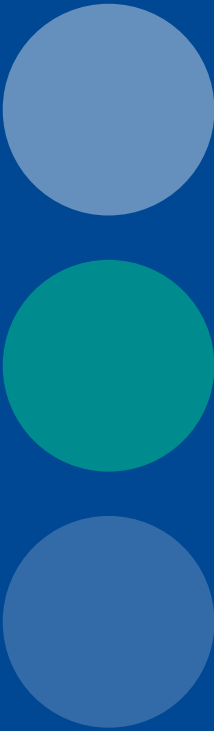


**308-009**

## **DGUV Grundsatz 308-009**



**Qualifizierung und  
Beauftragung der  
Fahrerinnen und Fahrer  
von geländegängigen  
Teleskopstaplern**

## Impressum

Herausgegeben von: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)  
Glinkastraße 40  
10117 Berlin  
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)  
E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de)  
Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

Sachgebiet Intralogistik und Handel des  
Fachbereichs Handel und Logistik der DGUV

Ausgabe: Mai 2022

Satz und Layout: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V., Berlin

Copyright: Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt.  
Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit  
ausdrücklicher Genehmigung gestattet.

Bezug: Bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger oder unter  
[www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen) Webcode: p308009

# Qualifizierung und Beauftragung der Fahrerinnen und Fahrer von geländegängigen Teleskopstaplern

---

## Änderungen zur letzten Ausgabe Februar 2016:

- Vorbemerkungen teleskopstapler-spezifisch gestaltet (Vorbemerkungen)
  - Qualifizierung gemäß Stufe 2a (Teleskopstapler mit drehbarem Oberwagen): „Anschlagen von Lasten“ mehr in den Fokus gerückt (Abschnitte 7.2.1 und 7.2.2)
  - Qualifizierung gemäß Stufe 2b (Teleskopstapler als Hubarbeitsbühne): Verbot der Verwendung von „nicht integrierten“ Arbeitsbühnen eingearbeitet (Abschnitt 3.3.2)
  - Kompatibilität bzw. Nicht-Kompatibilität zwischen den DGUV Grundsätzen 308-009, 308-008 und 309-003 eingearbeitet (Abschnitte 3.3.1 und 3.3.2)
  - Anforderungen an die technische Ausstattung übersichtlicher dargestellt (Abschnitt 6.4)
  - Lehrinhalte besser gegliedert – an den Inhalten der zukünftigen DGUV Information 208-059 „Sicherer Umgang mit Teleskopstaplern“ orientiert (Abschnitte 7.1.1, 7.2.1 und 7.3.1, die Schrift befindet sich momentan in Erarbeitung)
  - Literaturverzeichnis angepasst (Abschnitt 9)
-

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Vorbemerkungen</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>8</b>
2.1 Betrieblicher Einsatz.....	8
2.2 Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr.....	9
<b>3 Gliederung und Umfang der Qualifizierung</b> .....	<b>10</b>
3.1 Qualifizierungsstufen.....	10
3.2 Allgemeine Qualifizierung – Stufe 1.....	10
3.3 Zusatzqualifizierung.....	11
3.3.1 Drehbarer Oberwagen, Kranbetrieb – Stufe 2a.....	11
3.3.2 Einsatz als Hubarbeitsbühne – Stufe 2b.....	12
3.4 Betriebliche bzw. baustellenbezogene Unterweisung – Stufe 3.....	12
3.4.1 Gerätebezogener Teil.....	13
3.4.2 Verhaltensbezogener Teil.....	13
3.5 Dauer der Qualifizierung.....	14
3.5.1 Allgemeine Qualifizierung – Stufe 1.....	14
3.5.2 Zusatzqualifizierung – Stufe 2a.....	14
3.5.3 Zusatzqualifizierung – Stufe 2b.....	14
3.5.4 Betriebliche bzw. baustellenbezogene Unterweisung – Stufe 3.....	14
<b>4 Beauftragung</b> .....	<b>15</b>
<b>5 Qualifikation der Ausbilderinnen und Ausbilder</b> .....	<b>16</b>
<b>6 Ausbildungsstätte</b> .....	<b>17</b>
6.1 Allgemein.....	17
6.2 Räumlichkeiten.....	17
6.3 Anzahl der Teilnehmenden.....	18
6.4 Technische Ausstattung.....	18

	Seite
<b>7</b>	<b>Lehrinhalte</b> ..... <b>20</b>
7.1	Allgemeine Qualifizierung – Stufe 1 ..... 20
7.1.1	Theoretische Qualifizierung ..... 20
7.1.2	Praktische Qualifizierung ..... 22
7.2	Zusatzqualifizierung – Stufe 2a ..... 23
7.2.1	Theoretische Qualifizierung ..... 23
7.2.2	Praktische Qualifizierung ..... 25
7.3	Zusatzqualifizierung – Stufe 2b ..... 26
7.3.1	Theoretische Qualifizierung ..... 26
7.3.2	Praktische Qualifizierung ..... 28
<b>8</b>	<b>Abschlussprüfung</b> ..... <b>29</b>
8.1	Theoretische Prüfung ..... 29
8.2	Praktische Prüfung ..... 30
<b>9</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> ..... <b>31</b>

# Vorbemerkungen

Jeder Betrieb, der mobile Arbeitsmittel betreibt, muss über Fahrerinnen und Fahrer verfügen, die mit diesen Geräten sicher, wirtschaftlich und zweckentsprechend umgehen können. Dies trifft insbesondere bei geländegängigen Staplern mit veränderlicher Reichweite, den so genannten Teleskopstaplern, zu.

Teleskopstapler erfreuen sich in vielen Branchen, insbesondere im Bauwesen sowie in der Land- und Forstwirtschaft, aber auch in der Industrie, im kommunalen Bereich (z. B. auf Bauhöfen), im Gartenbau, im Schrotthandel und in Häfen immer größerer Beliebtheit. Sie können durch die Kopplung mit diversen Anbaugeräten eine Vielzahl unterschiedlicher Rüstzustände einnehmen. So übernimmt die Grundmaschine – bestehend aus Fahrgestell, festem oder drehbarem Oberwagen und Ausleger – in Kombination mit Gabelzinken, einer Arbeitsbühne, einer Anbauwinde oder einer Schaufel mit wenigen Handgriffen die Funktion eines Staplers, einer Hubarbeitsbühne, eines Mobilkrans oder eines Laders. Der klare Vorteil: Statt eines großen Fuhrparks spezieller Maschinen genügt eine Grundmaschine.

Auf der anderen Seite darf nicht vergessen werden, dass mit den vielfältigen Rüstzuständen und den jeweiligen Besonderheiten des vorhandenen Arbeitsumfelds ein breites Gefahrenpotential einhergeht. Ein sicheres Betreiben von Teleskopstaplern erfordert daher neben Fachwissen und fachspezifischem Können auch die Fähigkeit, mögliche Gefährdungen zu erkennen und geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen.

Der vorliegende DGUV Grundsatz soll es ermöglichen, anhand der vorgegebenen Maßstäbe geeignete Personen auszuwählen und diese durch eine entsprechende Qualifizierung zum sicheren Bedienen von Teleskopstaplern und Anbaugeräten zu befähigen.

# 1 Anwendungsbereich

Dieser DGUV Grundsatz findet Anwendung auf die Qualifizierung und Beauftragung der Fahrerinnen und Fahrer sowohl von geländegängigen Teleskopstaplern im Geltungsbereich der DIN EN 1459-1:2020-07 „Geländegängige Stapler – Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung – Teil 1: Stapler mit veränderlicher Reichweite“ als auch auf Teleskopstapler mit drehbarem Oberwagen im Geltungsbereich der DIN EN 1459-2:2019-05 „Geländegängige Stapler – Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung – Teil 2: Schwenkbare Stapler mit veränderlicher Reichweite“.

Der DGUV Grundsatz findet keine Anwendung auf die Qualifizierung der Fahrerinnen und Fahrer von:

- Staplern mit veränderlicher Reichweite, die mit einem Spreader zum Containertransport (Reach-Stacker) ausgerüstet sind. Diese Qualifizierung erfolgt gemäß dem DGUV Grundsatz 308-001. Der DGUV Grundsatz 308-001 befindet sich derzeit in Überarbeitung. Der neue Titel wird lauten: „Qualifizierung und Beauftragung der Fahrerinnen und Fahrer von Flurförderzeugen außer geländegängigen Teleskopstaplern“.
- anderen Flurförderzeugen. Für diese gilt ebenfalls der DGUV Grundsatz 308-001.

Die Befähigung zum Bedienen anderer Flurförderzeuge berechtigt nicht zum Bedienen von geländegängigen Teleskopstaplern.

## 2 Rechtsgrundlagen

### 2.1 Betrieblicher Einsatz

Im Hinblick auf die erforderliche Arbeitssicherheit darf der Unternehmer oder die Unternehmerin gemäß § 7 Abs. 1 DGUV Vorschrift 68 und 69 „Flurförderzeuge“ mit dem selbstständigen Bedienen von Teleskopstaplern nur Personen beauftragen, die

1. mindestens 18 Jahre alt sind,
2. für diese Tätigkeit geeignet und qualifiziert sind und
3. ihre Befähigung nachgewiesen haben.

Der Auftrag muss schriftlich erteilt werden.

Für die Auswahl der Fahrerinnen und Fahrer ergeben sich somit folgende Kriterien:

- **Mindestalter 18 Jahre**

Im Rahmen der Berufsausbildung dürfen Jugendliche unter 18 Jahren Teleskopstapler nur steuern, wenn dies unter fachlicher Aufsicht erfolgt (siehe § 22 Abs. 2 Jugendarbeitsschutzgesetz). Dabei sollten die Aufsichtsperson und die Dauer des Ausbildungsteils (in der Regel nicht mehr als drei Monate) schriftlich festgelegt sein.

- **Körperliche Eignung**

Sie wird zweckmäßigerweise durch eine ärztliche Untersuchung festgestellt. Insbesondere wird Wert gelegt auf ausreichende Sehschärfe, seitliches Gesichtsfeld, räumliches Sehen, Hörvermögen, Beweglichkeit der Gliedmaßen, gute Reaktionsfähigkeit. Zur Beurteilung der körperlichen Eignung gibt der DGUV Grundsatz für „Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten“ (G 25)<sup>1</sup> wichtige Anhaltspunkte.

---

<sup>1</sup> Die in erster Auflage Mitte 2022 neu erscheinenden „DGUV Empfehlungen für arbeitsmedizinische Beratungen und Untersuchungen“ lösen die sechste Auflage der „DGUV Grundsätze für arbeitsmedizinische Untersuchungen“ ab. Sie bieten den Betriebsärzten und Betriebsärztinnen wichtige ergänzende Informationen zu den in der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge beschriebenen Vorsorgeanlässen.



- **Geistige und charakterliche Eignung**

Von den ausgewählten Personen werden insbesondere folgende Voraussetzungen erwartet:

- das Verständnis für technische und physikalische Zusammenhänge
- die Fähigkeit, Signale erlernen, umsetzen und anwenden zu können
- die Eigenschaft, zuverlässig, verantwortungsbewusst und umsichtig zu handeln

## **2.2 Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr**

Für den Einsatz von Teleskopstaplern im öffentlichen Straßenverkehr müssen die Fahrerinnen und Fahrer außer der schriftlichen Beauftragung durch den Unternehmer die erforderliche Fahrerlaubnis (Führerschein) gemäß § 2 des Straßenverkehrsgesetzes (StVG) besitzen. Die Einteilung der Führerscheinklassen ist in der Fahrerlaubnisverordnung (FeV) geregelt.

# 3 Gliederung und Umfang der Qualifizierung

## 3.1 Qualifizierungsstufen

Die Qualifizierung gliedert sich im Wesentlichen in die folgenden drei Stufen:

- **Stufe 1:** Allgemeine Qualifizierung für Teleskopstapler im Anwendungsbereich der DIN EN 1459-1:2020-07 (starrer Aufbau, Gabelzinken, Ladeschaufel, Lasthaken)
- **Stufe 2a:** Zusatzqualifizierung für Teleskopstapler im Anwendungsbereich der DIN EN 1459-2:2019-05 (drehbarer Oberwagen)
- **Stufe 2b:** Zusatzqualifizierung für den Einsatz als Hubarbeitsbühne
- **Stufe 3:** Betriebliche bzw. baustellenbezogene Unterweisung

Die Stufen 1, 2a und 2b beinhalten jeweils eine separate Abschlussprüfung in Theorie und Praxis. Eine bestandene Prüfung der Stufe 1 ist Voraussetzung für die Qualifizierung in den Stufen 2a oder 2b.

In der Praxis hat es sich wegen der vielfältigen Einsatzformen von Teleskopstaplern bewährt, neben der Qualifizierungsstufe 1 direkt die Stufen 2a und 2b mit zu absolvieren. Sind betriebs- oder tätigkeitsbezogene Besonderheiten gegeben, die nicht von den Stufen 1, 2a, 2b und 3 abgedeckt sind, ist die Qualifizierung entsprechend anzupassen.

## 3.2 Allgemeine Qualifizierung – Stufe 1

Die allgemeine Qualifizierung (Stufe 1) erfolgt auf Teleskopstaplern im Geltungsbereich der DIN EN 1459-1:2020-07. Sie beinhaltet einen theoretischen Teil, einen praktischen Teil und eine Abschlussprüfung.

Im theoretischen Teil lernen die Teilnehmenden Sicherheitsbestimmungen (z. B. Unfallverhütungsvorschriften, Betriebsanleitungen) und die Technik der Teleskopstapler (z. B. Standsicherheit, Antriebsarten) kennen; siehe auch Abschnitt 7.1.1.

Im praktischen Teil erlernen die Teilnehmenden durch vorgegebene Übungen den sicheren Umgang mit dem Teleskopstapler; siehe auch Abschnitt 7.1.2.

In einer Abschlussprüfung weisen die Teilnehmenden ihre theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten nach. Der erfolgreiche Abschluss wird bescheinigt. In diesem Befähigungsnachweis (Zertifikat) sind auch die Qualifizierungsinhalte zu dokumentieren.

Die Durchführung der Abschlussprüfung ist in Abschnitt 8 geregelt.

### **3.3 Zusatzqualifizierung**

#### **3.3.1 Drehbarer Oberwagen, Kranbetrieb – Stufe 2a**

Beim Einsatz von Teleskopstaplern mit drehbarem Oberwagen (DIN EN 1459-2:2019-05) treten zusätzliche Gefährdungen auf. Daher benötigen Fahrerinnen und Fahrer von Teleskopstaplern mit drehbarem Oberwagen eine Zusatzqualifizierung (Stufe 2a). Die zugehörigen theoretischen und praktischen Inhalte finden sich in den Abschnitten 7.2.1 und 7.2.2.

In einer Abschlussprüfung weisen die Teilnehmenden ihre theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten nach. Der erfolgreiche Abschluss wird bescheinigt. In diesem Befähigungsnachweis (Zertifikat) sind auch die Qualifizierungsinhalte zu dokumentieren.

Liegt bereits ein Befähigungsnachweis nach DGUV Grundsatz 309-003 „Auswahl, Unterweisung und Befähigungsnachweis von Kranführern“ zum Führen von Fahrzeugkränen oder LKW-Ladekränen vor, kann die Stufe 2a bescheinigt werden. Umgekehrt berechtigt die Zusatzqualifizierung der Stufe 2a nicht zum Führen von Kranen.

### 3.3.2 Einsatz als Hubarbeitsbühne – Stufe 2b

Beim Einsatz von Teleskopstaplern als Hubarbeitsbühne ergeben sich zusätzliche Gefährdungen. Daher benötigen Fahrerinnen und Fahrer von Teleskopstaplern, die als Hubarbeitsbühne eingesetzt werden, eine Zusatzqualifizierung (Stufe 2b). Die zugehörigen theoretischen und praktischen Inhalte dieser Zusatzqualifizierung finden sich in den Abschnitten 7.3.1 und 7.3.2. Weitere Inhalte können auch dem DGUV Grundsatz 308-008 „Ausbildung und Beauftragung der Bediener von Hubarbeitsbühnen“ entnommen werden.

Es ist insbesondere darauf zu achten, nur integrierte Arbeitsbühnen (mit einer Steuerung aus der Bühne heraus) einzusetzen. Die Verwendung von Arbeitsbühnen, die mit den Gabelzinken aufgenommen werden, entspricht gemäß TRBS 2121 Teil 4 „Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz – Ausnahmsweises Heben von Beschäftigten mit hierfür nicht vorgesehenen Arbeitsmitteln“ nicht dem Stand der Technik.

In einer Abschlussprüfung weisen die Teilnehmenden ihre theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten nach. Der erfolgreiche Abschluss wird bescheinigt. In diesem Befähigungsnachweis (Zertifikat) sind auch die Qualifizierungsinhalte zu dokumentieren.

Liegt bereits ein Befähigungsnachweis zum Bedienen von Hubarbeitsbühnen mit Teleskoparm vor, kann die Zusatzqualifizierung nach Stufe 2b bescheinigt werden. Umgekehrt berechtigt die Zusatzqualifizierung der Stufe 2b nicht zum Führen von Hubarbeitsbühnen.

### 3.4 Betriebliche bzw. baustellenbezogene Unterweisung – Stufe 3

Die betriebliche bzw. baustellenbezogene Unterweisung (Stufe 3) bezieht sich auf die Gegebenheiten des jeweiligen Betriebes bzw. der jeweiligen Baustelle. Daher kann sie nur im Betrieb bzw. auf der Baustelle selbst durchgeführt wer-

den. Hierbei ist zwischen einem geräte- und einem verhaltensbezogenen Teil der Unterweisung zu unterscheiden. Die Inhalte der Unterweisung ergeben sich insbesondere aus der Gefährdungsbeurteilung. Die Durchführung der betrieblichen bzw. baustellenbezogenen Unterweisung ist zu dokumentieren.

### 3.4.1 Gerätebezogener Teil

Der gerätebezogene Teil der Unterweisung wird an den im Betrieb vorhandenen Teleskopstaplern und den verwendeten Anbaugeräten durchgeführt. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um eine Einweisung.

Erfolgt der praktische Teil der allgemeinen Qualifizierung nicht unmittelbar im Betrieb, wird er oft mit Teleskopstaplern durchgeführt, die sich von denjenigen im Betrieb z. B. in der Bauart und in der Bedienung unterscheiden. So können z. B. die Anzahl und die Anordnung der Stellteile und der Pedale unterschiedlich sein. Daher ist es unumgänglich, dass Fahrerinnen und Fahrer eines Teleskopstaplers, bevor sie ein anderes Gerät im Betrieb übernehmen, mit dessen Besonderheiten vertraut gemacht werden und sich mit Umsicht und Vorsicht in dessen Bedienung einüben.

### 3.4.2 Verhaltensbezogener Teil

Im verhaltensbezogenen Teil der Unterweisung muss der Unternehmer oder die Unternehmerin die Fahrerinnen und Fahrer über die Gefährdungen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen unterweisen, die im Betrieb bzw. auf der Baustelle zu beachten sind.

Hierzu zählt z. B. die Unterweisung über die freigegebenen Verkehrswege, die standsichere Abstützung von Teleskopstaplern, die Schutzmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von elektrischen Freileitungen, die bestimmungsgemäße Verwendung von Anbaugeräten oder Anhängern.

### **3.5 Dauer der Qualifizierung**

Die in diesem Abschnitt angegebenen Zeiten haben sich für Teilnehmerinnen und Teilnehmer ohne Vorkenntnisse bewährt.

#### **3.5.1 Allgemeine Qualifizierung – Stufe 1**

Die Dauer der allgemeinen Qualifizierung sollte mindestens 20 Lehreinheiten betragen. Davon umfasst der theoretische Teil mindestens 10 Lehreinheiten. Eine Lehreinheit beträgt 45 Minuten.

#### **3.5.2 Zusatzqualifizierung – Stufe 2a**

Die Dauer der Zusatzqualifizierung für Fahrerinnen und Fahrer von Teleskopstaplern mit drehbarem Oberwagen sollte mindestens 10 Lehreinheiten betragen. Davon umfasst der theoretische Teil mindestens 5 Lehreinheiten. Eine Lehreinheit beträgt 45 Minuten.

#### **3.5.3 Zusatzqualifizierung – Stufe 2b**

Die Dauer der Zusatzqualifizierung für den Einsatz von Teleskopstaplern als Hubarbeitsbühne sollte mindestens 10 Lehreinheiten betragen. Davon umfasst der theoretische Teil mindestens 5 Lehreinheiten. Eine Lehreinheit beträgt 45 Minuten.

#### **3.5.4 Betriebliche bzw. baustellenbezogene Unterweisung – Stufe 3**

Die Dauer der Unterweisung in der Stufe 3 richtet sich nach der Gerätebauart, nach dem Einsatzgebiet und nach den betrieblichen Verhältnissen.

## 4 Beauftragung

Nach erfolgreich abgeschlossener Qualifizierung (dies schließt auch die Stufe 3 ein) und Prüfung dürfen die Fahrerinnen und Fahrer vom Unternehmer bzw. von der Unternehmerin mit dem selbstständigen Bedienen von Teleskopstaplern beauftragt werden. Die Beauftragung beschränkt sich auf die erworbenen Qualifizierungsstufen. Sie ist schriftlich zu erteilen und kann formlos erfolgen.

Die Beauftragung gilt außerdem nur für das eigene Unternehmen. Bei einem Wechsel zu einem anderen Arbeitgeber muss dieser erneut feststellen, ob die Voraussetzungen gemäß Abschnitt 2 erfüllt sind und eine neue schriftliche Beauftragung erteilen.

# 5 Qualifikation der Ausbilderinnen und Ausbilder

Als Ausbilderin oder Ausbilder für Teleskopstaplerfahrerinnen und -fahrer kann tätig werden, wer mindestens folgende Anforderungen erfüllt, d. h. wer

- aufgrund der fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse in Theorie und Praxis auf dem Gebiet der in den Qualifizierungsstufen 1, 2a und 2b beschriebenen Teleskopstapler nachweisen kann. Dies gilt als erfüllt, wenn nach erfolgreicher Qualifizierung zur Teleskopstaplerfahrerin oder zum Teleskopstaplerfahrer mehrjährige Erfahrung im praktischen Umgang mit geländegängigen Teleskopstaplern vorliegt.
- mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und -regeln (z. B. Maschinenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Technische Regeln für Betriebssicherheit) vertraut ist.
- mit den einschlägigen Vorschriften, Regeln und Informationen der DGUV vertraut ist.
- mit den einschlägigen allgemein anerkannten Regeln der Technik (Normen, VDI-Richtlinien) vertraut ist.
- mit den Betriebsanleitungen der eingesetzten Teleskopstapler und Anbaugeräte vertraut ist.
- Ausbildungskonzepte vermitteln und eine Gruppe durch einen Lehrgang führen kann. Dies gilt als erfüllt, wenn die Ausbildereignungsprüfung abgelegt wurde oder ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis vorliegt.

Vor Aufnahme der Ausbildertätigkeit ist eine Teilnahme an einem teleskopstapler-spezifischen Ausbilderseminar sinnvoll.



# 6 Ausbildungsstätte

## 6.1 Allgemein

Der Erfolg einer Qualifizierung wird maßgeblich beeinflusst von

- den Räumlichkeiten,
- der Anzahl der Teilnehmenden,
- der technischen Ausstattung und
- den zur Verfügung stehenden Lehrmitteln.

## 6.2 Räumlichkeiten

Für den theoretischen Teil der Qualifizierung sollte ein Schulungsraum mit folgenden Gegebenheiten zur Verfügung stehen:

- ausreichende Größe (vorzugsweise sollten die Tische in U-Form platziert sein)
- gut zu klimatisieren (Heizungs- und Lüftungsmöglichkeit)
- ruhig (keine Verkehrs-, Gebläse- oder Maschinengeräusche)
- ausreichend beleuchtet
- gut zu verdunkeln (für Filme, Präsentationen)

Für den praktischen Teil der Qualifizierung sollte eine Fläche mit folgenden Gegebenheiten zur Verfügung stehen. Die Fläche sollte

- ausreichend groß (mindestens 500 m<sup>2</sup>/Teleskopstapler) sein,
- gegenüber dem betrieblichen Verkehr abgesichert sein und
- die Durchführung von Stapel- und Kranübungen mit ausgefahrenem Teleskoparm ermöglichen.

Allgemeine Anforderungen:

- WC
- Erste-Hilfe-Ausstattung

### **6.3 Anzahl der Teilnehmenden**

Pro Lehrgang ist die Anzahl der Teilnehmenden im theoretischen Teil auf zehn Personen zu begrenzen.

Für die Durchführung des praktischen Teils sollte die Anzahl der Teilnehmenden auf fünf Personen pro Ausbilderin oder Ausbilder und Teleskopstapler begrenzt werden.

### **6.4 Technische Ausstattung**

Für den theoretischen Teil der Qualifizierung sollten folgende Einrichtungen zur Verfügung stehen:

- Tafel oder Flipchart
- Pinnwand
- Beamer
- PC/Laptop
- Modelle/Muster/Schautafeln
- Betriebsanleitungen der Teleskopstapler und Anbaugeräte

Für den praktischen Teil der Qualifizierung muss mindestens folgende technische Ausstattung zur Verfügung stehen. Die verwendeten Arbeitsmittel müssen geprüft und mängelfrei sein.

Stufe 1	Pro Ausbilder/in ein Teleskopstapler nach DIN EN 1459-1:2020-07, mit einer Mindestreichweite von 8 m, zugelassen für Gabeleinsatz, Ladeschaufeleinsatz und Einsatz mit Lasthaken
	Anbaugeräte: Gabelzinken, Ladeschaufel, Lasthaken
	Lastaufnahmemittel/Anschlagmittel: z. B. Seile, Ketten, Hebebänder
	Paletten und Gitterboxen in ausreichender Anzahl
	Verkehrsleitkegel in ausreichender Anzahl
	Schüttgut für Einsatz mit Ladeschaufel
	Lasten für Einsatz mit Lasthaken
	Einrichtung zum Absetzen von Lasten in einer Höhe von mindestens 5 m
Geeignete PSA (z. B. Sicherheitsschuhe)	
Stufe 2a	Pro Ausbilder/in ein Teleskopstapler mit drehbarem Oberwagen nach DIN EN 1459-2:2019-05, ausgerüstet und zugelassen für Kranbetrieb
	Für das Grundgerät zugelassene Anbauwinde
	Lastaufnahmemittel/Anschlagmittel: z. B. Seile, Ketten, Hebebänder
	Paletten und Gitterboxen in ausreichender Anzahl
	Verkehrsleitkegel in ausreichender Anzahl
	Lasten für Kraneinsatz (schwere, leichte, lange, kompakte, flächige Lasten)
	Einrichtung zum Absetzen von Lasten in einer Höhe von mindestens 5 m
	Geeignete PSA (z. B. Sicherheitsschuhe, Schutzhelm ...)
Stufe 2b	Pro Ausbilder/in ein Teleskopstapler nach DIN EN 1459-1:2020-07 oder ein Teleskopstapler mit drehbarem Oberwagen nach DIN EN 1459-2:2019-05, ausgerüstet und zugelassen für den Betrieb mit Arbeitsbühne
	Für das Grundgerät zugelassene integrierte Arbeitsbühne
	Verkehrsleitkegel in ausreichender Anzahl
	Geeignete PSA gegen Absturz
	Geeignete PSA (z. B. Sicherheitsschuhe, Schutzhelm mit Kinnriemen ...)

# 7 Lehrinhalte

Bei der Gestaltung der Lehrinhalte für die Stufen 1, 2a und 2b sind die nachfolgenden Absätze 7.1 bis 7.3 zu berücksichtigen. Sind betriebs- oder tätigkeitsbezogene Besonderheiten vorhanden, so sind die theoretischen und praktischen Lehrinhalte entsprechend anzupassen. Für die Qualifizierung können auch Inhalte anderer DGUV-Schriften und Veröffentlichungen von Bedeutung sein.

## 7.1 Allgemeine Qualifizierung – Stufe 1

### 7.1.1 Theoretische Qualifizierung

- Rechtliche Grundlagen
- Unfallgeschehen und Gefährdungen (z. B. Umsturzgefahr, Anfahren von Personen)
- Technische Grundlagen zu Teleskopstaplern mit starrem Oberwagen:
  - Grundlegender Aufbau
  - Anordnung und Funktion der Bedienelemente/Stellteile
  - Funktion und Einsatzgrenzen von Sicherheitseinrichtungen (z. B. Lastmomentbegrenzer in Längsrichtung)
  - Anbaugeräte: Gabelzinken, Ladeschaufel, Lasthaken
  - Tragfähigkeitsdiagramme (je nach Anbaugerät und Abstützung)
  - Kennzeichnung und Hinweise an der Maschine und an Anbaugeräten
- Physikalische Grundlagen:
  - Kippkanten (Kippkantendreieck- bzw. -viereck)
  - Rolle des Gesamtschwerpunkts im Kippkantendreieck- bzw. -viereck
  - Kippen nach vorne (Prinzip der Wippe)
  - Kippen zur Seite (Einflüsse von Bodenneigungen, von der Lage der Last, von Kurven, von Lastpendeln, von Wind)
  - Bodentragfähigkeit (Stützdruck und zulässige Bodenpressung)
- Gefährdungsbeurteilung, Betriebsanweisung, Unterweisung, Einweisung
- Qualifikation der Fahrerinnen und Fahrer: siehe Abschnitte 2 und 3

- Sicherer Betrieb von Teleskopstaplern mit starrem Oberwagen:
  - Grundsätzliche Bestimmungen für den sicheren Betrieb:
    - Bestimmungsgemäße Verwendung gemäß Betriebsanleitung
    - Sicht- und Funktionskontrolle vor Einsatzbeginn
    - Auswahl und Wechsel von Anbaugeräten, Einsatz von Schnellwechseleinrichtungen (SWE)
    - Beachtung der Tragfähigkeitsdiagramme
    - Fahrwege, Verkehrswege
    - Sichtverhältnisse (Gefahrbereich, Sichteinschränkungen durch Maschine oder Last, Sichthilfen, Absperrung, Einweiser, Sicherungsposten)
    - Standsichere Aufstellung (auf Rädern und im abgestützten Zustand),  
Belastbarkeit von Böden, notwendige Fläche der Unterbauung
    - Verhalten bei Beendigung der Arbeiten und kurzzeitigem Verlassen
  - Spezielle Bestimmungen für den Einsatz mit Gabelzinken, z. B.:
    - Last immer am Gabelrücken halten
    - Verfahren mit angehobener Last vermeiden
  - Spezielle Bestimmungen für den Einsatz mit Lasthaken, z. B.:
    - Lastpendeln vermeiden
    - Schrägzug vermeiden
    - Last nie über Personen führen
    - Festsitzende Lasten nie losreißen
    - Geeignete Lastaufnahme- und Anschlagmittel auswählen
    - Lasten sicher anschlagen (siehe DGUV Information 209-013 „Anschläger“)
  - Spezielle Bestimmungen für den Einsatz mit Schaufel, z. B.:
    - Keine Lasten in der Höhe aufnehmen (Kippgefahr)
    - Schüttgut immer mit eingefahrenem Ausleger aufnehmen
  - Spezielle Bestimmungen für ausgewählte Arbeitsumgebungen, z. B.:
    - Arbeiten in der Nähe von Baugruben, Gräben und Böschungen
    - Arbeiten in der Nähe von elektrischen Frei-/Fahrleitungen
    - Arbeiten unter Wind- und Wettereinfluss

- Arbeiten in geschlossenen Räumen (Gefährdung durch Abgase)
- Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum (Betriebserlaubnis, Fahrerlaubnisklassen, Sicherung von Arbeitsstellen, RSA/ArbStättV)
- Prüfung:
  - Wiederkehrende Prüfungen durch zur Prüfung befähigte Person
  - Außerordentliche Prüfungen nach besonderen Vorkommnissen
  - Prüfnachweis (Einsichtnahme durch die Fahrerin bzw. den Fahrer)
  - Bedeutung der Prüfplakette
- Sicheres Durchführen der erforderlichen Wartungsarbeiten

## 7.1.2 Praktische Qualifizierung

### **Übung 1-1** (Einsatz mit Gabelzinken: Gewöhnung an den Teleskopstapler)

- Sicht- und Funktionskontrolle vor Einsatzbeginn
- Abfahren eines vorgezeichneten Kreises oder einer Slalomstrecke ohne Last (erst vorwärts, dann rückwärts); mit allen möglichen Lenkungsarten (Frontlenkung, Allradlenkung, Hundeganglenkung)
- Wechseln von Anbaugeräten (Aufnahme und Abstellen, Überprüfung der Verriegelung)
- Außerbetriebnahme nach dem Einsatz (sicheres Abstellen, Sichern gegen Wegrollen usw.)
- Nutzung der Notablass-Einrichtung

### **Übung 1-2** (Einsatz mit Gabelzinken: Abfahren einer Kreis- und Slalomstrecke)

- Sicht- und Funktionskontrolle vor Einsatzbeginn
- Abfahren der vorgezeichneten Strecke mit mittig aufgestellten Hindernissen (z. B. Verkehrsleitkegel). Der Abstand der Hindernisse wird dabei unterschiedlich gewählt. Fahren ohne Last vorwärts, dann rückwärts (alle Fahrten mit Allradlenkung)
- Anschließend Fahren mit Last (abgesenkt) vorwärts, dann rückwärts (alle Fahrten mit Allradlenkung)

**Übung 1-3** (Einsatz mit Gabelzinken: Aufnehmen und Absetzen in der Höhe)

- Sicht- und Funktionskontrolle vor Einsatzbeginn
- Überprüfung Untergrund/Abstützung
- Aufnehmen, Verfahren und Stapeln von Paletten und Gitterboxen (Mindesthöhe 5 m).

**Übung 1-4** (Schaufeleinsatz)

- Sicht- und Funktionskontrolle vor Einsatzbeginn,
- Wechseln der Anbaugeräte (Aufnahme und Abstellen, Überprüfung der Verriegelung)
- Aufnahme und Auskippen von Schüttgut mit der Ladeschaufel.

**Übung 1-5** (Lasthakeneinsatz, keine Anbauwinde!)

- Sicht- und Funktionskontrolle vor Einsatzbeginn
- Überprüfung Untergrund/Abstützung
- Wechseln der Anbaugeräte (Aufnahme und Abstellen, Überprüfung der Verriegelung)
- Auswahl geeigneter Lastaufnahme- und Anschlagmittel und Einüben des sicheren Anschlagens an der Last
- Aufnahme, Verfahren und Absetzen von am Lasthaken hängenden Lasten. Einsatz in der Ebene und in der Höhe (Mindesthöhe der Ablage-Ebene von 5 m)

## 7.2 Zusatzqualifizierung – Stufe 2a

### 7.2.1 Theoretische Qualifizierung

- Rechtliche Grundlagen
- Unfallgeschehen und Gefährdungen (z. B. Umkippen des Teleskopstaplers, Quetschgefahren durch drehbaren Oberwagen am Aufstellungsort, Elektrische Gefährdung bei Einsätzen in der Nähe von Frei- und Fahrleitungen)

- Technische Grundlagen zu Teleskopstaplern mit drehbarem Oberwagen:
  - Grundlegender Aufbau
  - Anordnung und Funktion der Bedienelemente/Stellteile, Funkfernbedienung
  - Funktion und Einsatzgrenzen von Sicherheitseinrichtungen (z. B. Lastbegrenzungseinrichtung)
  - Anbaugeräte: Seilwinden, Gittermastausleger usw.
  - Tragfähigkeitsdiagramme (je nach Anbaugerät und Abstützung)
  - Kennzeichnung und Hinweise an der Maschine und an Anbaugeräten
- Physikalische Grundlagen:
  - Kippkanten
  - Bodentragfähigkeit
- Gefährdungsbeurteilung, Betriebsanweisung, Unterweisung, Einweisung
- Sicherer Betrieb von Teleskopstaplern mit drehbarem Oberwagen:
  - Grundsätzliche Bestimmungen für den sicheren Betrieb:
    - Bestimmungsgemäße Verwendung gemäß Betriebsanleitung
    - Sicht- und Funktionskontrolle vor Einsatzbeginn
    - Auswahl und Wechsel von Anbaugeräten, Einsatz von Schnellwechseleinrichtungen (SWE)
    - Beachtung der Tragfähigkeitsdiagramme
    - Fahrwege, Verkehrswege
    - Sichtverhältnisse (Gefahrbereich, Sichteinschränkungen durch Maschine oder Last, Sichthilfen, Absperrung, Einweiser, Sicherungsposten)
    - Standsichere Aufstellung (auf Rädern und im abgestützten Zustand), Belastbarkeit von Böden, notwendige Fläche der Unterbauung
    - Verhalten bei Beendigung der Arbeiten und kurzzeitigem Verlassen
  - Spezielle Bestimmungen für den Kranbetrieb, z. B.:
    - Überlastung vermeiden
    - Lastpendeln vermeiden
    - Schrägzug vermeiden
    - Last nie über Personen führen



- Festsitzende Lasten nie losreißen
- Geeignete Lastaufnahme- und Anschlagmittel auswählen
- Lasten sicher anschlagen (siehe DGUV Information 209-013 „Anschläger“)
- Spezielle Bestimmungen für ausgewählte Arbeitsumgebungen, z. B.:
  - Arbeiten in der Nähe von Baugruben, Gräben und Böschungen
  - Arbeiten in der Nähe von elektrischen Frei-/Fahrleitungen
  - Arbeiten unter Wind- und Wettereinfluss
  - Arbeiten in geschlossenen Räumen (Gefährdung durch Abgase)
  - Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum (Betriebserlaubnis, Fahrerlaubnisklassen, Sicherung von Arbeitsstellen, RSA/ArbStättV)
- Prüfung:
  - Wiederkehrende Prüfung durch zur Prüfung befähigte Person (bei Kranbetrieb: alle vier Jahre Prüfung durch Sachverständigen bzw. ab dem 13. Jahr jährlich)
  - Prüfung nach besonderen Vorkommnissen
  - Prüfnachweis (Einsichtnahme durch die Fahrerin bzw. den Fahrer)
  - Bedeutung der Prüfplakette
- Sicheres Durchführen der erforderlichen Wartungsarbeiten

## 7.2.2 Praktische Qualifizierung

### Übung 2a-1:

- Sicht- und Funktionskontrolle vor Einsatzbeginn
- Wechseln der Anbaugeräte (Aufnahme und Abstellen, Überprüfung der Verriegelung)
- Verfahren zum Einsatzort, Aufstellen, Überprüfung Untergrund/ Abstützung
- Auswahl geeigneter Lastaufnahme- und Anschlagmittel, Einüben des sicheren Anschlagens an der Last, Aufnahme der Last, Führen der Last durch einen Parcours, Schwenken und Absetzen der Last. Einsatz in der

Ebene und in der Höhe (Mindesthöhe der Ablage-Ebene: 5 m). Durchführung mit unterschiedlichen Lasten (schwere, leichte, lange, kompakte, flächige Lasten)

- Nutzung der Notablass-Einrichtung

## 7.3 Zusatzqualifizierung – Stufe 2b

### 7.3.1 Theoretische Qualifizierung

- Rechtliche Grundlagen
- Unfallgeschehen und Gefährdungen (z. B. Umkippen des Teleskopstaplers, Quetschgefahren durch drehbaren Oberwagen am Aufstellungsort, Elektrische Gefährdung bei Einsätzen in der Nähe von Frei- und Fahrleitungen, Absturz aus der Arbeitsbühne)
- Technische Grundlagen zu Teleskopstaplern mit Arbeitsbühnen:
  - Grundlegender Aufbau verschiedener Arbeitsbühnen (Arbeitsbühnen auf Gabelzinken sind unzulässig, Arbeitsbühnen ohne Steuermöglichkeit aus der Bühne sind unzulässig)
  - Anordnung und Funktion der Bedienelemente/Stellteile
  - Funktion und Einsatzgrenzen von Sicherheitseinrichtungen, z. B. Lastbegrenzungseinrichtung, Notsteuereinrichtung (Notablass)
  - Tragfähigkeitsdiagramme (je nach Arbeitsbühne und Abstützung)
  - Kennzeichnung und Hinweise an Arbeitsbühnen (zulässige Anzahl der Personen, zulässiges Gewicht, zulässige Handkraft usw.)
- Physikalische Grundlagen:
  - Kippkanten
  - Bodentragfähigkeit
  - Peitscheneffekt bzw. Katapulteffekt
- Gefährdungsbeurteilung, Betriebsanweisung, Unterweisung, Einweisung
- Sicherer Betrieb von Teleskopstaplern mit Arbeitsbühnen:
  - Grundsätzliche Bestimmungen für den sicheren Betrieb:
    - Bestimmungsgemäße Verwendung gemäß Betriebsanleitung

- Sicht- und Funktionskontrolle vor Einsatzbeginn
- Auswahl und Wechsel der Arbeitsbühne, Einsatz von Schnellwechseleinrichtungen (SWE)
- Beachtung der Tragfähigkeitsdiagramme
- Fahrwege, Verkehrswege
- Sichtverhältnisse (Gefahrbereich, Sichteinschränkungen durch Maschine oder Last, Sichthilfen, Absperrung, Einweiser, Sicherungsposten)
- Standsichere Aufstellung (auf Rädern und im abgestützten Zustand), Belastbarkeit von Böden, notwendige Fläche der Unterbauung
- Verhalten bei Beendigung der Arbeiten und kurzzeitigem Verlassen
- Spezielle Bestimmungen für den Hubarbeitsbühnenbetrieb, z. B.:
  - Höhentauglichkeit, Höhenangst der Bedienperson beachten! Im Zweifel Einsatz abbrechen.
  - Arbeitsbereiche unterhalb der Arbeitsbühne sichern
  - Erforderliche persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (Höhensicherungsgeräte als Mittel der Wahl, für Hubarbeitsbühnen geeignete und zugelassene Verbindungsmittel) auswählen und benutzen
  - PSA g. A. an den vorgesehenen Anschlagpunkten in der Arbeitsbühne anschlagen
  - Aufnahme von Material in der Höhe grundsätzlich vermeiden (Gefahr der Überlastung und des Kippens)
  - Arbeitsbühne im angehobenen Zustand grundsätzlich nicht verlassen, nur in Ausnahmefällen möglich (Gefährdungsbeurteilung!)
- Spezielle Bestimmungen für ausgewählte Arbeitsumgebungen, z. B.:
  - Arbeiten in der Nähe von Baugruben, Gräben und Böschungen
  - Arbeiten in der Nähe von elektrischen Frei-/Fahrleitungen
  - Arbeiten unter Wind- und Wittereinfluss (besonders wichtig beim Einsatz als Hubarbeitsbühne)
  - Arbeiten in geschlossenen Räumen (Gefährdung durch Abgase)

- Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum (Betriebserlaubnis, Fahrerlaubnisklassen, Sicherung von Arbeitsstellen, RSA/ArbStättV)
- Baum-/Ausüstungsarbeiten
- Prüfung:
  - Wiederkehrende Prüfung durch zur Prüfung befähigte Person
  - Prüfung nach besonderen Vorkommnissen
  - Prüfnachweis (Einsichtnahme durch die Fahrerin bzw. den Fahrer)
  - Bedeutung der Prüfplakette
- Sicheres Durchführen der erforderlichen Wartungsarbeiten

### 7.3.2 Praktische Qualifizierung

#### **Übung 2b-1:**

- Sicht- und Funktionskontrolle vor Einsatzbeginn
- Wechseln der Anbaugeräte (Aufnahme und Abstellen, Überprüfung der Verriegelung)
- Verfahren zum Einsatzort, Aufstellen, Überprüfung Untergrund/Abstützung, Auswahl und Benutzung von geeigneter PSA gegen Absturz, Betrieb als Hubarbeitsbühne (Arbeitshöhe ca. 10 m, Ansteuern einer definierten Stelle in der Höhe), Absetzen der Arbeitsbühne auf dem Boden

#### **Übung 2b-2:**

- Nutzung der Notablass-Einrichtung

# 8 Abschlussprüfung

Jede Qualifizierungsstufe (außer Stufe 3) ist durch eine theoretische und eine praktische Prüfung abzuschließen. Die unabhängig voneinander zu bestehenden theoretischen und praktischen Prüfungsteile bescheinigen eine erfolgreiche Abschlussprüfung der jeweiligen Stufe. Die bestandene Abschlussprüfung der Stufe 1 ist die Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung der Stufe 2a bzw. 2b.

Die Ergebnisse der Prüfungen sind zu dokumentieren. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten ein Zertifikat über die Teilnahme und über das Ergebnis der Abschlussprüfung (Qualifizierungsnachweis). In dem Zertifikat sind die absolvierten Qualifizierungsstufen aufgeführt.

## 8.1 Theoretische Prüfung

Die theoretische Prüfung erfolgt schriftlich. Sie soll durch Prüfungsfragen in Form eines Fragebogens durchgeführt werden.

Bewährt haben sich hier Fragen mit vorgegebenen Antworten (Multiple-Choice-Verfahren) in Kombination mit Fragen, die frei beantwortet werden. Bestandteil der frei zu beantwortenden Fragen ist insbesondere das richtige Lesen und Interpretieren von Tragfähigkeitsdiagrammen.

Die Prüfung sollte für jede einzelne der Qualifizierungsstufen 1, 2a und 2b nicht mehr als eine Lehreinheit in Anspruch nehmen und

- für den Teil 1 mindestens 25 Fragen,
- für den Teil 2a in etwa 25 Fragen und
- für den Teil 2b in etwa 25 Fragen umfassen.

Die theoretische Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 70 % der Fragen richtig beantwortet sind. Bei Nichtbestehen kann sie wiederholt werden.

## 8.2 Praktische Prüfung

In der praktischen Prüfung sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit den Teleskopstaplern Übungsaufgaben und -fahrten durchführen. Diese setzen sich aus Teilen der einzelnen Übungen gemäß den Abschnitten 7.1.2, 7.2.2 und 7.3.2 zusammen.

Für die Durchführung der praktischen Prüfungen gilt:

- Teil 1:
  - Prüfungszeit 60 min
  - Prüfungsaufgaben mindestens analog Übungen 1-1, 1-3 und 1-5
- Teil 2a:
  - Prüfungszeit 30 min
  - Prüfungsaufgabe analog Übung 2a
- Teil 2b:
  - Prüfungszeit 30 min
  - Prüfungsaufgabe analog Übung 2b-1

Bei diesen Prüfungsfahrten soll auf das sichere und bestimmungsgemäße Bedienen des Teleskopstaplers und der Anbaugeräte geachtet werden. Für die praktischen Prüfungen soll eine schriftliche Beschreibung der Prüfungsaufgaben sowie ein Bewertungsschema vorliegen.

Die praktische Prüfung gilt als bestanden, wenn 70 % der Prüfungsaufgaben richtig ausgeführt wurden. Bei Nichtbestehen kann sie wiederholt werden.

# 9 Literaturverzeichnis

- Betriebssicherheitsverordnung „Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln“
- TRBS 2111 Teil 1 „Mechanische Gefährdungen – Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen beim Verwenden von mobilen Arbeitsmitteln“
- TRBS 2121 Teil 4 „Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz – Ausnahmeweises Heben von Beschäftigten mit hierfür nicht vorgesehenen Arbeitsmitteln“
- DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“
- DGUV Vorschrift 52 und 53 „Krane“
- DGUV Vorschrift 68 und 69 „Flurförderzeuge“
- DGUV Grundsatz 308-001
- DGUV Grundsatz 308-008 „Ausbildung und Beauftragung der Bediener von Hubarbeitsbühnen“
- DGUV Grundsatz 309-003 „Auswahl, Unterweisung und Befähigungsnachweis von Kranführern“
- DGUV Information 208-059 „Sicherer Umgang mit Teleskopstaplern“ (aktuell in Erarbeitung)
- DGUV Information 209-013 „Anschläger“
- DIN EN 1459-1:2020-07 „Geländegängige Stapler – Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung – Teil 1: Stapler mit veränderlicher Reichweite“
- DIN EN 1459-2:2019-05 „Geländegängige Stapler – Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung – Teil 2: Schwenkbare Stapler mit veränderlicher Reichweite“











**Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung e.V. (DGUV)**

Glinkastraße 40

10117 Berlin

Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)

E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de)

Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)