

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/831c0024-e846-3834-99b5-f8b4fd84e283>

Bibliografie

Titel	Technische Regeln für Betriebssicherheit Mechanische Gefährdungen - Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen beim Verwenden von mobilen Arbeitsmitteln (TRBS 2111 Teil 1)
Amtliche Abkürzung	TRBS 2111 Teil 1
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 2 TRBS 2111 Teil 1 - Besondere mechanische Gefährdungen beim Verwenden von mobilen Arbeitsmitteln und beim Transport

(1) Mobile Arbeitsmittel werden in verschiedenen Branchen sehr flexibel eingesetzt, z. B. für Transportaufgaben von Gütern mit unterschiedlichen Eigenschaften (wie Temperatur, Abmessungen, Schwerpunktage, Sichtbehinderung), Montagearbeiten, Positionierungsverfahren. Auch die Umgebungsbedingungen können stark variieren. Bei der Gefährdungsbeurteilung muss der Arbeitgeber die bei der betrieblich vorgesehenen Verwendung eines mobilen Arbeitsmittels auftretenden mechanischen Gefährdungen beurteilen (Gefährdungsbeurteilung) und daraus notwendige und geeignete Schutzmaßnahmen ableiten, um Gefährdungen so weit wie möglich zu reduzieren ([§ 3 Absatz 1 BetrSichV](#), [§ 5 Absatz 1 BetrSichV](#)). Dazu ist in vielen Fällen eine Abstimmung mit dem Lieferanten des mobilen Arbeitsmittels und ggf. weiteren an der Gestaltung des Arbeitsprozesses beteiligten Arbeitgebern erforderlich. Beim Verwenden eines mobilen Arbeitsmittels übernimmt der Arbeitgeber die Verantwortung für die Eignung des von ihm eingesetzten mobilen Arbeitsmittels und die Wirksamkeit der insgesamt getroffenen Maßnahmen. Diese Voraussetzungen müssen gegebenenfalls bei jedem individuellen Arbeitseinsatz erneut überprüft werden, insbesondere wenn die Verwendung eines mobilen Arbeitsmittels an wechselnden Einsatzorten unter unterschiedlichen Randbedingungen erfolgt.

(2) Besondere mechanische Gefährdungen beim Verwenden von mobilen Arbeitsmitteln sind z. B.

- Anfahren, Überfahren oder Quetschen aufgrund der Fahrbewegungen von mobilen Arbeitsmitteln, insbesondere beim Rückwärtsfahren,
- Gefährdung durch unkontrollierte Bewegung, Aufprall und Zusammenprall von mobilen Arbeitsmitteln,
- unbeabsichtigte Bewegungen von mobilen Arbeitsmitteln, wie Wegrollen oder unbeabsichtigt ausgelöste Bewegung,
- Quetschen von Personen beim Verbinden und Trennen von mobilen Arbeitsmitteln,
- unbeabsichtigter Kontakt von mitfahrenden Beschäftigten mit der Arbeitsumgebung, z. B. gequetscht werden zwischen Hubarbeitsbühne und Dachkonstruktion, gequetscht werden beim Hochfahren mit Flurförderzeug am Regal,
- Umkippen, Abstürzen, Überrollen eines mobilen Arbeitsmittels, z. B. aufgrund von Instabilität infolge Schwerpunktverlagerung, mangelnder Tragfähigkeit des Untergrundes oder fehlender Abstützung,
- getroffen werden von unkontrolliert bewegter Ladung, verrutschter Ladung oder durch Ladungsdruck bewegten Teilen,
- getroffen werden von unkontrolliert bewegten Teilen des mobilen Arbeitsmittels, z. B. von Ausleger, Türen, Klappen oder Verschlüssen,
- unbefugte Verwendung von mobilen Arbeitsmitteln,
- Stolper-, Rutsch- und Sturzgefahr durch konstruktive Besonderheiten, die sich aus der Mobilität eines mobilen Arbeitsmittels ergeben, z. B. Einschränkungen bei der Möglichkeit Auf- und Abstiege, Laufstege und Bedienstände auf mobilen Arbeitsmitteln, die beim Bedienen oder Be- und Entladen verwendet werden müssen, ergonomisch zu gestalten,

- Schäden an mobilen Arbeitsmitteln, die durch die Bewegung des mobilen Arbeitsmittels verursacht werden, z. B. Schäden an Beleuchtungseinrichtungen, Standflächen, Auf- und Einstiegen, Absturzsicherungen, Betätigungseinrichtungen,
- herausgeschleudert werden von Beschäftigten aus dem mobilen Arbeitsmittel aufgrund der Einwirkung von Beschleunigungskräften, z. B. Peitscheneffekt bei Auslegerarbeitsbühnen,
- Kontakt zu Rädern oder Ketten des mobilen Arbeitsmittels, die an der Fahrbewegung beteiligt sind.

(3) Häufig müssen mobile Arbeitsmittel konstruktiv besonderen Anforderungen entsprechen, um sowohl den Fahr- als auch den Arbeitsbetrieb zu ermöglichen. Daraus können sich beim Verwenden besondere Gefährdungen ergeben, z. B.

- beim Wechsel zwischen Fahrbetrieb und Arbeitsbetrieb,
- aufgrund nicht ausreichend berücksichtigter Umgebungs- oder Arbeitsbedingungen, z. B. bei Einsatz von mobilen Arbeitsmitteln außerhalb der eigenen Betriebsstätte auf Baustellen oder bei Kunden, durch unzureichende Tragfähigkeit des Untergrundes aufgrund von Schachtwerken auf betriebsfremdem Gelände, die dem Arbeitgeber nicht bekannt sind.