



# Merkblatt

## Klebtechnische Bauweisenprüfung durch die DB AG nach der Richtlinie 951.0040

Ausgabe: 04.2023

---

Deutsche Bahn AG

---

Qualitätssicherung Schienenfahrzeugteile  
und Produktqualifikation

---

Dipl.-Ing. Rainer Pietschmann (EWE)

---

Berlin, April 2023

---

---

DB Systemtechnik GmbH

---

Fachberatungsstelle Klebtechnik

---

Dipl.-Wirtsch.-Ing (FH) Matthias Jäger (EAE)

---

Brandenburg-Kirchmöser, April 2023

---

## Begriffe und Abkürzungen

Abkürzung	Bezeichnung
AN	Auftragnehmer
BA	Bauart (Komponenten- oder Wagenbauart, Wagengattung)
BR	Baureihe (Fahrzeugbezeichnung)
DB AG	Deutsche Bahn AG
EVB Qualitätssicherung Beschaffung	Ergänzende Vertragsbedingungen der Deutschen Bahn AG und der mit ihr verbundenen Unternehmen für die Qualitätssicherung bei der Beschaffung
KTBP	Klebtechnische Bauweisenprüfung
KKP	Klebtechnische Konstruktionsprüfung
KFP	Klebtechnische Fertigungsprüfung
PQ	Projektqualitätsingenieur der DB AG
QPI	Qualitätsprüfingenieur der DB AG
Ril	Richtlinie der DB AG
vKAP	verantwortliche Klebaufsichtsperson nach DIN 6701 bzw. DIN EN 17460
QSL-Bestellung	Bestellung einer Qualitätssicherungsleistung

### Zweck

**Inhalt dieses Merkblatts:**

Dieses Merkblatt beschreibt die Durchführung der klebtechnischen Prüfungen gemäß Ril 951.0040 durch die DB AG in Form der Klebtechnischen Bauweisenprüfung (KTBP).

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

In Einzelfällen können vertragliche Regelungen Abweichungen beinhalten.

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

**Bezugsquelle:**

Dieses Merkblatt zur KTBP ist online im Lieferantenportal<sup>1</sup> der DB AG verfügbar (siehe Lieferantenportal → Suchbegriff „Kleben“ eingeben).

<sup>1</sup> <https://lieferanten.deutschebahn.com/>

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Klebtechnische Bauweisenprüfung (KTBP)</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Klebtechnische Konstruktionsprüfung (KKP)</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1.</b>	<b>Regelungen zur Beauftragung</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2.</b>	<b>Regelungen zu Aufwendungen der KKP</b> .....	<b>4</b>
2.2.1.	Aufwendungen innerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG .....	4
2.2.2.	Aufwendungen außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG .....	5
<b>2.3.</b>	<b>Erforderliche Unterlagen für die KKP</b> .....	<b>5</b>
2.3.1.	Klebtechnische Unterlagen .....	5
2.3.2.	Hinweise zur Beauftragung der KKP .....	5
<b>2.4.</b>	<b>Ablaufschema Durchführung KKP</b> .....	<b>6</b>
<b>2.5.</b>	<b>Dokumentation der KKP</b> .....	<b>6</b>
<b>2.6.</b>	<b>Gültigkeit der KKP</b> .....	<b>6</b>
<b>2.7.</b>	<b>Ansprechpartner KKP</b> .....	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>Klebtechnische Fertigungsprüfung (KFP)</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1.</b>	<b>Regelungen zur Beauftragung im Rahmen von Beschaffungsverträgen der DB AG</b> .....	<b>7</b>
3.1.1.	Angaben in der Beauftragung .....	8
3.1.2.	Anlagen und Unterlagen .....	8
<b>3.2.</b>	<b>Regelungen zur Beauftragung außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG</b> .....	<b>8</b>
<b>3.3.</b>	<b>Regelungen zu Aufwendungen</b> .....	<b>9</b>
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
<b>3.4.</b>	<b>Durchführung KFP und Ablauf</b> .....	<b>10</b>
<b>3.5.</b>	<b>Dokumentation der KFP</b> .....	<b>10</b>
<b>3.6.</b>	<b>Gültigkeit der KFP</b> .....	<b>11</b>
3.6.1.	Aktualisierung der Gültigkeitsdauer bei Fortbestand des Liefervertrages .....	11
<b>3.7.</b>	<b>Ansprechpartner KFP</b> .....	<b>11</b>

## Änderungsverzeichnis

<b>Gültig ab</b>	<b>vorgenommene Änderungen</b>	<b>Ersteller</b>
07.2016	Erstausgabe	Hr. Jakobs/Hr. Pietschmann
03.2020	Überarbeitung	Hr. Jakobs/Hr. Pietschmann
04.2023	Inhaltliche und strukturelle Anpassungen	Hr. Jäger/Hr. Pietschmann

## 1. Klebtechnische Bauweisenprüfung (KTBP)

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

**KKP:** Im Rahmen der KKP wird die Konformität der klebtechnischen Konstruktion mit der Normenreihe DIN 6701 bzw. DIN EN 17460, 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 bzw. DIN EN 17460 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 Unterlagen auf Plausibilität und Vollständigkeit in Anlehnung an die klebtechnische Normung. Bei der Prüfung werden auch die Belange der Instandhaltung in den Werkstätten der DB AG berücksichtigt.

Die KKP bildet im Regelfall die Grundlage für die Durchführung einer KFP.

**KFP:** Die KFP wird zu Fertigungsbeginn als Audit durch die Qualitätssicherung der DB AG durchgeführt. Sie ist in der Regel erforderlich für Schienenfahrzeuge und -teile mit Klebverbindungen, die nach DIN 6701 bzw. DIN EN 17460 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 bzw. DIN EN 17460 in der Fertigung überprüft.

## 2. Klebtechnische Konstruktionsprüfung (KKP)

### 2.1. 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 KTBP ist formlos, per E-Mail zu beauftragen. Dabei sind die Unterlagen nach **Abschnitt 2.3** an folgende Adresse zu senden:

[FBS.Klebtechnik@deutschebahn.com](mailto: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, 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 GmbH führt die KKP auch im Auftrag Dritter (z. B. Hersteller, Konstrukteur, Betreiber) ohne einen Auftrag der DB AG durch. Nach Auftragseingang erhält der Auftraggeber von DB Systemtechnik GmbH ein Angebot für die Durchführung der KKP.

### 2.2. Regelungen zu Aufwendungen der KKP

Die Prüfkosten sind abhängig von der Art der Beauftragung.

#### 2.2.1. Aufwendungen innerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG

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

Die Aufwendungen für eine KKP, welche aufgrund von Änderungen der klebtechnischen Konstruktion (→ Ril 951.0040Z03) 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.

## 2.2.2. Aufwendungen außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG

Die Prüfkosten trägt der Auftraggeber der KKP.

## 2.3. Erforderliche Unterlagen für die KKP

### 2.3.1. Klebtechnische Unterlagen

Für die **KKP** sind vorzulegen:

- Übersicht der geklebten Baugruppen (bevorzugt als Excel-Datei). Mindestinhalte sind:
  - Benennung der Komponente, Baugruppe oder des Bauteils,
  - Benennung der Klebverbindungen (z. B. Frontscheibeneinbau)
  - Klassifizierung nach DIN 6701 bzw. DIN EN 17460
  - Begründung der Klassifizierung (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 Konstruktions- und Fertigungsprüfungen

Zu Klebverbindungen, die nach DIN 6701 bzw. DIN EN 17460 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/DIN EN 17460 enthalten, auch die Werkstoffe, Oberflächen und Kleb-/Klebhilfsstoffe.
- Konformitätsnachweis des Auftragsnehmers nach DIN 6701 bzw. EN 17460
- Prüfplanung für Arbeitsproben mit Kriterien und Maßnahmen bei Nichteinhaltung
- Arbeitsanweisungen für die Fertigung
- wenn vereinbart: Reparaturanweisungen, Wartungsanweisungen, etc. mit entsprechenden Nachweisen

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

#### Hinweise:

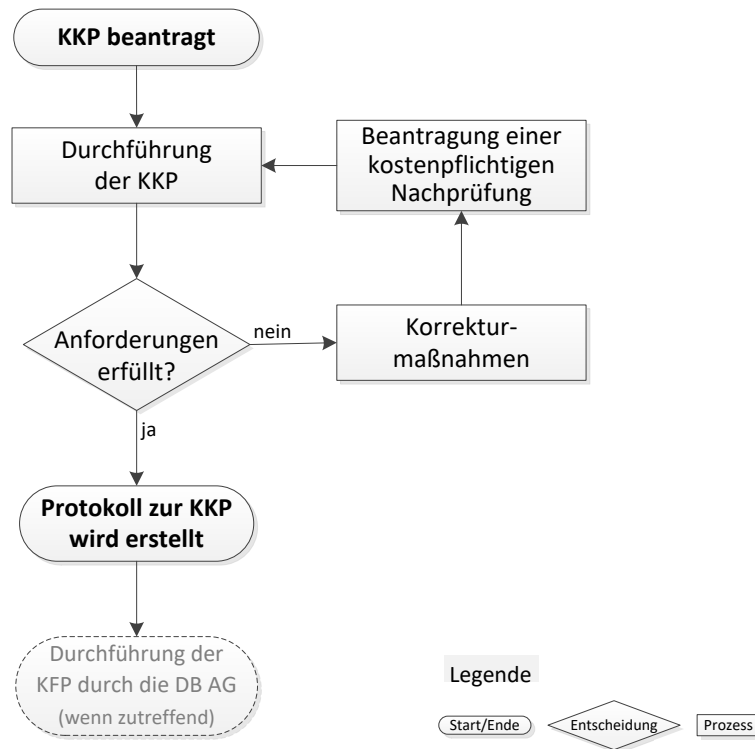
- Falls in den Klebzeichnungen keine Werkstoffangaben enthalten sind, sondern nur Verweise auf Einzelteilzeichnungen oder Sachnummern, ist eine separate Auflistung der Werkstoffe mit Zuordnung zu den Bauteilen in elektronischer Form vorzulegen (Word oder Excel).
- Bei umfangreichen Konstruktionen ist 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
  - Konformitätsnachweis der Konstruktionsfirma entsprechend DIN 6701 bzw. EN 17460.

### 2.3.2. 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 Zeichnungen sind im PDF-Format (elektronisch) vorzulegen. In der Regel über die vKAP oder den Vertreter.
- Nachweis des zutreffenden Geltungsbereichs durch die Konstruktionsfirma.

## 2.4. Ablaufschema Durchführung KKP



## 2.5. 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 erstellt und dem Antragsteller 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 KKP vom konstruktionsverantwortlichen Klebbetrieb nachweislich zu dokumentieren, vorzugsweise auf der Zeichnung. Andere Verfahren sind mit DB Systemtechnik GmbH, Fachberatungsstelle Klebtechnik abzustimmen. In jedem Fall ist das Protokoll zusammen mit den geprüften Zeichnungen sowie weiteren erforderlichen Nachweisen (wie z.B. Berechnungen und Haftungsnachweisen) zu archivieren. Das Protokoll zur KKP ist verfügbar zu halten.

## 2.6. Gültigkeit der KKP

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

Eine erneute KKP auf Grund von Änderungen der klebtechnischen Konstruktion, wenn sie nicht die DB AG zu verantworten hat, ist kostenpflichtig. Das vorherige Protokoll zur KKP ist verfügbar zu halten.

Hinweis für Zeichnungen, die **vor dem 31.12.2015** erstellt, geändert und geprüft worden sind: Diese Zeichnungen wurden im Rahmen der Zeichnungsprüfung einer klebtechnischen Prüfung unterzogen und gelten auch ohne einen Nachweis als geprüft.

Hinweis für Zeichnungen, die **ab dem 31.12.2015** erstellt oder geändert worden sind bzw. noch geändert werden: Diese Zeichnungen müssen einer KKP durch DB Systemtechnik GmbH unterzogen worden sein, sofern keine anderslautenden vertraglichen Vereinbarungen vorliegen.

Die KKP ist entweder auf der Zeichnung dokumentiert oder es liegt ein KKP-Protokoll vor. Liegt kein Nachweis über die KKP vor, gelten die Zeichnungen als nicht geprüft. Die KKP ist vom AN der DB AG bei der DB Systemtechnik GmbH zu beauftragen.

## 2.7. Ansprechpartner KKP

Matthias Jäger	Telefon: +49 3381 812 342
	E-Mail: <a href="mailto:matthias.jaeger@deutschebahn.com">matthias.jaeger@deutschebahn.com</a>
Jörg Ludwig	Telefon: +49 3381 812 457
	E-Mail: <a href="mailto:joerg.ludwig@deutschebahn.com">joerg.ludwig@deutschebahn.com</a>

## 3. Klebtechnische Fertigungsprüfung (KFP)

### 3.1. Regelungen zur 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.

Für die Beauftragung der KFP ist der Auftragnehmer (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 Beschaffung).

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 Online-Register DIN 6701 ([www.din6701.de](http://www.din6701.de)) bzw. EN 17460 ([www.en17460.com](http://www.en17460.com))).
- in Fahrzeugbeschaffungsprojekten:  
Eine Beauftragung für die vertraglich vereinbarten KFP 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 Forderung zur Durchführung einer KFP ist in der Bestellung enthalten. Eine KFP ist beispielsweise bei allen Produkten mit der Kennzeichnung „A1“ im Feld 5 des Fertigungs- und Prüfhinweises<sup>2</sup> erforderlich. Die KFP bezieht sich auf den klebtechnischen Fertigungsanteil eines Produktes.  
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 Online-Register DIN 6701 bzw. EN 17460).

Die **Beauftragung** ist in Form einer Bestellung (→ Abschn. 3.1.1) zusammen mit den **Anlagen** (→ Abschn. 3.1.2) unterschrieben bzw. digital signiert 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 Klebaufsicht des Antragstellers einzubeziehen.

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 Klebtechnik namentlich benannt.

<sup>2</sup> Erläuterung der Fertigungs- und Prüfhinweise siehe Lieferantenportal der DB AG → <https://lieferanten.deutschebahn.com/>

### 3.1.1. Angaben in der Beauftragung

Für die Beauftragung ist das Formblatt „QSL-Bestellung“ unter Berücksichtigung der Ausfüllhinweise zu nutzen. Beide Dokumente sind im Lieferantenportal<sup>3</sup> auf der Internetseite der DB AG erhältlich (s. Lieferantenportal → Suchbegriffe „QSL“ bzw. „Ausfüllhinweise“ eingeben).

### 3.1.2. 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.

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

1. die Bestellung beim Unterlieferanten (Lieferwerk/Händler/Verarbeiter/Klebbetrieb),
2. die jeweilige Bestellung der DB AG (alle für die KFP relevanten technischen und regelwerksbezogenen Angaben müssen lesbar sein),
3. das Protokoll KKP (wenn vertraglich relevant),
4. sofern zutreffend, Nachweis einer bereits durchgeführten KFP für die Komponente oder das Bauteil (letzter Auditbericht KFP),
5. die Zeichnung(en) und dazugehörige Stückliste(n) der zu verklebenden Baugruppe(n),
6. die Konformitätsnachweise der Fertigungsstandorte bzw. der ausführenden Klebbetriebe aus dem Online-Register DIN 6701 bzw. EN 17460 mit Angabe der Kontaktdaten der verantwortlichen Klebaufsichtspersonen beim Auftraggeber und beim ausführenden Klebbetrieb als mögliche Ansprechpartner (Name, Telefonnummer und E-Mail-Adresse)
7. die Liste der Fertigungsstandorte (vorzugsweise mit Vordruck Ril 951.0040Z02V01), wenn Klebarbeiten und KFP an mehreren Fertigungsstandorten bzw. bei mehreren Unterlieferanten ausgeführt werden.  
Hinweis: Vordruck Ril 951.0040Z02V01 ist Bestandteil des Merkblattes „Anforderungen der DB AG für das Kleben im Schienenfahrzeugbau nach der DB - Richtlinie 951.0040“ → s. Lieferantenportal<sup>4</sup>
8. Bei Untervergabe ist zusätzlich der Nachweis der auftragsbezogenen Hersteller-Auditierung für die untervergebenen Komponenten und Bauteile beizufügen (Auditbericht).
9. Bei kostenpflichtigen Wiederholungen aufgrund eines negativen Prüfbescheids muss der Auditbericht KFP mit der Statuskennung „rot“ dem Prüfauftrag beigefügt werden (→ Abschnitt 3.3.3 a. und b.).

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

- a) Protokoll der KKP bzw. Nachweise der internen klebtechnischen Konstruktionsprüfung durch den Konstruktionsersteller (sofern zutreffend)
- b) Liste der Klebverbindungen
- 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) Konformitätsnachweise nach Ril 951.0040Z02, Tabelle 1 und/oder 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

## 3.2. Regelungen zur Beauftragung außerhalb von Beschaffungsverträgen der DB AG

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

<sup>3+4</sup> <https://lieferanten.deutschebahn.com/>



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 Klebbetrieben.

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 in der Auftragsbestätigung benannten 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, Anlagen und Unterlagen entsprechend Abschnitt 3.1.2 sind - sofern relevant - per E-Mail zu senden an:

[as-sfk@deutschebahn.com](mailto:as-sfk@deutschebahn.com)

Hinweise zur Betreff-Zeile:

Das Anschreiben per E-Mail sollte die Kennung „KFP“ enthalten.

Zur Sicherstellung einer schnellen Bearbeitung wird der Zusatz „Ausland“ oder „International“ empfohlen, wenn die Durchführung der Klebarbeiten 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 KFP. Details sind im Angebot enthalten.

#### **3.3.3. Aufwendungen zu kostenpflichtigen Wiederholungen**

Die KFP ist in folgenden Fällen erneut erforderlich und kostenpflichtig bei:

- a. einem Auditergebnis „Anforderungen nicht erfüllt“, Statuskennung „rot“,
- b. einem Auditergebnis „Anforderungen erfüllt mit Auflagen“ und Anforderungen nach Auflagenbearbeitung „nicht erfüllt“, Statuskennung „rot“,
- c. einem Wechsel des Fertigungsstandortes, den der AN der DB AG bzw. ein von ihm beauftragter Unterlieferant zu vertreten haben,
- d. einem Wechsel der vKAP,
- e. einem Eigentümerwechsel oder Namenswechsel,
- f. wesentlichen technologischen Änderungen in der klebtechnischen Fertigung,
- g. einer Fertigungsunterbrechung größer als ein Jahr, die der AN der DB AG bzw. ein von ihm beauftragter Unterlieferant zu vertreten haben, sowie bei
- h. klebtechnischen Qualitätsabweichungen.

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

### 3.4. Durchführung KFP und Ablauf

Zum Zeitpunkt der Auditierung müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

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

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

Alle erforderlichen klebtechnischen Unterlagen und Nachweise sind vorzulegen.

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

### 3.5. Dokumentation der KFP

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

<b>Ergebnis</b>	<b>Statuskennung</b>
• Anforderungen der KFP erfüllt	→ „grün“
• Anforderungen der KFP erfüllt mit Auflagen	→ „gelb“
• Anforderungen der KFP nicht erfüllt	→ „rot“

Die im Auditbericht enthaltenen **Feststellungen** richten sich an den Klebbetrieb, an einen zuständigen Beteiligten in der Auftragskette, an den AN der DB AG oder an den Auftraggeber der KFP. 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 Klebtechnik nachzuweisen.

Beim Ergebnis „**Erfüllt mit Auflagen**“ wird durch den Fachauditor Klebtechnik 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:

<b>Anforderungen nach Auflagenbearbeitung</b>	<b>Statuskennung (neu)</b>
• Anforderungen der KFP erfüllt	→ „grün“
• Anforderungen der KFP nicht erfüllt	→ „rot“

Der Auditbericht wird als digitales Dokument erstellt und dem Klebbetrieb 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 KFP

Die KFP gilt für den im Auditbericht angegebenen Klebbetrieb (Anschrift), für die verantwortliche Klebaufsichtsperson, für die im Bericht genannten Schienenfahrzeuge, Komponenten und Bauteile (Zeichnungsnummern) sowie für den im Bericht angegebenen Gültigkeitszeitraum.

Der Gültigkeitszeitraum der KFP ist auf maximal **drei Jahre** ab Audittermin begrenzt. Sie endet bei Veränderungen entsprechend 951.0010Z04 (→ auch Abschnitt 3.3.3, Aufzählungspunkte c. bis h. in diesem Merkblatt). Bei wesentlichen Feststellungen und nach Ermessen des Auditors kann der Gültigkeitszeitraum geringer sein.

#### 3.6.1. Aktualisierung der Gültigkeitsdauer bei Fortbestand des Liefervertrages

Für KFP, die im Rahmen eines Beschaffungsprojektes bzw. einer Ersatzteilbeschaffung durchgeführt wurden und deren Gültigkeit 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 „EVV Qualitätssicherung Beschaffung“ Aufwendungen für die qualitätssichernden Maßnahmen anfallen (→ Abschnitt 3.3.1 in diesem Merkblatt).

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 (→ Abschnitt 3.3.2 in diesem Merkblatt).

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

### 3.7. Ansprechpartner KFP

Ansprechpartner für **Grundsatzthemen KFP** und Fragen zur Beauftragung:

Rainer Pietschmann	Telefon:	+49 30 297 64530
	Mobil:	+49 170 635 978 2
	E-Mail:	<a href="mailto:rainer.pietschmann@deutschebahn.com">rainer.pietschmann@deutschebahn.com</a>
Benjamin Obst	Mobil:	+49 152 374 130 16
	E-Mail:	<a href="mailto:benjamin.b.obst@deutschebahn.com">benjamin.b.obst@deutschebahn.com</a>

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

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

Theodor Langlitz:	Mobil:	+49 15146763976
	E-Mail:	<a href="mailto:theodor.langlitz@deutschebahn.com">theodor.langlitz@deutschebahn.com</a>