

Sichtverhältnisse auf Flurförderzeugen

In der Vergangenheit ist es auch bei Leerfahrten von Großstaplern wiederholt zu tödlichen Anfahrnfällen gekommen. Zu den Ursachen zählt möglicherweise die eingeschränkte Sicht vom Fahrerplatz aus. Insbesondere bei größeren Frontstaplern und Reachstackern sind oftmals Sichteinschränkungen („tote Winkel“) vorhanden, so dass Personen unter Umständen vom Fahrpersonal nicht rechtzeitig wahrgenommen und dadurch angefahren werden können.

Betreiber von Flurförderzeugen müssen den Einsatz dieser Geräte so regeln, dass die Fahrer sie unter den vorgesehenen Einsatzbedingungen ohne Gefährdung für andere Personen handhaben können.

Herstellerpflichten

Der Hersteller darf gemäß Maschinenrichtlinie nur solche Flurförderzeuge in Verkehr bringen, bei denen die *Sicht* vom Fahrerplatz aus so gut ist, dass die Fahrer die Flurförderzeuge unter den vorgesehenen Einsatzbedingungen „ohne jede Gefahr für sich und andere Personen“ handhaben können (Maschinenrichtlinie in Verbindung mit Anhang I, Ziffer 3.2.1). In dieser Richtlinie wird eine Gefahrenanalyse vorgeschrieben. Stellt der Hersteller bei dieser Gefahrenanalyse eine unzureichende direkte Sicht fest, müssen geeignete Hilfs-

vorrichtungen vorgesehen werden. Dies können beispielsweise Kamera-Monitor-Systeme, Spiegel oder Personenerkennungssysteme sein. Auch konstruktive Lösungen, wie etwa Drehsitze, Freisicht-Hubgerüste, seitlich positionierte Hubgerüste, erhöhte Fahrersitze, können für eine ausreichende Sicht sorgen.



Unzureichende Sicht mit Triplex-Hubmast

Insbesondere bei vielen größeren Frontstaplern und Reachstackern ist aufgrund ihrer *Bauweise* eine ausreichende Direktsicht nicht gegeben. Mangels Herstellerkenntnisse der jeweiligen individuellen Einsatzbedingungen im Betrieb wird es regelmäßig erforderlich sein, dass sich die Hersteller mit den künftigen Betreibern auf die Ausrüstung mit geeigneten Hilfsvorrichtungen verständigen, bevor die Geräte in den Verkehr gebracht werden.

Betreiberpflichten

Mit Inkrafttreten der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sind die **Betreiber** von Flurförderzeugen bzw. die **Arbeitgeber** seit dem 01.12.2002 konkret verpflichtet, im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz zu ermitteln, welche Gefahren sich aus dem Einsatz der Flurförderzeuge unter ihren speziellen Betriebsbedingungen ergeben und mit welchen Maßnahmen diesen Gefahren begegnet werden soll (§ 3 BetrSichV in Verbindung mit Anhang I Ziffer 3.1.6). Zu diesen Gefahren zählt insbesondere das Anfahren von Personen.

Bei der Beschaffung eines Flurförderzeugs, das **erstmalig in Verkehr gebracht** und in Betrieb genommen werden soll, wird sich der Betreiber ggf. mit dem Hersteller über die Ausrüstung mit einem geeigneten Sicht-Hilfsmittel einigen müssen, um den Gefahren in seinem Betrieb zu begegnen.

Vor der Bereitstellung von gebrauchten Geräten muss der Arbeitgeber prüfen, ob die Direktsicht vom Fahrerplatz für die Bedingungen in seinem Betrieb ausreichend ist. Bei unzureichender Sicht wird es erforderlich sein, für die zu treffenden Maßnahmen den Gerätehersteller und/oder den Anbieter von Sicht-Hilfsmitteln zu Rate zu ziehen.

Ein auf dem Flurförderzeug (neu oder gebraucht) angebrachtes CE-Zeichen und die Konformitätserklärung des Herstellers alleine garantieren noch nicht, dass die Sicht vom Fahrerplatz für den eigenen Betrieb gut genug ist.

Gefährdungsbeurteilung und Maßnahmen

Die individuellen Einsatzbedingungen von Flurförderzeugen im Betrieb können in der Regel nicht umfassend genug in den Betriebsanleitungen der Hersteller berücksichtigt werden.

Vor der Bereitstellung von Flurförderzeugen muss der Arbeitgeber bei der Gefährdungsbeurteilung die entsprechenden Personen beteiligen. Das sind in erster Linie seine als Fahrer beschäftigten Arbeitnehmerinnen und -nehmer, Führungskräfte, die Fachkraft für Arbeitssicherheit, die/der Betriebsärztin/-arzt und der Hersteller des Flurförderzeugs bzw. der Sicht-Hilfsmittel.

Gemeinsam ist festzulegen, welche Maßnahmen zum Schutz von Personen zusätzlich über die allgemeine Verkehrssicherungspflicht hinaus erforderlich sind. Zu diesem Personenkreis gehören nicht nur die am Arbeitsprozess beteiligten Beschäftigten (beispielsweise Containerchecker, Sicherungsposten), sondern auch unbeteiligte Dritte, wie etwa LKW-Fahrerinnen und Fahrer, Besucher, aber auch Betriebsangehörige, die mit dem Arbeitsprozess nicht unmittelbar zu tun haben.

Je nach den betriebsspezifischen Besonderheiten sind Maßnahmen an der Arbeitsstätte, an Geräten oder organisatorische Maßnahmen zu ergreifen:

Maßnahmen an der Arbeitsstätte

Fußgängerbereiche und Verkehrsbereiche für Flurförderzeuge sollten möglichst durch eine bauliche Abtrennung voneinander getrennt werden, die nicht auf einfache Weise überwunden werden kann. Dies kann z.B. ein 1 m hoher Zaun sein.

Sofern dies nicht realisierbar ist, sind die Arbeitsabläufe so zu planen und durchzuführen, dass möglichst geringe Überlappungen der einzelnen Verkehre entstehen. Eine eventuelle Ausschilderung mit Sicherheitszeichen ist nach den Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV A8) durchzuführen.

Maßnahmen am Gerät

Maßnahmen am Gerät sind immer dann erforderlich, wenn die Anwesenheit von Personen im Arbeitsbereich des Flurförderzeugs nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann und auf dem Fahrerplatz unzureichende Sichtverhältnisse festgestellt wurden!

Am Gerät bereits vorhandene Spiegel sind optimal zu positionieren; ggf. sind auch zusätzliche Spiegel anzubringen.

Wenn Spiegel ungeeignet sind, um Personen im Arbeitsbereich sicher zu erkennen bzw. wenn die Spiegel im Betrieb dauernd beschädigt werden, sind weitere Hilfsmittel zur Verbesserung der Sicht erforderlich.

Solche Hilfsmittel sind nach derzeitigem Stand der Technik z.B. Kamera-Monitor-Systeme, welche darüber hinaus mit Scannersystemen zur Erfassung von Personen ergänzt werden können.

Derartige Systeme können auch bei Dunkelheit, Regen und Nebel die weiträumige

Erkennbarkeit von Personen im Arbeitsbereich verbessern.

Die Anschaffungskosten für diese Systeme sind im Verhältnis zu den Kosten der Flurförderzeuge vergleichsweise gering. Die Anbieter, Hersteller oder Vertrags-händler können hier entsprechende Hilfestellung bieten.

Begleitende organisatorische Maßnahmen

Es ist eine Unterweisung der Fahrerinnen und Fahrer durchzuführen und zu dokumentieren. In dieser Unterweisung ist insbesondere darauf hinzuweisen, dass mit Personen im Arbeitsbereich immer Blickkontakt aufzunehmen ist. Beim Fehlen von Blickkontakt, insbesondere auch beim Erkennen unbeteiligter Personen, ist das Flurförderzeug unverzüglich zum Stillstand zu bringen. Gegebenenfalls ist zusätzlich ein akustisches Warnsignal abzugeben (hupen) und abzuwarten, bis Unbeteiligte den Gefahrenbereich verlassen haben.

Bei nachträglicher Installation von Hilfsmitteln zur Personenerkennung sind ggf. Nachschulungen des Fahrpersonals erforderlich.

Es sind Betriebsanweisungen mit konkreter Nennung der Einsatzbedingungen zu erstellen (§ 9 BetrSichV i.V. mit BGV D27). Hierbei hat der Betreiber auch die Betriebsanleitung des Herstellers zu berücksichtigen, in der evtl. Einsatzbeschränkungen und Restrisiken genannt sind.

Am Arbeitsprozess beteiligte Personen sind zu unterweisen, dass sie Blickkontakt zum Fahrer halten und möglichst auf den markierten Fußgängerzonen bleiben sowie unbeteiligte Personen ansprechen und

unverzöglich aus dem Gefahrenbereich geleiten.

Mit Fremdfirmen sind schriftliche Vereinbarungen über das Verhalten auf dem Betriebsgelände zu treffen.

In außergewöhnlichen Situationen können im Einzelfall auch Einweiser erforderlich werden.

Gibt es in Ihrem Betrieb Fragen oder Probleme bei der Durchführung oder Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen?

Ihr Gewerbeaufsichtsamt bzw. das Amt für Arbeitsschutz sowie Ihre zuständige Berufsgenossenschaft beraten Sie gern.

Impressum

Herausgeber Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz (BSG)
Amt für Arbeitsschutz
Billstraße 80, 20539 Hamburg
www.arbeitsschutz.hamburg.de

Arbeitsschutztelefon 040 / 42837-2112, Fax 040 / 42837-3100
arbeitsschutztelefon@bsg.hamburg.de

Bezug Dieses Merkblatt (M 5) können Sie kostenlos unter der o.a. Anschrift bestellen, sowie unter Telefon 040 / 428 37 3134, Fax 040 / 427 94 8048, E-Mail: publicorder@bsg.hamburg.de oder Internet: www.arbeitsschutzpublikation.hamburg.de

Das Amt für Arbeitsschutz ist Partner von KomNet-Arbeitsschutz, einer kostenlosen Expertenberatung: www.komnet.hamburg.de