

Auszug aus DGUV Grundsatz 308-001

Anhang 1

Theoretische Ausbildung

1 Rechtliche Grundlagen

- Unfallverhütungsvorschrift „Flurförderzeuge“ (DGUV Vorschrift 68)
Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (DGUV Vorschrift 1)
- Maschinenverordnung (9.ProdSV) *hinsichtlich der Beschaffenheit, CE-Zeichen, EG Konformitätserklärung,*
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) *hinsichtlich der Bereitstellung von Arbeitsmitteln durch Arbeitgeber sowie die Benutzung von Arbeitsmitteln durch Beschäftigte bei der Arbeit*
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) *hinsichtlich der Verantwortung der Fahrer von Flurförderzeugen*
- Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) *hinsichtlich der Ausrüstung von Flurförderzeugen bei Einsatz im öffentlichen Verkehrsbereich*
- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) *hinsichtlich des Betriebes im öffentlichen Verkehrsbereich*
- Fahrerlaubnisverordnung (FeV)

2 Unfallgeschehen

- Statistiken über Unfälle mit Flurförderzeugen
- Ausgewählte Unfälle

3 Aufbau und Funktion von Flurförderzeugen und Anbaugeräten

- Aufbau eines Gabelstaplers
- Aufbau anderer Flurförderzeuge u.a.
 - Schubmaststapler,
 - Regalflurförderzeuge
 - Seitenstapler
 - Fahrerstandgeräte
 - Mitgänger-Flurförderzeuge
- Lenkung *hinsichtlich Unterschied Gabelstapler – Kraftfahrzeug*
- Arten der Kraftübertragung
- Hinweis auf Flurförderzeuge für den Einsatz in feuergefährdeten und explosionsgefährdeten Bereichen
- Funktion einzelner Anbaugeräte u. a.
 - Seitenschieber
 - Arbeitsbühne
 - Klammer
 - Schubgabel und Gabelverlängerungen
 - Kippbehälter
- Funktion von Fahrerrückhalteeinrichtungen

4 Antriebsarten

- Batterie-elektrischer Antrieb
 - Batteriewechsel
 - Batterieladen
- Verbrennungsmotorischer Antrieb (Diesel, Flüssiggas, Erdgas, Benzin)
 - Abgasemission,
 - Betanken, Flaschenwechsel,
 - Betrieb und Abstellen unter Erdgleiche
 - Einsatz in ganz oder teilweise geschlossenen Räumen

5 Standsicherheit

- Schwerpunkt von Flurförderzeug und Last
 - Hebelgesetz
 - Lastschwerpunktdiagramm
 - Hubhöhe und Hubgerüstneigung
 - Unterschied zwischen Fahren mit und ohne Last
- Einfluss von Anbaugeräten
- Standfläche
 - Standdreieck bei Gabelstaplern
 - Standviereck bei Quergabelstaplern
- Anfahren, Kurven fahren und Bremsen
 - Fahrgeschwindigkeit und Kurvenradius
- Einfluss der Bodenbeschaffenheit (Neigung, Schwellen, Vertiefungen)
- Einfluss der Bereifung (Verformung, Luftdruck, Beschädigung)
- Einfluss der Achskonstruktion
 - Drehschemelachse
 - Pendelachse
 - Kombiachse
- Wenden auf schiefen Ebenen
- Verhalten bei umstürzendem Gabelstapler

6 Betrieb allgemein

- Beachtung der Betriebsanleitung(en)
 - bestimmungsgemäße Verwendung
 - Abstimmung von Flurförderzeug und Anbaugerät
- Beachtung der Betriebsanweisung
- Fahren nur nach schriftlicher Beauftragung
- Fahrgeschwindigkeit anpassen
 - an Last, Fahrbahn, Umgebungsbedingungen
 - vorausschauend Fahren
 - Folgen bei abruptem Bremsen
- Verlassen des Flurförderzeuges
 - Abstellen (wo und wie)
 - Sichern gegen unbefugte Benutzung
- Gefährdung dritter Personen
 - Betrieb in Lärmbereichen
 - Mitnahme von Personen
 - Rückwärtsfahren
 - Aufenthalt unter angehobener Last
 - Beobachtung der Fahrbahn und der unmittelbaren Umgebung
 - Gebrauch von Warnzeichen
 - Sicherung des Arbeitsbereiches
- Befahren von Steigung und Gefälle

7 Regelmäßige Prüfung

- tägliche Sicht- und Funktionsprüfung durch den Fahrer
 - Beispiele sicherheitstechnischer Mängel
 - Mängelmeldung/Mängelbeseitigung
 - Sicherung gegen Weiterbetrieb
- Bedeutung der regelmäßigen Prüfung durch den Sachkundigen
- Prüfnachweis
- Bedeutung der Prüfplakette

8 Umgang mit Last

- Lastaufnahme
 - nahe am Gabelrücken aufnehmen
 - fahren nicht höher als bodenfrei angehoben
 - fahren mit zurückgeneigtem Hubmast
- Gewicht der Last und Lage des Schwerpunktes feststellen
- Auswahl des geeigneten Lastaufnahmemittels
- Umgang mit nicht palettierten Lasten
- Zustand der Last und des Lastaufnahmemittels
 - frei von Beschädigungen
 - stapelbar
- Verwendung von Lastschutzgitter und Fahrerschutzdach
- Tragfähigkeit von Regalen
 - Fachlasten
 - Feldlasten
- Errichten und Abtragen von Stapeln
- Sicht auf Fahrbahn
 - Einweiser
 - Sichthilfsmittel (z.B. Kamera, Spiegel)
 - Rückwärtsfahren
- Be- und Entladen von Fahrzeugen und Wechselaufbauten
- Transport hängender Lasten
 - pendelnde Lasten
 - Bigbags
- Transport von Gefahrstoffen

9 Sondereinsätze

- Verwendung von Arbeitsbühnen
- Fahren im öffentlichen Verkehrsbereich
- Verziehen von Anhängern
- Bewegen von Eisenbahnwaggons
- Einsatz im Tiefkühlbereich
- Transport feuerflüssiger Massen

10 Verkehrsregelung/Verkehrswege

- Innerbetriebliche Verkehrsregelung beachten (Betriebsanweisung)
 - Benutzung freigegebener Verkehrswege
 - Vorfahrtsregelung
 - Fahrgeschwindigkeit
 - Beleuchtung
- Zustand der Fahrbahnen beachten
 - tragfähig, eben und befestigt
 - rutschig, griffig
 - frei von Hindernissen, Schlaglöchern
- Befahren von Laderampen, Überladebrücken, Aufzügen
- Befahren von Engpässen, Toren und Durchfahrten
- Befahren von Regalgängen
- Überqueren von Gleisanlagen

Anhang 2

Praktische Ausbildung

1 Einweisung am Flurförderzeug

- Stellteile für das Fahren
 - hand- bzw. fußbetätigt
 - Fahrschalter, Fahrpedal
 - Fahrtrichtungsschalter
 - Doppelpedalsteuerung
- Stellteile für das Bremsen
 - hand- bzw. fußbetätigt
 - Betriebsbremse
 - Feststellbremse
 - Unterlegkeil
- Stellteile für die Lenkung
 - Lenkrad, Deichsel
 - Joystick
- Stellteile zum Handhaben der Last
 - Steuerung des Hubwerkes
 - Steuerung der Neigeeinrichtung
 - Steuerung von Anbaugeräten (z.B. Seitenschieber, Klammern)
- Sonderstellteile
 - Multifunktionshebel
 - Rücktasteinrichtung
- Sicherung gegen unbefugte Benutzung
 - Schaltschlüssel
 - Nummernschloss
 - Kartenschloss
 - Transponder

- Sicherheitseinrichtungen
 - Nottastschalter/Batteriestecker
 - Signalgeber/Warneinrichtungen
 - Fahrersitzkontaktschalter
 - Fahrerrückhalteeinrichtung

2 Tägliche Einsatzprüfung

- Sichtprüfung
 - Reifen (Schäden, Luftdruck, Profil, Fremdkörper, Radmuttern)
 - Gabelzinken (Verformung, Risse, Verschleiß, Aufhängung, Sicherung gegen Herausheben und Verschieben)
 - Anbaugeräte
 - Hubketten (ausreichende und gleichmäßige Spannung, Schmierung)
 - Hydraulik (Leckagen)
 - bei Batterieantrieb (Kapazität)
 - bei Flüssiggasantrieb
 - Befestigung der Gasflasche
 - Anschlüsse, Dichtigkeit (Gasgeruch)
 - bei verbrennungsmotorischem Antrieb
 - Kühlwasser
 - Motoröl
 - Rußfilter
 - Fahrzeugaufbau (bleibende Verformungen, Risse)
 - Hubmast
 - Karosserie
 - Fahrerschutzdach
 - Lastschutzgitter.
 - Anhängervorrichtung

- Funktionsprüfung
 - Lenkungsspiel
 - Wirksamkeit der Bremsen
 - Funktionen zur Lasthandhabung
 - Heben, Senken, Neigen
 - Anbaugeräte, Zusatzeinrichtungen
 - Warngerät, akustisch und optisch
 - Hupe
 - Warnleuchten
 - Beleuchtung

3 Lastaufnahme

- Lastschwerpunktdiagramm
- Gewichtsverteilung
- Hilfsmittel für Lastaufnahme (Flach-, Gitterbox-, Fasspaletten, Bigbags)
- Verschiebung des Lastschwerpunktabstandes durch
 - Art der Lastaufnahme
 - Hubmastneigung
 - Fahrbahnneigung

4 Gefahrstellen am Flurförderzeug

- Hubgerüst
- Zugang zum Fahrerplatz/Fahrerstand
- Fahrzeugrahmen bei Mitgänger-Flurförderzeugen
- bei Austausch der Gabelzinken
- bei Batteriewechsel
- bei Montage von Anbaugeräten

5 Gewöhnung an das Flurförderzeug

- Einstellen des Fahrersitzes
- Benutzen der Rückhalteeinrichtung
- Anlassen/Starten
- Betätigung aller Stellteile (ohne Last)

6 Verlassen des Flurförderzeuges

- Feststellbremse betätigen
- Lastaufnahmemittel in tiefste Stellung fahren
- Gabel mit den Spitze nach unten neigen
- Motor abstellen
- Sichern gegen unbefugte Benutzung

7 Fahr- und Stapelübungen

- Gewöhnung an den Gabelstapler
 - Fahren ohne und mit Last
 - Strecke mit mittig aufgestellten Hindernissen
- - Strecke mit kreisförmig aufgestellten Hindernissen
- Beherrschung des Gabelstaplers - Kurventechnik
- Aufnehmen von Lasten in Gängen – Tordurchfahrt
- Aufnehmen und Stapeln von Lasten (Gitterbox- und Flachpaletten) in einem Gang
- Ein- und Ausstapeln an einem Palettenregal
- Be- und Entladen eines Eisenbahnfahrzeuges über eine markierte Ladebrücke
- Befahren einer schiefen Ebene mit Last
- Prüfungsfahrt