

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREBrandschutz  
Empfehlungen für Hochregalanlagen  
Fire protection  
Recommendations for high-bay warehousesVDI 3564  
Blatt 1 / Part 1Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite
Vorbemerkung.....	2
Einleitung.....	2
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Normative Verweise.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Begriffe.....</b>	<b>3</b>
<b>4 Formelzeichen und Abkürzungen.....</b>	<b>4</b>
<b>5 Grundlagen.....</b>	<b>4</b>
<b>6 Risikomerkmale für den Hochregallagerbereich.....</b>	<b>5</b>
<b>7 Schutzziele und Schutzkonzept.....</b>	<b>7</b>
<b>8 Baulicher Brandschutz.....</b>	<b>8</b>
8.1 Standort der Hochregalanlage.....	8
8.2 Zugänglichkeit.....	9
8.3 Baukonstruktion.....	10
8.4 Wände und Dächer.....	10
8.5 Brandabschnitt.....	11
8.6 Rauchabzugsanlagen.....	15
8.7 Blitzschutz.....	16
<b>9 Technischer Brandschutz.....</b>	<b>17</b>
9.1 Löschwasserversorgung.....	17
9.2 Löschanlagen.....	17
9.3 Sauerstoffreduzierungsanlagen.....	20
9.4 Feuerlöscher.....	21
9.5 Wandhydranten.....	21
9.6 Trockene Steigleitung.....	21
9.7 Brandmeldeanlagen (BMA).....	21
9.8 Steuerung automatischer Regalbediengeräte und Fördertechnik.....	22
<b>10 Organisatorischer Brandschutz.....</b>	<b>22</b>
10.1 Brandschutzordnung.....	23
10.2 Feuerwehrplan.....	23
10.3 Unterweisung von Betriebsangehörigen.....	23
10.4 Feuerwehreinsatzübungen.....	24
10.5 Rauchverbot.....	24
10.6 Feuergefährliche Arbeiten.....	24
10.7 Einbringen von Brandherden.....	24
10.8 Änderung der Lagerung.....	24
10.9 Vermeidung von unbefugtem Zutritt.....	25
10.10 Sicherheitsmaßnahmen für das erforderliche Betreten des Hochregallagerbereichs.....	25
10.11 Außerbetriebsetzung von Brandschutzanlagen.....	26
<b>11 Instandhaltung.....</b>	<b>27</b>
<b>Anhang</b> Brandverhalten von Baustoffen.....	<b>28</b>
Schrifttum.....	31

Contents	Page
Preliminary note.....	2
Introduction.....	2
<b>1 Scope.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Normative references.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Terms and definitions.....</b>	<b>3</b>
<b>4 Symbols and abbreviations.....</b>	<b>4</b>
<b>5 Fundamentals.....</b>	<b>4</b>
<b>6 Risk characteristics for the high-bay storage area.....</b>	<b>5</b>
<b>7 Protection goals and fire safety concept.....</b>	<b>7</b>
<b>8 Structural fire protection.....</b>	<b>8</b>
8.1 Site of high-bay warehouse.....	8
8.2 Accessibility.....	9
8.3 Construction.....	10
8.4 Walls and roofs.....	10
8.5 Fire compartment.....	11
8.6 Smoke exhaust ventilation systems.....	15
8.7 Lightning protection.....	16
<b>9 Technical fire protection.....</b>	<b>17</b>
9.1 Fire water supply.....	17
9.2 Extinguishing systems.....	17
9.3 Oxygen reduction systems.....	20
9.4 Fire extinguishers.....	21
9.5 Wall hydrants.....	21
9.6 Dry rising main.....	21
9.7 Fire detection and alarm systems (FAS).....	21
9.8 Control of automatic stacker cranes and conveyor systems.....	22
<b>10 Organisational fire protection.....</b>	<b>22</b>
10.1 Fire action instructions.....	23
10.2 Ground plan for fire brigade use.....	23
10.3 Instruction of employees.....	23
10.4 Fire drills.....	24
10.5 Smoking ban.....	24
10.6 Hot work.....	24
10.7 Introduction of fire sources.....	24
10.8 Changes in storage.....	24
10.9 Prevention of unauthorised entry.....	25
10.10 Safety measures for required entry into the high-bay storage area.....	25
10.11 Shutdown of fire protection systems.....	26
<b>11 Maintenance.....</b>	<b>27</b>
<b>Annex</b> Reaction to fire of construction materials.....	<b>28</b>
Bibliography.....	31

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation  
 VDI-Handbuch Bautechnik  
 VDI-Handbuch Facility-Management  
 VDI-Handbuch Raumluftechnik  
 VDI-Handbuch Sanitärtechnik  
 VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 5: Lager und Lagergeräte