

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/f17bb316-6e9e-3699-858a-ed2061db1494>

Bibliografie

Titel	Arbeitsstätten-Richtlinie Verkehrswege (ASR 17/1,2) Zu § 17 Abs. 1 und 2 der Arbeitsstättenverordnung
Amtliche Abkürzung	ASR 17/1,2
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	keine FN

Abschnitt 2 ASR 17/1,2 - Beschaffenheit und Abmessungen der Verkehrswege, ausgenommen Treppen [\(1\)](#)

2.1 Auf waagerechte und geneigte Verkehrswege für den Fußgänger- und Fahrzeugverkehr, ausgenommen Treppen, Steigleitern und Steigeisengänge, Verkehrswege ausschließlich für den Verkehr mit schienengebundenen Beförderungsmitteln, sind die nachstehenden Nrn. 2.1 bis 3.2 der Norm DIN 18 225 "Industriebau, Verkehrswege in Industriebauten", Ausgabe Juni 1988, anzuwenden:

"2.1 Aufgabe

2.1.1 Verkehr zu und zwischen Fertigungsstufen zur Beförderung von Rohstoffen, Zwischen- und Fertigprodukten.

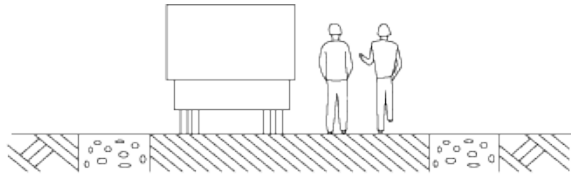
2.1.2 Aufnahme des Wartungs- und Reparaturverkehrs als Zugang zu Maschinen.

2.1.3 Verkehr bei Gefahr, d.h. Nutzung als Rettungsweg.

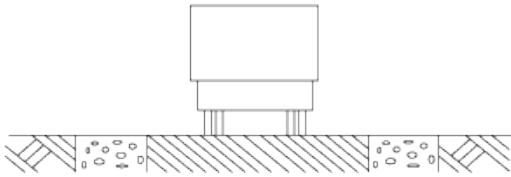
2.1.4 Sonstiger betrieblicher Verkehr.

2.2 Nutzungsarten

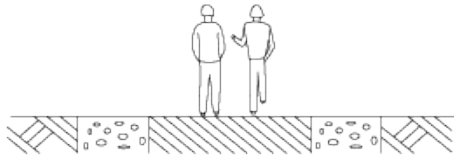
Jeder Aufgabenstellung ist eine der 3 Nutzungsarten nach Bild 1 zugeordnet.



a) Gemeinsamer Geh- und Fahrverkehr



b) Fahrverkehr



c) Gehverkehr

Bild 1.

2.3 Anordnung

2.3.1 Verkehrswege sind so anzuordnen, dass eine zweckmäßige Erschließung und Gliederung der Arbeits- und Produktionsflächen in Übereinstimmung mit sämtlichen unter Abschnitt 2.1 genannten Aufgaben erfolgen kann.

2.3.2 Alle Verkehrswege sind übersichtlich zu führen, sie sollen möglichst gradlinig verlaufen.

2.3.3 Wichtige Verkehrswege sollen möglichst unmittelbar zu Ausgängen, Aufzügen und Treppenhäusern führen.

2.3.4 Wege für den Fahrverkehr sollen möglichst ohne Neigung angelegt werden.

2.3.5 Wege für den Gehverkehr sollen nicht durch einzelne Stufen unterbrochen werden, ausgenommen Wege, die nur der Bedienung und Überwachung dienen.

2.3.6 Rettungswege müssen auf möglichst kurzem Wege ins Freie oder zu einem gesicherten Bereich führen.

2.3.7 Wege für den Fahrverkehr müssen in einem Abstand von mindestens 1 m an Türen und Toren, Durchgängen, Durchfahrten und Treppenaustritten vorbeiführen.

Bei Gleisverkehr gilt dieser Abstand bis zum Lichtraumprofil.

Bei Gehverkehr sollte zusätzlich ein Geländer angebracht werden.

2.3.8 Bei Treppenhäusern ist anzustreben, dass sie dem betrieblichen vertikalen Verkehr und auch der Aufgabe eines Rettungsweges dienen können.

2.3.9 Aufzüge sind zweckmäßigerweise mit Treppenhäusern gemeinsam anzuordnen, dabei sind zukünftige Betriebserweiterungen zu berücksichtigen. Eine Anordnung an den Außenwänden ist vorzuziehen. Außerdem ist auf den notwendigen Stauraum vor den Türen zu achten.

2.3.10 Türen, Tore und Durchfahrten müssen in Abhängigkeit von den betrieblichen Verkehrsverhältnissen sinngemäß zu Bild 2 und Tabelle 1 abgestimmt werden.

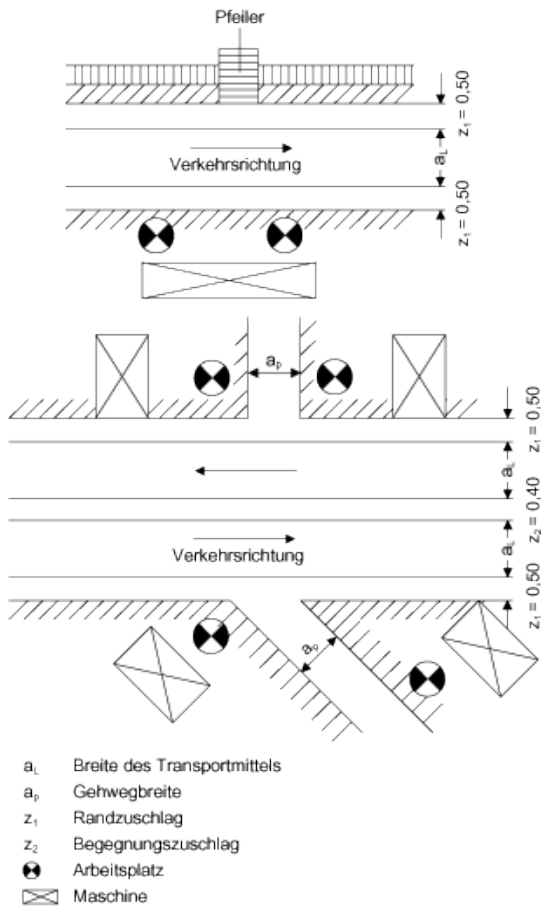
2.4 Maße

2.4.1 Wege für den Fahrverkehr und für den gemeinsamen Geh- und Fahrverkehr.

Wege für Instandhaltung und Bedienung sind den Maßen und Gewichten der Geräte, Maschinen und Ausbauteile anzupassen; dies gilt sinngemäß für Tore und Durchfahrten.

2.4.1.1 Breite

Die Mindestbreite der Wege für Fahrverkehr richtet sich nach der Breite des Transportmittels bzw. des Ladegutes. Zur Breite α (tief L) des Transportmittels bzw. des Ladegutes ist für Geschwindigkeiten $v < \text{oder} = 20 \text{ km/h}$ bei Richtungsverkehr ein Randzuschlag von $2 z(\text{tief } 1) = 2 \times 0,50 \text{ m} = 1,00 \text{ m}$, bei Gegenverkehr außer dem Randzuschlag noch ein Begegnungszuschlag von $z(\text{tief } 2) = 0,40 \text{ m}$ anzusetzen (siehe Bild 2).



- a_L Breite des Transportmittels
- a_p Gehwegbreite
- z_1 Randzuschlag
- z_2 Begegnungszuschlag
- Arbeitsplatz
- Maschine

Bild 2.

Höhere Geschwindigkeiten der Transportmittel erfordern entsprechend größere Werte für $z(\text{tief } 1)$ und $z(\text{tief } 2)$.

Werden die Wege für den Fahrverkehr auch zum Gehverkehr benutzt, so sind die Randzuschläge mit 0,75 m anzusetzen.

Gemäß den unterschiedlichen Betriebsbedingungen können bei geringen Verkehrsbewegungen die Begegnungs- und Randzuschläge zusammen bis auf 1,10 m herabgesetzt werden ($2 z(\text{tief } 1) + z(\text{tief } 2) = 1,10 \text{ m}$).

Gegebenenfalls kann auch bei Gegenverkehr der Verkehrsweg bei genügend Ausweichstellen einspurig geführt werden; dies gilt sinngemäß für Tore und Durchfahrten.

Als Hinweis für die Breite und Länge der Fahrzeuge dienen die Beispiele der Tabelle 1.

Tabelle 1

Fahrzeug			äußerer Wendehalbmesser	Bemerkungen
Art	Breite	Länge	der Räder	
Flurförderzeuge mit Lenkung durch Gehenden (1)	0,80 bis 1,30	1,20 bis 2,00	1,00 bis 1,60	
Flurförderzeuge mit Standlenkung (2)	0,90 bis 1,50	1,50 bis 2,50	1,50 bis 2,00	

Fahrzeug			äußerer Wendehalbmesser	Bemerkungen
Art	Breite	Länge	der Räder	
Flurförderzeuge mit Fahrersitz-Lenkung (3)(4)	0,90 bis 1,50	2,50 bis 3,80	1,50 bis 2,50	Maße gelten nur für Gabelstapler mit einer Traglast bis 3 t
Mobilkrane (3)	1,50 bis 2,50	3,50 bis 5,50	2,50 bis 7,20	Für Mobilkrane bis 9 t Traglast
Leichte Lastwagen bis 1,5 t Tragfähigkeit	1,50 bis 2,40	4,00 bis 5,00	4,00 bis 6,00	Für Lastkraftwagen bis 6,00m Fahrzeuglänge

An Kurven und zweckmäßigerweise auch an Kreuzungen ist die Breite in Abhängigkeit von den Wenderadien der Fahrzeuge einschließlich des Ladegutes zu bemessen. Maße der Stapelplatten und Stapelbehälter nach DIN 15 141 Teil 1 und DIN 15 142 Teil 1; Maße der Ladepritschen nach DIN 15 132. Für Schienenfahrzeuge müssen die festgelegten Lichtraumprofile eingehalten werden.

2.4.1.2 Höhe

Die lichte Höhe über Verkehrswegen für Transportmittel errechnet sich aus der Höhe des Flurförderzeuges einschließlich stehendem oder sitzendem Fahrer bzw. aus der Ladehöhe. Zu dieser Höhe ist ein Sicherheitszuschlag von mindestens 0.20 m anzusetzen. Die lichte Höhe darf durch Schrägen (z.B. Vouten) an Unterzügen oder Stützen nicht beeinträchtigt werden. Als Hinweis für die lichten Höhen dienen die Beispiele der Tabelle 2.

Tabelle 2

Art des Fahrzeuges	Lichte Höhe über Verkehrsweg	
	Fahrzeuge ohne oder mit kleiner Hubhöhe (bis = 1,2 m Hub)	Fahrzeuge mit großer Hubhöhe
Flurförderzeuge mit Lenkung durch Gehenden	2,00	
Flurförderzeuge mit Standlenkung	2,50	3,50
Flurförderzeuge mit Fahrersitzlenkung	2,50	
Mobilkrane		4,00
Lastkraftwagen		4,00

Für Schienenfahrzeuge müssen die festgelegten Lichtraumprofile eingehalten werden.

2.4.2 Wege für den Gehverkehr

2.4.2.1 Breite (siehe Bild 3)

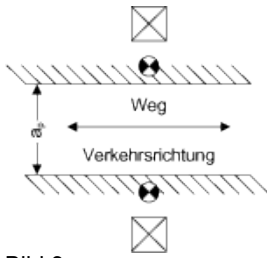


Bild 3

Die Breite der Wege soll nach Tabelle 3 bemessen werden, soweit keine Sondervorschriften bestehen.

Tabelle 3

Spalte	1	2
Zeile	Anzahl der Personen (Einzugsgebiet)	Breite α_p normal
1	bis 5	0,875 ¹⁾
2	bis 20	1,00 ¹⁾
3	bis 100	1,25
4	bis 250	1,75
5	bis 400	2,25

1) Baurichtmaß

1) Baurichtmaß

Die Ermittlung der Personenanzahl aus dem Einzugsgebiet ergibt sich aus der Betriebsart. Verkehrsspitzen, z.B. bei Schichtwechsel sind zu beachten.

Die Breite von Verbindungsgängen kann in Ausnahmefällen 0,60 m betragen.

2.4.2.2 Höhe

Die lichte Mindesthöhe über den Wegen soll 2.00 m betragen.

Unter Hängetransportvorrichtungen ist im Bereich von Wegen eine Schutzvorrichtung anzubringen, sofern die Gefahr der Verletzung durch herabfallendes Ladegut besteht. Die lichte Höhe bis zur Schutzvorrichtung soll 2,00 m nicht unterschreiten.

2.4.2.3 Für Wege, die nur der Bedienung und Überwachung dienen, können die angegebenen Breiten und Höhen verringert werden. Ihre Maße richten sich nach den besonderen Verhältnissen und sollten mit $b \times h = 0,50 \text{ m} \times 1,80 \text{ m}$ nicht unterschritten werden.

2.4.3 Wege für Fahrzeuge der Feuerwehr

Werden die Wege von Fahrzeugen der Feuerwehr mit benutzt, so sind diese einschließlich Randzuschlägen mindestens 3.50 m breit und 3.50 m hoch zu wählen.

Örtliche Besonderheiten der zuständigen Feuerwehr sind zu berücksichtigen.

3. Anforderungen an Verkehrswege

3.1 Allgemeine Anforderungen

Verkehrswege sollen eben und trittsicher sein, d.h. sie dürfen keine Löcher, Rillen oder Stolperstellen aufweisen und müssen einen Belag haben, der rutschhemmend ist und bei Gebrauch nicht glatt wird.

Der Oberflächenbelag ist den maximalen Beanspruchungen durch Schleifen, Rollen, Kollern, Druck, Stoß und Schlag sowie der Verkehrsbelastung entsprechend zu wählen.

Der tragende Untergrund muss alle Belastungen aufnehmen können.

Einbauten, wie Schachtabdeckungen, Abläufe, Roste müssen in die Verkehrsfläche bündig eingepasst sein und DIN EN 124, DIN 1229 sowie DIN 19580 entsprechen.

Verkehrswege müssen als solche erkennbar sein und erforderlichenfalls von den übrigen mit ihnen in einer Ebene liegenden Flächen sichtbar abgegrenzt werden (z.B. Farbe, Bodenbeläge, Bodennägel, Markierungsleuchten, Leitplanken, Geländer,

Lagergut). Das gilt auch für Gehwege, wenn sie vom Fahrverkehr getrennt werden sollen.

Verkehrswege, die als Bühnen, Laufstege oder Galerien angeordnet sind und höher als 1,00 m über dem Boden liegen, oder solche, die über offenen Behälter führen, müssen durch Geländer mit Knie- und Fußleiste gesichert sein.

Verkehrswege sind während der Dauer der Benutzung ausreichend und sachgemäß zu beleuchten (siehe DIN 5034 Teil 1 und DIN 5035 Teil 2). Lichtschalter müssen nahe an den Eingängen der Räume angebracht und leicht und gefahrlos erreichbar sein.

3.2 Rampen

Für Breite und Höhe gilt Abschnitt 2.4.

3.2.1 Die Neigungen von Rampen für den Fahrverkehr richten sich nach den verschiedenen Fahrzeugarten und deren Einsatz. Im Regelfall beträgt die Neigung 1 : 12,5 (8 %); eine Neigung von 1 : 8 (12,5 %) sollte nicht überschritten werden.

3.2.2 Bei Rampen für den Gehverkehr gelten auch die Werte des Abschnittes 3.2.1."

2.2 Vor und hinter Türen müssen Absätze oder Treppen einen Abstand von mindestens 1,0 m, bei aufgeschlagener Tür noch eine Podestbreite von mindestens 0,5 m einhalten.

Fußnoten

(1) Red. Anm.: Nach [§ 8 Absatz 2 der Verordnung über Arbeitsstätten \(Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV\)](#) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 19. Juli 2010 (BGBl. I S. 960), gelten die im Bundesarbeitsblatt bekannt gemachten Arbeitsstättenrichtlinien bis zur Überarbeitung durch den Ausschuss für Arbeitsstätten und der Bekanntmachung entsprechender Regeln durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales, längstens jedoch bis zum 31. Dezember 2012, fort.

(1) Amtl. Anm.: Benennungen siehe DIN 15140

(2) Amtl. Anm.: Benennungen und größte Breiten siehe DIN 15140

(3) Amtl. Anm.: Benennungen für Krane siehe DIN 15001 Teil 1 und Teil 2

(4) Amtl. Anm.: Benennungen siehe DIN 15140; siehe auch DIN 15133 Teil 1 und Teil 2