



Rollsport-Anlagen

Rollsport erfreut sich grosser Beliebtheit, sowohl als Freizeitbeschäftigung als auch als sportliche Disziplin. Sofern in der Nähe des Wohnortes keine speziellen Anlagen zur Verfügung stehen, machen Rollsportler öffentliche Plätze, Strassen, Treppen, Geländer, Bänke und Rampen zu ihren Sportstätten; dies oft zum Ärger von Verkehrsteilnehmern, Anwohnern und Behörden. Wünschenswert wäre, wenn die Gemeinden Rollsport-Anlagen als Treff-

punkt, Aufenthaltsbereich und Spielraum für Kinder und Jugendliche bereitstellen, so dass die Skatenden ihren Sport abseits der Strasse ausüben könnten. Die Benutzung von solchen Anlagen ist jedoch mit einem erhöhten Unfallrisiko verbunden. Fahrtechnische Ausbildung, sachgerechte Schutzausrüstung und technisch einwandfreie Einrichtungen können die Unfallgefahr entscheidend vermindern.

Planung

Die Fläche zur Errichtung einer Anlage sollte mindestens 25 x 10 m betragen. Anfängern genügt bereits ein vollkommen ebenes Gelände mit Asphalt- oder Betonbelag. Darauf können sie ihr Gefühl für Koordination, Beweglichkeit und Gleichgewicht entwickeln. Geeignete Standorte sind: Pausen-, Spiel- und Sportplätze, Schulhöfe, Freizeitparks, öffentliche Parks und Grünanlagen, verkehrsfreie Stadtplätze, leer stehende Fabrikhallen und -areale sowie unbenutzte Parkplätze. Die Anlagen sollten für alle Altersstufen und Bevölkerungsschichten schnell und gefahrlos erreichbar sein. Eine zentrale Lage und eine gute Verkehrserschliessung, insbesondere mit

öffentlichen Verkehrsmitteln, sind wichtige Voraussetzungen dafür.

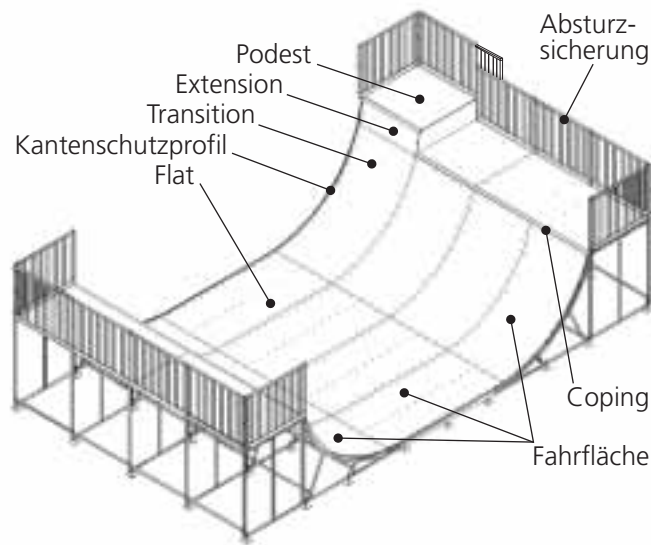
Sind Anlagen in Verbindung mit Spielplätzen vorgesehen, sind sie vom allgemeinen Spielbetrieb räumlich abzugrenzen (z. B. mit baulichen Massnahmen). Bei der Wahl von Standorten in Wohngebieten sind im Rahmen des Lärmschutzes (Emissionsschutz) mögliche Anliegerprobleme zu beachten. Als Richtwert sind Rollsport-Anlagen in einem Abstand von 100 bis 150 m zu den nächsten Wohnbauten zu planen. Bei sämtlichen Anlagen ist eine deutliche Abgrenzung zum Strassenverkehr vorzunehmen, zum Beispiel mit einer Umzäunung.

Einrichtungen

Rollsport-Einrichtungen haben feste Fahrflächen, auf denen mit Rollbrettern (Skateboards), Rollschuhen, Inline-Skates oder ähnlichen Rollsportgeräten sowie mit BMX-Fahrrädern nach nicht bestimmten Regeln gefahren werden kann.

Bei Rollsport-Einrichtungen werden hauptsächlich folgende Begriffe verwendet:

- Transition, gebogener Teil der Fahrfläche
- Extension, zusätzliche Erhöhung der oberen Fahrfläche bei Podesten
- Flat, horizontaler Teil der Fahrfläche
- Vert, oberer vertikaler Teil der Fahrfläche einer Half-Pipe
- Coping, fest mit der Einrichtung verbundenes, befahrbares Rohr als obere Begrenzung der Fahrfläche
- Kantenschutzprofil, seitliche Begrenzung der Fahrfläche als Schutzeinrichtung



Curb

Simuliert eine Bordsteinkante und dient z. B. zum Entlangrutschen (Grinden). Die gesamte Konstruktion inkl. Stirnseiten sollte geschlossen ausgeführt werden. Bei Rundrohren ist ein \varnothing von mind. 40 mm zu wählen.

Bauhöhe: mind. 0.15 m bis max. 1 m.

Sicherheitsbereich: seitlich je mind. 2 m, vorn und hinten je mind. 5 m.



Rail

Simuliert ein Geländer und dient zum Entlanggleiten oder Grinden. Der Abstand zwischen Unterkante Rail und Fahrfläche muss mind. 0.23 m betragen. Bei Rundrohren ist ein \varnothing von mind. 40 mm einzuhalten.

Sicherheitsbereich: seitlich je mind. 2 m, vorn und hinten je mind. 5 m.



Bank

Ermöglicht das Befahren oder Überspringen von schrägen Flächen. Ab einer Höhe von mehr als 1 m muss die Bank mit einem Podest und Absturzsicherungen versehen sein.

Sicherheitsbereich: seitlich je mind. 2 m, hinten mind. 5 m.



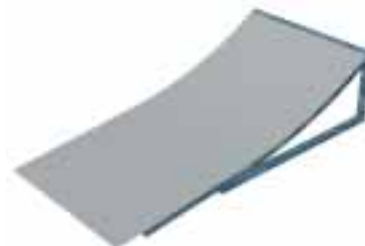
Einrichtungen

Jump-Ramp

Rampe oder Schanze, die befahren und übersprungen werden kann.

Bauhöhe: max. 1 m.

Sicherheitsbereich: seitlich je mind. 2 m, hinten mind. 5 m.



Quarter-Pipe

Rampe mit einem Coping für Kantentricks und um Anlauf zu nehmen. Sie eignet sich besonders zur Kombination mit andern Elementen. Ab 1 m Höhe sind Absturzsicherungen zu montieren.

Radius: mind. 2 m.

Bauhöhe: gemäss DIN max. 2 m. In der Praxis haben sich auch grössere Höhen bewährt.

Sicherheitsbereich: seitlich und hinten mind. je 2 m.



Spine-Ramp

Doppelseitig zu befahrene Rampe für Sprünge und Kantentricks.

Radius: mind. 2 m.

Bauhöhe: gemäss DIN max. 1.50 m. In der Praxis haben sich auch grössere Höhen bewährt.

Sicherheitsbereich: seitlich mind. 2 m, vorn und hinten mind. 10 m.

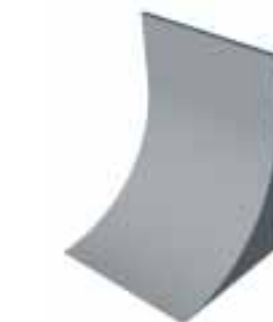


Wall-Ramp

Rampe, die in eine senkrechte Wand übergeht und fest mit dieser verbunden ist.

Radius: mind. 2 m.

Sicherheitsbereich: seitlich je mind. 3 m und vorn mind. 10 m.

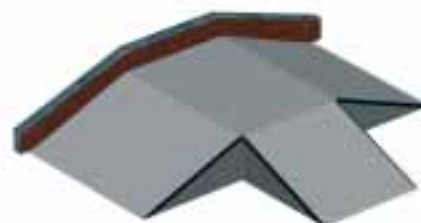


Fun-Box

Einrichtung mit einem Tisch, der von verschiedenen Seiten angefahren werden kann. 2- oder 3-seitig zu befahrene Einrichtungen sind ab 1 m Höhe an den freien Seiten mit Absturzsicherungen zu sichern. Für eine optimale Sicherheit sind die Seiten geschlossen auszubilden.

Bauhöhe: gemäss DIN max. 1.50 m. In der Praxis haben sich auch kleinere Höhen bewährt.

Sicherheitsbereich: bis zu einer Höhe von 1 m allseitig mind. 2 m, wenn die Höhe mehr als 1 m beträgt mind. 3 m.



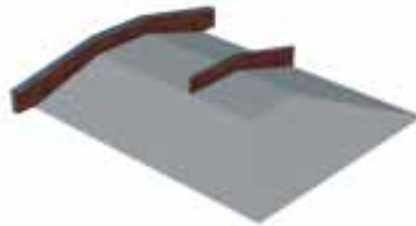
Einrichtungen

Pyramide

Einrichtung aus bis zu vier miteinander verbundenen trapezförmigen Fahrflächen, die einen Pyramidenstumpf bilden. Alle Flächen sind geschlossen auszubilden.

Bauhöhe: gemäss DIN max. 1.50 m. In der Praxis haben sich auch kleinere Höhen bewährt.

Sicherheitsbereich: rundum mind. 2 m.



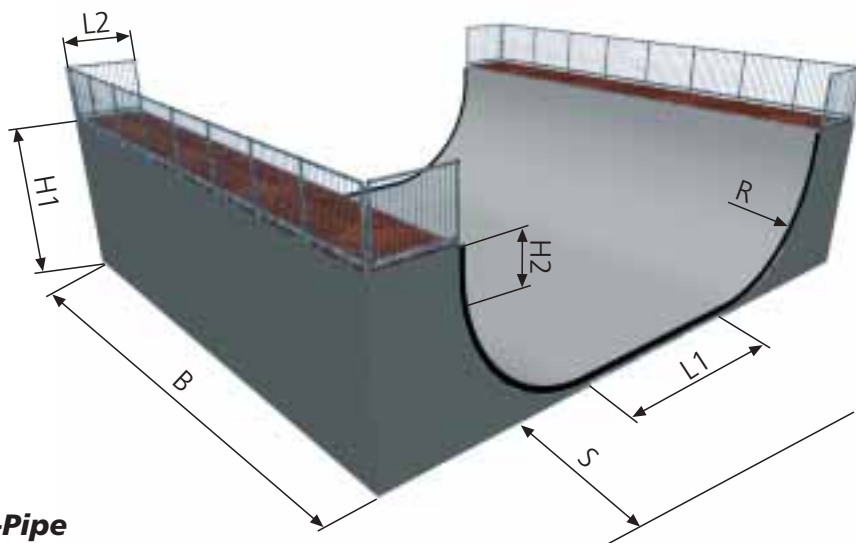
Mini-Pipe

Zwei gegenüberliegende Rundungen (Transition) verbunden mit einem Flat, die mit einem Podest versehen sind und deren Radien nicht bis zur Senkrechten führen. Die Podeste müssen mit Geländern auf drei Seiten versehen sein, sofern die Höhe über 1 m beträgt.



Half-Pipe

Zwei gegenüberliegende Rundungen (Transition) verbunden mit einem Flat, die mit einem Podest versehen sind und deren Radien in eine Senkrechte führen. Die Podeste müssen mit Geländern auf drei Seiten versehen sein. Skaten in der Half-Pipe wird als die anspruchsvollste Disziplin bezeichnet. Darum sind nur wenige Skater fähig, diese zu befahren.



Masse von Mini- und Half-Pipe

Typ	Höhe H1 (m)	Höhe H2 (m)	Breite B (m)	Länge L1 (m)	Länge L2 (m)	Radius R (m)	Sicherheitsbereich S (m)
Mini-Pipe	max. 1.25	–	mind. 2.40 bevorzugt 4.50	mind. 1.80 bevorzugt 2.50 – 3.00	mind. 1.20	mind. 1.80 bevorzugt mind. 2.00	mind. 2.00
Mini-Pipe	max. 2.00	–	mind. 3.60 bevorzugt 4.50	mind. 1.80 bevorzugt 2.50 – 3.00	mind. 1.20	mind. 1.80 bevorzugt mind. 2.00	mind. 2.00
Mini-Pipe	max. 2.50	–	mind. 4.80	mind. 1.80 bevorzugt 2.50 – 3.00	mind. 1.20	mind. 1.80 bevorzugt mind. 2.00	mind. 3.00
Half-Pipe	2.52 – 3.91 bevorzugt mind. 3.40	0.12 – 0.51 bevorzugt mind. 0.30	4.80 – 6.00 bevorzugt mind. 6.00	mind. 2.40 bevorzugt mind. 4.00	mind. 1.20	2.40 – 3.40 bevorzugt mind. 3.00	mind. 3.00

Allgemeine Hinweise

- Die Konstruktionen dürfen nicht zum Klettern verleiten, darum sind sie vorzugsweise geschlossen auszubilden. Auch dürfen keine Treppen oder Leitern auf die Podeste führen, das heisst, der Aufstieg zu den Podesten erfolgt nur über die Fahrflächen. Damit wird vermieden, dass wenig geübte Fahrer von oben in die Bahn einfahren und möglicherweise schwer stürzen. Man geht davon aus, dass Fahrerinnen und Fahrer, die die Bahn von unten nach oben befahren können, auch in der Lage sind, die Bahn von oben nach unten zu benutzen.
 - Die Einrichtungen müssen einen gefahrlosen An- und Auslauf ermöglichen.
 - Sie müssen standsicher konstruiert, fest mit dem Boden verbunden oder durch ihre Eigenlast bzw. durch Verankerungen gegen Verschieben gesichert sein. Sie dürfen auch bei missbräuchlicher Benutzung nicht kippen oder wackeln, sofern dadurch eine Gefahr entstehen kann.
 - Die Einrichtungen und Fahrflächen dürfen keine scharfen Ecken, Kanten, Grate, Splitter oder Stolperstellen aufweisen.
- Alle erreichbaren Kanten, die zu Verletzungen führen können, sind gut auszurunden (mit einem Radius von mind. 3 mm). Optimale Sicherheit kann durch die Montage eines Gummiwinkels (s. Bild) erreicht werden.
 - Um Fingerverletzungen durch Rohröffnungen zu vermeiden, sind diese zu schliessen (z. B. durch das Anschweissen von Metallzapfen).
 - Kantenschutzprofile (s. Bild) vermindern die Gefahr, dass Skateboards unkontrolliert von den Fahrflächen in den Zuschauerraum abgehen und dass sich Fahrer beim Sturz auf eine Kante verletzen. Darum sind die Fahrflächen von Mini- und Half-Pipes seitlich über die gesamte Länge mit Kantenschutzprofilen zu versehen. Diese sollten aus stofffestem und wetterfestem Material bestehen und die Fahrfläche um mindestens 100 mm überragen.
 - Stellen mit Einklemmgefahr, vorstehende Gegenstände und Nischen sind zu vermeiden. Darauf achten, dass die Kopf- und Armfreiheit jederzeit gewährleistet ist.
 - Bei Zäunen ist auf spitze Elemente und Stacheldraht zu verzichten.



Kantenschutzprofile



Gummiwinkel als Kantenschutz

Absturzsicherungen

Beträgt die freie Fallhöhe mehr als 1 m, sind Absturzsicherungen von mind. 1 m, bevorzugt 1.20 m Höhe erforderlich. Sie sind so auszubilden, dass sie nicht zum Klettern verleiten, das heisst, Horizontalstreben sind zu vermeiden. Abstände und Öffnungen dürfen nicht mehr als \varnothing 12 cm betragen. Um Fingerverletzungen zu vermeiden, ist auf Diagonalgeflecht und Gitter zu verzichten. Dagegen bieten vollflächige Verkleidungen (z. B. als Werbeflächen) eine optimale Sicherheit.

Sicherheitsbereiche

Die Einrichtungen sind seitlich und teilweise nach hinten mit hindernisfreien Sicherheitszonen zu versehen, die sich überschneiden dürfen. Dabei ist der jeweils grösste Sicherheitsbereich der entsprechenden Einrichtungen einzuhalten. Die Bereiche können gekennzeichnet werden und müssen befahrbar sein. Sie sind nicht für den Aufenthalt von Zuschauern bestimmt.

Hinweistafeln

An den Zugängen zu jeder Anlage sind in deutlich sichtbarer Form Hinweistafeln mit mindestens folgenden Angaben anzubringen:

- Benutzung der Anlage nur mit geeigneter Schutzausrüstung (Helm, Knie- und Ellbogenschoner, Handgelenkschutz)
- Die Sicherheitszonen sind keine Aufenthaltsflächen und von Gegenständen freizuhalten
- Befahren mit Fahrrädern nicht gestattet (mit Ausnahme von BMX-Fahrrädern)
- Befahren bei Nässe nicht gestattet
- Rücksichtnahme auf andere Anlagebenutzer
- Notfallnummer 144
- Meldestelle für Defekte und Adresse des Betreibers



Verantwortung und Haftung

Gemäss Art. 58 des Obligationenrechts (OR) hat der Eigentümer eines Gebäudes oder eines anderen Werkes den Schaden zu ersetzen, der infolge fehlerhafter Anlage oder Herstellung oder mangelhaften Unterhalts des Werkes entsteht. Der Eigentümer haftet demnach für Schäden, die durch die Mängel der Rollsport-Anlage als Werk verursacht werden. Er hat also zu garantieren, dass Zustand und Funktion seines Werkes niemanden und nichts gefährden.

Die Frage, ob das Werk mangelhaft sei, ist jeweils unter Berücksichtigung der Zweckbestimmung der Anlage zu entscheiden. Wenn Gestaltung und Funktion nicht sicher sind, liegt ein Mangel vor. Das Fehlen einer Abschränkung gegen eine verkehrsreiche Strasse, mangelhafte Beleuchtung oder gefährliche Unebenheiten (Stolperfallen) können als Werkmängel im Sinne von Art. 58 OR in Frage kommen.

Das hat zur Folge, dass der Eigentümer der Anlage für die allfälligen daraus resultierenden Schäden aufzukommen hat. Die Haftung nach Art. 58 OR ist eine Kausalhaftung (Haftung ohne Verschulden) ohne Entlastungsbeweis, so dass der Werkeigentümer ohne Befreiungsmöglichkeit für jeden durch einen Werkmangel verursachten Schaden einstehen muss.

Wartung und Unterhalt

Jede Rollsport-Anlage bedarf einer regelmässigen Kontrolle, damit die Gerätesicherheit gewährleistet ist und Gefahrenstellen erkannt werden. Zur Vermeidung von Unfällen sind sämtliche Flächen sauber zu halten. Der

Betreiber hat einen Wartungsrythmus mit Sicht- und Funktionskontrolle festzulegen und einzuhalten. Diese Punkte sollten im Pflichtenheft der zuständigen Person enthalten sein.

Dokumentationen der bfu für die bauliche Sicherheit

- R 9208 Sporthallen
- R 9805 Bäderanlagen
- R 0101 Spielräume
- Mb 9401 Geländer und Brüstungen
- Mb 9613 Kinderspielplätze
- Mb 9916 Glas am Bau
- Mb 0204 Treppen
- Mb 0208 Künstliche Kletteranlagen
- Mb 0305 Freianlagen

Weiterführende Informationsmittel

- Deutsche Norm DIN 33943, Rollsportgeräte – Skateeinrichtungen, www.snv.ch
- Planung und Ausbau von Skateboard- und Inlineskating-Anlagen, sb 67 Verlagsgesellschaft mbH, Köln
- Rollsportanlagen, Planung und Bau, Planungsgrundlagen P2/97, Bundesinstitut für Sportwissenschaft
- bfu-Merkblatt (Mb 0207), Unterwegs mit fahrzeugähnlichen Geräten