

## Planungshinweise für Freianlagen in Kindertageseinrichtungen

zu Unfallverhütung, Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit (ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

### Verkehrswege / Allgemeines

1. Grundstückseingänge sind barrierefrei (DIN 18040-1) und ohne Stolperstellen sowie Einzelstufen herzustellen. Als Stolperstellen gelten Höhendifferenzen von mehr als 4 mm (Abschn. 4 GUV-R 181).
2. Fußgänger- und Pkw- /Anlieferverkehr sind klar von einander zu trennen. Parkplätze sind so anzulegen, dass Kinder nicht durch Fahrverkehr/Rückwärtsfahren gefährdet werden können.
3. Verkehrswege im Freien (auch Außentreppen) müssen mind. der Bewertungsgruppe R 11 oder R 10 V 4 der Rutschgefahr entsprechen; Rampen außen (z.B. für Rollstühle, Kinderwagen) mind. R 12.  
Als Bodenbeläge geeignet sind z. B. Asphalt, nicht scharfkantige Pflasterung, gesägte Natursteinplatten und Tennenbeläge. Nicht geeignete Bodenbeläge sind z. B. polierte, versiegelte Steinplatten, Waschbeton, scharfkantige Pflasterung, ungebundene Splitt-, Schlacken- oder Grobkiesbeläge sowie Schotterrasen.
4. Ungeeignet ist auch Splitt als Abdeckung von Baumscheiben oder Beeten, da dieser erfahrungsgemäß in die Spiel-/Verkehrsflächen gelangt.
5. Notwendige Verkehrswege im Freien (z. B. Hauptzugangsweg) müssen ausreichend beleuchtet werden können, d. h. Wegführung, Hindernisse, Treppen müssen deutlich erkennbar sein (Nennbeleuchtungsstärke mind. 5 lx nach DIN 5035-2 bzw. Entwurf ASR A 3.4). Die Sicherheitsbeleuchtung für Fluchtwege muss mind. 1 lx betragen.
6. Am Ende eines Fluchtweges muss der Bereich im Freien bzw. der gesicherte Bereich so gestaltet und bemessen sein, dass sich kein Rückstau bilden kann und alle über den Fluchtweg flüchtenden Personen ohne Gefahren aufgenommen werden können (Abschnitt 6 Nr. 5 ASR A2.3).
7. Müll- oder andere Behälter, die für Kinder auf Grund der Beschaffenheit oder des Inhalts gefährlich werden können, sind ihrem Zugriff zu entziehen (Umzäunung, abschließbare Behälter).
8. An Gebäudeeingängen und über gebäudenahen Aufenthaltsbereichen ist die Notwendigkeit von Schneefanggittern (Schutz vor Dachlawinen) zu prüfen.

### Treppen / Rampen

1. Auf Treppen bezogen ergibt sich als Beziehung zwischen Schrittlänge, Auftritt und Steigung die Schrittmaßformel:  $\text{Auftritt} + 2 \times \text{Steigung} = 59 \text{ cm bis } 65 \text{ cm}$ ; für Kita möglichst kleiner als 63 cm.
2. Die Steigungen und Auftritte innerhalb einer Geschosstreppe (nicht nur innerhalb eines Treppenlaufs) dürfen nicht voneinander abweichen (Abschn. 3.2.4 GUV-I 561).

Anwendungsbereich / Bauten	Auftritt a (cm)	Steigung s (cm)
Freitreppen, Kindergärten	30 bis 32	14 bis 16
Schulen, Horte	29 bis 31	15 bis 17

Bei gemischten Einrichtungen sind die Maße für Kindergärten zu verwenden.  
Im Einzelfall sind Steigungen bis 17 cm und Auftritte von mind. 28 cm zugelassen.

3. Treppen in Kita sollen Tritt- und Setzstufen haben.
4. Treppen im Bereich von Krippenkindern sind mittels Schutztürchen zu sichern, Höhe mind. 65 cm, empfohlen 80 cm, Stababstände 45 bis 65 mm oder Gitternetze mit Maschenweite max. 7 mm (DIN EN 1930).
5. Auftrittsflächen von Stufen müssen gut erkennbar und rutschhemmend, Stufenvorderkanten leicht abgerundet sein (Abschn. 3.3.5 und 3.3.9 GUV- SR S2).
6. Bei außen liegenden Treppen sind Maßnahmen gegen witterungsbedingte Glätte erforderlich, z.B. eine ausreichend große Überdachung (Abschn. 4.6 GUV-I 561).
7. Rampen sind sicher ausgeführt, wenn sie höchstens 6 % geneigt sind (DIN 18024-2).
8. Metallroste müssen eben und gegen Verschieben gesichert sein. Die Öffnungen der Roste dürfen in einer Richtung 10 mm nicht überschreiten. Stark profilierte Roste sollten wegen Verletzungsgefahren vermieden werden.  
Besteht Absturzgefahr, so müssen Gitterroste mindestens an allen vier Eckpunkten formschlüssig befestigt sein (Abschn. 2.5.2 und 4.2.1 GUV-I 588).
9. Die Notwendigkeit der Einbeziehung von Stahltreppen in den Blitzschutz ist zu prüfen.
10. Die Notwendigkeit einer Sicherheitsbeleuchtung ist zu prüfen.
11. Sollte es offene Bereiche unter Treppenläufen geben (z. B. unter Fluchttreppen), so sind diese im Bereich bis 2 m Höhe gegen unbeabsichtigtes Unterlaufen zu sichern, z. B. durch Anpflanzungen oder Umwehrungen.

### Umwehrungen / Handläufe

1. Umwehrungen müssen mind. 1 m hoch sein, bei Anwesenheit von Hortkindern mind. 1,10 m. Umwehrungen sind so auszuführen, dass Kinder nicht hindurchfallen können und nicht zum Klettern, Ablegen von Gegenständen, Aufsitzen und Rutschen verleitet werden (Abschn. 3.3.8 GUV-SR S2).

2. Bei Umwehrungen mit senkrechten Zwischenstäben darf deren lichter Abstand nicht mehr als 11 cm (im Krippenbereich 8,9 cm) betragen (Abschn. 3.3.8 GUV-SR S2; DIN EN 1176-1). Lochblechfüllungen müssen gratfrei sein und Lochdurchmesser < 8 mm aufweisen.
3. Seitliche Abstände zwischen Treppenwange und Wand und zwischen Treppenwange und Geländer dürfen nicht größer als 4 cm, bei Anwesenheit von Krippenkindern möglichst 2,5 cm, sein (Abschn. 3.3.8 GUV-SR S2).
4. Es ist darauf zu achten, dass am Treppengeländer zwischen Untergurt und Stufe keine Kopffangstellen vorhanden sind (DIN 18065 und DIN EN 1176-1:2008 (D) i. V. m. Abschn. 3.3.8 GUV SR S2).
5. Treppen und Rampen müssen auf beiden Seiten Handläufe haben (ohne freie Enden), auch in kindgerechter Höhe (§ 12 (3) GUV-V S 2). Handläufe müssen durchgehend benutzt werden können und gut greifbar sein (keine eckigen sondern runde Profile). Bei Absturzhöhen über 1 m sollten wegen der Klettergefahr die Kinderhandläufe an den Podesten unterbrochen werden.

Handlaufhöhen: 85 bis 90 cm für Erwachsene; 60 cm für Krippe, 70 cm für Kindergarten, in reinen Horten 85 cm Höhe. In kombinierten Kita hat sich ein Doppelhandlauf in 65 cm und 85 cm Höhe bewährt.

Der Abstand des Handlaufes von der Wand muss mindestens 5 cm betragen.

### **Oberflächen / Verglasungen**

1. Ecken und Kanten an Bauteilen und Einrichtungsgegenständen müssen abgerundet (Radius mind. 2 mm) oder entsprechend stark gefast sein. Dies gilt für Begrenzungsmauern, Randsteine von Beeten, Bänke und Treppenstufen ebenso wie für Oberflächen von Wänden, Stützen, Baumschutzartikel usw. (Abschn. 3.3.6 GUV-SR S2).
2. Bauteile und Einrichtungsgegenstände dürfen keine Spitzen aufweisen. Nicht vermeidbare, in Aufenthaltsbereiche vorstehende Spitzen sind abzuschirmen.
3. Kindern zugängliche Verglasungen müssen von außen bis zu einer Höhe von 2 m ab Oberkante Standfläche aus bruchsicheren Werkstoffen bestehen oder ausreichend abgeschirmt sein (Abschn. 3.3.7 GUV-SR S2).
4. Nicht abgeschirmte Verglasungen sind in Sicherheitsglas als Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) oder Verbund-Sicherheitsglas (VSG) auszuführen. Drahtglas reicht zur Erfüllung des Schutzzieles nicht aus.
5. Verglasungen gelten als abgeschirmt, wenn z. B. mindestens 1,00 m hohe Umwehrungen, mindestens 20 cm vor den Verglasungen vorhanden sind oder die Verglasungen hinter bepflanzten Schutzzonen (mind. 1 m breiter Streifen dichte Bepflanzung) liegen. Bei Fenstern gilt eine mind. 80 cm hohe und mind. 20 cm tiefe Brüstung als abschirmend.

### **Spielplatzgeräte / Bodenbeläge der Spielflächen**

1. Spielflächen sollten so gestaltet werden, dass sie barrierefrei zugänglich sind (DIN 18024-1 und DIN 33942).
2. Spielplatzgeräte und deren Fallräume müssen gem. der Normenreihe DIN EN 1176 und DIN EN 1177 sicher gestaltet sein. Das gilt auch für naturnahe Spielräume sowie Kunstobjekte in Aufenthaltsbereichen, die zum Klettern und Spielen genutzt werden können. Generelle Ausführungs- und Beschaffenheitsmerkmale für Spielplatzgeräte in Kita sowie Hinweise zur Inspektion und Wartung befinden sich auch in der GUV-SI 8017 „Außenspielflächen und Spielplatzgeräte“ sowie in GUV-SI 8014 „Naturnahe Spielräume“.
3. Es wird empfohlen, Spielplatzgeräte nur mit Zeichen „GS“ = „Geprüfte Sicherheit“ anzuschaffen.
4. Spielplatzgeräte in Kindergärten sollten 2 m Fallhöhe nicht überschreiten (Horte max. 3 m), damit Erzieherinnen Hilfestellung geben können.

Für Krippen wird bzgl. Fallhöhen und Fallschutz folgendes empfohlen (vgl. „Außengelände für Krippenkinder“ UK Hessen):

- Als Untergrund von Podesten und Geräten ab einer Fallhöhe von 60 cm Sand oder synthetischen Fallschutz vorsehen; unterhalb 60 cm Fallhöhe mindestens Rasen oder Oberboden.
  - Maximale Fallhöhe von Geräten auf 1 m beschränken.
  - Ab 60 cm Höhe sollte eine geschlossene Brüstung vorhanden sein, die nicht zum Beklettern verleitet und eine Höhe von mind. 60 cm aufweist. Der lichte Abstand zwischen senkrecht angeordneten Brüstungselementen darf max. 8,9 cm betragen.
5. Damit die Trittsicherheit umliegender Flächen nicht gefährdet wird, sind Maßnahmen gegen das Herausragen von Fallschutzsand/-kies zu treffen (z. B. Palisaden). In diesem Zusammenhang sind im Eingangsbereich der Kita auch geeignete Reinigungsmöglichkeiten vorzusehen.
  6. Ballfangeinrichtungen sind vorzusehen, wenn zu befürchten ist, dass Bälle häufig auf benachbarte Verkehrsflächen, Nachbargrundstücke oder andere Stellen auftreffen können und dort zu Personen- oder Sachschäden führen können. Sollten sich Ballspielflächen auf dem Außengelände befinden, so werden dafür Ballfangeinrichtungen üblicherweise mit einer Höhe von 6 m an den Stirnseiten und 4 m an den Längsseiten ausgeführt.
  7. Ballfangeinrichtungen sollen standsicher und so konstruiert sein, dass eine nicht bestimmungsgemäße Nutzung (Aufsteigen, Klettern) verhindert wird. Die Einbeziehung in den Blitzschutz ist zu prüfen.
  8. Sandkästen sollten bei Nichtbenutzung mit wasserdurchlässigen Planen oder Netzen abgedeckt werden können, um Fremdstoffe fernzuhalten. Eindringendes Niederschlagswasser reduziert die Keimbelastung.

### Geländemodellierung / Wassertiefe

1. Bei Hügel- bzw. Geländemodellierungen ist GUV-SI 8014 „Naturnahe Spielräume“ zu beachten; Hangneigungen sollten nicht steiler als 1:2 angelegt werden.
2. Für Teiche, Feuchtbiootope u. Ä. gilt:
  - Für Krippenkinder dürfen Teiche, Feuchtbiootope u. Ä. nicht zugänglich sein. D.h. Verzicht oder Einfriedung mit mind. 1 m hoher Umwehrung, die nicht zum Klettern verleitet.
  - Im Kindergarten darf die Wassertiefe max. 20 cm betragen, wenn der Uferbereich als 1 m breite, flachgeneigte, trittsichere Flachwasserzone ausgebildet ist. Bei Wassertiefen von mehr als 20 cm müssen mind. 1 m hohe Einfriedungen vorhanden sein, die Kinder nicht zum Überklettern verleiten (Abschn. 3.5.4 GUV-SR S2).
  - In reinen Horten gilt die UVV Schulen. Danach darf die Wassertiefe max. 1,20 m betragen, wenn eine mind. 1 m breite trittsichere Flachwasserzone bis mit max. 40 cm Tiefe vorhanden ist. Wir empfehlen jedoch eine Begrenzung auf max. 80 cm, da es sich um Grundschulkindergarten handelt. In Uferbereichen ohne Flachwasserzone ist eine Sicherung durch Zäune o. Ä. erforderlich.
3. Regenwasser-Sammelbehälter sind unbedingt gegen Hineinfallen zu sichern.

### Einfriedungen

1. Der Aufenthaltsbereich auf dem Grundstück muss eingefriedet sein (wirksame Mindesthöhe 1 m; Abschn. 3.5.2 GUV-SR S2). Ab Kindergartenalter empfehlen wir 1,40 m hohe Einfriedungen, z. B. Stabgitterzäune.
2. Einfriedungen sind so zu gestalten, dass Klettern daran erschwert wird. Spitzen und scharfe Kanten sind an und auf Einfriedungen nicht zulässig. Lichte Weiten max. 11 cm, bei Anwesenheit von Krippenkindern 8,9 cm. Aufstiegsmöglichkeiten sind zu vermeiden.
3. Halsfangstellen an Einfriedungen sind zu vermeiden. So müssen nach oben offene Spalten (über 60 cm Höhe) zwischen parallelen starren Teilen (z. B. Zaunslatten) entweder schmaler als 45 mm sein oder die Stäbe (Latzen) dürfen nicht mehr als 45 mm überstehen. Wir empfehlen einen geraden oberen Abschluss der Einfriedung ganz ohne überstehende Teile.

### Bepflanzung

1. Bei der Auswahl der Pflanzen ist GUV-SI 8018 „Giftpflanzen – anschauen nicht kauen“ zu beachten. Gewächse mit Stacheln oder Dornen sowie mit giftigen Früchten, die zum Verzehr verleiten können, sind ungeeignet (Abschn. 3.5.4 GUV-SR S2).
2. Goldregen, Seidelbast, Pfaffenhütchen und Stechpalme sind auf Kinderspielplätzen verboten.
3. Außer diesen Pflanzen gibt es noch weitere, die vom Umweltministerium in einer Liste giftiger Pflanzenarten vom 17. April 2000, veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 86, ausgegeben am 6. Mai 2000) genannt werden und die für Spielplätze nicht geeignet sind, z. B. Efeu, Eibe, Engelstromeckel, Feuerbohne, Roter und Wolliger Fingerhut, Kaiserkrone, Maiglöckchen, Oleander, Sadebaum, Tollkirsche.  
Unter diesen Pflanzen finden sich auch solche, deren Berührung zu Brennen und Verätzungen führen kann. Der Riesenbärenklau z. B. darf auf Spielplätzen nicht vorkommen. Ebenso soll das Auftreten der Ambrosia verhindert werden, da diese Pflanze stark allergisierend wirkt.
4. Befinden sich Bäume in der Einrichtung, so sind Gefahren durch kranke und bruchgefährdete Bäume abzuwenden. Gefährdungen können auch von Bäumen ausgehen, die flache Wurzeln haben und Gehwegplatten ausheben und damit Stolperstellen bilden. Der Einbau von Wurzelleitplatten kann dies verhindern.

- ➡ Diese Hinweise werden regelmäßig überarbeitet und dem Stand der Vorschriften angepasst. Bitte informieren Sie sich über die aktuelle Fassung.