

Prävention mit Schleusengeländern

Empfehlungen zur sicheren Gestaltung der Übergabebereiche von Lagerbühnen

Um die Absturzgefahr für das Personal an den Übergabebereichen von Lagerbühnen zu vermeiden, sind wirksame technische Lösungen vorzusehen. Es ist geplant, den Einsatz von Schleusengeländern als Mittel der Wahl im Zuge der anstehenden Aktualisierung der DGUV-Regel 108-007 im Regelwerk zu verankern.

In vielen Unternehmen werden zur Schaffung zusätzlicher Lagerebenen und zur Erweiterung der Lagerfläche Lagerbühnen eingesetzt, die als Teil der Arbeitsstätte im Sinne der Arbeitsstättenverordnung zu betrachten sind. Beträgt die Absturzhöhe zwischen zwei Ebenen mehr als 1 m, sind die Absturzkanten – dem TOP-Prinzip¹⁾ folgend – mit einer Umwehrung gemäß Abschnitt 5.1 der ASR A2.1 abzusichern. Auch wenn manche Bühnen Teil eines Regals und somit Teil eines Arbeitsmittels im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung sind, gelten nach Abschnitt 4 der TRBS 2121 dieselben Maßstäbe für die Absicherung der Absturzkante.

Gestaltungsmöglichkeiten von Übergabebereichen

Während Menschen das unterschiedliche Höhenniveau zwischen zwei Lagerebenen meist mithilfe von Treppen überwinden, werden Waren im Normalfall mit Flurförderzeugen oder Kranen zwischen den Ebenen transportiert. Eine wesentliche Schnittstelle bei diesem Warentransport ist der Übergabebereich, der sich unmittelbar an der Absturzkante der Lagerbühne befindet und auf unterschiedliche Art und Weise in die zuvor beschriebene Umwehrung integriert wird. Der Unternehmer hat im Rahmen seiner Gefährdungsbeurteilung nach den Grundsätzen des TOP-Prinzips zu ermitteln, wie der Übergabebereich im Hinblick auf die Absturzgefahr sicher zu gestalten ist. Wenn die Umsetzung einer technischen Lösung raum-, prozess- oder kostenbedingt nicht möglich ist und dies nachvollziehbar schriftlich begründet wurde, muss auf die gleiche Weise die Machbarkeit der nächstwirksamen Lösung geprüft werden. In Tabelle ① sind die möglichen Optionen zusammengestellt.

1) TOP-Prinzip: Technische Schutzmaßnahmen haben Vorrang vor organisatorischen und personenbezogenen Maßnahmen (auch bekannt als Maßnahmenhierarchie).



① Öffnen und Schließen durch gegenläufige Schranken



② Öffnen und Schließen durch Schwenken (Variante 1)

Tabelle ① Möglichkeiten zur Ausführung von Übergabebereichen

	Ausführung des Übergabebereichs	Kategorie
😊	Schleusengeländer	Technische Lösung
😐	Flügeltür	Technisch-organisatorische Lösung
😐	Schiebetor	Technisch-organisatorische Lösung
😐	Eingezogener Abstellplatz mit Kette	Organisatorische Lösung



SCHUBERT-TECHNICAL-SYSTEME

3 Öffnen und Schließen durch gegenläufiges Heben/Senken

P. + K.

4 Öffnen und Schließen durch Schwenken (Variante 2)

P. + K.

5 Öffnen und Schließen durch Drehen

Stand der Technik und Regelanpassung

Die inzwischen in die Jahre gekommene DGUV-Regel 108-007 (ehemals BGR 234 bzw. ZH 1/428) führt seit Oktober 1988 in Abschnitt 4.3.4.4 unverändert die Möglichkeit einer Absturzsicherung durch Ketten auf, sofern der eingezogene Abstellplatz eine Tiefe von mindestens 0,8 m aufweist. Die Wirksamkeit der Kettenlösung ist jedoch vom Willen der Benutzer abhängig, sodass eine Absturzgefahr nicht zwangsläufig ausgeschlossen werden kann. Auch Flügeltüren oder Schiebetore unterliegen in aller Regel dieser willensabhängigen Einschränkung. Beabsichtigt ist, den Abschnitt 4.3.4.4 im Zuge der anstehenden Aktualisierung der DGUV-Regel 108-007 an den Stand der Technik anzupassen. So ist in Abschnitt 8.4.7.1 der DIN EN 15635:2009-08 zu lesen, dass an Übergabebereichen speziell konstruierte Palettentore (gemeint sind Schleusengeländer) zur Sicherheit des Personals einzusetzen sind. Die in naher Zukunft erscheinende DGUV-Branchenregel „Lagerlogistik“ wird ebenfalls einen Bezug zu Schleusengeländern enthalten.

Schleusengeländer für jeden Zweck

Die Wahl des passenden Schleusengeländers richtet sich nach dem zur Verfügung stehenden Raum, der Größe der Ladeeinheit, der Art des Transportmittels (Kran oder Flurförderzeug) und der Möglichkeit der Entnahme (von vorn oder seitlich). Die Bilder 1 bis 5 zeigen verschiedene aktuell angebotene Schleusentypen von zwei Herstellern aus Süddeutschland (Schubert-Technical-System, Heppenheim, und P. + K. Lager- und Betriebseinrichtungen, Gärtringen). Die Gemeinsamkeit dieser Schleusentypen besteht darin, dass zwangsläufig das Geländer geschlossen ist. Einige Typen sind sowohl in manueller als auch in kraftbetriebener Ausführung erhältlich.

Fazit

Bereits bei der Planung oder Beschaffung von Lagerbühnen sollten die Betreiber darauf achten, dass die Übergabebereiche mit Schleusengeländern ausgestattet werden. Auf dem Markt sind viele Hersteller vertreten, die auch für schwierige Rahmenbedingungen (geringer Platzbedarf, sperrige Ladeeinheiten usw.) passgenaue Schleusengeländer anbieten. Bei Bestandsbühnen ist im Zusammenhang mit der regelmäßigen Aktualisierung der Gefährdungsbeurteilung zu prüfen, ob eine Nachbesserung im Übergabebereich möglich ist.

Manuel Weis, M. Sc.,
Referent für Lagereinrichtungen und
-geräte im Fachbereich Handel und
Logistik der Deutschen Gesetzlichen
Unfallversicherung (DGUV) in Mannheim

