

# DIN EN 15594:2009-08 (D)

## Bahnanwendungen - Oberbau - Aufarbeiten von Schienen durch elektrisches Lichtbogenauftragschweißen; Deutsche Fassung EN 15594:2009

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	6
4 Schweißzusatzwerkstoffe und WPS-Zulassungsprüfungen für MMA-Elektroden und FCAW-Elektroden .....	6
4.1 Allgemeines .....	6
4.2 Schweißzusatzwerkstoffe und WPS-Zustimmungsmodell .....	7
4.3 Informationen des Herstellers an die Zulassungsstelle .....	8
4.4 Chargenprüfung des Herstellers .....	8
4.5 Prüfanordnungen dieser Norm, bescheinigt durch die zulassende Stelle .....	8
4.5.1 Prüfübersicht .....	8
4.5.2 Informationen, die von der zertifizierenden Stelle bestätigt werden .....	9
4.5.3 Aussage über die allgemeine Schweißbarkeit .....	9
4.6 Laborprüfungen .....	9
4.6.1 Zielsetzung .....	9
4.6.2 Allgemeine Anforderungen für Laborprüfungen .....	9
4.6.3 Beschreibung der Probe für die Labor-Prüfung .....	10
4.6.4 Prüfung einer einzelnen Schweißraupe .....	10
4.6.5 Prüfung einer einlagigen Auftragschweißung .....	11
4.6.6 Prüfung von mehrschichtigen Auftragschweißungen .....	11
4.6.7 Bericht über die Schweißversuche .....	12
4.6.8 Vorbereitung, Untersuchung und Prüfung von Probestücken .....	12
4.6.9 Zulässigkeitskriterien .....	14
4.7 Prüfungen im Gleis .....	15
4.7.1 Allgemeines .....	15
4.7.2 Einzelheiten der Ausarbeitung .....	15
4.7.3 Prüfumfang .....	15
4.7.4 Prüfverfahren .....	16
4.7.5 Anforderungen an die Gleis-Probestücke .....	16
4.7.6 Zulässigkeitskriterien .....	16
4.7.7 Häufigkeit der Prüfungen .....	16
4.8 Auswertung, Ergebnisberichte und Entscheidungen nach den Gleisprüfungen .....	16
4.8.1 Allgemeines .....	16
4.8.2 Aufstellung aller allgemeinen Informationen .....	17
4.8.3 Aufzeichnungen der Gleisüberprüfungen .....	17
4.8.4 Entscheidung bezüglich der Schweißzusatzwerkstoffe und WPS durch das zulassende RA .....	17
4.9 Konformitätserklärung von Schweißzusatzwerkstoffen .....	17
5 Zulassung von Schweißbetrieben .....	17
5.1 Qualitätsmanagementsystem .....	17
5.2 Inspektion und Prüfungen .....	17
5.3 Subunternehmen .....	18
5.4 Ausrüstung .....	18
5.5 Schweiß Tätigkeiten .....	18
5.6 Lagerung und Behandlung von Schweißzusatzwerkstoffen .....	18
5.7 Behandlung der Infrastruktur .....	18

5.8	Schweißanweisung.....	18
5.9	Vorwärmung der Schienen .....	18
5.10	Schweißer .....	19
5.11	Schweißer-Aufzeichnungen .....	19
5.12	Schweißaufsicht .....	19
5.13	Rückverfolgbarkeit.....	19
5.14	Audits.....	19
5.15	Weiterbildung.....	19
5.16	Dokumentation .....	20
6	Anforderungen an das Personal und seine Qualifikationen.....	20
6.1	Ausbildungs- und Qualifizierungs-Anforderungen .....	20
6.2	Zeugnis im elektrischen Lichtbogenschweißen von Schienen.....	20
6.3	Berechtigungsausweis für das elektrische Lichtbogenschweißen von Schienen.....	21
7	Reparaturauftrag .....	22
Anhang A (informativ) Ergänzende Informationen zu Prüfungen im Gleis.....		24
Anhang B (informativ) Schweißanweisung (WPS) .....		25
Anhang C (informativ) Zeugnis über das elektrische Lichtbogenauftragschweißen von Schienen.....		27
Anhang D (normativ) Berechtigungsausweis für das elektrische Lichtbogenauftragschweißen von Schienen .....		28
Anhang E (informativ) Einzelbauteile im Gleis.....		29
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2008/57/EG.....		30
Literaturhinweise .....		34