

Richtlinie des European Committee for Welding of Railway Vehicles ECWRV

(2018-02-11)

TEIL 1

Verfahren für die Anwendung von EN 15085 und Zertifizierung von Schweißbetrieben zum Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen gemäß EN 15085-2

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

Diese Richtlinie wurde vom European Committee for Welding of Railway Vehicles (ECWRV) erstellt.

Das European Committee for Welding of Railway Vehicles (ECWRV) ist ein freiwilliger Zusammenschluss. Das Ziel des ECWRV ist die Förderung der Zusammenarbeit zwischen den an der Herstellung von geschweißten Schienenfahrzeugen beteiligten Parteien auf europäischer Basis.

Teil 1 dieser Richtlinie beschreibt das Hersteller-Zertifizierungsverfahren und die Anforderungen an die Hersteller-Zertifizierungsstelle (HZS).

Teil 2 dieser Richtlinie enthält eine technische Interpretation der Normenreihe EN 15085 und muss von HZS beachtet werden, die sich diesem System angeschlossen haben.

Die Einhaltung dieser Richtlinie ist für alle HZS verpflichtend, die Mitglieder des ECWRV sind. Nationale Sicherheitsbehörden und akkreditierte Stellen können sich auf diese Richtlinie beziehen.

Die Anwendung von EN 15085 ff basiert auf den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Für das Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen sind diese allgemein anerkannten Regeln der Technik enthalten in:

- der Normenreihe EN 15085-1 bis EN 15085-5 und
- den in der Normenreihe EN 15085 erwähnten mitgeltenden Normen

Schweißbetriebe, die Schweißarbeiten zur Neufertigung (einschließlich Fertigungsschweißen) oder in der Instandsetzung ausführen, müssen ihre Eignung nach EN 15085-2 nachweisen.

Hersteller, die keine Schweißarbeiten selbst durchführen aber geschweißte Komponenten und Bauteile

- konstruieren
- einkaufen und montieren oder
- einkaufen und weiterverkaufen

benötigen ein Zertifikat für die Zertifizierungsstufe CL 4.

Der Nachweis durch den Hersteller gilt als erbracht, wenn ein Zertifikat von einer Hersteller-

Zertifizierungsstelle (HZS) erteilt und im Online-Register EN 15085 registriert wurde. Das Zertifikat verliert seine Gültigkeit, wenn die der Zertifizierung zugrunde liegenden Gegebenheiten nicht mehr vorliegen.

2. Verweise auf Normen, Vorschriften und Richtlinien

Mitgeltende Normen werden in der Normenreihe EN 15085 erwähnt.

3. Hersteller-Zertifizierungsstellen

3.1 Allgemeines

Einer der wichtigsten Schwerpunkte der Tätigkeit des ECWRV ist die Zertifizierung von Herstellertätigkeiten nach EN 15085-2.

Alle Hersteller-Zertifizierungsstellen (HZS), die Mitglieder des ECWRV sind oder dem ECWRV beitreten möchten, müssen aktiv in dem Ausschuss beteiligt werden mit dem Ziel einer Harmonisierung der Implementierung und Anwendung von EN 15085, um ein europaweit einheitliches Qualitätsniveau für Schweißarbeiten an Schienenfahrzeugen zu erzielen und die stetige Verbesserung in diesen Bereichen zu fördern.

Das ECWRV hat die Nutzung des bestehenden EN 15085 Online-Registers, das von der GSI SLV Halle unterhalten wird, als wichtigstes Mittel zur Gewährleistung eines harmonisierten, transparenten und nützlichen Zertifizierungsverfahrens vereinbart.

Das einzuhaltende Verfahren und die entsprechenden Anforderungen für den Erhalt einer Zulassung einer HZS zur Beteiligung am ECWRV EN 15085 Online-Register sowie für die Aufrechterhaltung einer solchen Zulassung sind in den Absätzen 4 und 5 dieser Richtlinie festgelegt.

Das zur Verwaltung des ECWRV EN 15085 Online-Registers bestimmte Unternehmen (GSI SLV Halle) ist für die Implementierung der Zulassung im Online-Register nach Genehmigung durch das ECWRV zuständig.

3.2 Übergangsvereinbarungen

Hersteller-Zertifizierungsstellen (HZS), die bereits vor dem Gründungsdatum des ECWRV im GSI SLV EN 15085 Online-Register tätig waren, erhalten im Rahmen dieser Richtlinie automatisch eine Zulassung und müssen sich nicht dem im Absatz 4 bestimmten Beurteilungsverfahren unterziehen.

Die Zulassung gilt für 5 Jahre ab dem Datum der Gründung des ECWRV.

4 Zulassungsverfahren

Die Zulassung wird durch eine Vereinbarung mit dem das ECWRV EN 15085 Online-Register verwaltende Unternehmen erteilt, die von der antragstellenden HZS unterzeichnet wird. In der Vereinbarung wird auf dieses Dokument Bezug genommen und sie regelt sämtliche finanziellen Angelegenheiten des Zulassungsverfahrens sowie alle Pflichten und Verantwortlichkeiten bei der Nutzung des Online-Registers durch die HZS.

4.1 Antrag beim ECWRV durch die Hersteller-Zertifizierungsstelle

Die Hersteller-Zertifizierungsstelle (HZS) muss die Teilnahme am ECWRV EN 15085 Online-Register beantragen. Dazu muss das mit der Website verlinkte Antragsformular verwendet werden ([www.en15085.net/ECWRV/Application for assessment.doc](http://www.en15085.net/ECWRV/Application%20for%20assessment.doc)).

Die folgende Dokumentation muss dem Antragsformular beigefügt werden (nur in elektronischer Form):

- Allgemeine Beschreibung der Organisation, einschließlich Organigramm
- Akkreditierungszertifikat gemäß EN ISO/IEC 17065 (EN ISO/IEC 17021) für die Zertifizierung nach

- EN 15085 (falls anwendbar)
- Wenn eine Akkreditierung der nationalen Akkreditierungsstelle vorliegt, sind nur die verbindlichen Punkte des Antragformulars zu beantworten.
- Zulassung durch die nationale Sicherheitsbehörde (falls zutreffend)
- Liste von Auditoren für EN 15085 sowie deren Lebensläufe in Übereinstimmung mit Unterabsatz 5.3
- Regeln und Verfahren für die Zertifizierung nach EN 15085 in Übereinstimmung mit den Absätzen 5, 6 und 7
- Checklisten und/oder Fragebögen und Protokolle zur Herstellerbeurteilung in Übereinstimmung mit dieser Richtlinie

Alle vorstehend aufgeführten Dokumente müssen in englischer Sprache eingereicht werden. Das Antragformular ist unterteilt in verbindliche und freiwillige Punkte und Dokumente in Abhängigkeit der nationalen Akkreditierung.

4.2 Zulassung und Registrierung im Online-Register

Nach Eingang des Antragsformulars und der Begleitdokumentation bestimmt das ECWRV ein Beurteilungsteam für die HZS.

Das ECWRV Beurteilungsteam (BT) ist eine Gruppe aus zwei Auditoren, die vom Chairman des ECWRV aus den ECWRV-Mitgliedern ausgewählt werden.

Unter Vorlage einer nachvollziehbaren Begründung kann die HZS um ein anderes Beurteilungsteam bitten. Das ECWRV trifft die endgültige Entscheidung das Beurteilungsteam betreffend.

4.2.1 Dokumentationsprüfung

Das Beurteilungsteam (BT) prüft das Antragsformular sowie die beigefügte Dokumentation und beurteilt diese anhand der in Absatz 5 dieser Richtlinie beschriebenen Anforderungen.

Falls Mängel festgestellt werden, bittet das BT die HZS um Abhilfemaßnahmen.

4.2.2 Audit vor Ort

Falls die HZS durch die Dokumentenprüfung nicht vollständig durch das BT beurteilt werden kann oder falls eine abschließende Beurteilung einer Abhilfemaßnahme für einen Mangel nicht auf Grundlage der Dokumentation möglich ist, kann vom BT ein Vor-Ort-Audit am Standort der HZS verlangt werden. Dieses Audit kann auch zum Führen von Fachgesprächen mit den Auditoren der HZS genutzt werden.

4.2.3 Registrierung

Nach Abstellen aller Mängel kann der HZS der Status einer „Zugelassenen ECWRV EN 15085 Hersteller-Zertifizierungsstelle“ verliehen werden und eine Eintragung im „ECWRV EN 15085 Online-Register“ erfolgen.

Mit der Zulassung ist die HZS berechtigt, zuvor zertifizierte Betriebe nach dem erfolgreichen Abschluss des nächsten Überwachungs- oder Verlängerungsaudits am Betriebsstandort in das Online-Register aufzunehmen.

4.3 Erstmalige Anerkennung einer Herstellerzertifizierungsstelle (HZS)

Die erstmalige Anerkennung beinhaltet den folgenden Ablauf:

- Aktive Teilnahme der HZS an den ECWRV Sitzungen als Beobachter
- Die HZS weist ihre Kompetenz auf einer ordentlichen ECWRV Sitzung den Mitgliedern nach
- Beschreibung der Kompetenz gemäß Antragsformular
- Auditoren müssen anerkannt werden gemäß dem Anerkennungsverfahren des ECWRV
- Entscheidung über den Status als „beantragende HZS“ nach Dokumentenprüfung
- Zugang zum Online Register

Die Bedingungen für „beantragende HZSn“ sind:

- Mindestens zwei anerkannte Auditoren
- Die Anerkennung als „beantragende HZS“ ist auf zwei Jahre begrenzt.

4.4 Verfahren um den Status als „Mitglied HZS“ zu erhalten

- Nach zwei Jahren als „beantragende HZS“ wird ein Begutachtungsverfahren einschließlich Sichtung der Nutzung des Online Registers durchgeführt.
- Bei positivem Ausgang wird der HZS der Status „Mitglied HZS“ zuerkannt.
- Weitere Auditoren können anerkannt werden gemäß dem Anerkennungsverfahren in Abhängigkeit von der Anzahl der Zertifikate (siehe ECWRV Richtlinie Teil 1).
- Die Anerkennung ist 5 Jahre gültig.

4.5 Aufrechterhaltung der Anerkennung

Die zugelassene HZS ist dafür verantwortlich, dass die Einhaltung der in Absatz 5 beschriebenen Anforderungen aufrechterhalten wird.

Jede bedeutende Veränderung in der Organisation der HZS muss dem ECWRV mitgeteilt werden. Wenn das ECWRV Kenntnis davon erlangt, dass das Verhalten der HZS in irgendeiner Weise in Konflikt mit den in dieser Richtlinie beschriebenen Anforderungen steht, wird die Zulassung als ECWRV EN 15085 Hersteller-Zertifizierungsstelle widerrufen.

Die Zulassung gilt für 5 Jahre.

Nach 5 Jahren muss die HZS eine Verlängerung der Zulassung beantragen, die für weitere 5 Jahre gilt. Dabei kommt im Allgemeinen das gleiche Verfahren wie in Absatz 4 beschrieben zur Anwendung.

5 Anforderungen an Hersteller-Zertifizierungsstellen

5.1 Zusammenarbeit mit ECWRV

Die HZS muss durch Teilnahme an Treffen und Beteiligung an Arbeitsgruppen aktiv im ECWRV mitwirken.

Die Hersteller-Zertifizierungsstelle ist aufgefordert, die Aktivitäten des ECWRV im eigenen Land bekannt zu machen und das ECWRV-Zertifizierungsverfahren für Hersteller im nationalen Markt zu fördern.

5.2 Grundlegende Akkreditierung

Nur eine bei der nationalen Akkreditierungsstelle nach EN ISO/IEC 17065 (EN ISO/IEC 17021), im Geltungsbereich von EN 15085-2, akkreditierte HZS kann vom ECWRV zugelassen werden. Wenn diese Art der Akkreditierung in einem Land nicht verfügbar ist, kann dennoch eine ECWRV Anerkennung erfolgen.

Alternativ dazu kann eine Anerkennung durch eine europäische nationale Sicherheitsbehörde oder eine im Auftrag einer europäischen Sicherheitsbehörde tätige Behörde akzeptiert werden.

5.3 Spezifische Anforderungen

5.3.1 Zertifizierungsstelle

Die Hersteller-Zertifizierungsstelle muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- a) Fachkompetenz und Erfahrung auf dem Gebiet der Schweißverbindungen bei Schienenfahrzeugen
- b) Beteiligung am Erfahrungsaustausch unter nationalen und/oder europäischen Zertifizierungsstellen
- c) Zugang zu akkreditierten Laboren für die zerstörende und zerstörungsfreie Prüfung nach EN ISO/IEC 17025
- d) Mindestens zwei fest angestellte Auditoren müssen im Zugriff einer Hersteller-Zertifizierungsstelle des ECWRV sein. Auditoren können für mehr als eine HZS im ECWRV Audits durchführen. Jede HZS ist verantwortlich, für alle Auditoren die entsprechenden Nachweise zur Anerkennung gemäß Richtlinie vorzuhalten. Risiko Analysen sind empfohlen zur Verhinderung von Interessenkonflikten und Schwierigkeiten mit Unparteilichkeit und Unabhängigkeit. Eine schriftliche Vereinbarung zwischen den MCBs ist notwendig.
- e) Eine HZS muss mindestens zwei Auditoren mit Qualifizierung zum EWE/IWE binden.

5.3.2 Auditoren

- a) Zusätzlich zu den Anforderungen von EN ISO/IEC 17065 (EN ISO/IEC 17021) muss der Auditor als Qualifikation mindestens die Stufe EWT/IWT gemäß EWF 416/IAB 252 Richtlinien besitzen. Im Falle einer CL 1 Zertifizierung eines Herstellers muss mindestens ein EWE/IWE Teil des Auditteams beim Zertifizierungsaudit sein.
- b) Der Auditor muss nachweislich über umfassendes technisches Fachwissen und mindestens drei Jahre Berufserfahrung in der Schienenfahrzeugbranche verfügen.
- c) Der Auditor muss an mindestens 5 internen oder externen Audits nach EN 15085 teilnehmen, bevor er die Berechtigung erhält, ein Audit zu leiten.
- d) Der Auditor muss über Kenntnisse zu Auditmethoden (z. B. EN ISO 19011) verfügen, was durch eine interne oder externe Organisation bewertet wird.

5.4 Zusätzliche Anforderungen zur Aufrechterhaltung der Zulassung

- a) Die HZS muss mindestens 10 Zertifikate, darunter auch 2 CL 1-Zertifikate pro Jahr bearbeiten.
- b) Die HZS muss mindestens einmal jährlich einen internen oder externen Erfahrungsaustausch zwischen den Auditoren organisieren.
- c) Die HZS darf nur Auditoren einsetzen, die Ihr Fachwissen und Ihre Kompetenz auf dem aktuellen Stand halten, indem sie mindestens 5 Audits pro Jahr durchführen oder andere geeignete Maßnahmen nutzen (z.

B. Fortbildungskurs).

6 HZS-Auditverfahren

Die HZS muss über ein schriftlich festgehaltenes Verfahren verfügen, das die Weise beschreibt, wie ein Audit nach EN15085 durchgeführt wird. Das besagte Verfahren muss alle einschlägigen Dokumente und Formulare umfassen, die bei der Herstellerbeurteilung verwendet werden.

Obligatorische Dokumente und/oder Formulare müssen in der Landessprache und in Englisch ausgefertigt werden. Die Übersetzung ins Englische ist zur Vereinfachung von Inspektionen durch das ECWRV sowie für Audits in ausländischen Werkstätten notwendig.

Einzelheiten zum Audit müssen durch den Auditor in einer Sprache beschrieben werden, die der Hersteller verstehen kann.

Der Titel des Auditberichts, Abschnittsüberschriften und Ergebnisse müssen sowohl in der Landessprache als auch in Englisch angegeben werden.

Falls das Audit in einer Fremdsprache durchgeführt wird, ist eine Klärung des Übersetzungsbedarfs erforderlich. Der Dolmetscher muss in der Lage sein, Fachbegriffe zu verstehen!

6.1 Auditintervalle für Zertifizierungs- und Überwachungsaudits:

	CL 1¹⁾	CL 1²⁾	CL 2	CL 4
Erstzertifizierung	2 Auditoren je 16 h	16 h ³⁾	8 h	8 h
Anschlusszertifizierung	16 h	8 h	6 h	6 h
Überwachungs- besuch	8 h	6 h	4 h	4 h

1) Großer Schweißbetrieb mit mehreren Schweißwerkstätten

2) Kleiner Schweißbetrieb mit einer einzigen Schweißwerkstatt

3) Die HZS muss bestimmen, ob ein Auditor genügt oder zwei Auditoren erforderlich sind.

Abweichungen müssen durch die HZS im Auditbericht erläutert werden, z. B. Einzweckfertigung (weniger Zeit), Übersetzungsprobleme, Hinzunahme neuer Schweißaufsichtspersonen, Elemente im Bereich der Zulassung usw. (mehr Zeit).

Für eine Erst- wie eine Anschlusszertifizierung muss vom Schweißbetrieb ein Antragsformular eingereicht werden. Überwachungsbesuche können ohne Antrag durchgeführt werden, sofern keine Änderungen im Zertifikat erforderlich sind.

6.2 Obligatorische Dokumente für das Audit

6.2.1 Auditplan für Erst- und Anschlusszertifizierung einschließlich Zeitplan

- Mitglieder des Auditteams
- Datum des Audits
- Einführungstreffen mit allen Beteiligten
- Prüfung des Antragsformulars
- Technische Angaben, **z. B. Betriebsstätten, Ausrüstung**,
- Zertifizierungsstufe, Schweißnahtgüteklasse, Anwendungsbereich, Geltungsbereich der Zertifizierung
- Organigramm, Tabelle mit Aufgaben und Zuständigkeiten gemäß EN 15085-2 Anhang B
- Überprüfung von Erklärungen **z. B. Details von Herstellerdokumenten**
- Personalausstattung, Qualifikationen
- Technische Ausstattung (WPQR, WPS, Schweißgeräte und Betriebsgenehmigungen)
- Überprüfung der Werkstatt einschließlich der Kontrolle der Lagerung von Ausgangswerkstoffen und Schweißzusätzen sowie der Ausrüstungskontrolle
- Schweißarbeitsproben einschließlich Dokumentation, Schweißen von Probestücken
- Fertigungsauftragsverwaltung
- Bewertung und Ausführung von Teilen in der Fertigung
- Prüfung der Fertigungsdokumente einschließlich schweißtechnischen Planungsunterlagen (Zeichnungen, Teilelisten ...)
- Fachgespräch (siehe Bericht)
- Berichterstellung
- Beurteilung, Abschlussgespräch
- Umgang mit Abweichungen, Status des Zertifikats (Verlängerung, Sperrung des Zertifikats bis zur Korrektur der Abweichungen ...)

6.2.2 Auditplan für die Überwachung einschließlich Zeitplan

- Mitglieder des Auditteams
- Datum des Audits
- Einführungstreffen mit allen Beteiligten
- Prüfung des Anwendungsbereichs im gültigen Zertifikat
- Prüfung von Schweißerzeugnissen, Verfahren und Geltungsbereich der Zertifizierung
- Prüfung der Ausführung von Teilen in der Fertigung (falls vorhanden) sowie des Zustands der

Werkstatt

- Prüfung der Dokumentation
- Berichterstellung
- Beurteilung, Abschlussgespräch
- Umgang mit Abweichungen, Status des Zertifikats (Verlängerung, Sperrung des Zertifikats bis zur Korrektur der Abweichungen ...)

6.2.3 Dokumentation

Akte des Betriebs:

- Personalunterlagen (Zeugnisse, Lebensläufe, IWE/IWT/IWS-Zeugnis)
- Unterlagen für das Audit
- Kopie des Zertifikats
- Sonstige Unterlagen, z. B. Rechnungen, Übermittlungsschreiben ...

Elektronische Speicherung (z. B. Online-Register):

- Antrag (falls erforderlich)
- Bericht
- Zertifikat

6.2.4 Antragsformular

Mindestinhalt:

- Anschrift der Werkstatt, Telefon- und Faxnummer, E-Mail- und Internetadresse, Ansprechpartner
- Schweißpersonal: Schweißaufsichtspersonal (mit Lebenslauf, Zeugnis und IIW/EFW-Zertifikat), zFP-Personal, Schweißer, Bediener
- Zertifizierungsstufe, CP-/CT-Schweißnahtprüfklasse
- Konstruktionstyp
- Unterlieferantentypen
- WPQRs und WPSs
- Schweißausrüstung
- Ausrüstung für zerstörungsfreie und zerstörende Prüfung
- Wärmebehandlungsausrüstung
- Schweißbetriebsausrüstung (Vorrichtungen, Öfen usw.)
- Nachweis der Konformität mit ISO 3834

6.2.5 Beurteilung der Schweißaufsichtsperson

Die Beurteilung der Schweißaufsichtsperson muss auf Grundlage einer Tabelle gemäß EN ISO 14731 erfolgen; siehe EN 15085-2, Anhang B.

Anmerkung: Dieser Abschnitt muss nach Herausgabe der überarbeiteten ISO 14731 überarbeitet werden.

6.2.6 Mängelliste

Mängellisten können in den Bericht oder Antrag eingefügt oder separat erstellt werden.

6.2.7 Audit-Abschlussformular

Das Audit-Abschlussformular kann als Bestandteil des Berichts oder separat ausgefertigt werden.

6.2.8 Übermittlungsschreiben an den Kunden

Das Übermittlungsschreiben an den Kunden kann in den Bericht integriert oder separat ausgefertigt werden.

6.2.9 Zertifikatsform einschließlich Nomenklatur

Um im Einklang mit dem Online-Register zu stehen, ist es notwendig, die bestehende Form einschließlich der üblichen Nomenklatur zu verwenden.

6.2.10 Bericht

Der Bericht muss die Ergebnisse zu den Gegenständen enthalten, für die der Antrag gestellt wurde. Der Bericht kann auf Grundlage des Antrags erstellt werden und alle unter 6.2 aufgeführten Unterlagen enthalten oder separat ausgefertigt werden.

Ergebnisse in dem Bericht müssen eine Bewertung beinhalten., z. B.:

- a) Ergebnis akzeptabel - keine Mängel
- b) Ergebnis akzeptabel - geringe Mängel
- c) Ergebnis nicht akzeptabel - schwere Mängel (Welche? Zeitvorgabe für Behebung)

7 Optionale Dokumente für ein Audit

Optionale Dokumente und Formulare müssen in der Landessprache und in Englisch vorliegen, wenn sie wesentlich sind für das Audit ausländischer Werkstätten oder wenn sie von der ECWRV geprüft werden müssen.

Formulare für die interne Verwendung durch die HZS können in der Landessprache ausgefertigt werden, wie beispielsweise:

- Auftrag
- Leitbild
- Liste der während des Audits getroffenen Personen; kann in den Bericht aufgenommen oder separat ausgefertigt werden
- Liste der während des Audits geprüften Unterlagen; kann in den Antrag/Bericht aufgenommen oder separat ausgefertigt werden
- Beurteilung der Kommission; kann in den Antrag/Bericht aufgenommen oder separat ausgefertigt werden
- Zusammenfassendes Datenblatt; kann in den Bericht aufgenommen oder separat ausgefertigt werden
- Planung des nächsten Audits; kann in den Bericht aufgenommen oder separat ausgefertigt werden