



Merkblatt

Durchführung der schweißtechnischen Prüfungen nach DVS 1617 und 1620 durch die Deutsche Bahn AG

(vormals „Schweißtechnische Bauweisenprüfung (STBP) durch
die DB AG nach der DB - Richtlinie 951.0010“)

Ausgabe: 03.2022

Deutsche Bahn AG

Qualitätssicherung Schienenfahrzeugteile und
Produktqualifikation

Dipl.-Ing. Rainer Pietschmann (EWE)

Berlin, März 2022

DB Systemtechnik GmbH

Fachberatungsstelle Schweißtechnik

Dipl.-Ing. (FH) Pickardt (IWE)

Brandenburg-Kirchmöser, März 2022

Begriffe und Abkürzungen

Abkürzung	Bezeichnung
AN	Auftragnehmer
BA	Bauart (Komponentenbezeichnung)
BR	Baureihe (Fahrzeugbezeichnung)
CL	Klassifikationsstufe (C lassification L evel) nach EN 15085-2
CT	Schweißnahtprüfklasse (C lass of T esting) nach EN 15085-3
DB	Deutsche Bundesbahn
DB AG	Deutsche Bahn AG
DR	Deutsche Reichsbahn
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.
EVB Qualitätssicherung Beschaffung	Ergänzende Vertragsbedingungen der Deutschen Bahn AG und der mit ihr verbundenen Unternehmen für die Qualitätssicherung bei der Beschaffung
LfD	Leistung für Dritte
PQ	Projektqualitätsingenieur der DB AG
QPI	Qualitätsprüfingenieur der DB AG
Ril	Richtlinie der DB AG
STBP	Schweißtechnische Bauweisenprüfung
vSAP	verantwortliche Schweißaufsichtsperson nach DIN EN 15085-2
QSL-Bestellung	Bestellung einer Qualitätssicherungsleistung

Zweck

Inhalt dieses Merkblatts:

Dieses Merkblatt beschreibt die Durchführung der schweißtechnischen Prüfungen nach DIN EN 15085 und den Merkblättern DVS 1617 und DVS 1620 durch die Deutsche Bahn AG in Form der Schweißtechnischen Bauweisenprüfung (STBP).

Die schweißtechnischen Prüfungen nach den Merkblättern DVS 1617 und DVS 1620 durch den Konstruktionsverantwortlichen und den Hersteller bilden die Grundlage der STBP.

Ausgehend von DVS 1620 sind schweißtechnische Prüfungen an geschweißten Bauteilen der Klassifikationsstufen CL 1 bis CL 3 nach DIN EN 15085-2 vorgesehen. Die STBP der DB AG umfasst i. d. R. Bauteile mit der Klassifikationsstufe CL 1.

Die schweißtechnischen Prüfungen der DB AG entsprechend Ril 951.0010 teilen sich auf in die STBP Teil 1 und STBP Teil 2.

Für Aufträge der DB AG sind die schweißtechnischen Prüfungen entsprechend der vertraglichen Vereinbarungen umzusetzen. Sofern vereinbart, ist Ril 951.0010 anzuwenden.

Verweise im Text auf Regelwerke, die sich während der Geltungsdauer dieser DB Richtlinie ändern, sind mit den Erstellern dieses Merkblattes abzustimmen.

Bezugsquelle:

Dieses Merkblatt und das mitgeltende Merkblatt „Anforderungen der DB AG nach der Ril 951.0010“ sind Online im Lieferantenportal¹ der DB AG verfügbar (siehe Lieferantenportal → Nützliche Dokumente → Schienenfahrzeuge und -teile → Schweißen).

¹ <http://www.deutschebahn.com/de/geschaefte/lieferantenportal/informationsservice/dokumente.html>

Inhalt

1.	Schweißtechnische Bauweisenprüfung	4
2.	Schweißtechnische Bauweisenprüfung Teil 1	4
2.1.	Regelungen zur Beauftragung.....	4
2.2.	Kosten der Prüfung STBP Teil 1.....	5
2.2.1.	STBP Teil 1 im Rahmen von Beschaffungsverträgen der DB AG	5
2.2.2.	STBP Teil 1 außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG (LfD-Auftrag)	5
2.3.	Erforderliche Unterlagen für die STBP Teil 1.....	5
2.3.1.	Konstruktionsunterlagen.....	5
2.3.2.	Unterlagen und Nachweise	5
2.4.	Ablauf der STBP Teil 1.....	6
2.5.	Dokumentation der STBP Teil 1	6
2.6.	Gültigkeit der STBP Teil 1.....	6
3.	Schweißtechnische Bauweisenprüfung Teil 2	7
3.1.	Regelungen zur Beauftragung im Rahmen von Beschaffungsverträgen der DB AG	7
3.1.1.	Angaben in der Beauftragung.....	8
3.1.2.	Anlagen und Unterlagen.....	8
3.2.	Regelungen zur Beauftragung außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG.....	9
3.3.	Regelungen zu Aufwendungen	9
3.3.1.	Aufwendungen im Rahmen von Beschaffungsverträgen der DB AG	9
3.3.2.	Aufwendungen außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG	9
3.3.3.	Aufwendungen zu kostenpflichtigen Wiederholungen	9
3.4.	Durchführung STBP Teil 2 und Ablauf.....	10
3.5.	Dokumentation der STBP Teil 2	10
3.6.	Gültigkeit der STBP Teil 2.....	11
3.6.1.	Aktualisierung der Gültigkeitsdauer bei Fortbestand des Liefervertrages.....	11
3.7.	Ansprechpartner STBP Teil 2.....	11

Änderungsverzeichnis

Gültig ab	vorgenommene Änderungen	Ersteller
07.2019	Erstellung Stand 07.2019	Hr. Pickardt, Hr. Pietschmann
14.03.2022	Überarbeitung	Hr. Pickardt, Hr. Pietschmann

1. Schweißtechnische Bauweisenprüfung

Die STBP ist ein Element der Qualitätssicherung der DB AG und Bestandteil der vereinbarten Leistung. Es gelten die jeweiligen vertraglichen Regelungen.

STBP Teil 1: Die STBP Teil 1 umfasst die Prüfung der schweißtechnischen Konstruktionsunterlagen auf Plausibilität und Vollständigkeit in Anlehnung an DVS 1620, Abschnitt „Prüfung der schweißtechnischen Konstruktionsunterlagen“. Bei der Prüfung werden auch die Belange der Instandhaltung in den Werkstätten der DB AG berücksichtigt.

Diese Prüfung wird vor Fertigungsbeginn durch DB Systemtechnik durchgeführt. Sie ist erforderlich für Schienenfahrzeuge und -teile mit hoher Sicherheitsrelevanz und der Klassifikationsstufe CL 1 nach DIN EN 15085-2 sowie Ril 951.0010Z01.

STBP Teil 2: Die STBP Teil 2 umfasst die Überprüfung der Lieferantenqualifizierung nach DVS 1617 und die schweißtechnischen Prüfungen nach DVS 1620:

- Prüfung der Planungsunterlagen vor Fertigungsbeginn,
- Prüfungen vor dem Schweißen,
- Prüfungen während des Schweißens,
- Prüfungen nach dem Schweißen.

Nebenprozesse, welche direkte oder indirekte Auswirkungen auf die schweißtechnische Fertigung haben, werden in geeigneter Weise einbezogen (z. B. Bestellung/Beschaffung, Lagerung, Planung und Durchführung von erforderlichen Prüfungen).

Die STBP Teil 2 wird zu Fertigungsbeginn als Audit beim ausführenden Schweißbetrieb durch die Qualitätssicherung der DB AG durchgeführt und ist eine Prüfung der fertigungstechnischen Umsetzung der Konstruktionsunterlagen.

Sie ist vertraglich zu vereinbaren und i.d.R. erforderlich für Schienenfahrzeuge und -teile mit hoher Sicherheitsrelevanz und der Klassifikationsstufe CL 1 nach DIN EN 15085-2 und Ril 951.0010Z01, Tabelle 2.

2. Schweißtechnische Bauweisenprüfung Teil 1

2.1. Regelungen zur Beauftragung

Mit der Durchführung der STBP Teil 1 beauftragt der für die Konstruktion verantwortliche Schweißbetrieb oder der AN der DB AG die DB Systemtechnik GmbH.

Anschrift: DB Systemtechnik GmbH
 Fachberatungsstelle Schweißtechnik
 Bahntechnikerring 74
 14774 Brandenburg-Kirchmöser

Ansprechpartner: Frank Pickardt
 Telefon: +49 571 393 5524
 Mobil: +49 178 2 937 947
 E-Mail: Frank.N.Pickardt@deutschebahn.com

Die STBP Teil 1 ist formlos, per E-Mail zu beauftragen. Dabei sind die Unterlagen nach Abschnitt 2.3 an folgende E-Mail-Adresse zu senden:

FBS.Schweisstechnik@deutschebahn.com

Für die rechtzeitige und vollständige Zusendung der Auftragsunterlagen ist die vSAP verantwortlich.

Mit der Beauftragung ist der Grund für die STBP Teil 1 anzugeben (z. B. Neubauprojekt BR xxx, Umbau BR xxx, Modernisierung BR xxx, Nachbau BR xxx). Wenn keine Baureihe oder Bauart angegeben werden kann, ist eine für das Fahrzeug oder für die Komponente zu verwendende eindeutige Bezeichnung als Arbeitstitel anzugeben.

Bei Fahrzeugprojekten der DB AG ist immer die Nummer des Fahrzeugbeschaffungsvertrages anzugeben.

Die DB Systemtechnik führt die STBP Teil 1 auch im Auftrag Dritter (z. B. Hersteller, Konstrukteur, Betreiber) ohne einen Auftrag der DB AG durch. Nach Auftragseingang erhält der Auftraggeber von DB Systemtechnik ein Angebot für die Durchführung der STBP Teil 1.

2.2. Kosten der Prüfung STBP Teil 1

Die Prüfkosten sind abhängig von der Art der Beauftragung.

2.2.1. STBP Teil 1 im Rahmen von Beschaffungsverträgen der DB AG

Die Kosten für die **erstmalige** STBP Teil 1 trägt die DB AG im Rahmen des Beschaffungsprojektes bzw. der Ersatzteilbeschaffung. Abweichungen regelt der Vertrag.

Die Kosten für eine STBP Teil 1, welche aufgrund von Änderungen der schweißtechnischen Konstruktion (vergl. Ril 951.0010Z03) an einer bereits geprüften Baugruppe erforderlich sind, trägt der Antragsteller der erneuten STBP Teil 1. Bei erneutem Einreichen der Unterlagen erhält der Antragsteller ein Angebot.

2.2.2. STBP Teil 1 außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG (LfD-Auftrag)

Die Prüfkosten trägt der Auftraggeber der STBP Teil 1.

2.3. Erforderliche Unterlagen für die STBP Teil 1

2.3.1. Konstruktionsunterlagen

Für die STBP Teil 1 sind als Konstruktionsunterlagen die Schweißzeichnungen nach EN 15085-3 vorzulegen. Die Prüfung der Einzelteilzeichnungen und die Schweißnahtvorbereitung ist nicht Gegenstand der STBP Teil 1.

Die Schweißzeichnungen (Zeichnung + Stückliste) müssen die erforderlichen schweißtechnischen Angaben nach EN 15085-3 und Ril 951.0010Z03 in eindeutiger Form enthalten. Falls in den Zeichnungen oder Stücklisten keine Angaben zu Werkstoffen und Schweißzusätzen enthalten sind, ist eine separate Auflistung der Werkstoffe mit Zuordnung zu den Bauteilen vorzulegen (in elektronischer Form, Word, Excel oder PDF). Die Schweißnähte müssen eindeutig gekennzeichnet sein, sodass zu jeder Schweißnaht zu erkennen ist, welche Grundwerkstoffe mit welchem Schweißzusatz und in welcher Schweißnahtgüteklasse zu verschweißen sind.

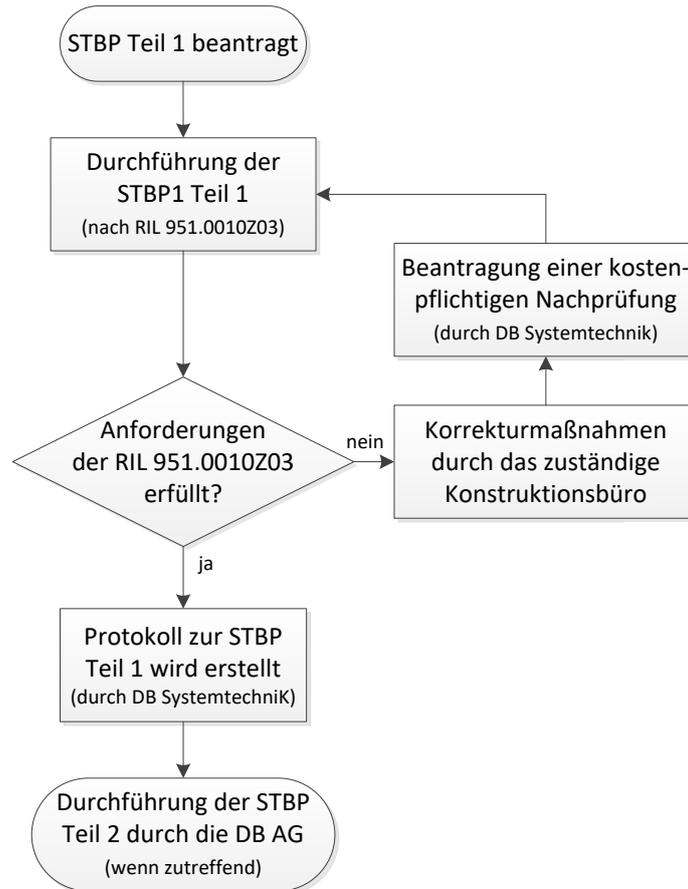
Die Schweißzeichnungen müssen von der verantwortlichen Schweißaufsicht oder einem gleichberechtigten Vertreter nachweislich geprüft sein (Schweißtechnische Prüfung nach DVS 1620, Abschnitt „Prüfung der schweißtechnischen Konstruktionsunterlagen“).

2.3.2. Unterlagen und Nachweise

Für die STBP Teil 1 sind neben den Schweißzeichnungen folgende Unterlagen, Nachweise oder Angaben erforderlich:

- Jeweilige Schweißzeichnung **zusammen** mit der dazugehörigen Stückliste in einer **PDF-Datei** (Dateinamen gemäß Zeichnung). Andere Formate sind abzustimmen.
- Vorläufige Zuordnung der Komponenten und Bauteile zu den Klassifikationsstufen nach EN 15085-2. Bei umfangreichen Konstruktionen (z. B. Fahrzeugrohbau, Drehgestell) ist ein Zeichnungsverzeichnis vorzulegen, welches alle zu prüfenden Schweißzeichnungen der Klassifikationsstufe EN 15085-2 - CL 1 enthält. Das Zeichnungsverzeichnis muss mindestens beinhalten:
 - Benennung des Schienenfahrzeugs (z. B. BR xxx, IC xxx) oder Benennung der Komponente, Baugruppe, Bauteil (z. B. Drehgestell BA xxx, Langträger für BA xxx),
 - Klassifikationsstufe nach EN 15085-2,
 - Eindeutige Bezeichnung der Unterlage (Zeichnungsnummer, Ausgabestand, Zeichnungszustand, Datum),
 - Werkstoffe mit Angabe der Werkstoffnorm.
- Schweißzusätze nach EN 15085-4 mit Angabe der zugehörigen Norm
Für die Verbindung von un- und niedriglegierten Stählen ist beispielsweise die Mindestanforderung an das Schweißgut anzugeben (Bsp.: S355J2 → ISO 14341-A - 35 2).
- Nachweis der Klassifikationsstufe der Konstruktionsfirma nach EN 15085-2.
- Bei Zeichnungsänderungen ist der Grund der Änderung anzugeben (z. B. durch Markierungen in der Zeichnung, Änderungsmitteilung, Änderungsbeschreibung in der E-Mail).

2.4. Ablauf der STBP Teil 1



Der Ablauf der **STBP Teil 1 außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG** (LfD-Auftrag) ist identisch, endet mit dem Protokoll zur STBP Teil 1 durch DB Systemtechnik.

2.5. Dokumentation der STBP Teil 1

Nach Abschluss der STBP Teil 1 wird das Ergebnis mit einem **Protokoll** dokumentiert. Das Protokoll weist u. a. die geprüften Zeichnungen mit Zeichnungsstand und Festlegungen zur Notwendigkeit der STBP Teil 2 aus, ggfs. enthält es Hinweise zur Instandhaltung (z. B. bei besonderen Werkstoffen).

Das Protokoll wird als digitales Dokument erstellt und dem Ersteller der Konstruktionsunterlagen per E-Mail zugesendet. Der Ausdruck des Protokolls und die Ablage in digitaler Form sind für die Weiterverwendung möglich. Gültig ist immer die digital zugesandte Version. Bei Unklarheiten gilt die bei der DB AG abgelegte Version.

Nach Vorlage des Protokolls ist die STBP Teil 1 vom konstruktionsverantwortlichen Schweißbetrieb nachweislich zu dokumentieren, vorzugsweise auf der Zeichnung. Andere Verfahren sind mit der DB Systemtechnik, Fachberatungsstelle Schweißtechnik abzustimmen. In jedem Fall ist das Protokoll zusammen mit den geprüften Zeichnungen zu archivieren.

2.6. Gültigkeit der STBP Teil 1

Die STBP Teil 1 ist grundsätzlich unbegrenzt gültig. Sie wird erneut erforderlich bei Änderungen der schweißtechnischen Konstruktion (siehe Ril 951.0010Z03, z. B. bei Änderung der Lage der Schweißnähte, der Nahtart, der Schweißnahtgüteklasse oder der Werkstoffe). Die Wiederholung der STBP Teil 1 ist, wenn sie nicht die DB AG zu verantworten hat, kostenpflichtig. Das Protokoll zur STBP Teil 1 ist verfügbar zu halten.

Hinweis für Zeichnungen der DR, DB oder DB AG, die **vor dem 01. Juli 2001** erstellt, geändert und geprüft worden sind:

Diese Zeichnungen wurden im Rahmen der Zeichnungsprüfung durch die o. g. Bahnen einer schweißtechnischen Prüfung unterzogen und gelten auch ohne einen Nachweis als geprüft.

Hinweis für Zeichnungen der DR, DB oder DB AG, die **nach dem 01. Juli 2001** erstellt oder geändert worden sind bzw. noch geändert werden:

Diese Zeichnungen müssen einer STBP Teil 1 durch DB Systemtechnik unterzogen worden sein. Die STBP Teil 1 ist entweder auf der Zeichnung dokumentiert oder es liegt ein Protokoll vor. Liegt kein Nachweis über die STBP Teil 1 vor, gelten die Zeichnungen als nicht geprüft. Die STBP Teil 1 ist vom AN der DB AG bei DB Systemtechnik entsprechend Abschnitt 2 zu beauftragen.

3. Schweißtechnische Bauweisenprüfung Teil 2

3.1. Regelungen zur Beauftragung im Rahmen von Beschaffungsverträgen der DB AG

Mit der Durchführung der STBP Teil 2 ist die Qualitätssicherung der DB AG, Beschaffung Schienenfahrzeuge und Schienenfahrzeugteile zu beauftragen. Die Beauftragung dient zur gemeinsamen Abstimmung, zur Vorbereitung und zur termingerechten Durchführung der schweißtechnischen Prüfungen in den jeweiligen Schweißbetrieben.

Grundlage für die Beauftragung und Durchführung der STBP Teil 2 ist der mit der DB AG abgeschlossene Vertrag.

Für die Beauftragung der STBP Teil 2 ist der Auftragnehmer (AN) der DB AG verantwortlich.

Die Beauftragung der STBP Teil 2 bei der Qualitätssicherung der DB AG **muss mit einem ausreichenden Vorlauf** erfolgen, sodass das Audit im Schweißbetrieb termingerecht durchgeführt werden kann (vergl. EVB Qualitätssicherung Beschaffung).

Durch den AN der DB AG ist sicherzustellen, dass eine verbindliche Terminabstimmung mit dem von der Qualitätssicherung der DB AG benannten Qualitätsprüfingenieur (Fachauditor Schweißtechnik) und dem ausführenden Schweißbetrieb mindestens **20 Arbeitstage vor** dem geplanten Audittermin erfolgt.

Eine Beauftragung ist erforderlich:

- wenn durch den AN der DB AG oder einen AN in der Lieferkette die Lieferung von geschweißten Bauteilen an andere Lieferanten vergeben wird (vergl. Anschrift gemäß Zertifikat Online-Register EN 15085-2, <https://en15085.joincert.eu/>).
- in Fahrzeugbeschaffungsprojekten:
Eine Beauftragung für die vertraglich vereinbarten STBP 2 ist immer erforderlich, unabhängig davon, ob die Schweißarbeiten beim direkten AN der DB AG, innerhalb der Unternehmensstruktur des AN oder durch andere Hersteller erfolgen.
- bei Ersatzteilbeschaffungen der DB AG:
Die Forderung zur Durchführung einer STBP Teil 2 ist in der Bestellung enthalten. Eine STBP Teil 2 ist beispielsweise bei allen Produkten mit der Kennzeichnung „J“ an der Stelle „STBP“ im Fertigungs- und Prüfhinweis² erforderlich. Die STBP Teil 2 bezieht sich auf den geschweißten Fertigungsanteil eines Produktes.

Die Beauftragung zur STBP Teil 2 durch den AN der DB AG kann nach Abstimmung mit dem zuständigen QPI entfallen, wenn der AN selbst der direkte Hersteller der geschweißten Bauteile ist (vergl. Anschrift des AN mit Zertifikat gemäß Online-Register EN 15085-2).

Die **Beauftragung** ist in Form einer Bestellung (→ Abschn. 3.1.1) zusammen mit den **Anlagen** (→ Abschn. 3.1.2) dem zuständigen Qualitätsprüfingenieur (QPI) bzw. dem für das Projekt zuständigen Prüfenieur (PQ) vorzulegen.

Die Bestellung und die Anlagen müssen vollständig sein, um eine schnelle Bearbeitung, Planung und Durchführung sicherzustellen.

Für die Bereitstellung der im Rahmen der Beauftragung erforderlichen fachspezifischen Informationen und Unterlagen ist die zuständige Schweißaufsicht des Antragstellers einzubeziehen.

² Erläuterung der Fertigungs- und Prüfhinweise siehe Lieferantenportal der DB AG
Schweißtechnische Prüfungen nach DVS 1617/1620 durch die DB AG - Ausgabe: 03.2022

Die Weitergabe der Beauftragung an die Qualitätssicherung der DB AG erfolgt durch den jeweiligen QPI/PQ.

Nach Annahme der Beauftragung erhält der Antragsteller eine Auftragsbestätigung. In dieser wird der durchführende Fachauditor Schweißtechnik namentlich benannt.

3.1.1. Angaben in der Beauftragung

Für die Beauftragung ist das Formblatt „QSL-Bestellung“ zu nutzen. Das Formblatt sowie Ausfüllhinweise sind im Lieferantenportal auf der Internetseite der DB AG erhältlich³ (*Hinweis: Lieferantenportal → Nützliche Dokumente → Schienenfahrzeuge und -teile → Organisation von Prüfungen*).

3.1.2. Anlagen und Unterlagen

Durch den Auftraggeber für die STBP Teil 2 sind folgende Anlagen und Unterlagen derart bereitzustellen, dass das Audit schnellstmöglich und ohne Verzögerungen geplant, vorbereitet und durchgeführt werden kann.

Verbindlich erforderliche **Anlagen** als Teil der Beauftragung:

1. die Bestellung beim Unterlieferanten (Lieferwerk/Händler/Verarbeiter/Schweißbetrieb),
2. die jeweilige Bestellung der DB AG bei Untervergabe von Schweißarbeiten zu Ersatzteilbestellungen der DB AG (alle für die STBP Teil 2 relevanten technischen und regelwerksbezogenen Angaben müssen lesbar sein),
3. das Protokoll STBP Teil 1 (wenn vertraglich relevant),
4. die Schweißzeichnung(en) und dazugehörige Stückliste(n) der geschweißten Hauptbaugruppe(n),
5. die Liste der Fertigungsstandorte (vorzugsweise mit Vordruck 951.0010Z02V01), wenn Schweißarbeiten und STBP Teil 2 an mehreren Fertigungsstandorten ausgeführt werden,
6. die Nachweise der Zertifizierung aus dem Online-Register EN 15085-2 der Fertigungsstandorte bzw. der Unterlieferanten mit Angabe der Kontaktdaten der verantwortlichen Schweißaufsichtsperson als möglicher Ansprechpartner (Name, Telefonnummer und E-Mail-Adresse)
7. Bei Untervergabe ist zusätzlich der Nachweis der Fertigungsprüfung des Unterlieferanten entsprechend EN 15085 beizufügen (z. B. Auditbericht entsprechend DVS 1617).
8. Bei kostenpflichtigen Wiederholungen gemäß **Abschnitt 3.3.3** (erster bzw. zweiter Aufzählungspunkt) muss der Auditbericht STBP Teil 2 mit dem Ergebnis bzw. dem Status/Anforderungen nach Auflagenbearbeitung „Nicht erfüllt“ dem Prüfauftrag beigelegt werden.

Unterlagen, welche dem Fachauditor Schweißtechnik rechtzeitig zur Auditvorbereitung bzw. spätestens zu Auditbeginn zur Verfügung zu stellen sind:

- a) Prüfplanung
Für Schweißnähte der Schweißnahtprüfklasse **CT 1** und **CT 2** nach EN 15085-3 und für Schweißnähte, für die Arbeitsproben erforderlich sind, ist eine Prüfplanung aufzustellen und zur Vorbereitung vorzulegen.
Hinweis: Ein separater Arbeitsprobenplan entsprechend DVS 1621 ist erforderlich, wenn der Prüfplan die Zuordnung der Arbeitsproben nicht enthält. Ein separater Arbeitsprobenplan ist immer bei komplexen Baugruppen, Komponenten und Bauteilen mit vielen Arbeitsproben erforderlich (wie z. B. bei Fahrzeugrohbauten, Drehgestellrahmen).
- b) Liste der Schweißer/ Bediener
Eine Auflistung aller für den Auftrag eingesetzten Schweißer/Bediener mit Angabe der Schweißer-/Bedienerprüfungen nach DIN EN ISO 9606 bzw. DIN EN ISO 14732 und den erforderlichen Arbeitsproben ist vorzulegen.
- c) Auditbericht STBP Teil 2
Falls für die Komponente oder das Bauteil bereits eine STBP Teil 2 durchgeführt wurde, so ist der letzte Auditbericht vorzulegen.
- d) Zeichnungsverzeichnis
Ein gültiges Zeichnungsverzeichnis ist bei umfangreichen Konstruktionen (z.B. Fahrzeugrohbau, Drehgestell) vorzulegen. Die Bezugnahme zum Protokoll STBP Teil 1 bzw. zur schweißtechnischen Konstruktionsprüfung muss, entsprechend vertraglicher Relevanz, in geeigneter Weise gesichert dargestellt werden.

³ <http://www.deutschebahn.com/de/geschaeftelieferantenportal/informationsservice/dokumente.html>

Hinweis: Das Zeichnungsverzeichnis muss beinhalten:

- eine eindeutige Benennung des Schienenfahrzeugs, der Komponente, der Baugruppe oder des Bauteils,
- die Zeichnungsnummer(n) mit Zeichnungsstand und Datum,
- die Klassifikationsstufe nach DIN EN 15085-2,
- das Datum der STBP Teil 1 (nur bei den CL 1 - Bauteilen),
- die Werkstoffe.

e) Liste der Prüfpersonale ZfP

Aufstellung aller ausführenden Personen, welche auftragsbezogene ZfP-Prüfverfahren durchführen sowie überwachen (Tätigkeit, Qualifikation nach DIN EN ISO 9712, Sichtprüfungen (SP)).

Qualifikations- und Zertifizierungsnachweise nach DIN EN ISO 9712, Nachweise der Sehfähigkeit sowie die Einweisungen durch die vSAP hinsichtlich der erforderlichen Qualitätskriterien nach DIN EN 15085-3 sind vorzulegen.

3.2. Regelungen zur Beauftragung außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG

Mit der Durchführung der STBP Teil 2 kann die Qualitätssicherung der DB AG, Beschaffung Schienenfahrzeuge und Schienenfahrzeugteile beauftragt werden.

Im Rahmen der Beauftragung und dem damit verbundenen Angebotsprozess erfolgt eine gemeinsame Abstimmung zur Vorbereitung und zur termingerechten Durchführung der schweißtechnischen Prüfungen in den jeweiligen Schweißbetrieben.

Die Beauftragung der STBP Teil 2 bei der Qualitätssicherung der DB AG **muss** durch den Antragsteller **mit einem ausreichenden Vorlauf** erfolgen, so dass das Audit im Schweißbetrieb termingerecht durchgeführt werden kann.

Durch den Beauftragenden ist sicherzustellen, dass eine verbindliche Terminabstimmung mit dem von der Qualitätssicherung der DB AG benannten Qualitätsprüfingenieur (Fachauditor Schweißtechnik) und dem ausführenden Schweißbetrieb mindestens **20 Arbeitstage vor dem geplanten Audittermin** erfolgt.

Die Durchführung der STBP Teil 2 kann formlos per E-Mail beauftragt werden. Eine eindeutige Auftragsbeschreibung mit allen erforderlichen Informationen, Anlagen und Unterlagen entsprechend Abschnitt 3.1.2 sind per E-Mail zu senden an:

as-sfk@deutschebahn.com

Hinweise zur Betreff-Zeile:

Das Anschreiben per E-Mail sollte die Kennung „STBP“ enthalten. Zur Sicherstellung einer schnellen Bearbeitung wird der Zusatz „Ausland“ empfohlen, wenn die Durchführung der Schweißarbeiten nicht in Deutschland erfolgt.

3.3. Regelungen zu Aufwendungen

3.3.1. Aufwendungen im Rahmen von Beschaffungsverträgen der DB AG

Es gilt die jeweils vertraglich vereinbarte EVB Qualitätssicherung Beschaffung (siehe dort Abschnitt „Aufwendungen für die qualitätssichernden Maßnahmen“). Abweichungen regelt der Vertrag.

3.3.2. Aufwendungen außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG

Die Aufwendungen trägt der Auftraggeber der STBP Teil 2. Details sind im Angebot enthalten.

3.3.3. Aufwendungen zu kostenpflichtigen Wiederholungen

Die STBP Teil 2 ist in folgenden Fällen erneut erforderlich und kostenpflichtig bei:

- einem Auditergebnis „Anforderungen nicht erfüllt“, Status „rot“,
- einem Auditergebnis „Anforderungen erfüllt mit Auflagen“ und Anforderungen nach Auflagenbearbeitung „nicht erfüllt“, Status „rot“,

- Wechsel des Fertigungsstandortes, den der AN der DB AG bzw. ein von ihm beauftragter Unterlieferant zu vertreten haben,
- Wechsel der vSAP,
- Eigentümerwechsel/Namenswechsel,
- wesentlichen technologischen Änderungen in der schweißtechnischen Fertigung,
- Fertigungsunterbrechung größer als ein Jahr, die der AN der DB AG bzw. ein von ihm beauftragter Unterlieferant zu vertreten haben, sowie bei
- schweißtechnischen Qualitätsabweichungen.

Sofern bestehende vertragliche Regelungen mit der DB AG hiervon abweichen, sind diese im Rahmen der Beauftragung zur STBP Teil 2 nachzuweisen.

3.4. Durchführung STBP Teil 2 und Ablauf

Für die Auditierung des Schweißbetriebes müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- 1) Die schweißtechnische Konstruktionsprüfung, sofern vertraglich relevant die STBP Teil 1, ist abgeschlossen, gültig und liegt vor.
- 2) Eine gültige Beauftragung zur Durchführung der STBP 2 liegt vor (→ Abschnitt 3.1 oder 3.2) und die Unterlagen bzw. Nachweise sind vollständig vorhanden (→ Abschnitte 3.1.2).
- 3) Der Durchführungstermin ist gemeinsam abgestimmt.
- 4) Das Audit erfolgt unmittelbar zu Beginn der Fertigung. Der Fertigungszustand der geschweißten Bauteile ist zwischen dem Fachauditor Schweißtechnik und dem Schweißbetrieb abgestimmt.
- 5) Die erforderlichen Prüfungen entsprechend dem gültigen Regelwerk sind zur Durchführung geplant und bereit. Einzelheiten sind mit dem Fachauditor Schweißtechnik abgestimmt.

Die Umsetzung der schweißtechnischen Regelwerksvorgaben ist während des Audits durch die verantwortliche Schweißaufsichtsperson gegenüber der DB AG nachzuweisen.

Alle erforderlichen schweißtechnischen Unterlagen und Nachweise sind vorzulegen (→ Abschnitt 3.1.2 dieses Merkblatts sowie DVS 1620 und DVS 1617).

Durch den Fachauditor Schweißtechnik wird die Umsetzung der vertraglich vereinbarten schweißtechnischen Regelwerksvorgaben und der mitgeltenden Regelwerke in der Fertigung bewertet und in einem **Auditbericht** dokumentiert.

3.5. Dokumentation der STBP Teil 2

Das **Ergebnis der STBP Teil 2** wird unmittelbar nach Beendigung des Audits durch den Fachauditor Schweißtechnik festgelegt und im Auditbericht dokumentiert. Mit dem Ergebnis ist ein Status verknüpft. Es bestehen folgende Möglichkeiten:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| • Anforderungen der STBP2 erfüllt | → entspricht der Statuskennung „grün“ |
| • Anforderungen der STBP2 erfüllt mit Auflagen | → entspricht der Statuskennung „gelb“ |
| • Anforderungen der STBP2 nicht erfüllt | → entspricht der Statuskennung „rot“ |

Die im Auditbericht enthaltenen **Feststellungen** richten sich an den Schweißbetrieb, an einen zuständigen Beteiligten in der Auftragskette, an den AN der DB AG oder an den Auftraggeber der STBP Teil 2. Daraus abgeleitet ergibt sich die **Auflage** an die jeweils Zuständigen, die Ursachen für die Feststellungen mittels geeigneter Korrekturmaßnahmen bis zum festgesetzten **Auflagen-Soll-Termin** zu beseitigen und gegenüber dem Fachauditor Schweißtechnik nachzuweisen.

Beim Ergebnis „Erfüllt mit Auflagen“ wird durch den Fachauditor Schweißtechnik mittels **Status der STBP Teil 2** die Abarbeitung der Auflagen bzw. Korrekturmaßnahmen zeitnah zum Auflagen-Soll-Termin im Auditbericht dokumentiert. Das Ergebnis bleibt erhalten und wird nicht verändert.

Für die finale Bewertung bestehen folgende Möglichkeiten:

- | Anforderungen nach Auflagenbearbeitung | Status (neu) |
|---|---------------------------------------|
| • Anforderungen der STBP2 erfüllt | → entspricht der Statuskennung „grün“ |
| • Anforderungen der STBP2 nicht erfüllt | → entspricht der Statuskennung „rot“ |

Der Auditbericht wird als digitales Dokument erstellt und dem Schweißbetrieb per E-Mail zugesendet. Der Ausdruck des Auditberichts und die Ablage in digitaler Form sind für die Weiterverwendung möglich. Gültig ist immer die digital zugesandte Version. Bei Unklarheiten gilt die bei der DB AG abgelegte Version.

3.6. Gültigkeit der STBP Teil 2

Die STBP Teil 2 gilt für den im Auditbericht angegebenen Schweißbetrieb (Anschrift) einschließlich der Schweißaufsichtsperson, für die im Bericht genannten Schienenfahrzeuge, Komponenten und Bauteile (Zeichnungsnummern) sowie für den im Bericht ausgewiesenen Gültigkeitszeitraum.

Die Gültigkeit endet gemäß Merkblatt DVS 1617 spätestens **drei Jahre** nach dem Ausstellungsdatum. Sie endet bei Veränderungen entsprechend 951.0010Z04 (→ auch Abschnitt 3.3.3, Aufzählungspunkte 3 bis 8).

3.6.1. Aktualisierung der Gültigkeitsdauer bei Fortbestand des Liefervertrages

Für STBP Teil 2, die im Rahmen eines Beschaffungsprojektes bzw. einer Ersatzteilbeschaffung durchgeführt wurden und deren Gültigkeit vor Vertragsende ausläuft, ist **drei Monate** vor Ablauf der Gültigkeit durch den AN der DB AG ein Audit zur Aktualisierung zu beauftragen. Dieses Audit ist in der Regel kostenfrei, jedoch können gemäß „EVB Qualitätssicherung Beschaffung“ Aufwendungen für die qualitätssichernden Maßnahmen anfallen (s. Abschnitt 3.3.1 in diesem Merkblatt).

Für die STBP Teil 2, die als Auftrag für Dritte durchgeführt worden sind, ist **drei Monate** vor Ablauf der Gültigkeit ein **kostenpflichtiges** Audit zur Aktualisierung zu beauftragen, wenn eine Weiterführung der Gültigkeit vom Auftraggeber gewünscht wird (s. Abschnitt 3.3.2 in diesem Merkblatt).

Bei termingerechter Beauftragung verlängert sich die Gültigkeit jeweils bis zum vereinbarten Audittermin.

3.7. Ansprechpartner STBP Teil 2

Ansprechpartner für Grundsatzthemen STBP Teil 2, Fragen zur Beauftragung sowie für fachliche Fragen:

<u>Herr Pietschmann</u>	Telefon:	+49 30 297 64530
	Mobil:	+49 170 635 978 2
	E-Mail:	rainer.pietschmann@deutschebahn.com
<u>Herr Obst</u>	Mobil:	+49 152 374 130 16
	E-Mail:	benjamin.b.obst@deutschebahn.com

Ansprechpartner für Abstimmungen und fachlichen Fragen zu einem konkreten Auftrag sind die in der Auftragsbestätigung namentlich genannten Prüfengeieure.

Weitere Ansprechpartner für fachliche Fragen bei der STBP Teil 2:

<u>Herr Winkler</u>	Mobil:	+49 160 974 658 45
	E-Mail:	bernd.winkler@deutschebahn.com
<u>Herr Bachmann</u>	Mobil:	+49 160 743 595 8
	E-Mail:	karsten.bachmann@deutschebahn.com