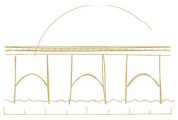
Muster-Eisenbahn
INFRASTRUKTUR



BERICHT · KONSTRUKTIVE BAUWERKE

Bauwerksprüfbericht Erstprüfung vor Inbetriebnahme

Dokumentation der erstmaligen Bauwerksprüfung der EÜ-114 hinsichtlich Standsicherheit, Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit vor Inbetriebnahme. Erfassung bauteilbezogener Befunde, Messwerte, Zustandsbewertung, Maßnahmen und Prüffristen als Grundlage der Betreiberübernahme.

1 Dokumentart

Fachbereich / Cluster	Konstruktive Bauwerke
Dokumentklasse	Bericht
Normreferenz	DIN EN 1337-10; DIN EN 1337-1; DIN EN 1992-2; DIN 1076; Ril 804; Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO)

2 Dokumentensteuerung (auszufüllen · • = Pflicht)

• **Projektnummer**	• **Projektbezeichnung**
z. B. P-2418	*z. B. Ausbaustrecke Nordfeld–Mittelbach, Planungsabschnitt 2*
Anlage / Standort / Feld	**Komponente / Kennzeichen (KKS / RDS-PP)**
z. B. Eisenbahnüberführung EÜ-114, Strecke 9999, km 21,400	*z. B. Überbau, Unterbauten, Lager, Fugen, Entwässerung*
• **Dokumentennummer**	• **Revision / Version**
wird automatisch vorgeschlagen	*z. B. 00*
Dokumentstatus (Entwurf/…)	• **Datum**
Entwurf / in Prüfung / freigegeben	*TT.MM.JJJJ*
• **Auftraggeber / Betreiber**	• **Auftragnehmer / Ersteller**
z. B. Muster-Eisenbahninfrastruktur	*z. B. Ingenieurbau Süd AG, Los 2*

QR · DMS-RESOLVER

DMS-RESOLVER
Rücksprung Papier / PDF → digitales DMS-Objekt
https://dms.muster-eiu.example/r/vorlage/KB-D-010
Muster-Eisenbahninfrastruktur · MUSTER · Anschauungsvorlage

MUSTER

1 Kenndaten

• Bauwerkskennung	*z. B. EÜ-114*
• Strecke	*z. B. 9999, Nordfeld–Mittelbach*
• Bauwerkslage	*z. B. km 21,400, Tal des Mittelbachs*
• Bauwerksart	*z. B. Spannbeton-Durchlaufträger, 3 Felder*
• Stützweiten	*z. B. 28,00 + 40,00 + 28,00 = 96,00 m*
• Verkehrliche Auslegung	*z. B. 2 Gleise, D4, 160 km/h, 15 kV 16,7 Hz*
• Erstprüfungsdatum	*z. B. 15.05.2028*
• Inbetriebnahme	*z. B. 26.05.2028*

2.1 Prüfauftrag und Prüfgrundlagen

Prüfart	*☒ Erstprüfung vor Inbetriebnahme ☐ Sonderprüfung*
Auftraggeber	*z. B. Muster-Eisenbahninfrastruktur GmbH*
Prüfverantwortung	*z. B. Bauwerksprüfer BP-01*
Prüfzeitraum	*z. B. 13.05.2028–15.05.2028*
Prüfgrundlagen	*z. B. Bestandspläne, Prüfstatik, Bauwerksbuch, Mess- und Abnahmeprotokolle*
Prüfumfang	*☒ Sichtprüfung ☐ Belastungsversuch ☒ Messungen ☒ Dokumentenprüfung*

2.2 Bauwerksbeschreibung und Konstruktion

Tragsystem	*z. B. dreifeldriger Spannbeton-Durchlaufträger, Gesamtlänge 96,00 m*
Feldaufteilung	*z. B. 28,00 / 40,00 / 28,00 m; Achsen A–D*
Unterbauten	*z. B. Widerlager A und D, Pfeiler B und C*
Gründung	*z. B. Tiefgründung lt. geprüfter Statik*
Lageranordnung	*z. B. Auflagerachsen A–D; Festpunkt und Führungen lt. Lagerplan*
Ausstattung	*z. B. Entwässerung, Übergangskonstruktionen, Geländer, OLA-Anbindung*

2.3 Durchführung und Zugänglichkeit

Prüfbedingungen	*z. B. 15.05.2028, trocken, 18 °C, Tageslicht*
Prüfmittel	*z. B. Risslupe, Rissbreitenmesser, Nivellier, Fühlerlehre, Maßband*
Zugänglichkeit	*☒ Überbau ☒ Lager ☒ Pfeiler ☒ Widerlager ☐ eingeschränkt*
Prüfsicherung	*z. B. Gleissperrung, gesicherter Zugang, Freigabe der Arbeitsstelle*
Prüfabdeckung	*☒ Vollständig ☐ Teilweise ☐ Nachprüfung erforderlich*
Unterlagenabgleich	*☒ Abgeschlossen ☐ Abweichungen dokumentiert*

MUSTER

2.4 Bauteilbefunde und Schadensbewertung

Bewertungsgrundlage	*z. B. Standsicherheit S, Verkehrssicherheit V, Dauerhaftigkeit D*
Schadensklasse	*z. B. SK 0 ohne Befund; SK 1 gering; SK 2 relevant; SK 3 kritisch*
Überbau	*z. B. SK 1; örtliche Porenbildung ohne freiliegende Bewehrung*
Unterbauten	*z. B. SK 0; keine prüfrelevanten Risse oder Verformungen*
Lager und Übergänge	*z. B. SK 1; geringe Verschmutzung an Lager A*
Dokumentation	*z. B. Befundliste BL-EÜ114-01, Fotodokumentation FD-EÜ114-01*

2.5 Messungen und Soll-Ist-Vergleich

Lagermessungen	*z. B. alle Werte innerhalb der Lagertoleranzen*
Fugenmessungen	*z. B. Fugenweiten A/D innerhalb der Sollbereiche*
Setzungsmessungen	*z. B. max. Setzungsänderung 1,2 mm; Grenzwert 3,0 mm*
Rissbreiten	*z. B. Einzelbefund 0,10 mm; Grenzwert lt. Rissbewertung 0,20 mm*
Messmittel	*z. B. Messprotokoll MP-EÜ114-01 mit Gerätekennungen*
Bewertung	*☒ Innerhalb der Grenzwerte ☐ Grenzwertüberschreitung*

2.6 Gesamtbewertung und Maßnahmen

Gesamtzustandsnote	*z. B. 1,3 – gut; projektspezifisches Bewertungsschema*
Standsicherheit	*☒ Keine Bedenken ☐ Nachweis erforderlich*
Verkehrssicherheit	*☒ Keine Bedenken ☐ Einschränkung erforderlich*
Dauerhaftigkeit	*☒ Geringe Befunde ☐ Erhebliche Beeinträchtigung*
Maßnahmenstatus	*☒ Mängel geringfügig ☐ Sicherheitsrelevante Mängel*
Prüfergebnis	*☒ Keine Einwände ☐ Nachprüfung notwendig*

2.7 Prüffristen, Dokumentation und Abschluss

Erstprüfbericht	*z. B. BP-EÜ114-EP-001, Revision 00, 17.05.2028*
Maßnahmenkontrolle	*z. B. 31.05.2028; Verschmutzung und Betonoberfläche*
Nächste Hauptprüfung	*z. B. 15.05.2034, vorbehaltlich Betreiberprüfplan*
Zwischenprüfung	*z. B. 15.05.2031, Art lt. Betreiberprüfplan*
Sonderprüfungsanlässe	*z. B. Anprall, Hochwasser, Setzungsauffälligkeit, außergewöhnliche Schäden*
Übergabe Bauwerksakte	*☒ Vorgesehen zum 22.05.2028 ☐ Abgeschlossen*

MUSTER

3 Prüfpunkte und Abnahmekriterien

Nr.	Prüfmerkmal	Soll / Toleranz (Quelle)	Nachweis	Ist / Befund	i. O.	Bei Abweichung
1	**Bestandsunterlagen und Bauwerksidentität**	Vollständigkeit und Übereinstimmung lt. Bestandsplanverzeichnis BPV-EÜ114.	Planverzeichnis, Bauwerksbuch, Statik	*vollständig; Bauteilkennungen stimmen*	☐	Unterlagen nachfordern; Bauteile gesondert bewerten.
2	**Überbau und Spannbeton**	Keine sicherheitsrelevanten Schäden; Rissgrenze lt. Rissbewertung, z. B. 0,20 mm.	Sichtbefund, Rissprotokoll, Fotos	*Riss 0,10 mm; SK 1; S0/V0/D1*	☐	Rissbild kartieren; statische Relevanz prüfen.
3	**Widerlager, Pfeiler und Gründung**	Keine unzulässigen Verformungen; Setzungsänderung z. B. ≤ 3,0 mm.	Sichtprotokoll, Nivellement	*max. 1,2 mm; SK 0*	☐	Wiederholungsmessung; Prüfintervall verkürzen.
4	**Lager und Beweglichkeit**	Lager frei beweglich; Lageabweichung lt. Lagerplan, z. B. ± 5 mm (DIN EN 1337-10).	Lagerprotokoll, Bestandspläne	*+2,0 mm; Lager A verschmutzt; SK 1*	☐	Lager reinigen; Einbaulage nachmessen.
5	**Übergangskonstruktionen und Fugen**	Funktionsfähig; Fugenweite lt. Fugenplan, z. B. 40 ± 10 mm bei Referenztemperatur.	Fugenmessblatt, Temperaturprotokoll	*Fuge A/D: 43/38 mm bei 18 °C; SK 0*	☐	Fuge nachstellen; Funktion erneut prüfen.
6	**Entwässerung und Abdichtung**	Dichtheit und freier Abfluss lt. Entwässerungsplan.	Sichtprotokoll, Abflussprüfung	*Abfluss frei; keine Feuchtespuren*	☐	Einläufe reinigen; Abdichtung instand setzen.
7	**Kappen, Geländer und Zugänge**	Befestigungen und Absturzsicherung vollständig lt. Bestandsplan.	Sichtprüfung, Abnahmeprotokolle	*mängelfrei; SK 0*	☐	Zugänge sperren; Befestigungen nacharbeiten.
8	**Gleistragbereich und Schnittstellen**	Gleisgeometrie und OLA-Schnittstellen lt. Fachplanungen.	Gleisabnahme, OLA-Nachweise	*keine Schäden; Fachabnahmen referenziert*	☐	An Fachverantwortliche übergeben.
9	**Gesamtzustand**	Keine kritischen Befunde; Bewertung nach EIU-Prüfschema und Ril 804.	Befundliste, Maßnahmenregister	*SK max. 1; Note 1,3*	☐	Betreiber informieren; Nachprüfung festlegen.

4 Bauteilbezogene Befund- und Schadensbewertung

Bauteil	Lage	Befund	SK	S/V/D	Maßnahme	Status
Überbau	*Feld 2*	*Poren, Riss 0,10 mm*	*1*	*0/0/1*	*Oberfläche nacharbeiten*	☐ *Offen*
Lager A	*Achse A*	*geringe Verschmutzung*	*1*	*0/0/1*	*Lagerbereich reinigen*	☐ *Offen*
Pfeiler B/C	*Achsen B/C*	*keine Schäden*	*0*	*0/0/0*	*keine*	☒ *Erledigt*

MUSTER

5 Messwerte Lager, Fugen und Setzungen

Messgröße	Messstelle	Soll/Bezug	Istwert	Grenze	Differenz	Bewertung
Lagerlage	*Lager A*	*0,0 mm*	*+2,0 mm*	*±5,0 mm*	*+2,0 mm*	*☒ OK*
Fugenweite	*Fuge A*	*40,0 mm*	*43,0 mm*	*30–50 mm*	*+3,0 mm*	*☒ OK*
Setzung	*Pfeiler B*	*0,0 mm*	*−1,2 mm*	*±3,0 mm*	*−1,2 mm*	*☒ OK*

6 Maßnahmenregister

Nr.	Befund	Maßnahme	Priorität	Zuständig	Termin	Status
M-01	*Poren Überbau*	*Oberfläche nacharbeiten*	*P3*	*Los 2*	*24.05.2028*	*☐ Offen*
M-02	*Lager A verschmutzt*	*reinigen, Fotonachweis*	*P3*	*Los 2*	*24.05.2028*	*☐ Offen*
M-03	*Bauwerksakte*	*Messwerte, Pläne übergeben*	*P2*	*PL*	*22.05.2028*	*☐ Offen*

MUSTER

7 Ausfüllhinweise

• Die Erstprüfung ist eine Zustandsfeststellung und ersetzt weder Tragwerksprüfung noch Bauabnahme oder Inbetriebnahmefreigabe.
• SK, S/V/D und Zustandsnote folgen einem projektspezifischen Bewertungsschema.
• Grenzwerte aus Prüfstatik, Bestands- und Lagerplanung oder Überwachungskonzept übernehmen.
• Prüffristen sind Vorschläge; maßgeblich ist der Prüf- und Überwachungsplan des EIU.
• Offene Maßnahmen vor Betreiberfreigabe hinsichtlich Sicherheitsrelevanz und Termin bewerten.

8 Mitgeltende Unterlagen

• Bauwerksbuch EÜ-114, BW-EÜ114-001
• Bestandsplanverzeichnis BPV-EÜ114
• Geprüfte Tragwerksstatik ST-EÜ114
• Lager- und Fugenplan LF-EÜ114
• Messprotokoll MP-EÜ114-01
• Rissprotokoll RP-EÜ114-01
• Befundliste BL-EÜ114-01
• Fotodokumentation FD-EÜ114-01
• Gründungs- und Setzungsnachweise GS-EÜ114
• Maßnahmenregister MR-EÜ114-01

9 Normen und Regelwerke

Regelwerk (Ausgabe)	Anwendung in diesem Dokument
DIN EN 1337-10	Lager im Bauwesen – Inspektion und Instandhaltung.
DIN EN 1337-1	Lager im Bauwesen – Allgemeine Regelungen.
DIN EN 1992-2 mit NA	Betonbrücken – Bemessung.
DIN 1076	Ingenieurbauwerke – Überwachung und Prüfung (methodische Orientierung).
Ril 804	Eisenbahnbrücken und sonstige Ingenieurbauwerke.
Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO)	Sicherheitsanforderungen an Bahnanlagen.

Maßgeblich ist die im Projekt vereinbarte Ausgabe; Abweichungen im Vertrag oder in den technischen Spezifikationen des Netzbetreibers gehen vor.

Freigabe / Unterschriften

Rolle	Name	Datum	Unterschrift
Prüfung: Bauwerksprüfer (BP-01)		*TT.MM.JJJJ*	
Mitprüfung: Fachprüfer Tragwerk (FP-01)		*TT.MM.JJJJ*	
Maßnahmenverfolgung: Bauüberwachung (BÜ-01)		*TT.MM.JJJJ*	
Übernahme: Anlagenverantwortung EIU		*TT.MM.JJJJ*	

MUSTER

Änderungsverzeichnis

Rev	Datum	Beschreibung	Autor	Freigabe
00	*TT.MM.JJJJ*	Ersterstellung (Vorlage)		

MUSTER