

MITARBEITERANWEISUNG

Elektro-Mitgängergeräte

Sicherer Umgang mit elektrisch angetriebenen Hubwagen

Die 10 wichtigsten Punkte

1. Mitgängergeräte dürfen nach einer **Unterweisung** am Gerät bedient werden; für Fahrzeuge mit klappbarer Standplattform benötigen Sie allerdings eine **Ausbildung!**
2. Das größte **Verletzungsrisiko** besteht für Ihre Füße – **Sicherheitsschuhe** tragen!
3. Mitgängergeräte können für besondere Einsatzbedingungen (Hubhöhe, Einsatzbereich) **individuell gestaltet** sein. Beachten Sie die damit verbundenen Gefahren und lesen Sie die **Betriebsanleitung!**
4. Prüfen Sie täglich vor, während und nach der Arbeit **Sicherheit** und **Funktion** Ihres Mitgängergeräts.
5. Beachten Sie bei Lastaufnahme immer **Gewicht** und **Schwerpunkt** des Transportguts sowie die entsprechenden Grenzwerte Ihres Elektro-Mitgängergeräts.
6. Nach Möglichkeit **vorwärtsgehen**, damit Sie uneingeschränkte Sicht auf die Verkehrswege haben.
7. Die Verwendung von **Anbaugeräten** schränkt die Tragfähigkeit ein. Die **Resttragfähigkeit** darf nicht überschritten werden.
8. Personenmitnahme ist **verboten!**
9. Laden Sie das Gerät rechtzeitig an einer Ladestation auf, um **Batterieschäden** zu vermeiden!
10. Beachten Sie beim Abstellen, dass **Verkehrswege**, **Fluchtwege** und **Notausgänge** frei bleiben.



© Getty Images/Stockphoto



© Still

Bestell-Nr. 13903

1. Grundsätzliches

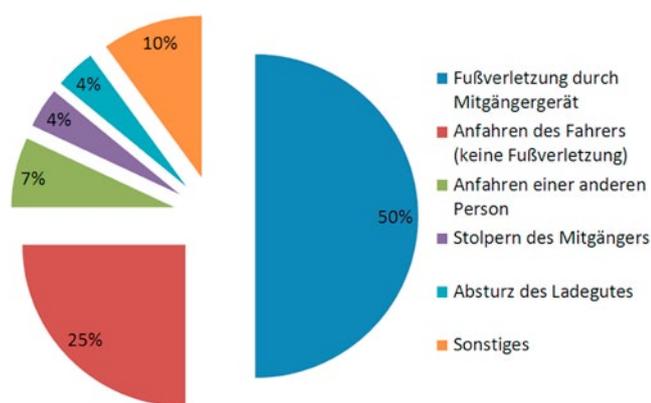
Elektrisch betriebene Mitgängergeräte (nach VDI 3586 auch als „Elektro-Geh-Geräte“ bezeichnet) sind **kraftbetriebene Hubwagen**. Sie gehören zu den **Mitgänger-Flurförderzeugen** und sind nicht mehr wegzudenkende Helfer im innerbetrieblichen Transport. Sie werden vornehmlich zum Umsetzen von palettierter Ware, zum Be- und Entladen von Fahrzeugen und zum Transport von Gütern in Bereichen genutzt, die für herkömmliche Gabelstapler zu klein oder zu eng sind.

Die Verwendung von Mitgänger-Flurförderzeugen stellt für den Bediener und Andere auf den Verkehrswegen generell eine **Gefährdung** dar. Aus dieser Gefährdung kann bei falscher Verwendung schnell eine **Schädigung** werden: Der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) sind im Jahr 2011 215.400 Unfälle im innerbetrieblichen Transport gemeldet worden. Flurförderzeuge waren an 14,4% der Unfälle beteiligt (davon kraftbetriebene Flurförderzeuge zu etwa 5,1% und handbetriebene zu etwa 7%).

Dem **größten Verletzungsrisiko** sind dabei die **Füße** des Bedieners und anderer Personen auf den Verkehrswegen ausgesetzt. Der Bediener ist zudem stark gefährdet, sich selbst anzufahren, einzuklemmen oder einzuquetschen.

Mitgänger-Flurförderzeuge und Unfallgeschehen

Unfallarten
(Statistische Durchschnittswerte der Berufsgenossenschaften 2008 bis 2011)



1.1 Vorschriften

Ordnung und Sicherheit im innerbetrieblichen Verkehr brauchen Regeln. Diese gründen auf Gesetzen und Verordnungen, Vorschriften, Anweisungen, Anleitungen und Informationsschriften. In ihnen werden Verhaltensweisen beschrieben und Verantwortlichkeiten festgelegt. Im Folgenden werden die wichtigsten Regelwerke vorgestellt.



Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)

Ziel: Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes sichern und verbessern.

Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)

Ein Produkt darf nur auf dem Markt gebracht werden, wenn es die Sicherheit und Gesundheit von Personen bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung nicht gefährdet.

Flurförderzeuge müssen in ihrer Beschaffenheit den Anforderungen der Maschinenverordnung (9. ProdSV) entsprechen. Die Maschinenverordnung stellt die Umsetzung der europäischen Maschinenrichtlinie in deutsches Recht dar. Die Konformität wird durch ein angebrachtes **CE-Zeichen** bestätigt. Zugleich ist dies ein Ausdruck für die Übereinstimmung mit europäischen Bauvorschriften. Näheres beschreibt der Hersteller in der dazugehörigen EG-Konformitätserklärung.

Die Maschinenverordnung sieht außerdem vor, dass für jede Maschine vom Hersteller eine **Betriebsanleitung in deutscher Sprache** mitgeliefert wird.

In dieser sind Verwendung und Instandhaltung des Flurförderzeugs vorgegeben. Wird von den Vorgaben abgewichen, so ist der Hersteller zu Rate zu ziehen und seine schriftliche Zustimmung einzuholen.

Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV)

Diese Verordnung regelt die Bereitstellung von Arbeitsmitteln durch Arbeitgeber sowie für die Benutzung von Arbeitsmitteln durch Beschäftigte bei der Arbeit.

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)

Diese Verordnung dient der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten beim Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten.

ten mit großen Hubhöhen ist besondere Vorsicht geboten.

Lasten nur bodenfrei verfahren!

Steuerung

Die Steuerung von Elektro-Mitgängergeräten erfolgt über Schalteinrichtungen am Deichselkopf (siehe 3.4). Im Betrieb ist darauf zu achten, dass nicht die Füße des Mitgängers angesteuert werden und er nicht zwischen einem Hindernis und dem Deichselkopf eingeklemmt werden kann.

Im Umgang mit Lasten sind folgende Besonderheiten zu beachten:

3.1 Lastaufnahme

Palettierte Lasten dürfen nur längs aufgenommen werden. Vor dem Anheben der Last ist darauf zu achten, dass die Ladung nicht herabstürzen kann und ein gefahrloser Transport möglich ist. Die verwendeten Paletten dürfen keine Beschädigungen aufweisen, die den Transport oder die Lagerung beeinträchtigen können.

Unpalettierte Last muss zunächst auf Eignung zum Transport mit Mitgängergeräten geprüft werden. Hier ist insbesondere das Herabfallen und Verutschen der Last zu berücksichtigen. Bei Bedarf müssen **besondere Lastaufnahmemittel** benutzt oder spezielle Transportmittel zum Einsatz gebracht werden.

In **Regalanlagen** darf die Last erst zum Einlagern angehoben werden. Vorsichtig und behutsam rangieren. Sollen Stapel errichtet werden, so muss die Eignung des Stapelgutes gegeben sein.

Der Aufenthalt unter gehobenen Lasten ist verboten.

Das Gerät darf nicht verlassen werden, solange sich noch eine gehobene Last auf den Gabeln befindet.

3.2 Gewicht und Schwerpunkt

Aus der auf dem Typschild angegebenen **Tragfähigkeit** des Mitgängergeräts ergibt sich das höchstzulässige Gewicht der Last. Die Last sollte immer gleichmäßig auf dem Rahmen (den Gabeln) verteilt sein, um das Flurförderzeug nicht zu überlasten und beim Heben und Verfahren einen stabilen Gleichgewichtszustand zu erzeugen.

Hierzu ist es notwendig, den Schwerpunkt der Last zu kennen. Bei **gleichmäßigem Ladegut** kann davon ausgegangen werden, dass sich der Schwer-

punkt der Last **im Zentrum der geometrischen Form** befindet.



Schwieriger wird es z. B. bei großen, unförmigen Maschinenbauteilen. Sind diese verpackt, so sind in der Regel auf der Verpackung Hinweise zum Schwerpunkt zu finden.

Der **Schwerpunkt** sollte möglichst **mittig** zwischen den Gabeln und **mittig** zwischen den Last- und Lenkrollen platziert werden.

Achtung: Hohe Kippgefahr beim Fahren mit angehobener Last!

Deshalb Lasten in niedrigster Höhe verfahren und erst am Bestimmungsort auf die erforderliche Höhe fahren.

3.3 Bewegen von Lasten

Die Bewegungsenergie des Elektro-Mitgängergeräts wird über die Antriebsmotoren gewonnen. Ist der Hubwagen mit der Masse ins Rollen gebracht worden, kann die in Bewegung gebrachte Masse durch die Bremsen wieder zum Stehen gebracht werden. Die Fahrgeschwindigkeit muss entsprechend den Verkehrsverhältnissen und Fahrmanövern angepasst werden. Im Zweifel gilt: immer langsam.

Die Last sollte immer **bodenfrei abgesenkt** geführt werden. Bei Sichtbehinderung ist eine Sicherungsperson zu beauftragen, die sich aber nicht im Gefahrenbereich aufhalten darf.

An engen oder unübersichtlichen Stellen müssen Sie sich einweisen lassen.

Beim Be- und Entladen von Fahrzeugen ist darauf zu achten, dass das Fahrzeug (Lkw, Anhänger, Waggon) gegen Wegrollen gesichert ist. (Weiteres siehe Punkt 3.6.)