

## Stapler mit Fahrersitz

Bitte wenden Sie sich in allen Fragen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit bei der Arbeit an den Unfallverhütungsdienst der für Sie zuständigen Landesstelle:

### Wien, Niederösterreich und Burgenland:

UVD der Landesstelle Wien  
Webergasse 4  
1200 Wien  
Telefon +43 1 331 33-252

UVD der Außenstelle St. Pölten  
Kremser Landstraße 8  
3100 St. Pölten  
Telefon +43 2742 25 89 50-0

UVD der Außenstelle Oberwart  
Hauptplatz 11  
7400 Oberwart  
Telefon +43 3352 353 56-300

### Steiermark und Kärnten:

UVD der Landesstelle Graz  
Göstinger Straße 26  
8020 Graz  
Telefon +43 316 505-2604

UVD der Außenstelle Klagenfurt  
Waidmannsdorfer Straße 35  
9020 Klagenfurt am Wörthersee  
Telefon +43 463 58 90-5000

### Oberösterreich:

UVD der Landesstelle Linz  
Garnisonstraße 5  
4017 Linz  
Telefon +43 732 23 33-8405

### Salzburg, Tirol und Vorarlberg:

UVD der Landesstelle Salzburg  
Dr.-Franz-Rehrl-Platz 5  
5010 Salzburg  
Telefon +43 662 21 20-4442

UVD der Außenstelle Innsbruck  
Ing.-Ettel-Straße 17  
6020 Innsbruck  
Telefon +43 512 520 56-0

UVD der Außenstelle Dornbirn  
Eisengasse 12  
6850 Dornbirn  
Telefon +43 5572 269 42-21

Medieninhaber und Hersteller:

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Adalbert-Stifter-Straße 65, 1200 Wien  
Verlags- und Herstellungsort: Wien



## Stapler mit Fahrersitz

Sicherheitsinformation der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt

## Inhalt

<b>Was sind Stapler?</b>	<b>2</b>
<b>Wer darf einen Stapler lenken?</b>	<b>3</b>
<b>Aufschriften</b>	<b>5</b>
<b>Sicherheitstechnische und ergonomische Gestaltung</b>	<b>6</b>
<b>Betriebsanweisung</b>	<b>9</b>
<b>Verkehrsvorschriften</b>	<b>10</b>
<b>Betrieb von Staplern</b>	<b>11</b>
<b>Lagern und Stapeln</b>	<b>15</b>
<b>Arbeitskorb</b>	<b>16</b>
<b>Sondereinsätze</b>	<b>17</b>
<b>Wartung, Reparatur</b>	<b>18</b>
<b>Wiederkehrende Prüfung</b>	<b>19</b>
<b>Gesetzliche Grundlagen und Normen</b>	<b>20</b>

## Was sind Stapler?

Hubstapler sind mit Gabeln, Plattformen oder anderen Lastaufnahmemitteln ausgerüstete selbstfahrende Arbeitsmittel mit Hubmast, die dazu bestimmt sind, Lasten zu heben, sie an einen anderen Ort zu verbringen, dort abzusetzen oder zu stapeln oder in Regale einzubringen oder um sonstige Manipulationstätigkeiten mit Lasten unter Verwendung besonderer Zusatzgeräte durchzuführen.

Die wichtigsten Grundbauformen sind:

- **Gabelstapler**, bei denen sich die Last entweder vor den Vorderrädern oder hinter den Hinterrädern befindet.
- **Seitenstapler**, mit denen Lasten quer zur Fahrtrichtung eingestapelt oder entnommen werden können.
- **Schubstapler** (Schubmast oder Schubgabel) mit Radarmen, die ihre Last durch Ausschieben des Hubgerüsts oder des Gabelträgers in eine freitragende Position bringen.
- **Portalstapler**, deren Rahmen und Hubeinheit die Last umgreifen, um sie zu heben, zu bewegen und zu stapeln

## Wer darf einen Stapler lenken?

An den Lenker eines Staplers werden andere Anforderungen gestellt als an einen Fahrzeuglenker. Denn Stapler verfügen über Hinterachslenkungen, hohe Schwerpunktsabstände, meistens geringe Radstände und können gegenüber PKW unterschiedliche Bedienungselemente aufweisen. Zusätzlich zur Fahrtätigkeit müssen Lasten gestapelt oder in Regale eingelagert werden.

Aus diesen Gründen dürfen motorisch angetriebene Stapler nur von mindestens 18 Jahre alten, körperlich und geistig geeigneten Personen gelenkt werden, die speziell ausgebildet sind.

## Ausbildung

Für das Lenken von Staplern mit motorischem Antrieb für die Fahr- und Hubbewegung (Gabelstapler, Seitenstapler, Schubstapler) ist ein Nachweis der besonderen Fachkenntnisse erforderlich. Diese können durch eine Ausbildung, die aus einem theoretischen und einem praktischen Teil besteht, bei ermächtigten Einrichtungen erworben werden. Als Nachweis darüber wird nach erfolgreich abgelegter Prüfung ein Zeugnis ausgestellt.

Davon ausgenommen sind deichselgeführte Stapler und Stapler, die ihre Last ausschließlich innerhalb der Radbasis aufnehmen und befördern (z. B. Portalstapler). Die Fahrer solcher Stapler benötigen aber eine praxisgerechte Ausbildung, die auch durch fachkundige Personen des eigenen Betriebes, des Herstellers, der Wartungsdienste etc. erfolgen kann.



Zeugnis zum Nachweis der besonderen Fachkenntnisse für das Fahren von Staplern

Zuname: \_\_\_\_\_  
 Vorname: \_\_\_\_\_  
 Geburtsdatum: \_\_\_\_\_  
 Geburtsort: \_\_\_\_\_

Stempelstelle: \_\_\_\_\_  
 Leerraum: \_\_\_\_\_

**ZEUGNIS**  
 Der Inhaber hat an einer Ausbildung für das Fahren von **STAPLERN** in der Zeit von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ im Ausmaß von \_\_\_\_\_ Stunden, verbunden mit praktischen Übungen, teilgenommen und die Abschlussprüfung mit Erfolg abgelegt.

Hiermit werden die für das Fahren von Staplern notwendigen Fachkenntnisse im Sinne des § 4 der Verordnung (EG) Nr. 441/03 nachgewiesen.

Innsbruck, am \_\_\_\_\_  
 Für die Prüfungseinrichtung: \_\_\_\_\_  
 Der Ausbilder: \_\_\_\_\_ Der Besichtigende: \_\_\_\_\_

Unterschrift des Inhabers: \_\_\_\_\_

*Zeugnis zum Nachweis der besonderen Fachkenntnisse*



## Sicherheitstechnische und ergonomische Gestaltung

### Fahrerkabine, Fahrerschutzdach, Lastschutzgitter

Der Fahrerplatz muss mit einem Schutzdach ausgerüstet sein, damit der Fahrer gegen herabfallende Gegenstände geschützt wird.

Da beim Umkippen des Staplers der Fahrer eingeklemmt und getötet werden kann, werden Fahrerkabine empfohlen. Diese verhindern das Herausfallen des Fahrers aus dem geschützten Bereich. Beim Einsatz im Freien bieten sie auch Schutz vor Witterungseinflüssen. Wenn keine Fahrerkabine vorhanden ist, muss ein Rückhaltesystem (Gurt oder Bügeltür) vorhanden sein.



Stapler mit Fahrerkabine

Für den Transport von losen Teilen ist am Lastaufnahmemittel ein Lastschutzgitter anzubringen.

### Sichtverhältnisse

Für das sichere Fahren ist gute Sicht auf Fahrbahn und Last notwendig (z. B. Freisichthubgerüst). Ein Panoramaspiegel erleichtert die Sicht nach hinten.



Stapler mit Bügeltüren



Stapler mit Schutzdach

### Sicherung von Quetsch- und Scherstellen

Kommt es durch bewegte Teile im Bereich des Hubgerüsts zu Quetsch- oder Scherstellen, sind diese wirksam zu sichern. Das Gleiche gilt für die Rollenaufrollstellen der Hubketten.

### Bremsanlage

Stapler müssen eine Betriebsbremse und, wenn sich diese nicht feststellen lässt, zusätzlich eine Feststellbremse haben.

### Akustische Warnvorrichtung

Stapler müssen eine akustische Warnvorrichtung besitzen, die sich in Lautstärke und Tonlage deutlich vom Betriebslärm abhebt.

### Lichtanlage

Scheinwerfer und Schlusslichter sind notwendig, wenn die Verkehrswege nicht ausreichend beleuchtet sind.

### Stellteile (Bedienungselemente)

Stellteile müssen hinsichtlich ihrer Funktion eindeutig gekennzeichnet sein. Alle Stellteile sollen sich gleichmäßig, ruckfrei und mit geringem Kraftaufwand betätigen lassen.

### Sicherung gegen unbefugte Inbetriebnahme

Der Staplerfahrer ist dafür verantwortlich, dass der Stapler nicht von unbefugten Personen in Betrieb genommen wird (Schlüssel abziehen). Benützen mehrere Personen denselben Stapler, ist es empfehlenswert, jedem dieser Fahrer einen Schlüssel auszuhandigen.



Freisichthubgerüst



Sicherung der Quetschstelle



Sicherung gegen unbefugte Inbetriebnahme durch Abziehen des Schlüssels

## Ergonomische Anforderungen an den Fahrerplatz

Der Fahrerplatz muss ermüdungsfreies Arbeiten ermöglichen. Dazu trägt ein stoßgedämpfter und schwingungsisolierter Fahrersitz bei, der auf Größe und Gewicht des Fahrers einstellbar ist. Sitzfläche und Rückenlehne sollen stufenlos verstellbar und gepolstert sein. Die Umrüstung von Fahrerplätzen, die nicht diesen ergonomischen Grundsätzen entsprechen, wird empfohlen.



*Ergonomisch gestalteter Fahrersitz mit Gurt*

## Betriebsanweisung

Für den Staplerbetrieb ist eine schriftliche Betriebsanweisung notwendig. Darin finden Sie folgende Sicherheits- und Verkehrsregeln:

- Aufnehmen, Sicherung, Transport und Absetzen von Lasten
- Be- und Entladen des Staplers
- Maßnahmen für Personentransport
- Sicherung gegen unbefugte Inbetriebnahme
- Fahrbetrieb
- In- und Außerbetriebnahme
- Wechsel und Laden der Batterie
- Sondereinsätze

## Verkehrsvorschriften

### Befahren innerbetrieblicher Verkehrsflächen

Für den Verkehr innerhalb von Betrieben gelten die Straßenverkehrsvorschriften, soweit nicht betriebliche Sonderregelungen bestehen.

### Befahren öffentlicher Verkehrsflächen

Stapler dürfen Straßen mit öffentlichem Verkehr nur überqueren oder auf kurzen Strecken befahren. Eine Abklärung mit der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde ist empfehlenswert. Ist das Befahren von Straßen mit öffentlichem Verkehr auf längeren Strecken erforderlich, gelten die Bestimmungen des Kraftfahrgesetzes und der StVO.

## Betrieb von Staplern

### Vor der Inbetriebnahme

Vor Arbeitsbeginn muss der Fahrer den sicheren Zustand des Staplers überprüfen.

#### 1. Stapler allgemein

- Beleuchtung, Bremslicht
- Warneinrichtung

#### 2. Fahrwerk

- Reifen (Beschädigung, Luftdruck)
- Betriebsbremse, Feststellbremse
- Lenkung

#### 3. Hubeinrichtung

- Funktion des Hubmastes (voll ausfahren, Führung beobachten)
- Hydrauliksystem (Leitungen, Schläuche)
- Gabelzinken (Zustand, Befestigung)

#### 4. Zusätzliche Einrichtungen

- Fahrerschutzdach (Schäden, Befestigung)
- Lastschutzgitter (Schäden, Befestigung)
- Anhängvorrichtung
- Abgasreinigung

Festgestellte Schäden sind sofort zu beheben.

## Während des Betriebes

### Tragfähigkeiten

#### Tragfähigkeit des Staplers

Die am Tragfähigkeitsschild angegebenen zulässigen Lasten dürfen nicht überschritten werden. Das Anbringen von Gegengewichten ist verboten.

#### Tragfähigkeit der Verkehrswege

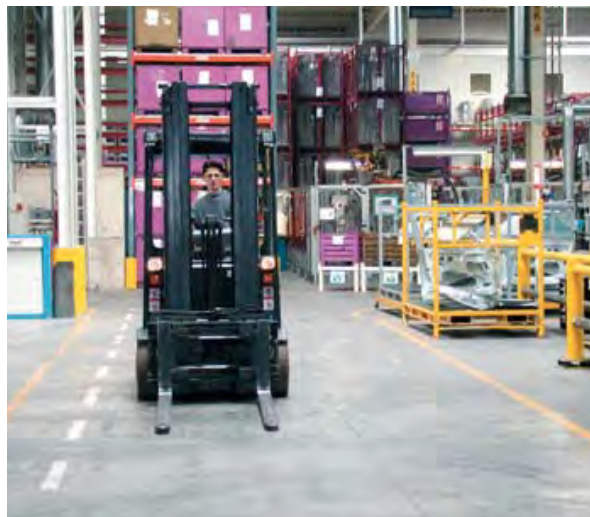
Verkehrswege, Ladebrücken, Decken, Schachtabdeckungen usw. müssen ausreichend tragfähig sein.

### Lastaufnahme

- Ladung auf Palette oder Transportbehälter kontrollieren, lose Teile sichern.
- Last so nahe wie möglich an den Gabelrücken anlegen.
- Lasten auf beiden Gabeln gleichmäßig verteilen. Nötigenfalls Gabelzinkenabstand der Last anpassen.
- Nach dem Aufnehmen der Last den Mast nach hinten neigen.

### Fahrbetrieb

Beim Durchfahren von Kurven wirken auf den Stapler das Gewicht (mit oder ohne Last) und die Fliehkraft. Eine Verdoppelung der Geschwindigkeit bewirkt



Ausreichend dimensionierter Verkehrsweg

eine Vervielfachung der Fliehkraft, eine Halbierung der Geschwindigkeit senkt die Fliehkraft auf ein Viertel.

Die Last darf nur in möglichst niedriger Stellung des Lastaufnahmemittels transportiert werden. Ein Transport mit angehobener Last bewirkt eine Verlagerung des Gesamtschwerpunkts nach oben, erhöht somit die Kippgefahr und ist daher verboten.

Beim Befahren von Bodenunebenheiten oder Schlaglöchern, die zu einem einseitigen Anheben des Staplers führen können, besteht Kippgefahr. Die Fahrgeschwindigkeit ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Starke Lenkeinschläge sind zu vermeiden (Kippgefahr).

Ladebrücken müssen genügend breit, tragfähig und gegen Abrutschen oder Verschieben gesichert sein. Verkehrswege mit Fahrzeug- und Fußgängerverkehr müssen folgende Mindestbreite aufweisen: Fahrzeugbreite bzw. Breite der Ladung plus beidseits je 0,5 m. Verkehrswege sollen aus Sicherheitsgründen immer deutlich gekennzeichnet sein (z. B. durch Bodenmarkierungen) und dürfen niemals – auch nicht vorübergehend – verstellt werden. Bei einer Bodenfläche von mehr als 1000 m<sup>2</sup> ist die Kennzeichnung durch Bodenmarkierungen vorgeschrieben.

Flüssiggasbetriebene Stapler dürfen in Räumen, die allseits unter Erdniveau liegen, nicht eingesetzt werden.

Beim Befahren von Steigungen oder Gefällestrrecken ist die Last stets bergseitig zu führen. Keine Wendemanöver und Ladetätigkeiten auf Steigungen durchführen. Abwärtsfahren nur mit eingelegetem Gang!

Bei Sichtbehinderung durch die Last ist der Stapler rückwärts zu verfahren (evtl. mit Einweiser arbeiten).

Bei Annäherung an Tore oder Durchfahrten Geschwindigkeit verringern und hupen! Bei hochgehobener Last darf der Lenker den Stapler nicht verlassen. Die Last ist bei gebremstem Gerät langsam abzusetzen.

Personen dürfen nur auf sicheren und für diesen Zweck ausgerüsteten Plätzen befördert werden.



Die Last wird bergseitig geführt



Panoramaspiegel

### Abstellen des Staplers

Der Stapler muss nach der Fahrt so abgestellt werden, dass keine Tore, Ausgänge, Verkehrswege usw. verstellt werden.

Vor dem Verlassen des Staplers ist

- die Gabel abzusenken,
- das Hubgerüst nach vorne zu neigen (Verminderung der Stolpergefahr),
- die Feststellbremse anzuziehen,
- der Motor abzustellen,
- der Schlüssel abzuziehen und so zu verwahren, dass eine unbefugte Inbetriebnahme des Staplers nicht möglich ist.

Bei geneigtem Gelände sind Unterlegkeile zu verwenden.



Rückwärtsfahren

## Lagern und Stapeln

### Lagereinrichtung

- Ausreichende Tragfähigkeit der Regale und der tragenden Bauteile für die aufzunehmenden Lasten
- Deutlich erkennbare Angabe der zulässigen Belastung an den Regalen
- Deutlich erkennbare Angabe der zulässigen Bodenbelastung von Lagerräumen, unter denen sich andere Räume befinden
- Sicherung gegen herabfallendes, abrutschendes, umfallendes oder wegrollendes Lagergut
- Bei Lagerung von gesundheitsgefährdenden, ätzenden, giftigen, brandgefährlichen oder explosionsgefährlichen Arbeitsstoffen müssen die Lagerräume den spezifischen Eigenschaften dieser Stoffe entsprechen. Beachten Sie die Zusammenlagerungsverbote!

### Lagerungen

- Verbot von Lagerungen auf Verkehrswegen, über Ausgängen und vor Notausgängen
- Vermeidung von Lagerungen über Arbeitsplätzen und Verkehrswegen
- Verbot von Lagerungen gesundheitsgefährdender, ätzender, giftiger, brandgefährlicher oder explosionsgefährlicher Arbeitsstoffe über Arbeitsplätzen und Verkehrswegen
- Beachtung der zulässigen Belastungen
- Stapel dürfen nur auf ebenem, festem Boden oder auf genügend starken Unterlagen standsicher errichtet werden
- Die zulässige Stapelhöhe richtet sich nach der Art und Beschaffenheit des Lagergutes. In Zweifelsfällen sind Auskünfte beim Hersteller bzw. Lieferanten einzuholen.

## Arbeitskorb

Personen dürfen nur in Arbeitskörben und nur für kurzfristige Arbeiten gehoben werden. Diese Arbeitskörbe dürfen nur von Staplern gehoben werden, deren Hersteller sie dafür vorgesehen hat oder wenn die Eignung durch eine Abnahmeprüfung festgestellt wurde.

### Einsatztipps

- Zulässige Personenanzahl, Nutzlast und Gesamtgewicht nicht überschreiten!
- Heben und Senken nur nach Weisung der Person im Arbeitskorb!
- So lange sich Personen im Arbeitskorb befinden, darf der Fahrer den Stapler nicht verlassen.



Arbeitskorb

## Sondereinsätze

### Stapler als Zugmaschine

Wird der Stapler als Zugmaschine eingesetzt, muss die Anhängelast sicher abgebremst werden können. Beachten Sie die Angaben in der Betriebsanleitung.

### Anbaugeräte

Beim Einsatz von Anbaugeräten reduziert sich die Tragfähigkeit des Staplers. Der Lastschwerpunkt wird in der Regel nach vorne verschoben, teilweise auch zur Seite hin oder nach oben. Darüber hinaus kann es auch zur Verschlechterung der Sichtverhältnisse kommen. Beachten Sie die Angaben in der Betriebsanleitung.



Anbaugerät

## Wartung, Reparatur

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die die notwendigen speziellen Fachkenntnisse für diese Arbeiten besitzen. Dabei sind alle Bestimmungen der Betriebsanleitung zu beachten. Stapler sind vor Beginn der Reparaturarbeiten gegen ungewollte Bewegungen zu sichern (z. B. durch Aufbocken der Antriebsräder). Werden am angehobenen Lastaufnahmemittel Reparaturen durchgeführt, muss dieses vorher gegen unbeabsichtigtes Absenken gesichert werden.

### Laden der Batterien

Batterieladeräume müssen ausreichend be- und entlüftet werden. Der frei werdende Wasserstoff ist leichter als Luft und daher in Deckennähe abzuführen. Auf das bestehende Rauchverbot und das Verbot des Hantierens mit offenem Feuer und Licht ist deutlich hinzuweisen (Wasserstoff bildet mit dem Luftsauerstoff explosives Knallgas). Elektroinstallationen in diesem Bereich müssen mindestens Feuchtraumqualität haben (Mindestabstand der Gasaustrittsstellen von Zündquellen 0,5 m).

Beim Laden sind die Wartungsrichtlinien des Herstellers einzuhalten.

Batterien stromlos an- bzw. abklemmen. Für das Hantieren mit Batteriesäure sind die notwendigen persönlichen Schutzbehelfe und Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen. Für Erste-Hilfe-Maßnahmen wird die Bereitstellung einer Augenspülflasche empfohlen.

## Wiederkehrende Prüfung

Stapler sind mindestens einmal im Kalenderjahr, jedoch längstens im Abstand von 15 Monaten, einer wiederkehrenden Prüfung zu unterziehen.

Diese Prüfungen dürfen durchgeführt werden von:

- Ziviltechnikern
- Zugelassenen Prüfstellen (Gewerbeordnung)
- Akkreditierten Prüf- und Überwachungsstellen
- Ingenieurbüros
- Sonstigen geeigneten und fachkundigen Personen
- Inspektionsstelle für überwachungsbedürftige Hebeanlagen

Bei Staplern, die mit Arbeitskörben Personen heben, dürfen die wiederkehrenden Prüfungen nur durchgeführt werden von:

- Ziviltechnikern
- Zugelassenen Prüfstellen (Gewerbeordnung)
- Akkreditierten Prüf- und Überwachungsstellen
- Ingenieurbüros
- Inspektionsstelle für überwachungsbedürftige Hebeanlagen

Nach einem außergewöhnlichen Ereignis, das schädliche Einwirkungen auf die Sicherheit des Staplers haben kann, ist eine zusätzliche Prüfung durchzuführen.

Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Prüfbefund festzuhalten. Der Prüfbefund muss beinhalten:

- Prüfdatum
- Namen und Anschrift des Prüfers bzw. Bezeichnung der Prüfstelle
- Unterschrift des Prüfers
- Ergebnis der Prüfung
- Angaben über die Prüfinhalte

## Gesetzliche Grundlagen und Normen

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz

Arbeitsstättenverordnung

Arbeitsmittelverordnung

Verordnung über den Nachweis der Fachkenntnisse für bestimmte Arbeiten

Kinder- und Jugendbeschäftigungsgesetz

Verordnung über Beschäftigungsverbote und -beschränkungen  
für Jugendliche

Kraftfahrgesetz

Kraftfahrgesetz-Durchführungsverordnung

Straßenverkehrsordnung

EN 1459 Sicherheit von Flurförderzeugen; Kraftbetriebene  
Stapler mit veränderlicher Reichweite

EN 1551 Sicherheit von Flurförderzeugen; Kraftbetriebene Flurförderzeuge  
über 10.000 kg Tragfähigkeit

EN 1726-1 Sicherheit von Flurförderzeugen; Motorkraftbetriebene  
Flurförderzeuge bis einschließlich 10.000 kg Tragfähigkeit und Schlepper bis  
einschließlich 20.000 N Zugkraft; Allgemeine Anforderungen

EN 1726-2 Sicherheit von Flurförderzeugen; Motorkraftbetriebene Flurförder-  
zeuge bis einschließlich 10.000 kg Tragfähigkeit und Schlepper bis einschließ-  
lich 20.000 N Zugkraft; Zusätzliche Anforderungen

EN 1755 Sicherheit von Flurförderzeugen; Einsatz in explosionsgefährdeten  
Bereichen

ÖNORM M 9801 Flurförderzeuge und Anbaugeräte, Prüf- und Betriebsvor-  
schriften

ÖNORM M 9816 Arbeitskorb für Hubstapler; Bau- und Betriebsvorschriften

ÖVE-Vorschriften