

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/fb63278c-9e1b-3c3c-aac3-44b1769f7534>

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Betriebssicherheit Schutz vor Gefährdungen beim Eingeschlossensein in Personenaufnahmemitteln (TRBS 2181)
Amtliche Abkürzung	TRBS 2181
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Abschnitt 3 TRBS 2181 - Beurteilung der Gefährdungen

3.1 Allgemeines

Auf Grund verschiedener einsatzortspezifischer Bedingungen können sich unterschiedliche Gefährdungen ergeben. Es ist davon auszugehen, dass grundsätzlich alle bekannten Gefährdungen

- in oder auf Personenaufnahmemitteln,
- zwischen Personenaufnahmemitteln (z.B. zwischen Fahrkörben von Aufzügen in einem gemeinsamen Schacht),
- zwischen Personenaufnahmemitteln und der Umgebung (z.B. in der Schachtgrube oder dem Schachtkopf von Aufzugsanlagen)

als Folge von z.B.

- Betriebsstörungen infolge Energieausfall,
- Fehlhandlungen oder Fehlbedienungen und
- Mängeln, die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens nicht vorhanden bzw. nicht bekannt waren,

auftreten können und dazu führen, dass der Aufenthalt im Gefährdungsbereich nicht unmittelbar durch die eingeschlossene Person auf sichere Art und Weise beendet werden kann.

Die Beurteilung muss alle Betriebsphasen umfassen. Hierzu gehören die Erprobung, Ingangsetzung, Stillsetzung, Instandsetzung und Wartung, Prüfung, Sicherheitsmaßnahmen bei Betriebsstörung, Auf-, Um- und Abbau (Montage), Transport, Gebrauch bzw. Betrieb.

3.2 Ermittlung der Gefährdungen

Als Folge des Eingeschlossenseins ist insbesondere mit Gefährdungen

- psychischer (z.B. Phobien, unbeabsichtigter Körperkontakt, Panikreaktion) und
- physischer Art (z.B. Raumeinengung, Dunkelheit, Temperatur, Feuchtigkeit, Sauerstoffmangel)

zu rechnen.

3.3 Bewertung der Gefährdungen

Die ermittelten Gefährdungen durch Eingeschlossensein sind nach den Grundlagen der [TRBS 1111 "Gefährdungsbeurteilung und sicherheitstechnische Bewertung"](#) darauf hin zu beurteilen, ob Maßnahmen zur Gefährdungsvermeidung oder, falls dies nicht möglich ist, zur Minimierung der Gefährdungen erforderlich sind.

Aufgrund der einsatzortspezifischen Umgebungsbedingungen können die jeweiligen Gefährdungen unterschiedlich sein. Dies kann zu verschiedenen Bewertungen führen. Hierbei sind u.a. folgende Punkte zu beachten:

- Benutzerkreis, z.B. unterwiesenes Fachpersonal, Personen mit eingeschränkter Mobilität, Kinder und Ältere;
- Beschaffenheit des Personenaufnahmemittels;
- räumliche Gegebenheiten;
- Umgebungsbedingungen wie Witterungseinflüsse, Gefahrstoffe.

Als Ergebnis der Bewertung der Gefährdung ist festzulegen, ob und welche Maßnahmen durchgeführt werden müssen.

Änderungs- und Umbaumaßnahmen sind nach Abschnitt 3.1 zu beurteilen.

Die nachfolgenden Maßnahmen sind entsprechend der aufgeführten nachstehenden Rangfolge auszuwählen.