



Merkblatt

Klebtechnische Bauweisenprüfung durch die DB AG nach der Richtlinie 951.0040, Ausgabe 2016

Ausgabe: 03.2020

Deutsche Bahn AG

Beschaffung Schienenfahrzeuge und
Schienenfahrzeugteile,
Qualitätssicherung Services

Dipl.-Ing. Rainer Pietschmann (EWE)

Berlin, 27. März 2020

DB Systemtechnik GmbH

Werkstoff- und Fügetechnik

Dipl.-Ing. Dietmar Jakobs (EAE)

Minden, 27. März 2020

0. Abkürzungsverzeichnis

Lfd. Nr.	Abkürzung	Bezeichnung
1	AN	Auftragnehmer
2	BA	Bauart (Komponenten- oder Wagenbauart, Wagengattung)
3	BR	Baureihe (Fahrzeugbaureihe)
4	EVB Qualitätssicherung	Ergänzende Vertragsbedingungen der DB AG und der mit ihr verbundenen Unternehmen für die Qualitätssicherung in der Beschaffung (EVB Qualitätssicherung Beschaffung)
5	KTBP	Klebtechnische Bauweisenprüfung
6	KKP	Klebtechnische Konstruktionsprüfung
7	KFP	Klebtechnische Fertigungsprüfung
8	PQ	Projektqualitätsingenieur der DB AG
9	QPI	Qualitätsprüfingenieur der DB AG
10	Ril	Richtlinie der DB AG
11	UAN	Unterauftragnehmer (Lieferwerk/Händler/Verarbeiter/Klebbetrieb)
12	vKAP	verantwortliche Klebaufsicht

1. Vorbemerkungen

Inhalt dieses Merkbblatts: Dieses Merkblatt beschreibt die Durchführung der klebtechnischen Prüfungen gemäß DB- Richtlinie Ril 951.0040 durch die DB AG in Form der Klebtechnischen Bauweisenprüfung (KTBP).

Die KTBP ist Bestandteil der vertraglich vereinbarten Leistung. Sie besteht aus der Klebtechnischen Konstruktionsprüfung (KKP) nach Ril 951.0040Z03 und der Klebtechnischen Fertigungsprüfung (KFP) nach der DB-Ril 951.0040Z04

Bezugsquelle: Dieses Merkblatt zur KTBP und das Merkblatt „Anforderungen der DB AG für das Kleben im Schienenfahrzeugbau nach der DB - Richtlinie 951.0040“ richtet sich an Auftragnehmer sowie an andere Interessenten und ist online im Lieferantenportal der DB AG verfügbar (siehe Lieferantenportal → Informationsservice → Dokumente zum Herunterladen → Schienenfahrzeuge und -teile → Kleben).
Link:

<https://www.deutschebahn.com/de/geschaefte/lieferantenportal/informationsservice/dokumente-1194268>

2. Klebtechnische Bauweisenprüfung (KTBP)

KKP: Im Rahmen der KKP wird die Konformität der klebtechnischen Konstruktion mit der Normenreihe DIN 6701, der DB-Richtlinie Ril 951.0040 und den vereinbarten technischen Anforderungen überprüft. Die KKP ist erforderlich nach dem Konstruktionsabschluss. Sie wird vor Fertigungsbeginn durch DB Systemtechnik GmbH, Fachberatungsstelle Klebtechnik nach Ril 951.0040, durchgeführt.

Sie ist erforderlich für Schienenfahrzeuge und -teile mit Klebverbindungen, die nach DIN 6701 in die Klasse A1 eingestuft sind sowie für Klebverbindungen nach Ril 951.0040Z01, Tabelle 1. Außerdem ist sie erforderlich für vertraglich vereinbarte Klebverbindungen.

Die KKP umfasst die Prüfung der klebtechnischen Konstruktionsunterlagen auf

Plausibilität und Vollständigkeit in Anlehnung an DIN 6701-3. Bei der Prüfung werden auch die Belange der Instandhaltung in den Werkstätten der DB AG berücksichtigt.

Für bereits geprüfte klebtechnische Konstruktionsunterlagen ist bei klebtechnischen Änderungen eine erneute KKP erforderlich.

Die KKP bildet die Grundlage für die Durchführung einer KFP.

Für Zeichnungen, die vor dem 31.12.2015 erstellt wurden, gilt Ril 951.0040Z03, Abs. 5 Behandlung von Altkonstruktionen.

KFP:

Die KFP wird zu Fertigungsbeginn als Audit durch die Qualitätssicherung der DB AG durchgeführt. Sie ist erforderlich für Schienenfahrzeuge und -teile mit Klebverbindungen, die in nach DIN 6701 in die Klasse A1 eingestuft sind sowie für Klebverbindungen nach Ril 951.0040Z01, Tabelle 1. Außerdem ist sie erforderlich für vertraglich vereinbarte Klebverbindungen.

Im Rahmen der KFP wird die Umsetzung der geprüften Konstruktion, aller weiteren klebtechnischen Planungs- und Fertigungsunterlagen des Herstellers und die Einhaltung der DIN 6701 in der Fertigung überprüft.

3. Klebtechnische Konstruktionsprüfung (KKP)

3.1 Allgemeine Regelungen zur Beauftragung

Mit der Durchführung der KKP beauftragt der für die Konstruktion verantwortliche Klebbetrieb oder der Auftragnehmer der DB AG die DB Systemtechnik GmbH.

Die KKP ist formlos per E-Mail zu beauftragen, dabei sind die Unterlagen gemäß **Abschnitt 3.3** an folgende E-Mail-Adresse zu senden:

FBS.Klebtechnik@deutschebahn.com

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

Mit der Beauftragung ist der Grund für die KKP anzugeben (z.B. Neubauprojekt BR xxx, Umbau BR xxx, Modernisierung BR xxx, Nachbau BR xxx). Wenn keine Baureihe oder Bauart angegeben werden kann, so 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.

DB Systemtechnik GmbH führt die KKP auch im Auftrag Dritter (z.B. Hersteller/Konstrukteur, Betreiber) ohne einen DB-Auftrag durch. Nach Auftragseingang erhält der Auftraggeber von DB Systemtechnik GmbH ein Angebot für die Durchführung der KKP.

3.2 Regelungen zu Aufwendungen der KKP

3.2.1 KKP im Rahmen von Beschaffungsverträgen der DB AG

Die Aufwendungen für die **erstmalige** KKP trägt die DB AG im Rahmen des Beschaffungsprojektes. Abweichungen regelt der Vertrag.

Die Aufwendungen für eine KKP, welche aufgrund von Änderungen der klebtechnischen Konstruktion (s. Ril 951.0040Z03, Abs. 6 (3)) an einer bereits geprüften Baugruppe erforderlich sind, trägt der Antragsteller der erneuten KKP. Nach erneutem Einreichen der Unterlagen erhält der Antragsteller ein Angebot von der DB Systemtechnik GmbH.

3.2.2 Aufwendungen außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG

Die Prüfkosten trägt der Auftraggeber.

3.3 Erforderliche Auftragsunterlagen für die KKP

3.3.1 Unterlagen

Für die **KKP** sind vorzulegen:

- Liste der Klebverbindungen (bevorzugt als Excel-Datei). Mindestinhalte sind:
 - Benennung der Komponente, Baugruppe oder des Bauteils,
 - Benennung der Klebverbindungen (z. B. Frontscheibeneinbau)
 - Klassifizierung nach DIN 6701
 - Begründung der Klassifizierung nach DIN 6701 (wenn nicht A1)
 - Materialien des Klebverbundes (Fügeteilwerkstoffe, Beschichtungen, Klebsysteme, etc.)
 - Angaben zu Klebtechnischen Planungs- und Fertigungsunterlagen (Zeichnungen, Stücklisten, Nachweise, Fügeteilzeichnungen, etc.)
 - wenn vereinbart: Angaben zu Reparaturanweisungen, Wartungsanweisungen, etc.
 - Angaben zur Dokumentation der internen KKP und KFP

Zu Klebverbindungen, die nach DIN 6701 in die Klasse A1 eingestuft sind, Klebverbindungen nach Ril 951.0040, Tabelle 1 und für vereinbarte Klebverbindungen außerdem:

- Klebtechnischen Planungsunterlagen (Konstruktionszeichnungen mit Stückliste, Haftungsnachweise, rechnerische Nachweise). Die Zeichnungen müssen alle erforderlichen Angaben nach DIN 6701 enthalten, auch die Werkstoffe, Oberflächen und Kleb-/Klebhilfsstoffe.
- Nachweis der Zertifizierung des Auftragsnehmers nach DIN 6701
- Prüfplanung: Prüfplan mit Kriterien und Maßnahmen bei Nichteinhaltung
- Arbeitsanweisungen
- wenn vereinbart: Reparaturanweisungen, Wartungsanweisungen, etc.

Die Zeichnungen müssen von der vKAP oder einem gleichberechtigten Vertreter nachweislich geprüft und klebtechnisch freigegeben sein.

Hinweise:

- Falls in den Klebzeichnungen keine Werkstoffangaben enthalten sind, sondern nur Verweise auf Einzelteilzeichnungen oder Sachnummern, ist eine separate Auflistung der Werkstoffe mit Zuordnung zu den Bauteilen in elektronischer Form vorzulegen (Word oder Excel).
- Zeichnungen und zugehörige Stücklisten sind als eine pdf-Datei zu übergeben.

Bei umfangreichen Konstruktionen ist ein Zeichnungsverzeichnis vorzulegen, welches alle zu prüfende Klebzeichnungen mit der relevanten Einstufung enthält. Das Zeichnungsverzeichnis muss mindestens beinhalten:

- Benennung des Schienenfahrzeugs (z.B. BR xxx, TRAXX xxx, LINT xxx) oder Benennung der Komponente, Baugruppe oder des Bauteils (z.B. BR xxx, Einstiegstür, Türblatt verklebt)
- Zeichnungsnummer(n) mit Zeichnungsstand und Datum
- Werkstoffe, Oberflächen und Kleb-/Klebhilfsstoffe
- Nachweis der Konformität der Konstruktionsfirma entsprechend DIN 6701.

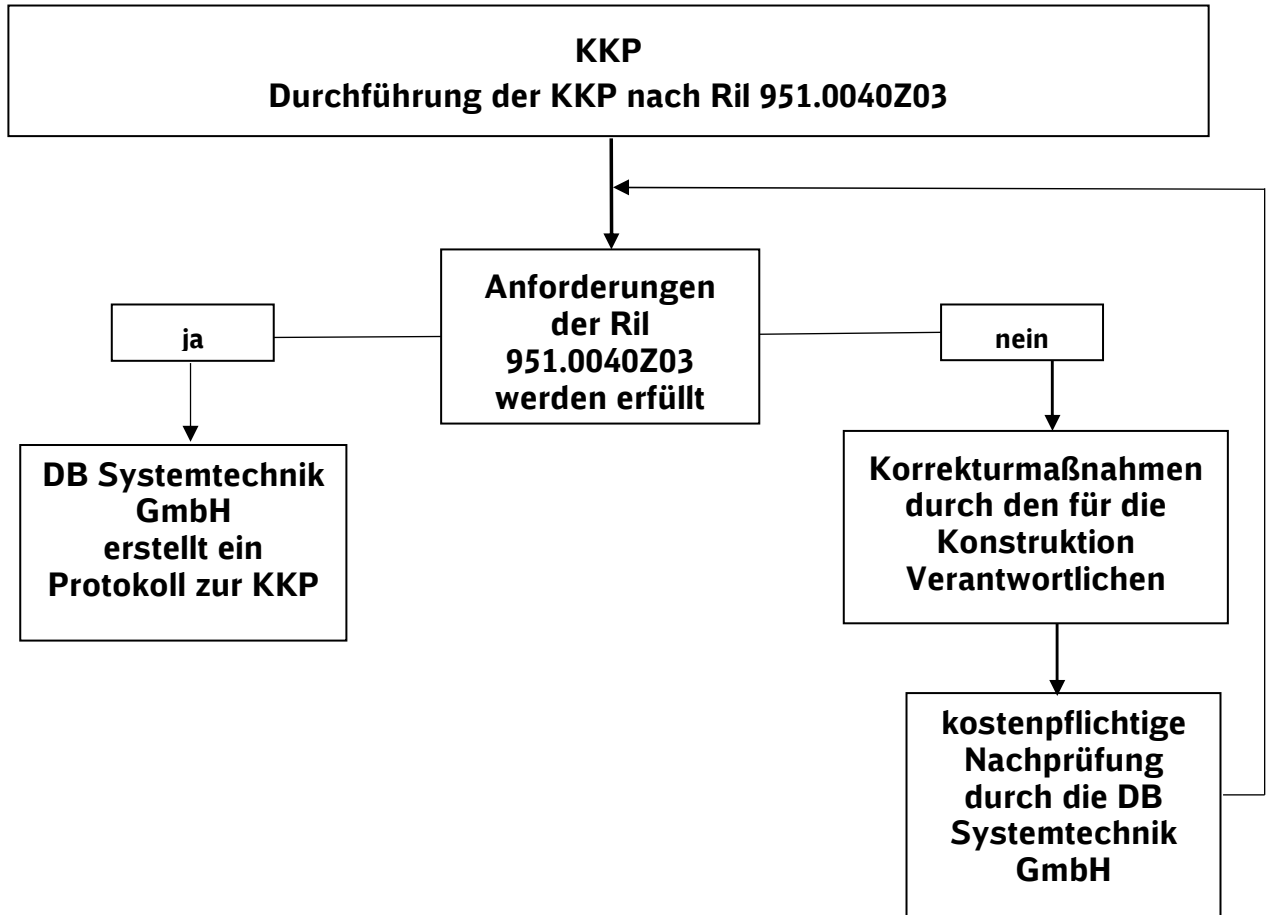
3.3.2 Hinweise zur Beauftragung der KKP

Die zu prüfenden Unterlagen sind dem Auftrag beizufügen, bzw. bei umfangreichen Konstruktionen ist ein gemeinsamer Prüfungstermin zu vereinbaren. Für die Vorlage gelten folgende Vorgaben:

- Bei Zeichnungsänderungen ist der Inhalt der Änderung anzugeben (z.B. durch Markierungen in der Zeichnung, Änderungsmitteilung, Änderungsbeschreibung per e-mail). Die Prüfung der Einzelteilzeichnungen ist nicht Gegenstand der KKP

- Die Zeichnungen sind im pdf-Format elektronisch vorzulegen. In der Regel über die vKAP oder den Vertreter.

3.4 Ablaufschema für die Durchführung der KKP im Rahmen von Beschaffungsverträgen¹⁾ der DB AG



¹⁾ Beschaffungsverträge können für Neu- und Umbauprojekte oder Ersatzteilbeschaffungen bestehen. Der Ablauf der KKP außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG ist identisch, endet mit dem Protokoll zur KKP durch DB Systemtechnik GmbH.

3.5 Dokumentation der KKP

Nach Abschluss der KKP wird das Ergebnis mit einem **Protokoll** dokumentiert. Das Protokoll enthält u. a. die geprüften Zeichnungen mit Zeichnungsstand und Festlegungen z. B. zur KFP sowie weiterführende Hinweise.

Das Protokoll wird als digitales Dokument mittels Adobe Acrobat-Programmen erstellt und zertifikatgestützt digital signiert. Die Verifizierung des signierten Dokuments ist ausschließlich mit Adobe Acrobat Reader DC oder einem gleichwertigen Adobe-Produkt möglich. In ausgedruckter Form (Papier) und bei Nutzung anderer PDF-Reader gilt das Protokoll als nicht verifizierbar und ist im Streitfall **ungültig**.

Nach Vorlage des Protokolls ist die KKP vom konstruktionsverantwortlichen Klebbetrieb nachweislich zu dokumentieren (z.B. auf der Zeichnung, dem Zeichnungsverzeichnis). Andere Verfahren sind mit DB Systemtechnik GmbH abzustimmen. In jedem Fall ist das Protokoll zusammen mit den geprüften Zeichnungen zu archivieren. Das Protokoll zur KKP ist verfügbar zu halten.

3.6 Gültigkeit der KKP

Die KKP ist unbegrenzt gültig. Sie wird erneut erforderlich bei Änderungen der klebtechnischen Konstruktion (s. Ril 951.0040Z03, Abs. 6 (3) z.B. bei Änderung der Geometrie der Klebnähte, Klebstoffänderungen oder Änderungen der Werkstoffe).

Eine erneute KKP auf Grund von Änderungen der klebtechnischen Konstruktion ist kostenpflichtig.

3.7 Ansprechpartner KKP

Anschrift: DB Systemtechnik GmbH,
Werkstoff- und Fügetechnik, Fachberatungsstelle Klebtechnik
Bahntechnikerring 74
14774 Brandenburg Kirchmöser

Ansprechpartner:

- Hr. Jakobs Telefon: +49 571 393 5695 / E-Mail: dietmar.jakobs@deutschebahn.com
- Hr. Ludwig Telefon: +49 3381 812 457 / E-Mail: joerg.ludwig@deutschebahn.com
- Hr. Jäger Telefon: +49 3381 812 342 / E-Mail: matthias.jaeger@deutschebahn.com

4. Klebtechnische Fertigungsprüfung (KFP)

4.1 Allgemeine Regelungen zur Beauftragung

4.1.1. Beauftragung im Rahmen von Beschaffungsverträgen der DB AG

Mit der Durchführung der KFP 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 klebtechnischen Prüfungen in den jeweiligen Klebbetrieben.

Grundlage für die Beauftragung und Durchführung der KFP ist der mit der DB AG abgeschlossene Vertrag und die darin enthaltene Bezugnahme auf die Ril 951.0040.

Für die Beauftragung der KFP ist der AN der DB AG verantwortlich.

Die Beauftragung der KFP bei der Qualitätssicherung der DB AG **muss** durch den Antragsteller **mit einem ausreichenden Vorlauf** erfolgen, sodass das Audit im Klebbetrieb termingerecht durchgeführt werden kann (vergl. EVB Qualitätssicherung).

Durch den AN der DB AG ist sicherzustellen, dass eine verbindliche Terminabstimmung mit dem von der Qualitätssicherung der DB AG benannten Qualitätsprüfingenieur (Fachauditor Klebtechnik) und dem ausführenden Klebbetrieb 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 Bauteile mit Klebverbindungen an andere Lieferanten vergeben werden (vergl. Anschrift gemäß Zertifikat DIN 6701)
- in Fahrzeugbeschaffungsprojekten:
Eine Beauftragung ist immer erforderlich, unabhängig davon, ob die Klebarbeiten beim direkten AN der DB AG, innerhalb der Unternehmensstruktur des AN oder durch andere Hersteller erfolgen.
- bei Ersatzteilbeschaffungen der DB AG:
Die Beauftragung zur KFP durch den AN der DB AG kann nach Abstimmung mit dem zuständigen QPI entfallen, wenn der AN selbst der direkte Hersteller der Bauteile mit Klebverbindungen ist (vergl. Anschrift des AN mit Zertifikat gemäß DIN 6701).

Bei Ersatzteilbestellungen der DB AG ist die Forderung zur Durchführung einer KFP in der Bestellung enthalten, wenn die Ril 951.0040 Vertragsbestandteil ist. Eine KFP ist beispielsweise bei Produkten mit der Kennzeichnung „A1“ im Feld 5 des Fertigungs- und Prüfhinweises erforderlich. Die KFP bezieht sich auf den klebtechnischen Fertigungsanteil eines Produktes.

Die elektronischen Vorlagen der Formulare für die Beauftragung sind im Lieferantenportal auf der Internetseite der DB AG unter dem eingangs genannten Link erhältlich (s. Abschnitt 1).

Die **Beauftragung** (s. Abschn. 4.3.1) ist zusammen mit den **Anlagen** (s. Abschn. 4.3.2) unterschrieben bzw. digital signiert dem zuständigen QPI bzw. dem für das Projekt zuständigen PQ vorzulegen.

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

4.1.2. Beauftragung außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG

Mit der Durchführung der KFP 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 klebtechnischen Prüfungen in den jeweiligen Klebarbeiten.

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

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

Die Durchführung der KFP kann formlos per E-Mail beauftragt werden. Eine eindeutige Auftragsbeschreibung mit allen erforderlichen Informationen und Unterlagen entsprechend Abschnitt 4.3 sind zu senden an:

Deutsche Bahn AG
Beschaffung Schienenfahrzeuge und Schienenfahrzeugteile
Qualitätssicherung
Europaplatz 1
10557 Berlin
E-Mail: as-sfk@deutschebahn.com

Ein Versand der Auftragsunterlagen an die Postanschrift ist nicht erforderlich.

Hinweise zur Betreff-Zeile:

Das Anschreiben per E-Mail sollte die Kennung „KFP“ enthalten. Wenn die Durchführung der Klebarbeiten nicht in Deutschland erfolgt, ist zur Sicherstellung einer schnellen Bearbeitung der Zusatz „Ausland“ erforderlich.

4.2 Regelungen zu Aufwendungen

4.2.1 Aufwendungen im Rahmen von Beschaffungsverträgen der DB AG

Es gilt die jeweils vertraglich vereinbarte EVB Qualitätssicherung Beschaffung, Abschnitt 6 „Aufwendungen für die qualitätssichernden Maßnahmen“. Abweichungen regelt der Vertrag.

4.2.2 Aufwendungen außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG

Die Aufwendungen trägt der Auftraggeber der KFP. Details sind im Angebot enthalten.

4.2.3 Aufwendungen zu kostenpflichtigen Wiederholungen

Die KFP ist unabhängig von den vorangestellten Festlegungen in diesem Merkblatt in folgenden Fällen erneut erforderlich und kostenpflichtig bei:

- einem Auditergebnis „Nicht erfüllt“, Status „rot“,
- einem Auditergebnis „Erfüllt mit Auflagen“ und finaler Bewertung der Auflagenbearbeitung mit „Nicht erfüllt“, Status „rot“,
- Wechsel des Fertigungsstandortes,
- Wechsel der vKAP,
- Eigentümerwechsel/Namenswechsel,
- umfassende technologische Änderungen in der klebtechnischen Fertigung sowie Wechsel des Fertigungsorts in der Firma,
- Fertigungsunterbrechung größer als ein Jahr sowie bei,
- wiederholt auftretende klebtechnische Qualitätsabweichungen.

Sofern bestehende vertragliche Regelungen mit der DB AG hiervon abweichen, sind diese im Rahmen der Beauftragung zur KFP vorzulegen.

4.3 Erforderliche Auftragsunterlagen

Die Beauftragung zur KFP erfordert eine Reihe von Informationen (s. Abschn. 4.3.1) **und** Unterlagen (s. Abschn. 4.3.2), welche möglichst vollständig vorliegen müssen, um eine schnelle Bearbeitung, Planung und Durchführung sicherzustellen.

Für die Bereitstellung der im Rahmen der Beauftragung erforderlichen klebtechnischen Informationen und Unterlagen ist die zuständige Klebaufsicht einzubeziehen.

4.3.1 Angaben in der Beauftragung

Durch den **Antragsteller** ist sicherzustellen, dass die Beauftragung entsprechend **Abschnitt 4.1** vollständig ist. Weiterhin müssen folgende Informationen enthalten sein:

- die Benennung der „KFP“ als durchzuführende Prüfung,
- der Grund für die KFP (z.B. Neubau, Umbau, Ersatzteilbeschaffung, Aktualisierung zur Verlängerung, Wiederholung wegen nicht bestandenem Audit KFP, Wiederholung aus weiteren Gründen (z.B. Verlagerung, neue Lieferanten),
- die genaue Benennung der zu klebenden Bauteile, Baugruppen und Komponenten mit genauer Bezeichnung einschließlich Angabe der dazugehörigen Zeichnungsnummer(n),
- die Angabe der Projektbezeichnung und/oder Fahrzeug-Baureihe bzw. -Bauart der DB AG, in welcher die Bauteile eingesetzt werden (z. B. BR 423, BA 708 Shimmns)

Hinweis: Wenn keine Baureihe oder Bauart angegeben werden kann, so ist eine für das Fahrzeug oder für die Komponente zu verwendende eindeutige Bezeichnung als Arbeitstitel zu wählen.

- sowie **mindestens ein Terminvorschlag** als Planungsgrundlage (z.B. Kalenderwoche(n) zu Jahr).
- Bei Fahrzeugprojekten der DB AG ist immer die Nummer des Fahrzeugbeschaffungsvertrages anzugeben.
- Standort der klebtechnischen Fertigung mit Benennung des Herstellers der Klebverbindung

4.3.2 Anlagen und Unterlagen

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

Der Beauftragung zur KFP sind vom Antragsteller verbindlich als **Anlagen** die unter Punkt 1. bis 6. aufgeführten Dokumente beizufügen:

1. die Bestellung beim UAN (Lieferwerk/Händler/Verarbeiter/Klebbetrieb),
2. bei Untervergabe von Klebarbeiten zu Ersatzteilbestellungen der DB AG ist der Beauftragung die jeweilige Bestellung der DB AG beizufügen (alle für die KFP relevanten technischen und regelwerksbezogenen Angaben müssen lesbar sein),
3. die Nachweise der Zertifizierung der Fertigungsstandorte bzw. der ausführenden Klebbetriebe nach DIN 6701 mit Angabe der Kontaktdaten der verantwortlichen Klebaufsichtspersonen beim Auftraggeber und beim ausführenden Klebbetrieb als mögliche Ansprechpartner (Name, Telefonnummer und E-Mail-Adresse),
4. die Liste der Fertigungsstandorte Ril 951.0040Z02, Anlage 1, soweit zutreffend, wenn Klebarbeiten und KFP an mehreren Fertigungsstandorten bzw. bei mehreren UAN ausgeführt werden.
5. Bei Untervergabe ist zusätzlich der Nachweis der auftragsbezogenen Hersteller-Auditierung für die untervergebenen Komponenten und Bauteile durch den AN der DB AG beizufügen (Auditbericht).
6. Bei kostenpflichtigen Wiederholungen gemäß Abschnitt 4.2.3 (erster bzw. zweiter Anstrichpunkt) muss der Auditbericht KFP mit dem Ergebnis bzw. dem Status/Anforderungen nach Auflagenbearbeitung „Nicht erfüllt“ dem Prüfauftrag beigelegt werden.

Durch den Auftraggeber für die KFP ist weiterhin sicherzustellen, dass die unter Punkt a) - i) genannten **Unterlagen** und Nachweise - soweit zutreffend - dem Auditor rechtzeitig zur Auditvorbereitung zur Verfügung stehen:

- a) Bericht der KKP und Bericht der KFP (sofern zutreffend),
- b) Liste der Klebverbindungen (s. Abschnitt 3.3),
- c) Klebtechnische Fertigungsunterlagen (Zeichnungen, Stücklisten, Klebanweisung, Arbeitsanweisungen, Protokolle, Prüfplanung, etc.).
Die klebtechnischen Unterlagen müssen von der vKAP oder einem gleichberechtigten Vertreter nachweislich geprüft und klebtechnisch freigegeben sein.
- d) Arbeitsprobenplan (auf Basis der Prüfplanung),
- e) Nachweise der Konformitätsbewertung nach Ril 951.0040Z02, Tabelle 1 und 2,
- f) Auflistung aller für den Auftrag eingesetzten Klebpraktiker einschließlich einer Bestätigung der Einweisung durch die vKAP oder einen gleichberechtigten Vertreter,
- g) Auflistung aller für den Auftrag eingesetzten Prüfer mit Nachweis der Ausbildung und Einweisung durch die vKAP oder einen gleichberechtigten Vertreter, sowie
- h) Nachweis einer bereits durchgeführten KFP für die Komponente oder das Bauteil (wenn zutreffend).
- i) Bei Altkonstruktionen vor dem 31.12.2015 müssen weitere klebtechnische Unterlagen vorgelegt werden (s. Abschnitt 3.3.1).

4.4 Durchführung der KFP

Zum Zeitpunkt der Auditierung müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die KKP gemäß Abschnitt 3 ist abgeschlossen, gültig und liegt vor. Eventuelle Auflagen aus der KKP sind nachweislich umgesetzt.
- Eine gültige Beauftragung zur Durchführung der KFP liegt gemäß Abschnitt 4.1 vor und die Unterlagen bzw. Nachweise gemäß Abschnitt 4.3 sind vollständig vorhanden.

Die Umsetzung der klebtechnischen Regelwerksvorgaben und klebtechnischen Planungsunterlagen ist während des Audits durch die verantwortliche Klebaufsichtsperson gegenüber der DB AG nachzuweisen.

Durch den Auditor wird die Umsetzung der klebtechnischen Regelwerksvorgaben entsprechend Ril 951.0040 sowie die Einhaltung der Normenreihe DIN 6701 in der Fertigung bewertet und in einem **Auditbericht** dokumentiert.

Alle für die Bewertung der klebtechnischen Fertigung erforderlichen Unterlagen und Nachweise sind vorzulegen.

4.5 Dokumentation der KFP

Nach Abschluss der KFP wird das Ergebnis mit einem Auditbericht dokumentiert.

Das **Ergebnis der KFP** wird unmittelbar nach Beendigung des Audits durch den Auditor festgelegt. Mit dem Ergebnis ist ein Status verknüpft. Es bestehen folgende Möglichkeiten:

<u>Ergebnis</u>	<u>Status</u>
■ Erfüllt	grün
■ Erfüllt mit Auflagen	gelb
■ Nicht erfüllt	rot

Die im Auditbericht enthaltenen **Feststellungen** richten sich an den Klebbetrieb. Sie können sich jedoch auch an einen zuständigen Beteiligten in der Auftragskette oder an den AN der DB AG oder an den Auftraggeber der KFP richten. 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 Auditor nachzuweisen.

Beim Ergebnis „**Erfüllt mit Auflagen**“ wird durch den Auditor mittels Status der KFP 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)
■ Erfüllt	grün
■ Nicht erfüllt	rot

Der Auditbericht wird als digitales Dokument mittels Adobe Acrobat-Programmen erstellt und Zertifikat gestützt durch den Qualitätsprüfingenieur der DB AG digital unterzeichnet. Die Verifizierung des signierten Dokuments ist nur mit Adobe Acrobat Reader DC oder einem gleichwertigen Adobe-Produkt möglich. In ausgedruckter Form (Papier) und bei Nutzung anderer PDF-Reader gilt der Auditbericht als nicht verifizierbar und ist im Streitfall **ungültig**.

4.6 Gültigkeit der KFP

Die KFP gilt für das im Auditbericht genannte Unternehmen sowie die im Bericht genannten Schienenfahrzeuge, Komponenten und Bauteile sowie den im Bericht angegebenen Gültigkeitszeitraum.

Der Gültigkeitszeitraum der KFP ist auf maximal drei Jahre ab Audittermin begrenzt. Bei wesentlichen Feststellungen und nach Ermessen des Auditors kann der Gültigkeitszeitraum geringer sein.

Ältere Auditberichte ohne digitale, zertifikatgestützte Signatur sind bei unveränderten Bedingungen weiterhin im ausgewiesenen Zeitraum gültig.

4.6.1 Aktualisierung nach Ablauf der Gültigkeitsdauer bei Fortbestand des Liefervertrages

Drei Monate vor Ablauf der Gültigkeit ist ein Wiederholungsaudit zu beauftragen. Bei termingerechter Beauftragung verlängert sich die Gültigkeit bis zum vereinbarten Audittermin.

Für KFP, 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 4.2.1).

Merkblatt: Durchführung der KTBP nach der Richtlinie 951.0040

Für die KFP, 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 4.2.2).

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

4.7 Ansprechpartner KFP

Ansprechpartner für **Grundsatzthemen KFP**:

Herr Pietschmann Telefon: +49 30 297 64530
 Mobil: +49 170 6359782
 Fax: +49 69 265 20106
 E-Mail: rainer.pietschmann@deutschebahn.com

Ansprechpartner für alle **fachlichen Fragen** für Neubauprojekte und Ersatzteilbeschaffungen von Schienenfahrzeugen:

Herr Langlitz: Mobil: +49 15146763976
 E-Mail: theodor.langlitz@deutschebahn.com