Anlage 5.1 zur Krananweisung
Weitere Vorgaben zur Krananweisung für mobile und stationäre Baukrane[1)] an bzw. in der Nähe von Anlagen der Infrastrukturbetreiber der DB AG (VR I) auf dem Gebiet der BRD

1. Zuständigkeiten

Der Anlagenverantwortliche (ALV) Oberbau ist federführend bei der Bearbeitung der Belange der ALV und stellt die Mitwirkung aller ALV sicher.

Der Unternehmer stellt in seinem Verantwortungsbereich sicher, dass alle am Kraneinsatz Beteiligten über die Krananweisung nachweislich unterwiesen werden.

2. Betrieb des Kranes

Es gelten im Bereich des Infrastrukturbetreibers die staatlichen Arbeitsschutzvorschriften (wie Arbeitsstättenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung) und die gesetzlichen UVV (DGUV) der Unfallkasse Bund und Bahn (wie z. B.: DGUV Vorschrift 53 „Krane“, DGUV Vorschrift 78 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“ einschließlich DGUV Regel 101-024 „Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen“, DGUV Vorschrift 39 „Bauarbeiten“ und DGUV Information 201-021 „Sicherheitshinweise für Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen“) sowie die Richtlinien der DB AG/DB Netz AG (z.B. Rahmenrichtlinie (RRil) 132.0123, RRil 132.0118, Ril 406, Ril 997).

2.1 Betriebsanweisung nach § 34 DGUV Vorschrift 53 „Krane“

Die verantwortlichen Unternehmer haben für den Einsatz von Kranen und deren Betrieb schriftliche Betriebsanweisungen aufzustellen.
Die Betriebsanweisung muss mindestens Sicherheitsregeln für die folgenden Bereiche enthalten.

1. Aufnehmen, Transport und Absetzen von Lasten
2. Betreten von Kranen und Kranbahnen,
3. Verständigung zwischen Last-Anschläger, Einweiser und Kranführer,
4. Umrüsten und Wartung von Kranen, Aufbau und Abbau von Kranen,
5. Betrieb von Kranen mit einander überschneidenden Arbeitsbereichen
6. Heben von Lasten durch zwei oder mehreren Kränen
7. Verhalten in der Nähe von Fahrleitungsanlagen[2)] sowie Bahnstromleitungen und -schaltanlagen
8. Verhalten bei Berührung von Fahrleitungsanlagen[2)] sowie Bahnstromleitungen und -schaltanlagen
9. Verhalten bei Windeinwirkung oder Gewittern
10. Sicherung gegen Inbetriebnahme von Unbefugten
11. Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln der Bedienungsanleitung des Kranes

Alle ausführenden Unternehmer müssen in die Inhalte der Betriebsanweisung nachweislich unter- bzw. eingewiesen werden.

2.2 Bei Kranbetrieb in der Nähe von

- Fahrleitungsanlagen[2)]
- Bahnstromleitungen und -schaltanlagen
- Elektrischen Energieanlagen

sind die Schutzmaßnahmen gemäß Richtlinien und Modulen der DB AG, wie:
z.B. RRil 132.0123, Anhang 1 „Sicherheit bei Arbeiten an oder in der Nähe von Oberleitungsanlagen“ umzusetzen.

1) Gilt nicht für Schienenkrane; Anwendung z.B: auch für Betonpumpen, Hubsteiger und ähnliches
2) gilt für Oberleitungsanlagen und Stromschienenanlagen der S-Bahn
3) z.B. Projektleiter, Bauüberwacher

3. Vorgaben der BzS zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes

3.1 Zulassungen / Überwachungsaufzeichnungen des Kranes

Die Nachweise für Zulassung / Überwachung des Kranes durch die zuständigen Stellen (TÜV etc.) sind dem Vertreter der BzS, oder des Anlagenverantwortlichen bzw. seines Beauftragten auf Verlangen zur Einsicht vorzulegen.

3.2 Schutzabstand für bahntechnisch unterwiesene Personale und Bahnerdung

Der Schutzabstand zu unter Spannung stehenden Teilen beträgt bei 15 kV = 1,50 m (bei mitgeführten Bahnstromleitungen 110 kV = 2,00 m, GS-S-Bahn =1,00m).
Dieser Schutzabstand darf nicht erreicht bzw. unterschritten werden (Festlegungen siehe Krananweisung Punkt 3.3).
Werden Arbeitsmittel (wie Krane, Maschinen/ Geräte) an elektrifizierten Strecken aufgestellt, müssen sie bahngeerdet werden.
Die Erdung erfolgt mit zwei kunststoffummantelten Kupferseilen von 70,0 mm² bzw. aus leitwertgleichem Material. Abweichungen sind nur mit Zustimmung des Anlagenverantwortlichen Fahrleitung[2] / Bahnstromleitung zulässig.
Der Bahnerdungsanschluss an der Schiene erfolgt nach Festlegungen des Anlagenverant-wortlichen Fahrleitung[2] / Bahnstromleitung. Die Funktionsfähigkeit hat der Unternehmer dem benannten Verantwortlichen (siehe Krananweisung 1.8) zu bestätigen.
Durch den Arbeitsverantwortlichen des ausführenden Unternehmens sind arbeitstäglich das Vorhandensein und die Unversehrtheit der Bahnerdung zu kontrollieren.
Erfolgt die Energieversorgung des Kranes aus einem Netz eines Versorgungsnetzbetreibers, so soll dies mittels TT-System erfolgen, um eine Potenzialverschleppung zu vermeiden.

3.3 Laufkatzen- und Drehbegrenzung, Schwenken über Gleise

Der Kran ist mit einer TÜV-geprüften Laufkatzen- und Drehbegrenzung auszurüsten.
Es ist unter allen Umständen (Ausschlag der Last oder des Seiles durch Pendeln, Wind -optisch-akustische Windwarnanlage anwenden- oder sonstige Einflüsse, berücksichtigen) sicherzustellen, dass Kranteile, Krangehänge bzw. angeschlagene Lasten die vorgegebenen Abstände (Schutzabstand, Gleisbereich) nicht erreichen. Festlegungen siehe Formblatt Krananweisung Punkt 3.3.

Die Wirksamkeit der Laufkatzen- und Drehbegrenzung hat sich der Beauftragte[3] bestätigen zu lassen. Prüfung erforderlich! Bei Bedarf erfolgt auch die Prüfung durch den Anlagenverantwortlichen Fahrleitung[2]/ Bahnstromleitung.

Wenn Kranarbeiten **mit Last** im Gleisbereich und Schwenkbewegungen **mit Last** über Betriebsgleise nicht zu vermeiden sind, dürfen sie nur nach Sperrung des Gleises/ der Gleise gemäß **„Betriebs- und Bauanweisung (Betra)“, Ausschalten und Bahnerden der unter Spannung stehenden Anlagen (z. B. Oberleitung)** und **nur** unter Zustimmung des Berechtigten (gemäß Betra Abschnitt 4.2) erfolgen.
Gleissperrungen hierfür müssen gemäß Ril 406 „Baubetriebsplanung, Betra und La“ angemeldet werden.

Schwenkbewegungen eines Kranes ohne Last über Betriebsgleise dürfen ohne Gleissperrung nur bei hochgezogenem Lastseil (ohne Anschlagmittel) durchgeführt werden.
Weitere Vorgaben sind der DGUV Information 201-021 zu entnehmen.

3.4 Sicherungen des Kranes bei Arbeitsruhe/ Pausen

Bei Arbeitsruhe des Kranes (z. B.: in Pausen, nach Arbeitende, über die Wochenenden) ist der Kran mit hochgezogenem Lastseil, an den Turm herangefahrener Laufkatze lastfrei, frei drehbar und gegen Benutzung durch Unbefugte gesichert abzustellen.
Die Arbeitsruhen sind dem Anlagenverantwortlichen der DB bzw. dessen Beauftragten[3] (vor Beginn anzuzeigen.

1) Gilt nicht für Schienenkrane; Anwendung z.B: auch für Betonpumpen, Hubsteiger und ähnliches
2) gilt für Oberleitungsanlagen und Stromschienenanlagen der S-Bahn
3) z.B. Projektleiter, Bauüberwacher