



DIN Normen und Verkehrssicherung bei Skate- und Bikeparks

Inhalt



Bürovorstellung

Nutzer

FLL - Empfehlung für Bike- und Skateanlagen

Büroprofil



2002 bis 2007: Partner im Büro ambientes Landschaftsarchitekten (Köln und Ratingen)

Seit **2008:** Weiterführung des Kölner Büros unter maierlandschaftsarchitektur & Betonlandschaften (Klassische Landschaftsarchitektur sowie die Planung von Bike- und Skateparks)

Schwerpunkte unserer Planungen sind:

- Bike- und Skateanlagen
- Schul- und Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen
- Bearbeitung aller Leistungsphasen

Schwerpunkte unserer Dienstleistungen sind:

- Erstellung von Gutachten, sowie Sachverständigentätigkeit für Bike- und Skateanlagen
- Machbarkeitsstudien, Standortanalysen

Mitarbeiter: 3 Dipl.- Ing., 1 Grafiker, 1 Bauzeichner

Drei CAD Arbeitsplätze inkl. gekoppeltem Ausschreibungsprogramm, MS Office, versch. Bildbearbeitungs- und Visualisierungsprogramme, A3- und A0-Drucker.

Adresse & Kontaktdaten

Betonlandschaften/ maierlandschaftsarchitektur

Dipl.-Ing. Ralf Maier BDLA, IAKS, FLL

Am Dreieck 4, 51107 Köln

Tel.: 0221-13 95 905

mail@betonlandschaften.de und maier@maierlandschaftsarchitektur.de

Ralf Maier



1985-1988 Ausbildung zum Gärtner

1994-1995 Gärtnermeister Schule in Köln- Auweiler

1995-1999 Diplom an der Uni GH Essen

2000-2002 Freier Mitarbeiter für verschiedene Büros

2002-2007 Partner im Büro ambientes Köln/ Ratingen

Seit **2008** Büro in Köln

Mitglied im erweiterten Vorstand des BDLA NRW

Fachsprecher für Freizeit und Tourismus BDLA NRW

Mitglied im BDLA Arbeitskreis Ökonomie

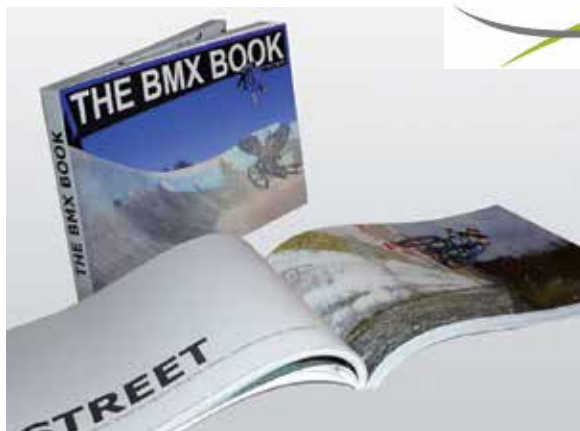
Mitglied im FLL Regelwerksausschuss „Sportplatzpflege“

Initiator und Leiter des FLL Arbeitskreises Planung und Bau von Skate- und Bikeanlagen.

Sachverständiger und Gutachter für Bike- und Skateanlagen

Autor dreier Fachbücher über den BMX Sport 1991, 1996 und 2009.

Ralf Maier war über 25 Jahre aktiver BMX-Profi (Deutscher Meister und Weltmeister), sowie Gründer und Herausgeber des Freedom BMX Magazines.



Nutzer von Bike- und Skateparks

- Skateboard
- BMX
- Mountainbike
- Inlineskater
- Scooter/ Kickboard
- Laufrad
- Rollstuhl



**Skate- und Bikeparks sind
Sportanlagen und keine
Spielplätze**

Wichtige Normen und Richtlinien

- VOB/C bei VOB-Verträgen
- DIN EN 12193: Licht und Beleuchtung – Sportstättenbeleuchtung.
- DIN EN 14974: Anlagen für Benutzer von Rollsportgeräten – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren.
- DIN ISO 9613-2: Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien – Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren.
- DIN 1076: Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen – Überwachung und Prüfung.
- DIN V 18500: Betonwerkstein – Begriffe, Anforderungen, Prüfung, Überwachung.
- FLL Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen (seit 16.09.16)

Wichtige Normen und Richtlinien - FLL Empfehlungen

In den vergangenen Jahrzehnten sind aus den Trendsportarten Skateboard, BMX und Mountainbike anerkannte und etablierte Sportarten geworden. Neben dem Profibereich entwickeln sich die o. g. Rollsportarten aber auch zunehmend zu einem Breitensport und sind feste Bestandteile der Jugend- und Bewegungskultur im öffentlichen Raum geworden. In Folge dessen werden verstärkt Skate- und Bikeanlagen errichtet, die möglichst auch für die Nutzung mit anderen Rollsportgeräten, z. B. Laufräder, Longboards, Scooter, Rollschuhe, Snakeboards, geeignet sein sollten.

Jedoch werden bei deren Planung und Bau die Weiterentwicklung der sportlichen Anforderungen und die Beteiligung von Fachplanern und Sportlern häufig nicht hinreichend berücksichtigt. Es entstehen bis heute Rollsportanlagen, die von den Sportlern kaum oder gar nicht angenommen werden.

Zur Ausübung ihres Sports weichen diese häufig auf den öffentlichen Raum und dessen Ausstattung wie z. B. auf Treppenanlagen, Handläufen, Bänken, Rutschen auf Spiel- und Stadtplätzen oder in Wohnanlagen, aus. Diese Nutzung des öffentlichen Raumes kann zu vielfältigen Konflikten zwischen Städten, Kommunen, Anwohner und Sportlern führen. Ein ausreichendes Angebot an geeigneten Skate- und Bikeanlagen kann zur Konfliktlösung beitragen.

Zweck dieser unter Beteiligung der verschiedenen Nutzer- und Interessengruppen entstandenen Empfehlungen ist es, die wesentlichen Anforderungen für Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen als Entscheidungshilfe für die Konzeption zukünftiger Anlagen darzustellen. Diese sollen die sicherheitstechnischen Anforderungen der Rollsportnorm DIN EN 14974 ergänzen und die unterschiedlichen Bauweisen für die verschiedenen Anlagentypen mit ihren Vor- und Nachteilen beschreiben.

Bei den Mountainbikeanlagen werden die Grundlagen der unterschiedlichen Anlagentypen in beschreibender Form dargestellt. Aufgrund deren Vielfalt und Komplexität, insbesondere in Abhängigkeit von der Geländetopographie, war es im Rahmen dieser Empfehlungen nicht möglich, exakte Vorgaben und Anforderungen zu definieren, die in einem gesonderten Regelwerk beschrieben werden sollen.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), www.fl.de
- Regelwerksgeber der „Grünen Branche“ - Gründung 1975 - anerkannte Gemeinnützigkeit

Die FLL stellt in ca. 60 interdisziplinär besetzten Arbeitsgremien Richtlinien, Empfehlungen und Fachberichte für die „Grüne Branche“ auf, schreibt diese fort und veröffentlicht sie in einer eigenen Schriftenreihe. Über die Formulierung konkreter Anforderungen trägt die FLL zu Qualitätssicherung im Sinne der Nachhaltigkeit bei. Die Mitarbeit von ca. 600 Fachleuten (Wissenschaftler, Vertreter von Kommunen, Planungsbüros, Ausführungsbetrieben, Herstellerfirmen, Sachverständige etc.) erfolgt ehrenamtlich. Die FLL engagiert sich darüber hinaus bei der Mitgestaltung von zukunftsweisenden Projekten und Aktionen für die „Grüne Branche“. Die FLL zählt zurzeit 34 Berufs- und Fachverbände zu ihren Mitgliedern - davon 3 internationale - und übernimmt für ca. 30.000 Mitglieder für ihre Fachthemen aus den Bereichen Landschaftsarchitektur, Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau eine Rolle als Diskussionsforum.

FLL-Publikationen sind streng produktneutral, entsprechen den Grundsätzen des Deutschen Instituts für Normung (DIN) und genießen daher im Normenwerk des Bauwesens eine hohe Akzeptanz. Sie geben den Stand der Technik wieder und sollen sich als Regeln der Technik einführen.

Aufgrund der frühzeitigen Einbindung der betroffenen Fachkreise sowie eines öffentlichen Einspruchsverfahrens besteht für FLL-Publikationen die widerlegbare Vermutung, dass es sich um anerkannte Regeln der Technik im Sinne der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) handelt, wenn sie sich in der Praxis bewährt haben. Zahlreiche FLL-Publikationen bzw. dort genannte Verfahren werden durch ausdrückliche Verweise in den so genannten Landschaftsbau-Fachnormen (DIN 18915 bis 18920) Bestandteil von Verträgen. Bei öffentlichen Ausschreibungen geschieht dies automatisch.

Die Inhalte der FLL-Regelwerke werden in speziellen Fortbildungsveranstaltungen einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt und nahe gebracht.

Forschungsprojekte koordiniert und fördert die FLL zu Themen mit angrenzendem Bezug zu ihren Publikationen.

Ausgabe 2016



Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen



Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen

Ausgabe 2016

Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen

Anwendungsbereich, Zweck:

- BMX, Skateboard und Mountainbike von Trendsportarten zu etablierte Sportarten gewachsen
- Anlagen genügen nicht immer den Anforderungen, in Folge dessen findet keine Nutzung statt
- Entscheidungshilfe für die Konzeption zukünftiger Anlagen
- Vorbeugung Illegaler Ausübung im Straßenbereich

Begriffsbestimmungen

- Erklärung der Fachbegriffe der einzelnen Sportanlagen.
- unterschiedliche Begriffe der einzelnen Anlagentypen

Grundlagen

- Entstehungsgeschichten der einzelnen Sportarten
- Pädagogischer Hintergrund und soziale Aspekte
 - Förderung sozialer Fähigkeiten
 - Förderung koordinativer Fähigkeiten
 - Organisationsformen im Roll- Radsport



Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen

Übersicht der Anlagentypen

- Sportstätten und Bewegungsräume
- Skateanlagen
 - Skatepark
 - Skateplaza
 - Rampenanlagen
 - Flowpark
 - Vert Ramp (Halfpipe)
 - Miniramp
 - Pool/ Bowl
 - Speedskating
- Bikeanlagen
 - BMX-Freestyle-Park
 - BMX- Bahn (Track)
 - Dirtanlage
 - Pumptrack
 - Lauftradtrack
 - Mountainbikeanlagen



Anlagentypen - Skatepark



Anlagentypen - Skateplaza



Anlagentypen - Flowpark



Anlagentypen - Vert Ramp



Anlagentypen - Mini Ramp



Anlagentypen - Pool/ Bowl



Anlagentypen - BMX-Freestyle Park



Anlagentypen - BMX-Race Track



Anlagentypen - Pumptrack



Anlagentypen - Laufradtrack



Anlagentypen - Mountainbike Anlage



Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen

Übersicht gängiger Bauweisen

- Betonanlagen
 - Ortbetonbauweise
 - Betonfertigteile
- Asphaltanlagen
- Erdanlagen
- Holzelemente
- Stahlelemente



Bauweise - Ortbeton



Bauweise - Ortbeton



Bauweise - Ortbeton



Bauweise - Ortbeton



Bauweise - Ortbeton



Bauweise - Betonfertigteile



Bauweise - Asphaltanlagen



Bauweise - Erdanlagen



Bauweise - Holzelemente



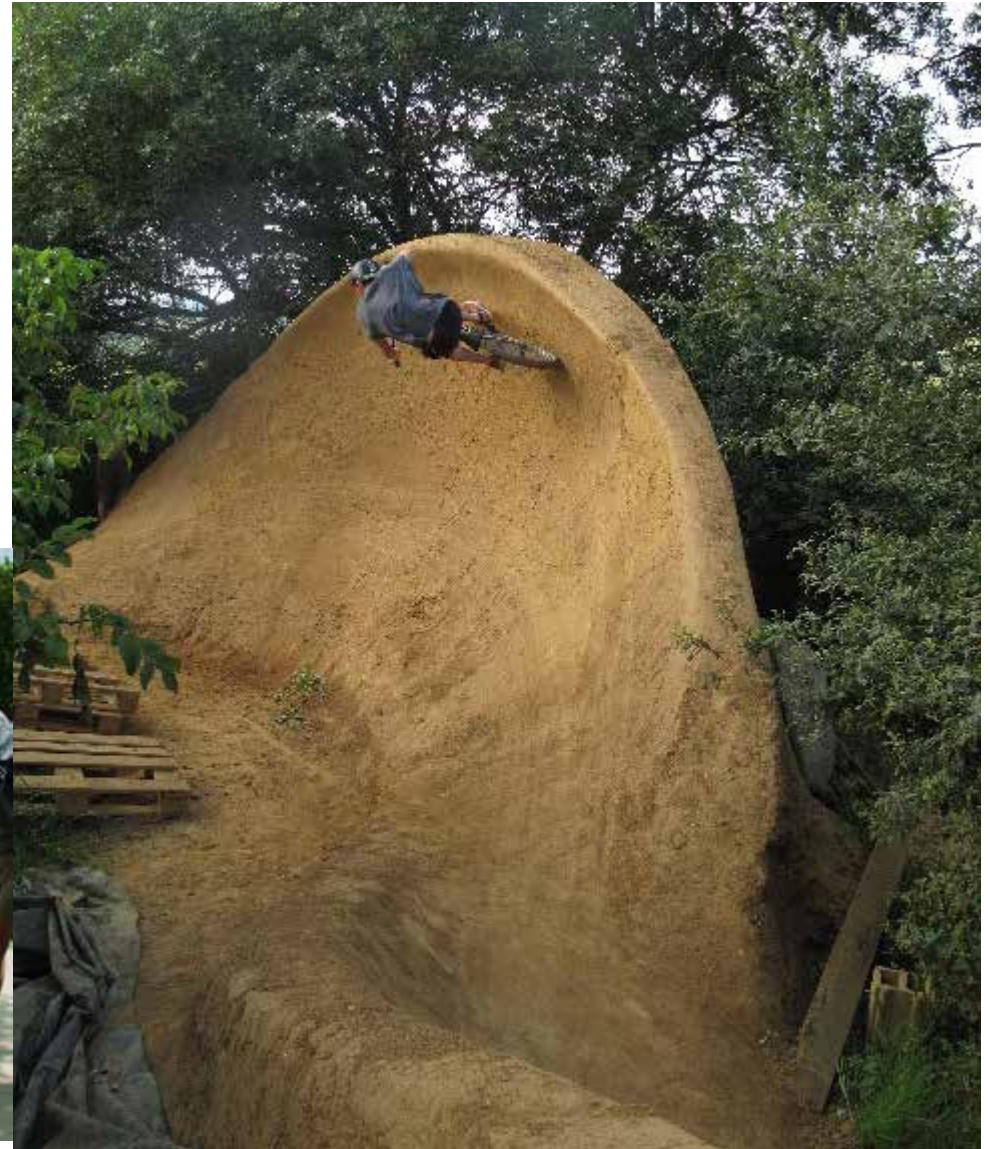
Bauweise - Stahlelemente



Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen

Anforderung der sportartspezifischen Nutzergruppen

- Anforderungen von Skateboardern und Inlineskatern
 - Aufgrund der kleinen Rollen, Hohe Anforderung an Oberflächenbeschaffenheit
 - möglichst glatter und ebener Untergrund, dennoch griffig
 - Betonoberflächen haben sich bewährt
- Anforderungen von BMX- und Mountainbikefahrern
 - größere Rampelemente und Standflächen
 - größere Sicherheitsabstände



Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen

Anforderung an die Planung

- Projektkoordination
- Anforderung an dem Standort
 - Lage Erreichbarkeit
 - Flächenbedarf
 - Gestaltung und Ausstattung des Anlagenumfeldes
 - Lärmemissionen
 - Beschilderung, Benutzerhinweise
 - Nutzerkonflikte
 - Mögliche Genehmigungsbehörden/ -verfahren
- Anforderungen an das Planungsverfahren (Workshop)
- Leistungsbeschreibung, Abnahme, Mängelansprüche
 - Leistungsbeschreibung
 - Abnahme, Mängelansprüche



Vorgehensweise im Planungsprozess

- **Planung nur von Fachleuten!**
- Kinder und Jugendliche beteiligen
- Transparenter Planungsprozess
- Kommunikation
- Workshops



Kommunikation der Planung

- Pläne, Zeichnungen, Schnitte
- Animationen
- Modelle



Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen

Entscheidungshilfen für die Wahl der Belagsart

- Nutzung
- Funktionelle Anforderung
- Lebenszykluskosten



Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen

Verkehrssicherheit und Instandhaltung

- Sportflächen verändern sich durch atmosphärische und biologische Einflüsse

- Alterung
- Bewuchs
- Immission, Laub etc
- Nutzung
- Pflege
- Vandalismus
- Verschleiß
- Witterung

- Überprüfung der Verkehrssicherheit

- Sicherheitsmanagement

- Inspektion

- Arten von Inspektionen

- Sicht- und Funktionsprüfung

- Hauptinspektion

- Inspektion von Ingenieurbauwerken

- Zuständigkeit von Inspektionen

- Inspektion durch Anlagenwart

- Inspektion durch Übungsleiter/ Sportlehrer

- Inspektion durch Fremdüberwachung

- Inspektionsintervalle und Inspektionsumfang

- Inspektionsbericht

- Wartung und Instandsetzung

Dipl.-Ing. Ralf Maier
Landschaftsarchitekt bdla iaks flf

Sachverständiger und Gutachter für Bike- und Skateparks

E-Mail: info@maierlandschaftsarchitektur.de

www.maierlandschaftsarchitektur.de

Tel.: +49-221-1 39 59-05

Fax: +49-221-9 12 49 086

maier landschaftsarchitektur

Am Dreieck 4

51107 Köln

