da die Anforderungen gleichwertig mit denen in EN 15085 sind. Das Werkstoffzertifikat gemäß EN 10204 Typ 3.1, muss die vollständige Konformität mit den EN-Normen für Rohre gemäß der Richtlinie 2014/68/EU belegen.

5. Manufacturer's qualification for longitudinally welded pipes as semi-finished products

For the production of longitudinally welded pipes, in addition to certification as a welding company according to EN 15085-2, the following alternative certificates as a welding company are recommended:

- *Certification according to EN ISO 3834-2 and qualification of the processes according to EN ISO 15614, or*
- *Application of the standards for pressure equipment in accordance with the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. The application of the European standards for welded pipes, which are intended for use as pressure equipment in accordance with the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, is permitted, as the requirements are equivalent to those in EN 15085. The material certificate in accordance with EN 10204 type 3.1 must demonstrate full conformity with the EN-standards for pipes in accordance with Directive 2014/68/EU.*

**Zertifizierung der Schweißbetriebe nach DIN EN 15085-2:2020-12
und den Richtlinien DVS 1619-1 und DVS 1619-4**
***Certification of welding manufacturers according to
DIN EN 15085-2:2020-12 and guidelines DVS 1619-1 and DVS 1619-4***

Inhaltsverzeichnis

- 1. Allgemeines**
- 2. Klassifikationsstufe und Tätigkeitsbereiche**
- 3. Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb nach DIN EN 15085-2**
- 4. Übergangsregelungen**
- 5. Literaturhinweise**

1. Allgemeines

Seit **01.04.2021** gilt für die Zertifizierung der Schweißbetriebe im Schienenfahrzeugbau die Norm DIN EN 15085-2:2020-12.

Für die schweißtechnische Instandsetzung wurde die neue Norm DIN EN 15085-6:2022-12 veröffentlicht. Die Norm löst die nationale Norm DIN 27201-6 mit Einführung dieser A-Z-Sammlung ab.

Ab den **01.03.2023** ist bei der Zertifizierung der Schweißbetriebe für die schweißtechnische Instandsetzung DIN EN 15085-6 zu berücksichtigen.

Content

- 1. General**
- 2. Classification level and types of activity**
- 3. Proof of conformity as a welding manufacture in accordance with DIN EN 15085-2**
- 4. Transitional arrangements**
- 5. References**

1. General

Since April 1st, 2021, the standard DIN EN 15085-2:2020-12 applies to the certification of welding companies in rail vehicle construction.

The new standard DIN EN 15085-6:2022-12 was published for maintenance welding. The standard replaces the national standard DIN 27201-6 with the introduction of this A-Z collection.

From March 1st, 2023, DIN EN 15085-6 is to be taken into account in the certification of welding manufacturers for maintenance welding.

2. Klassifikationsstufe und Tätigkeitsbereiche

Mit der **Klassifikationsstufe** (CL) werden die Schweißbetriebe und die von ihnen geschweißten Komponenten in Abhängigkeit von der **Sicherheitsrelevanz** des geschweißten Bauteils in die drei Stufen CL 1, CL 2 oder CL 3 unterteilt.

Die Tätigkeiten eines Schweißbetriebs werden in die folgenden Tätigkeitsbereiche eingeteilt

- **Konstruktion** (D),
- **Produktion** (P),
- **Instandsetzung** (M),
- **Einkauf und Lieferung** (S)

Für die schweißtechnische Instandsetzung in den Tätigkeitsbereichen D und S ist im Anwendungsgebiet anzugeben:

- **für D:** Konstruktion für schweißtechnische Instandsetzung nach DIN EN 15085-6,
- **für S:** Einkauf und Lieferung für schweißtechnische Instandsetzung nach DIN EN 15085-6

3. Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb nach DIN EN 15085-2

Die Norm legt die Anforderungen an die Schweißbetriebe fest, die zum Nachweis der Konformität erfüllt werden müssen. Damit enthält die Norm auch weiterhin ein Programm zum Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb nach DIN EN 15085-2.

Für den Konformitätsnachweis wird die Norm ergänzt durch die Richtlinienreihe **DVS 1619-1 bis DVS 1619-4**.

In DVS 1619-1 werden die drei möglichen Konformitätsbewertungsverfahren nach EN ISO/IEC 17000 und die Anforderungen an die Schweißbetriebe nach EN 15085-2 und DIN EN 15085-6 erläutert.

In den Richtlinienanteilen DVS 1619-2, DVS 1619-3 und DVS 1619-4 werden die

2. Classification level and types of activity

With the **classification level** (CL) welding manufacturer and components welded by them are classified in the three levels CL 1, CL 2 and CL 3 depending on the **safety relevance** of the welded component.

The activities of a welding manufacture are divided into the following types of activity

- **Design** (D)
- **Production** (P)
- **Maintenance** (M)
- **Purchase and supply** (S)

For welding in maintenance in the types of activity D and S, indicate in the area of application:

- **for D:** Design for maintenance welding accordance with DIN EN 15085-6,
- **for S:** Purchase and supply for maintenance welding accordance with DIN EN 15085-6

3. Proof of conformity as a welding manufacture in accordance with DIN EN 15085-2

The standard specifies the requirements for welding manufacturer that have to be fulfilled to demonstrate conformity. The standard therefore continues to contain a program to demonstrate the Conformity as a welding manufacture according to DIN EN 15085-2.

For demonstration of conformity, the standard is supplemented by the series of guidelines **DVS 1619-1 to DVS 1619-4**.

DVS 1619-1 explains the three possible conformity assessment procedures according to EN ISO/IEC 17000 and the requirements for welding manufacturer according to EN 15085-2 and DIN EN 15085-6.

In the guideline parts DVS 1619-2, DVS 1619-3 and DVS 1619-4 the procedures of the individual conformity assessments are described.

Abläufe der einzelnen Konformitätsbewertungsverfahren beschrieben.

Das Zertifizierungssystem „Online-Register EN 15085“ (Link: <https://en15085.joincert.eu>) entspricht dem Konformitätsbewertungsverfahren „third party“ nach EN ISO/IEC 17000.

Für das Zertifizierungssystem „Online-Register EN 15085“ gelten ab den **01.04.2021** die Anforderungen der Richtlinie DVS 1619-4.

Ab den **01.03.2023** gilt in diesem Zertifizierungssystem auch DVS 1619-4 für die Zertifizierung von Schweißbetrieben, die im Anwendungsgebiet schweißtechnische Instandsetzung nach DIN EN 15085-6 von Eisenbahnfahrzeugen tätig sind.

Die Richtlinie DVS 1619-4 enthält die grundsätzlichen Anforderungen an die Hersteller-Zertifizierungsstellen und deren Betriebsprüfer. In der Richtlinie wird der Ablauf der Konformitätsbewertung zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen nach DIN EN 15085-2 durch eine Hersteller-Zertifizierungsstelle beschrieben.

Hinweis:

Die anerkannten Regeln der Technik sind der EBA – Homepage zu entnehmen; Link:

https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Fahrzeuge/Fahrzeugtechnik/Fuegetechnik/fuegetechnik_node.html

4. Übergangsregelungen

Für die Konformitätsbewertung der Schweißbetriebe nach dem Zertifizierungssystem „Online-Register EN 15085“ gilt eine Übergangsfrist von drei Jahren, bis zum **31.03.2024**.

Diese Übergangsfrist gilt auch nach der Einführung von DIN EN 15085-6:2022-12 unverändert weiter.

Zertifikate nach DIN EN 15085-2:2008-01 behalten ihre Gültigkeit bis zum Ablauf der Geltungsdauer, max. bis zum 31.03.2024.

Nach Ablauf der Geltungsdauer ist die Konformitätsbewertung nach DIN EN 15085-2:2020-12 durchzuführen.

Bei Änderungen oder im Rahmen eines Überwachungsaudits ist eine Umstellung auf

The certification system “Online Register EN 15085” (Link: <https://en15085.joincert.eu>) corresponds to the conformity assessment procedure “third party” according to EN ISO/IEC 17000.

*For the certification system “Online Register EN 15085”, the requirements of guideline DVS 1619-4 apply from **April 1st, 2021**.*

From March 1st, 2023, DVS 1619-4 will also apply in this certification system for the certification of welding companies that are active in the field of maintenance welding to DIN EN 15085-6 of railway vehicles.

The guideline DVS 1619-4 contains the basic requirements for the Manufacturer Certification Bodies and their auditors. The guideline describes the procedure of the conformity assessment to prove compliance with the requirements of DIN EN 15085-2 by a Manufacturer Certification Body.

Notice:

The recognised rules of technology can be found on the EBA homepage; Link:

4. Transitional arrangements

For the conformity assessment of welding manufacturers according to the certification system “Online Register EN 15085” there is a transition period of three years until March 31, 2024.

This transition period continues to apply unchanged even after the introduction of DIN EN 15085-6:2022-12.

Certificates according to DIN EN 15085-2:2008-01 remain valid until the expiry of the period of validity, max. until March 31, 2024.

After the period of validity has expired, the conformity assessment according to DIN EN 15085-2:2020-12 is to be carried out.

In the event of changes or as part of a surveillance audit, a switch to the conformity

die Konformitätsbewertung nach assessment according to
DIN EN 15085-2:2020-12 möglich. *DIN EN 15085-2:2020-12 possible.*

Neubauprojekte, Ersatzteilbeschaffungen und Instandsetzungsmaßnahmen auf Basis der DIN EN 15085-2:2020-12 können bis zum Ablauf der Übergangsfrist mit einer Zertifizierung nach DIN EN 15085-2:2008-01 abgewickelt werden. *New construction projects, spare parts procurement and repair measures based on DIN EN 15085-2:2020-12 can be done with DIN EN 15085-2:2008-01 certification until the end of the transition period.*

Hinweis: Vertragsunterlagen sind ggf. zu beachten! *Note: Contractual documents may have to be observed!*

5. Literaturhinweise

5. References

- | | |
|------------------------|--|
| DIN EN 15085-2:2020-12 | Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen - Teil 2: Anforderungen an Schweißbetriebe
<i>Railway applications - Welding of railway vehicles and components - Part 2: Requirements for welding manufacturer</i> |
| DIN EN 15085-2:2008-05 | Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen - Teil 2: Qualitätsanforderungen und Zertifizierung von Schweißbetrieben
<i>Railway applications - Welding of railway vehicles and components - Part 2: Quality requirements and certification for welding manufacturer</i> |
| DIN EN 15085-6:2022-12 | Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen – Teil 6: Anforderungen für die schweißtechnische Instandsetzung
<i>Railway applications - Welding of railway vehicles and components - Part 6: Maintenance welding requirements</i> |
| EN ISO/IEC 17000 | Konformitätsbewertung - Begriffe und allgemeine Grundlagen
<i>Conformity assessment - Vocabulary and general principles</i> |
| Richtlinie DVS 1619-1 | Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb im Schienenfahrzeugbau zur Normenreihe EN 15085
<i>Demonstration of conformity as welding manufacturer for rail-vehicle construction according to EN 15085</i> |
| Richtlinie DVS 1619-2 | Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb im Schienenfahrzeugbau zur Normenreihe EN 15085 – Konformitätsbewertung durch den Hersteller
<i>Demonstration of conformity as welding manufacturer for rail-vehicle construction according to EN 15085-2 – Conformity assessment by the manufacturer</i> |
| Richtlinie DVS 1619-3 | Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb im Schienenfahrzeugbau zur Normenreihe EN 15085 – Konformitätsbewertung durch den Auftraggeber |

Richtlinie DVS 1619-4

Demonstration of conformity as welding manufacturer for rail-vehicle construction according to EN 15085-2 – Conformity assessment by the client

Nachweis der Konformität als Schweißbetrieb im Schienenfahrzeugbau zur Normenreihe EN 15085 – Konformitätsbewertung durch eine unabhängige Stelle

Demonstration of conformity as welding manufacturer for rail-vehicle construction according to EN 15085 – Conformity assessment by a third party