

Modul 1 - Recht

1. Pflichten des Arbeitgebers 9

1.1	Schutz der Arbeitnehmer.....	9
1.2	Verwendung von Arbeitsmitteln	9
1.3	Bestimmungsgemässer Einsatz und Betrieb.....	10
1.4	Instandhaltung	10
1.5	Auswahl der Führer	11
1.6	Jugendliche Arbeitnehmer	12
1.7	Information und Anleitung der Fahrzeugführer	13
1.8	Durchsetzung der Betriebsordnung.....	14

2. Pflichten der Arbeitnehmer 15

2.1	Mitwirkungspflicht	15
2.2	Fit an die Arbeit.....	16
2.3	Behebung von Mängeln	16

3. Strafen und Sanktionen 17

3.1	Bestrafung.....	17
3.2	Verweigerung von Versicherungsleistungen	17

4. Gerätekategorien und Ausbildung der Bediener 18

4.1	Geräte mit besonderen Gefahren.....	18
4.2	Ausbildung der Führer	20
4.3	Geräte ohne besondere Gefahren.....	22
4.4	Information und Anleitung der Bediener.....	23
4.5	Nach der Ausbildung	24

Modul 2 - Arbeitssicherheit

5. Der Gefahr begegnen 27

5.1	Gefahren begleiten unseren Alltag	27
5.2	Unfälle mit Flurförderzeugen	27
5.3	Gefahren erkennen	27

6. Grundregeln im Umgang mit Flurförderzeugen 32

6.1	Persönliche Schutzausrüstung.....	32
6.2	Sichtbar sein.....	32
6.3	Gefahrenbereiche meiden.....	33
6.4	Flurförderzeuge sind keine Taxis.....	33
6.5	Personen als «Lasthalter»	34

7. Mit Flurförderzeugen sicher arbeiten 35

7.1	Fit für den Fahrdienst.....	35
7.2	Fahrbereitschaft.....	36
7.3	Sehen und gesehen werden	37
7.4	Herabfallende Gegenstände	38
7.5	Ladungen kennen.....	38
7.6	Ladungen sichern	39
7.7	Hochheben von Personen	41

8. Gefahren im Betrieb 42

8.1	Die häufigsten Gefahrenstellen in der Übersicht.....	42
8.2	Ungesicherte Absturzkanten.....	43
8.3	Tore und Durchfahrten	44
8.4	Steigungen und Gefälle.....	44
8.5	Gleisanlagen.....	45
8.6	Schächte und Rinnen.....	46
8.7	Aufzüge und Hebebühnen	46
8.8	In die Fahrbahn öffnende Türen.....	48
8.9	Temporäre Gefahrenstellen	48

Modul 3 - Kontrollen und Wartung

9. Inbetriebnahme und Fahrzeugübernahme 51

9.1	Inbetriebnahme	51
9.2	Kontrollen	51
9.3	Der 5-Punkte Basis-Check	51
9.4	Der 7-Punkte Funktions-Check	53
9.5	Fahrzeugübernahme.....	55
9.6	Nach dem Arbeitseinsatz	55
9.7	Defekte Fahrzeuge	55

10. Traktionsbatterie 56

10.1	Was ist eine Traktionsbatterie?	56
10.2	Gefahren.....	56
10.3	Wartung von Traktionsbatterien.....	57
10.4	Ausrüstung des Laderaums.....	58
10.5	Augendusche	59

10.6	Aquematic Befüllsysteme	59
10.7	Messen des Ladezustands.....	60
10.8	Messvorgang.....	61
10.9	Richtig messen	62
10.10	Ladevorgang	62
10.11	Nach dem Laden	63
10.12	Niveaumarktrolle und Nachfüllen der Batteriezellen	63
10.13	Zukunft	64

11. Kraftstoffbetriebene Stapler	65
-----------------------------------------	-----------

11.1	Anforderungen an den Auftankbereich	65
11.2	Umgang mit Kraftstoffen.....	65
11.3	Vorsicht in Kellerräumen.....	66
11.4	Inbetriebnahme und Kontrollen	66

Modul 4 - Werkverkehr

12. Organisation	69
-------------------------	-----------

12.1	Fahrwege und Verkehrsflächen.....	69
12.2	Schutz der Infrastruktur	70
12.3	Beschränkungen.....	70

13. Verhalten im Werkverkehr	73
-------------------------------------	-----------

13.1	Verhalten als Fußgänger	73
13.2	Verhaltensregeln für Führer von Flurförderzeugen	73
13.3	Vortrittsregeln	74
13.4	Gabelhöhe und Gabelstellung	74
13.5	Gehobene Lasten	76
13.6	Stapeln von Gütern	77
13.7	Deponieren von Gütern	78
13.8	Parkieren von Fahrzeugen.....	79

14. Verladen von Gütern	80
--------------------------------	-----------

14.1	Heckverlad bei Lastwagen	80
14.2	Wechselbrücken und Wechselbehälter.....	81
14.3	Sattelauflieder	82
14.4	Anhänger	82
14.5	Beladen und Entladen von Fahrzeugen vom Boden aus.....	83
14.6	Beladen und Entladen von Bahnwagen.....	84
14.7	Verladeordnung und Ladungssicherung	84
14.8	Anpassrampen und Überfahrbrücken	85

15. Outdoor-Einsätze**87**

15.1 Fahren auf öffentlichen Strassen.....	87
15.2 Unebene und nicht tragfähige Böden	88
15.3 Witterung	89
15.4 Arbeiten im Bereich stromführender Leitungen.....	90

Modul 5 - Kräfte**16. Statische Kräfte****93**

16.1 Standfläche, Achslast und Punktlast.....	93
16.2 Lage des Schwerpunkts und Achslast.....	94
16.3 Freitragend oder radunterstützt?	95
16.4 Lastschwerpunktabstand und Tragfähigkeit	96
16.5 Standsicherheit.....	98

17. Dynamische Kräfte**99**

17.1 Kraft durch Bewegung	99
17.2 Die «klassischen» Bewegungskräfte.....	99
17.3 Stabilität und Bewegungskräfte	100
17.4 Vorsicht mit unbeladenen Staplern	101

18. Tragkraftdiagramme**102**

18.1 Verwendete Begriffe und Abkürzungen	102
18.2 Tragkraftdiagramme ohne Hubhöhenangabe.....	102
18.3 Tragkraftdiagramme mit Hubhöhenangabe	104

Modul 6 - Deichselstapler**19. Charakteristik und Aufbau****109**

19.1 Arten von Deichselgeräten.....	109
19.2 Deichselgeräte mit Mitfahrr Plattform	110
19.3 Aufbau eines Deichselstaplers.....	111
19.4 Die Teile des Deichselstaplers im Detail.....	112

20. Fahren und Transportieren von Lasten **115**

20.1	Füsse schützen	115
20.2	Fahren mit dem Deichselstapler	115
20.3	Rückwärtsfahrt	116
20.4	Aufnehmen, Absetzen und Heben von Lasten	117
20.5	Manövrieren	119

21. Stapeltechnik **120**

21.1	Einen Stapel aufbauen.....	120
21.2	Einen Stapel abbauen	122

Modul 7 - Gegengewichtsstapler

22. Charakteristik und Aufbau **127**

22.1	Charakteristik	127
22.2	Aufbau des Gegengewichtsstaplers	128
22.3	Der Aufbau im Detail.....	129

23. Fahren und Transportieren von Lasten **134**

23.1	Fahrtechnik	134
23.2	Lasten aufnehmen und absetzen	134
23.3	Lasten im Arbeitsgang ansteuern.....	136
23.4	Fahren mit Anhängern.....	137

24. Stapeltechnik **138**

24.1	Einen Blockstapel aufbauen	138
24.2	Einen Blockstapel abbauen	140
24.3	Güter in ein Regal einlagern	142
24.4	Güter aus einem Regal auslagern	144

25. Funktionserweiterungen und Anbaugeräte **147**

25.1	Gabelverlängerungen und Schubgabeln	147
25.2	Seitenschieber	147
25.3	Lastschutzwagen	148
25.4	Vorbaugabelträger und Mehrfach-Palettengeräte	148
25.5	Zinkenverstellgeräte	149
25.6	Klammern	149
25.7	Drehgeräte	151
25.8	Tragdorne	151
25.9	Weitere Anbaugeräte	151
25.10	Anpassung der Tragkraftdiagramme	152

Modul 8 - Schubmaststapler

26. Charakteristik und Aufbau **155**

26.1	Charakteristik	155
26.2	Mehrwegestapler	155
26.3	Aufbau des Schubmaststaplers	156
26.4	Der Aufbau im Detail.....	157

27. Fahren und Transportieren von Lasten **158**

27.1	Kurventechnik	158
27.2	Lasten aufnehmen und absetzen	158

28. Stapeltechnik **160**

28.1	Güter in ein Regal einlagern	160
28.2	Güter aus einem Regal auslagern.....	163
28.3	Einen Blockstapel aufbauen	166
28.4	Einen Blockstapel abbauen	169

29. Stichwortverzeichnis **173**
