

Skateanlagen

Planungshilfe für Gartenbau- und Landschaftsarchitekten



Planungshilfe für Gartenbau- und Landschaftsarchitekten

1. Standortwahl
2. Platzbeschaffenheit
3. DIN EN 14974 für Skateeinrichtungen
4. Unterbau und Fahrbelag
5. Gerätewahl
6. TÜV-Prüfung
7. Sicherheitsabstände

1. Standortwahl

Idealerweise sollte ein Skatepark in einem Freizeitgelände integriert sein, das einerseits gut erreichbar für Kinder und Jugendliche ist, andererseits nicht zu abgelegen ist, damit sich auch kleinere Kinder gefahrlos dort aufhalten können. Eine unmittelbare Nähe zu Wohnhäusern könnte Probleme aufwerfen, weniger durch die Laufgeräusche der Skater, sondern vielmehr durch die „Nebengeräusche“, die sich zwangsläufig durch den Aufenthalt vieler Kinder und Jugendlicher ergeben.

2. Platzbeschaffenheit

Skateboardfahrer und Inliner bevorzugen einen feinen Asphaltbelag (am besten eignet sich Gussasphalt) und möglichst einen ebenfalls asphaltierten Zufahrtsweg zur Skateanlage. Äußerst störend sind Kies- oder Schotterwege im Einzugsbereich, da aus unerfindlichen Gründen immer wieder Steine auf den Teerplatz gelangen und so zu schlimmen Stürzen führen können. Die Platzneigung sollte ein rasches Abfließen von Regenwasser ermöglichen und so ein schnelles Abtrocknen des Belags ermöglichen. Zur Platzausstattung gehören unbedingt Sitzbänke (als Ausrüststation oder zum Anlegen der Ausrüstung) und ausreichend Abfallbehälter. Vorgeschrieben ist die Anbringung eines Schildes mit der Benutzerordnung (Skateanlagen Schuster Service - wir liefern eine laminierte Textvorlage als Provisorium kostenlos mit). Das Einzäunen der Skateanlage ist immer dann zu empfehlen, wenn bestimmte Nutzungszeiten vorgeschrieben werden (z.B. weil die Anlage unmittelbar an Wohnhäuser grenzt).

Technische Daten zur Asphaltfläche:

- Asphaltbetondeckschicht 0/5 mm, d = 3 cm, B 80;
- Alternative Deckschicht: Gussasphalt ca. 3 cm
- Mindestdruckfestigkeit 200 MN/m²
- Bituminöse Tragschicht B 80, d = 10 cm
- Schottertragschicht 0/45, d = 20 cm, EV2 = 120 MN/m²
- Frostschuttschicht 0/45, d = 20 cm, EV2 = 80 MN/m²

3. DIN EN 14974 (Juni 2019) für Skateeinrichtungen

In dieser DIN sind alle relevanten Punkte für die Konstruktion sowie den sicherheitstechnischen Anforderungen von Skategeräten aufgeführt.

Auszugsweise hier einige wichtige Aussagen:

- Skateeinrichtungen können mit Skateboards, Rollschuhen, Inline-Skates und gegebenenfalls auch mit BMX-Rädern befahren werden.
- Skateeinrichtungen in Verbindung mit anderen Sporteinrichtungen (z.B. Spielplätzen) sind räumlich und baulich zu trennen oder abzugrenzen.
- Ab einer Fallhöhe von 1,00 m müssen die Skategeräte über eine Absturzsicherung verfügen.



4. Unterbau und Fahrbelag

- Unterbau

Bei der Unterkonstruktion kann man folgende Bauarten unterscheiden:

- Stahlunterkonstruktion
- Holzunterkonstruktion
- Beton

Beton wirkt auf den ersten Blick als die stabilste Variante, hat bei genauerer Betrachtung aber einige gravierende Nachteile: Skategeräte aus Beton sind nicht mobil und in der Anschaffung sehr teuer. Außerdem sind Betongeräte aufgrund ihrer geringen Elastizität sehr belastend für die Gelenke der Skater, bei Stürzen ist die Verletzungsgefahr hoch.

Stahlunterkonstruktionen (feuerverzinkt) überzeugen durch Langlebigkeit und Stabilität.

Geräte mit einer Stahlunterkonstruktion sind relativ leicht und mobil. Kleingeräte können sogar von Hand verschoben werden. Das erlaubt eine unkomplizierte Neugestaltung eines Skateparks ohne den Einsatz von großen Kränen.

Holzunterkonstruktionen schlucken durch ihre massive Bauweise die Fahrgeräusche. Vom ökologischen Gesichtspunkt aus (Verwendung heimischer Hölzer, Imprägnierung mit umweltfreundlichen Lasuren) stehen Holzunterkonstruktionen auf dem 1. Platz. Unterschätzt wird noch immer die Langlebigkeit von Holz, das fachgerecht und witterungsgeschützt verbaut wird.

- Fahrbelag

Hier stehen im wesentlichen folgende Varianten zur Wahl:

- Beton
- Aluminium/Edelstahl
- Siebdruckplatten
- GFK-Belag
- Massiver Kunststoffbelag

Betonanlagen sind an der Oberfläche in der Regel mit einem Spezialbelag „versiegelt“. Diese Beschichtung ist bei starker Beanspruchung durch Skater aber schnell angegriffen und die Fahrfläche nicht mehr optimal. Deshalb gewähren die Hersteller von Betonanlagen auf den Belag keine längerfristige Garantie und empfehlen, den Belag in entsprechenden Intervallen nachzubeschichten. Dies führt zu erheblichen Folgekosten, die eine teure Betonanlage noch kostenintensiver macht.

Aluminium- oder Edelstahlplatten kommen nur selten zum Einsatz, da bei Sonneneinstrahlung (und Skategeräte sind nun mal „Schönwettergeräte“) der Belag sehr heiß wird. Fahrgeräusche sind auf diesem Belag relativ hoch.

Siebdruckplatten sind in der Regel der billigste Belag, allerdings auch der mit der geringsten Lebensdauer. Geräte mit Siebdruckbelag sind meist schon nach einem Jahr sanierungsbedürftig. Aus diesem Grund werden kaum noch Geräte mit Siebdruckplatten angeboten.

GFK (Glasfaserverstärker Kunststoffbelag) wird häufig eingesetzt. Er ist leicht zu verarbeiten und in verschiedenen Farben erhältlich. Meist wird er direkt auf eine Stahlunterkonstruktion aufgebracht, was sich negativ auf die Fahrgeräusche auswirkt. Probleme wirft dieser Belag auf, sobald die oberste Schicht abgefahren ist und die Glasfasern an die Oberfläche treten. Bei Berührung tritt ein ähnlicher Effekt wie beim Kontakt mit Glaswolle auf der zu Hautreizungen führen kann.

5. Gerätewahl

Ein Blick in einen Prospekt für Skategeräte ist für den Laien zunächst einmal verwirrend. Auch die Bezeichnungen der Geräte helfen zum Verständnis nicht unbedingt weiter, da jeder Skateanlagenhersteller seine Bauteile durchaus phantasievoll bezeichnet. Als „Erste Hilfe“ hier ein Kurz-ABC der wichtigsten Geräte und ihrer Funktion:

❖ Grind-Elemente:

Diese Geräte simulieren eine Bordsteinkante oder ein Geländer und ermöglichen ein Entlanggleiten auf Inlinern, Skateboards oder BMX-Rädern. Da durch diese Benutzung die Kanten besonders beansprucht werden, sollten die Geräte serienmäßig mit einem Kantenschutz versehen sein. Dies schützt den Fahrbelag und sorgt für eine lange Lebensdauer.

Beispiele für Grind-Elemente:

Curb

Das Curb simuliert eine Bordsteinkante und ermöglicht ein Entlangrutschen.



Rail

Das Rail simuliert ein Geländer. Es kann übersprungen werden oder dient ebenfalls zum Entlangrutschen.



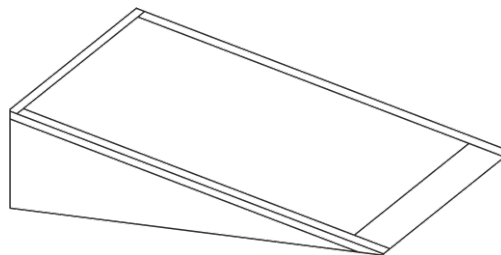
❖ Single-Elemente

Hier handelt es sich um Einzelgeräte, die sich zentral oder auch am Rand des Skateparks befinden. Diese Hindernisse können von den Fahrern mit verschiedenen Tricks bewältigt werden. So kann über das Hindernis gesprungen, gefahren oder auch gegrindet (entlanggerutscht) werden.

Beispiele für Single-Elemente:

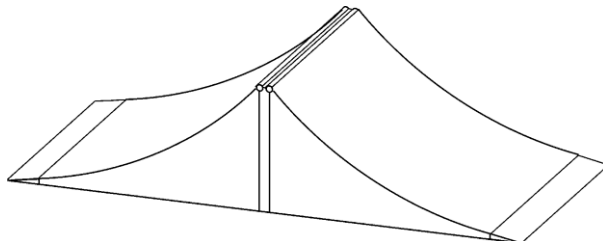
Bank

Eine Bank ist ein keilförmiges Gerät, das übersprungen werden kann.

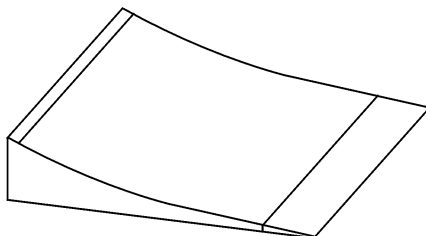


Spine-Ramp

Die Spine-Ramp kann von zwei Seiten angefahren werden. Dieses Gerät besteht aus zwei kombinierten Jump-Ramps und kann für Sprünge und für Kantentricks verwendet werden.

**Jump-Ramp**

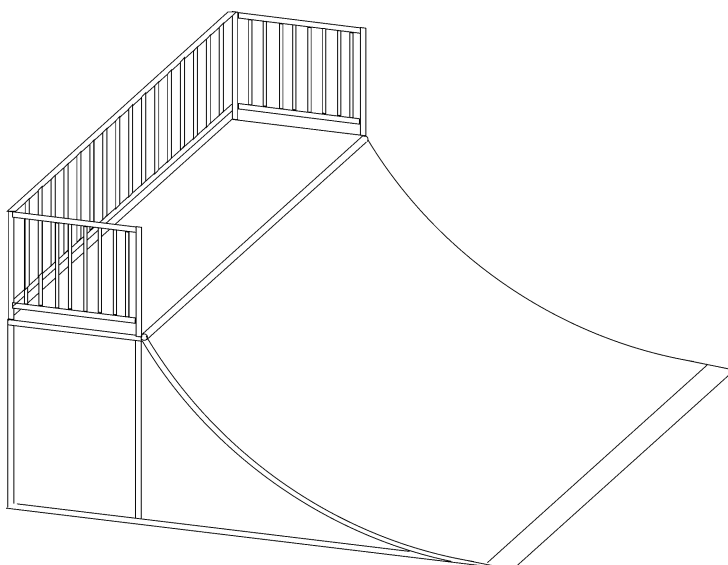
Die Jump-Ramp ähnelt einer Bank, jedoch weist die Fahrfläche eine konvexe Krümmung auf. Über dieses Gerät kann man springen.

**❖ Anlauf-Elemente**

Im Idealfall verfügt ein Skatepark über zwei gegenüberliegende Anlaufelemente. Geräte mit einer geraden Fahrfläche bezeichnet man als Bank, mit gekrümmter Fahrfläche nennt man sie Quarterpipe. Je nach Podesthöhe müssen diese Geräte mit einem Geländer als Absturz-sicherung versehen sein. Damit die Geräte auch gut von BMX-Fahrern genutzt werden können, sollte die Tiefe des Podestes 1,50 m betragen.

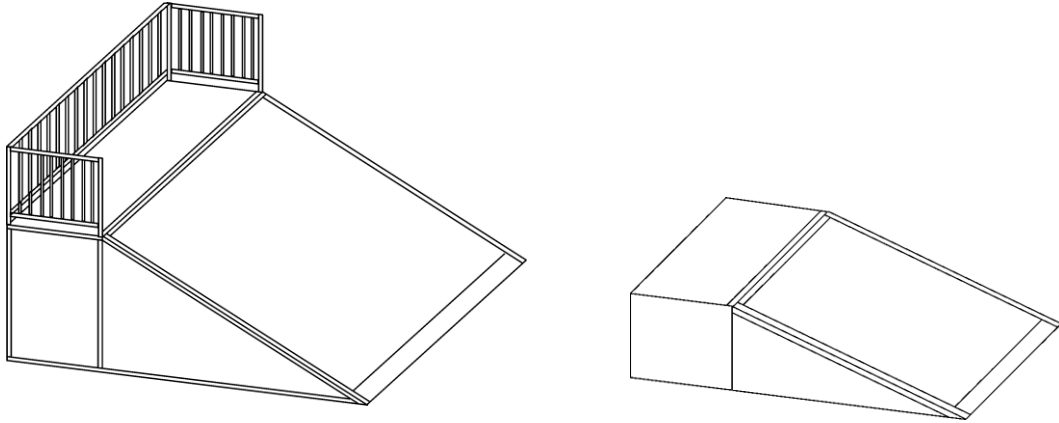
Beispiele für Anlauf-Elemente:**Coping-Ramp oder Quarterpipe**

Die Copping-Ramp ist eine Jump-Ramp verbunden mit einem Podest. Der Übergang zwischen Podest und Ramp muss mit einem Rohr (Coping) versehen sein. Bei entsprechender Podesthöhe muss ein Geländer als Absturzsicherung angebracht werden.

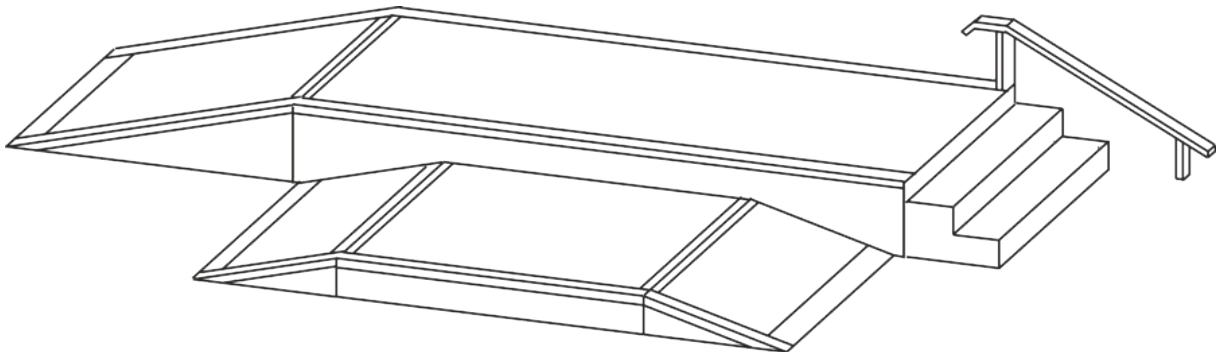
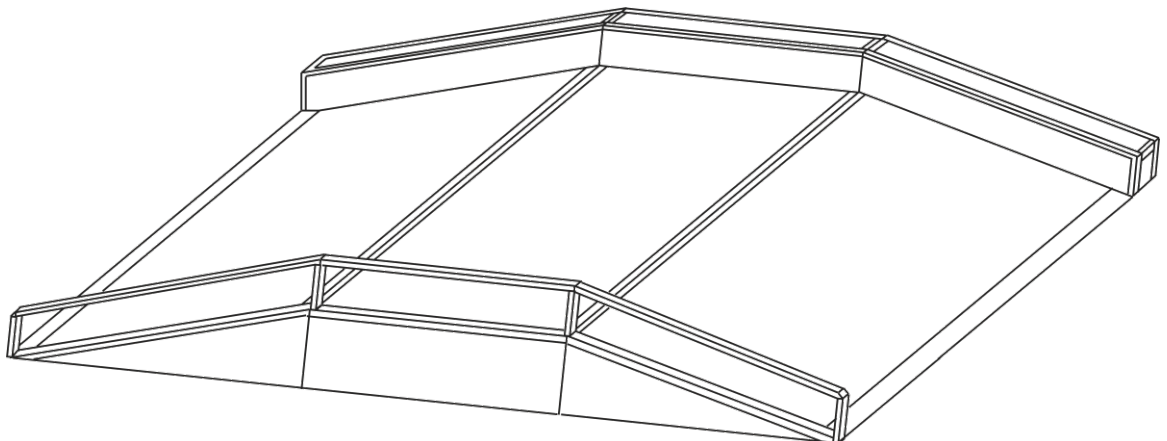


Bank

Bei einer Bank ist die Fahrfläche gerade. Je nach Größenordnung ist sie mit oder ohne Geländer ausgestattet.

**❖ Zweiseitige Fun-Boxen**

Funboxen sind ein zentrales Element einer jeden Skateanlage. Sie stehen in der Regel in der Mitte des Platzes zwischen zwei Anlaufstationen, z.B. einer Bank und einer Quarterpipe. Der Fahrer gewinnt durch die Anlauframpe an Geschwindigkeit und kann an der Fun-Box verschiedene Tricks ausführen.

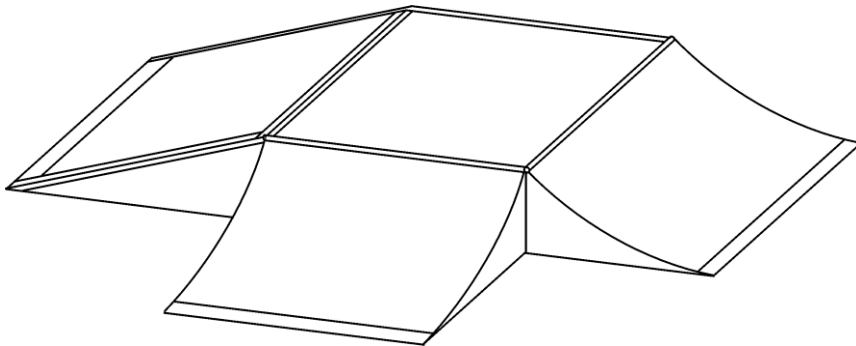
Beispiele für zweiseitig Fun-Boxen:**Table+Bank:****Table+Curb Typ IV**

❖ Drei- und vierseitige Fun-Boxen

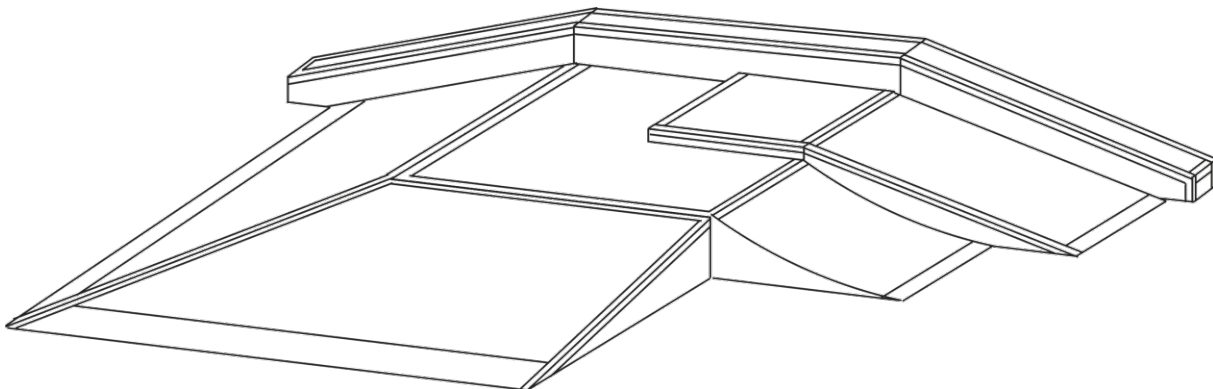
Diese Geräte stehen ebenfalls in der Mitte eines Skateparks und können von drei bzw. vier Seiten angefahren werden. Dies eröffnet weitere Möglichkeiten, allerdings steigt dadurch auch der Platzbedarf. Idealerweise sind diese Geräte mit Anlauframpen unterschiedlicher Höhen kombiniert. Der Sicherheitsbereich beträgt in der Regel 2 m rund um das Gerät herum.

Beispiele für drei- und vierseitig Fun-Boxen:

Fun-Box Typ I



Pyramide Typ IV



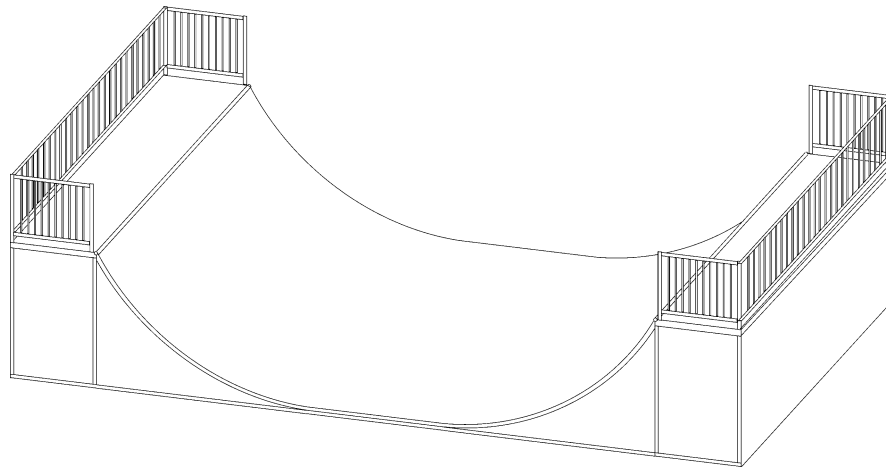
❖ **Minipipes und Halfpipes**

Eine Minipipe vervollständigt einen Skatepark und ist je nach Podesthöhe für Anfänger und Fortgeschrittene geeignet. Die Halfpipe ist deutlich höher und ein anspruchsvolles Gerät für Könnner. Damit diese Geräte auch für BMX-Fahrer ideal zu befahren sind, sollte die Podesttiefe generell 1,50 m betragen.

Beispiele für Minipipes und Halfpipes:

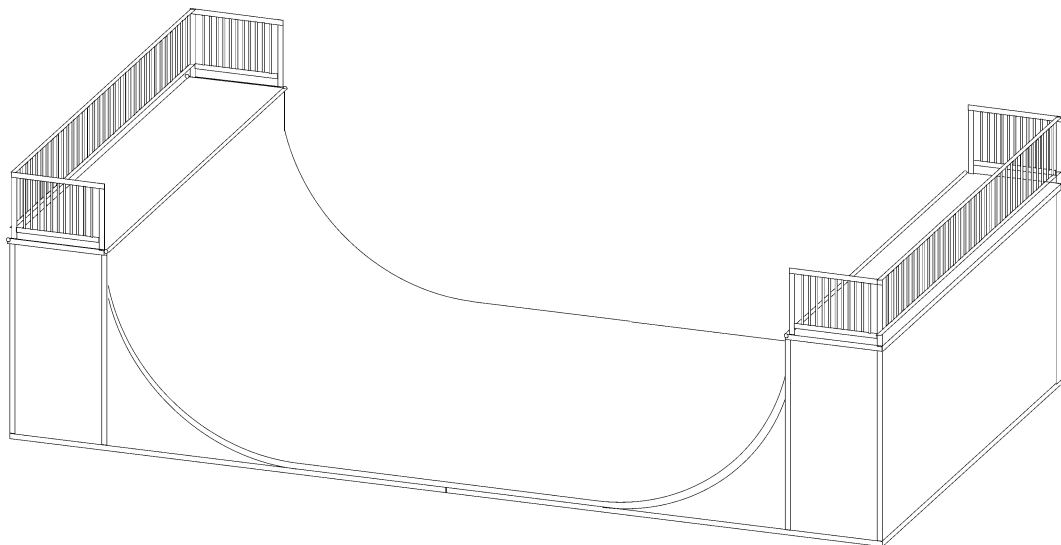
Minipipe

Eine Minipipe besteht aus zwei gegenüberliegenden Quarterpipes verbunden mit einer horizontalen Fahrfläche.



Halfpipe

Im Gegensatz zur Minipipe verfügt die Halfpipe über ein Stück senkrechte Fläche bevor die gebogene Fahrbahn beginnt. Dieses Gerät ist nur für Könnner zu befahren.

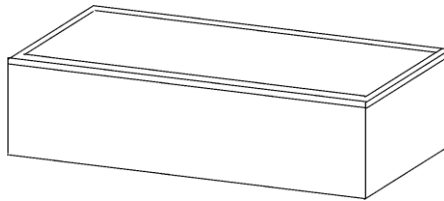


❖ **BMX-Rampen**

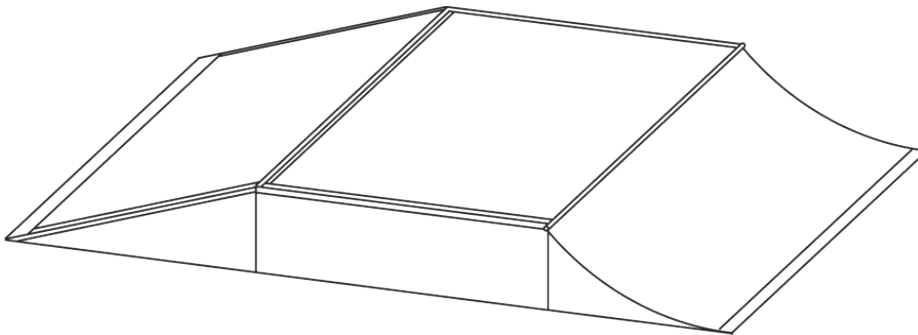
Grundsätzlich sind alle vorher aufgeführten Geräte auch für BMX-Fahrer geeignet. Oft wünscht sich diese Benutzergruppe aber besonders hohe Rampen, die ideale Voraussetzungen für attraktive Sprünge bieten.

Beispiele für BMX-Rampen:

Box Typ IV



Funbox Typ V B



Bei der Auswahl der Geräte sind Gespräche mit Jugendlichen nicht immer sehr ergiebig, denn oft hat jeder sein „eigenes“ Wunschgerät auf der Liste.

Generell kann man sagen:

Skategeräte lassen sich in verschiedene „Schwierigkeitsstufen“ einteilen:

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Geräte für Anfänger | z.B. Bank Typ I; Curb |
| 2. Geräte für Fortgeschrittene | z.B. Bank Typ II, Jump Ramp Typ I, Minipipe Typ II |
| 3. Geräte für Könner | z.B. Jump Ramp Typ II, Halfpipe |

Je nach „Publikum“ gilt es nun, einen passenden Skatepark zusammenzustellen. Im Allgemeinen sollte so ein Park aber Geräte aller Schwierigkeitsstufen bieten.

Skateanlagen Schuster Service – wir beraten bei der Auswahl der passenden Skategeräte auf Wunsch auch vor Ort.

Eine sinnvolle Zusammenstellung von Geräten zu Skateparks mit Platzbedarf und Kosten finden Sie in unserem Konzept „**Skateparkvarianten**“.

6. TÜV-Prüfung

Bei der TÜV-Prüfung muss man zwei Sachverhalte unterscheiden:

- + TÜV-Prüfung der Skategeräte
- + TÜV-Prüfung des Skateplatzes

Für die TÜV-Prüfung der Skategeräte ist in der Regel der Skateanlagenhersteller zuständig. Einige Firmen beantragen die Ausstellung eines TÜV-Zertifikats für ihre Geräte, d.h. diese Geräte werden nach der Zertifizierung nicht mehr einzeln vom TÜV geprüft. Eine andere Möglichkeit ist die tatsächliche Einzelprüfung von jedem Skategerät durch den TÜV. Diese Methode erfüllt logischerweise den höchsten Sicherheitsstandard. Skateanlagen Schuster lässt jedes Gerät einzeln TÜV-prüfen!

Für die TÜV-Prüfung des Skateplatzes ist der Betreiber der Skateanlage, i.d.R. die Stadt oder Gemeinde zuständig. Vor Ort wird durch einen TÜV-Sachverständigen geprüft, ob das Gelände den Anforderungen entspricht. Dazu gehören z.B. das Einhalten von Sicherheitsbereichen, das Aufstellen eines Schildes mit Benutzerhinweisen oder die räumliche Abgrenzung des Skatengeländes von Verkehrswegen.

Das Schild mit den Benutzerhinweisen muss folgende Informationen enthalten:

- Anlage für Benutzer von Inline-Skates, Rollschuhen, Skateboards und BMX-Fahrrädern
- Der Gebrauch von Schutzausrüstung (Helm, Knieschoner, Ellenbogenschützer) wird empfohlen
- Name der Stadt/Gemeinde, die diese Anlage betreibt

Skateanlagen Schuster Service: Von uns erhalten die Betreiber der Skateanlage ein laminiertes Hinweisschild mit Benutzerordnung kostenlos dazu.

7. Sicherheitsabstände

Jede Skateeinrichtung muss mit einem Sicherheitsbereich versehen sein. Die Sicherheitsbereiche dürfen sich überschneiden. Sie müssen hindernisfrei sein und sind nicht für den Aufenthalt von Zuschauern bestimmt. Böden des Sicherheitsbereiches müssen eben und fest sein.

Die Verwendung von losem Material in Sicherheitsbereichen ist nicht zulässig. Erlaubt ist festes Material, darunter fällt auch Oberboden und Rasen, nicht aber Sand.

Für die meisten Geräte gilt ein Sicherheitsbereich von 2 m rund um das Gerät herum. Bei Geräten mit einer Plattform ist hinter dem Gerät kein Sicherheitsabstand erforderlich.

Die aufgeführten Sicherheitsabstände sind Mindestanforderungen. Damit die Geräte sinnvoll genutzt werden können, muss in der Regel mehr Platz vorgesehen werden.

Laut DIN EN 14974 müssen alle Skategeräte unverrückbar befestigt sein. Bei den Großgeräten (z.B. Minipipe) ist diese Voraussetzung bereits durch das Eigengewicht der Geräte gegeben. Kleine Skategeräte (z.B. Jump-Ramp) müssen unverrückbar befestigt werden.