

Planung einer klimaoffenen, überdachten Sport- und Bewegungsanlage auf dem Rendsburger Platz in Köln-Mülheim

Planungsrahmen

Am 22. August 2018 fand im Rahmen der Sportentwicklungsplanung der Stadt Köln unter Federführung von Herrn Prof. Robin Köhler der Modellworkshop am Rendsburger Platz 1 statt, mit dem späteren Ergebnis eines der Modellprojekte für die Stadt Köln an dieser Stelle entstehen zu lassen.

Bürogemeinschaft Prof. Dr. Robin Köhler & Prof. Dr. Lutz Thieme & Prof. Dr. Hans-Peter Brand-Bredenbeck & Dr. Ing. Markus Fischer



Stadt Köln

Integrierte Sportentwicklungsplanung (SEPL) der Stadt Köln - WS Schulen

Bereich Rendsburger Platz Workshop 1



SEPL wird / soll / enthält die Anlage haben?

1. Kletter- & Kugel
2. Jung-Dachstuhl (17-21)
3. Kinder und Jugendliche aus dem Viertel
4. Offener, selbstorganisierte Gruppen
5. Aktiv und Fußball
6. Jugendtreffpunkt
7. Aktivität und Freizeit aller Altersgruppen
8. Laufen
9. Spielplatz mit Sportplatz
10. Spielplatz mit Tischtennis
11. weitere

WEICHT: Site auf vorläufige Nutzung abgeben

WEICHT: Spielplätze / Bewegungsangebote werden planmäßig

1. Fußball
2. Basketball
3. Tennis
4. Hockey und Eishockey
5. Segelbootfahren
6. Schwimmen und Eintauchen
7. Judo
8. Turnen
9. Handball
10. Skaten
11. Tischtennis (Mittel)

WEICHT: Sportplätze werden umgestaltet

1. Standardisierte Tennisplätze
2. Hockeyfeld
3. Tennis
4. Hockey / Fußballplatz / Freizeitanlage
5. Multifunktionsplatz
6. Basketballplatz

WEICHT: weitere

- Auslastung
- Wartung / Instandhaltung
- Unterstützung bei Finanzierung
- Instandhaltung
- Einbürgerung
- Nutzung / Instandhaltung
- Anbau / Erweiterung / Anpassung
- Pflege und Wartung
- Marketing und Image für Vereine
- Grünraum Landschaft



Bereich Rendsburger Platz

Maßstab für den Bereich: 1:1000

Die Anlage ist als multifunktionale Sportanlage geplant, die sowohl für Kinder und Jugendliche als auch für Erwachsene geeignet ist. Die Anlage wird als multifunktionale Sportanlage geplant, die sowohl für Kinder und Jugendliche als auch für Erwachsene geeignet ist.

In diesem Prozess sollten vier Fragen geklärt werden.

1. Wer wird, möchte, soll die Sporträume nutzen?
 - Kinder, Jugendliche, Erwachsene jeden Alters; bevorzugt Menschen aus dem Stadtviertel; Vereine mit ihren Übungsleiterinnen und Übungsleitern und Mitgliedern in konkreten Sportgruppen; Schülerinnen und Schüler der angrenzenden Schulen im Rahmen ihres Sportunterrichts gemeinsam mit ihren Lehrerinnen und Lehrern und im offenen Ganztagesbetrieb; Seniorinnen und Senioren; Kindertageseinrichtungen; Einrichtungen der Jugendpflege; dem sportlichen Treiben zuschauende Menschen; nicht vereinsgebundene Sportlerinnen und Sportler; Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen; Erholungssuchende; Hundebesitzer.

- Es wurde Wert darauf gelegt, dass diese Anlage bevorzugt für Menschen sein soll, die autonom und selbst organisiert Sport treiben wollen. Dabei sollen Kinder und Jugendliche im Mittelpunkt stehen.
2. Welche Sport- und Bewegungswünsche und andere Interessen haben diese Menschen und Einrichtungen? Folgende Sportarten und -formen und andere Tätigkeiten wurden genannt:
- Ballspiele: Fußball, Basketball, Volleyball und Handball nach den von den Sportlerinnen und Sportlern selbst gewählten, informellen oder formellen Regeln und Formen.
 - Parkour als Übungsmöglichkeit.
 - Entspannungsübungen, asiatische Meditationsformen wie Yoga, Tai Chi und gesundheitsorientierte Übungsformen.
 - Rollsportformen wie Inline, Skate-Board, Roller, Radfahren, BMX, u.a. in vielen Variationen und Sportformen.
 - Outdoor Fitnesssport in Form von Calisthenics, Gerätefitness, Freeletics für Jugendliche und Erwachsene und Senioren mit Bewegungsinteressen.
 - Tanz in verschiedenen Formen.
 - Beachsport, insbesondere Beachvolleyball.
 - Klettern mit verschiedenen Anforderungen; auch spielerisch-kindliche Formen
 - Rückschlagspiele wie Tennis, Pelota, Ballschussspiele u.a.
 - Erholung, Entspannung, Unterhaltung, auch mit Zuschauern.



3. Welche Bewegungs-, Sporträume und andere Räume empfiehlt die Planungsgruppe, damit die gewünschten Bewegungsideen möglich sind?
- Die Wünsche, Anregungen und Ideen zeigen, dass die Sportanlage keinen Vorfestlegungen für bestimmte Sportarten folgt, sondern Offenheit für vielfältige Möglichkeiten, Sport zu treiben, bieten soll. Mehrere Raumempfehlungen wurden gegeben. Dabei folgte man dem Prinzip einer gewissen räumlichen Trennung von Themen und Sportfunktionen, einerseits um späteren Konflikten um die Belegung entgegen zu wirken, andererseits um die bereits vorhandene Struktur der beiden Bolzplätze weitgehend beizubehalten.
 - Die beiden, bereits vorhandenen Bolzplätze sollen in ihrer derzeitigen Flächengröße bestehen bleiben. Sie erhalten aber neue Beläge mit einem robusten Kunststoffbelag (jedoch entsprechend Ihrer Nutzung mit unterschiedlichen oder ohne Linierungen). Beide Plätze werden in ihrer Gesamtfläche überdacht, die Ballfangzäune werden abgebaut und an den

Stirnseiten und an den der Straße abgewandten Längsseiten ersetzt durch mobil zu schließende Netze, um eine Atmosphäre von Offenheit und Durchlässigkeit der Anlage zu erzielen und auf verschiedenen Spielmöglichkeiten (z.B. Veranstaltungen) situativ reagieren zu können. Die Linienführung sollte sich nur auf die Sportarten Basketball und Kleinfeldfußball beziehen. Beide Felder sollten beleuchtet werden können und eine Stromzufuhr haben.

- Straßenseitig in dem größeren Spielfeld wird in einer noch zu bestimmenden Höhe eine Wand zum Klettern und für Rückschlag/Torschussspiele angebracht. Die straßenseitigen Spielfeldbegrenzungen werden durch hohe Ballfangnetze besonders ausgestattet.
- Auf der rechten freien Fläche vor der Längsseite des größeren Spielfeldes unter den Bäumen wird eine offene Fläche mit den Maßen ca. 15x15m für alle Gymnastik/Tanzangebote, Vorführungen, schulischen Angeboten und Inhalten u.v.m. errichtet. Sie wird umrandet mit gestuften Sitzmöglichkeiten für Zuschauer, Schüler, Sportler. Es soll atmosphärisch eine offene und dennoch halb geschlossene Präsentationsfläche ähnlich eines Atriums entstehen. Es ist darauf zu achten, dass der Baumbestand erhalten bleibt.
- Spiegelbildlich dazu, auf der linken Seite des Großspielfeldes soll eine mit Fitness- und Gesundheitsgeräte besetzte Trainingsfläche für das Thema Gymnastik und Fitness errichtet werden (Parkour, Bouldern, etc.).
- Es sollte später geprüft werden, ob sich ein offenes Beachsportfeld auf dem Areal realisieren ließe. Hierzu wurde angemerkt, dass auch Hunde in der Anlage frei herumlaufen und man mit Müll und möglicherweise auch mit Vandalismus rechnen muss.
- Ein geländeangepasstes mit verschiedenen Modellierungen versehenes Asphaltband sollte um das Gelände geführt werden, das für verschiedene Rollsportformen genutzt werden kann.
- Auf der freien Rasenfläche zum Rendsburger Platz hin wird die Installation einer öffentlichen Toilettenanlage für unumgänglich gehalten.
- Der Weg zwischen dem Park und dem neuen Sportgelände sollte besser als bisher beleuchtet werden.



4. Welche weiteren Bedingungen müssen bei der Raumplanung und -nutzung mit bedacht werden?
 - Die durch die Expertengruppe erarbeiteten Empfehlungen sollten in einem weiteren partizipativen, dialogischen Prozess mit Kindern, Jugendlichen

und der Stadtteilschulen, Kitas noch erläutert, besprochen und ggf. präzisiert und/oder ergänzt werden.

- Auch das Amt für Landschaftspflege und Grünflächen sollte wegen der Nutzung, Pflege und Wartung der späteren Anlage noch einbezogen werden.
- Es wurde angeregt, auch eine Satzung bzw. Ordnung für die spätere Nutzung gemeinsam mit den einzubeziehenden Nutzern und Einrichtungen zu erarbeiten.
- Schließlich wurde darauf aufmerksam gemacht, dass die Sport- und Bewegungsräume zwar die räumlichen Rahmenbedingungen für Sport, Spiel und Bewegung der Menschen im Stadtteil wesentlich verbessern werden. Aber unerlässlich sind begleitende, unterstützende, anregende und intervenierende Sport- und Bewegungsangebote der lokalen Sozialreinrichtungen, Sportvereine und informellen Gruppen, um den gesamten Sportplatz zu beleben, sinnvoll zu nutzen, sozial kontrollierbar zu halten und qualitativ zu erhalten. Daher sind flankierende Angebote mit der Raumplanung zu planen. Das Ziel dieser Vorhaben ist, bei den Menschen ein Gefühl der Verbundenheit mit der Anlage zu erreichen.

5. Abschließende Empfehlungen

- Auf der Grundlage dieser Planungsentwürfe wird im Rahmen der Bürgerbeteiligung ein extern moderierter Workshop mit potentiellen Sportlerinnen und Sportlern und weiteren zu beteiligenden Ämtern, die die Anlage für ihre Aktivitäten nutzen bzw. verwalten werden, durchgeführt, um einen abgestimmten informellen Rahmenplan zu bekommen.
- Dieser Plan wird in den politischen Abstimmungsprozess gebracht mit dem Ziel, Planungsmittel in den Haushalt einzustellen.
- Auf der Basis des endgültigen informellen Plans wird ein Leistungsverzeichnis für die Umsetzung erstellt.
- Die Umsetzung erfolgt später unter Beteiligung ausgewählter Nutzer.
- Alle möglichen Finanzierungsquellen (Bund, Land) werden ausgeschöpft.

Bürgerbeteiligungsverfahren

Ausgehend von diesem Workshop und der Formulierung des Projektes als Modellprojekt im Abschlussbericht zur Sportentwicklungsplanung der Stadt Köln von Januar 2019 wurde die Umgestaltung des Rendsburger Platzes in der vorgesehenen Form in das Maßnahmenprogramm der Stadt mit aufgenommen und das Büro Dr.-Ing. Fischer Consult GmbH 2020 mit der Vorentwurfsplanung und der Vorbereitung einer Bürgerbeteiligung beauftragt.





Die Auswertung des Beteiligungsprozesses, den die Stadt Köln im Sommer 2020 durchgeführt hat kam zu den folgenden Ergebnissen:

Neben den beiden Kunststoffspielfeldern, die Basketball, Streetball, Handball und Fußball ermöglichen, waren optional folgende vier Varianten für das seitlich gelegene Feld vorgesehen:

Fitness - Parkour

Fitness & Trampolin

Tischtennis & Fitness

Trampolin & Tischtennis

Eindeutig mit Abstand präferiert wird die Fitness-Parkour Anlage, die nun in die Anlage eingeplant wurde. Diese wurde insgesamt 44 mal gevotet (36 positiv / 8 negativ), während die anderen drei Varianten deutlich schlechtere Ergebnisse (2 x 18 positiv bzw. 9 positiv) hatten:



Zusätzlich wurde in den Kommentaren hervorgehoben, dass die Anlage eine deutlich höhere Basketball-/Streetball-Frequenz in der Nutzung habe, als für andere Ballsportarten. Die Möglichkeit für Parkour wurde auch häufig und sehr positiv erwähnt. Hervorgehoben wurde auch, dass die Beleuchtung sehr begrüßt wurde, auch zum Schutze von Frauen, Jugendlichen und Kindern in der Dämmerung.

Gleichfalls haben mehrere Kommentare das Holzpodest mit Sitzmöglichkeiten zur Nutzung für Yoga, Gymnastik und Tanz erwähnt. Gewünscht wurden in diesem Zusammenhang auch ein Kiosk mit Toiletten und genügend Mülleimer (mit Deckel, wg. der Krähen). In dem Zusammenhang wurde auch die Bitte geäußert, ggf. Möglichkeiten für das Aufhängen von Hängematten und die Anordnung einer Slogline vorzusehen.

Ebenfalls wurden Wünsche nach Skateanlagen, Ramps und Beachvolleyballfeldern geäußert, die sich jedoch an dieser Stelle gemäß Aufgabenstellung verbieten.

Ausdrücklich hervorgehoben wurde jedoch auch, dass der Bereich Hundefreilaufwiese möglichst unbeeinträchtigt bleiben soll. Auf dieser Basis wurde das Grundkonzept in der dargestellten Aufteilung durch das Sportamt freigegeben.



Planungsentwurf technisch

Im Zuge der Ausarbeitung des Entwurfs konnte auf Drängen des Planers und Intervention des Sportamtes zu Beginn des Jahres 2022 erreicht werden, dass eine vollständige Überdachung der Anlage weiterverfolgt werden konnte.

Mit der Erarbeitung der Parkour- und Boulderanlage wurde das Tragwerkskonzept der Halle sowie das Entwässerungskonzept entwickelt. Die Überdachung wurde als leichte Membrandachkonstruktion auf einem Holz-Leimbinder-Tragwerk entworfen. Das Transluzente Membrandacht lässt Tageslicht hindurch (ca. 15%), dient aber gleichzeitig der Verschattung der Anlage. Das Gewebe bewirkt zusätzlich eine Schalldämmung in der Größenordnung von ca. 15dbA. Durch das Dach ist eine weitestgehend witterungsunabhängige Nutzung möglich.

Folgende Dimensionen ergeben sich aus der Planung:

Länge	47 m / 25 m
Breite	72,08 m / 26,5 m
Dachüberstand Traufe	2 m
Dachüberstand Giebel	1,5 m
Höhe Dachfirst	9,01 m
Höhe Traufe	6,55 m
Spielhöhe	6 m
Dachfläche	2.385 m ²

Das Tragwerk der Freilufthalle besteht aus Brettschichtholz (Stützen, Riegel und Pfetten und Querbalken). Verwendet wird ausschließlich Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern mit PEFC-Zertifizierung. Das Holz wird in Sichtqualität geliefert, befreit von Verwitterung sowie ausgefallenen und losen Ästen. Die

Holzelemente werden gehobelt und abgekantet und erhalten eine zweifache wasser- und pilzabweisende Lasur entsprechend der Farbpalette nach Wunsch des Kunden.

Alle durch die Gebäudehülle vor der Witterung geschützten Holzbauteile (Querbalken und Pfetten) werden in Tannenholz ausgeführt. Alle der Witterung ausgesetzten Holzbauteile (Stützen und Riegel) werden aus Douglasienholz der Nutzungsklasse 3 ausgeführt.

Die Aussteifung des Tragwerks wird gewährleistet durch und Kopfbänder aus feuerverzinktem Rundstahl und Windverbänden aus Kabeln und Zugstangen aus heißverzinktem Stahl mit Spannschlössern zum Regeln der Zugspannung. Alle Beschläge und Schrauben sind aus feuerverzinktem Stahl, um Korrosionsprobleme zu vermeiden. Die über die Stützen abgeleiteten Kräfte des Dachtragwerkes werden im Bereich der beiden Plätze in unter dem Platz angeordnete Fundamente die statisch dimensioniert werden eingeleitet.

Die im Bereich der Parkouranlage seitlich stehenden Wände, die ebenfalls für den Parkourlauf und das Bouldern genutzt werden sollen, werden so statisch bemessen und fundamementiert, dass sie gleichzeitig als Fundament für die Aufnahme der Pendelstützen des Dachtragwerkes dienen können.

Das Dachflächenwasser wird aufgrund der Konvexen Struktur des Daches in den Sicken gesammelt um zum Dachrand geführt. Dort wird es über Einlaufkästen gesammelt und über Fallrohre in den Untergrund abgeleitet. Das dort befindliche Drainage- und Entwässerungssystem führt das Wasser in eine bemessene Versickerungsanlage, die im Bereich des südlichen Randes der „Hundewiese“ angeordnet wird. Der Entwässerungsantrag wurde bereits gestellt.

Für die Nutzung in der Winterzeit ist eine dimmbare LED-Beleuchtung vorgesehen, die ballwurfsicher am Tragwerk angeordnet werden soll. Da die Anlage auch Wettkämpfen im Bereich Basketball im Freien dienen soll, werden neben den fest installierten Basketballkörben z.B. am Großspielfeld motorisch bediente Basketballkörbe angeordnet, die nur im Bedarfsfall von autorisierten Personen angesteuert werden können. Es ist zu überlegen, ob auch eine Beschallungsanlage integriert werden sollte, die das Abspielen von Musik über Bluetooth und zur Nutzung von Ansagen genutzt werden kann.

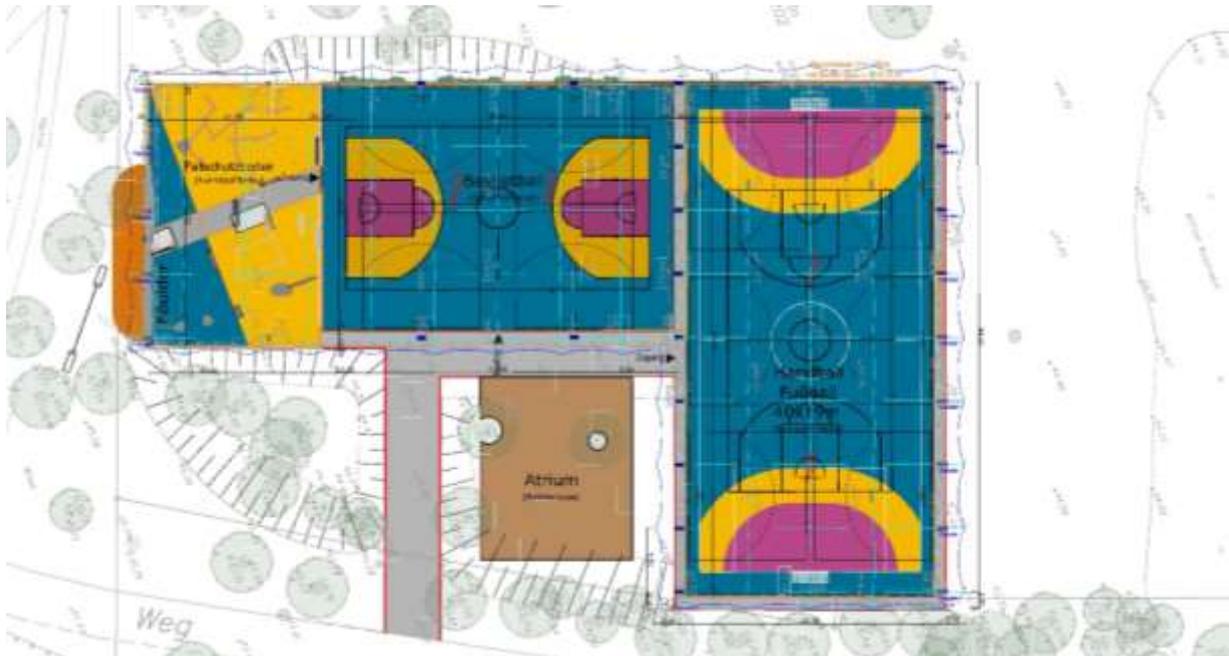
Planungsentwurf sportfunktionell

Die Sportanlage besteht aus den folgenden Anlagenteilen:

- Zwei Basketballfelder mit Zusatzlinierungen
- Parkour- und Boulderbereich
- Holzdeck für Gymnastik, Tanz, Schauspiel, etc.

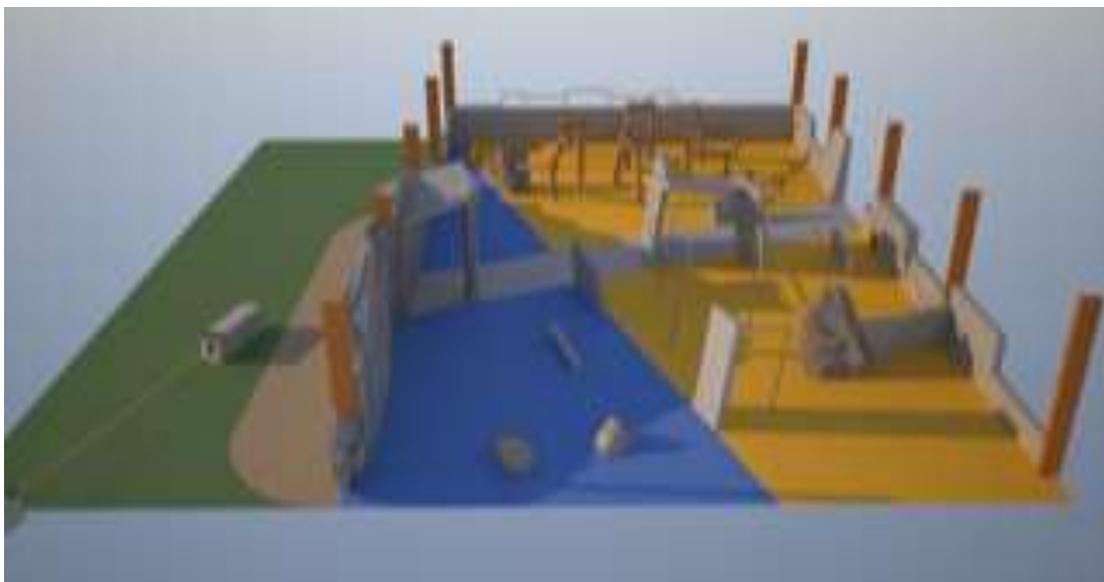
Das vorhandene Spielfeld wird vollständig überarbeitet, da aufgrund der Anordnung der Fundamente ohnehin das Spielfeld überarbeitet werden muss. Die Spielfelder erhalten nach Herstellen der Fundamente und des Unterbaus DIN-gerecht nach DIN 18035 Teil 6 Kunststoffflächen erstellt. Die beiden Spielfelder erhalten eine farbige

Kunststoffbeschichtung, die im Zuge der Ausführungsplanung weiter abgestimmt wird.



Die beiden Felder werden einerseits als vollständige Basketball-Courts liniert und mit Basketballkörben ausgestattet, die elektrisch eingezogen werden können und sich in der Höhe verstellen lassen, um dort Turniere stattfinden zu lassen. Zum quer bespielen im Freizeitbereich werden zusätzlich seitlich im Tragwerk Basketballkörbe befestigt.

Weiterhin erhält das rechte Spielfeld fest installierte, vandalismussichere Aluminiumtore, die Handballspiele und Fußball auf einem Spielfeld von 40m x 19m ermöglichen. Alle Spielfelder werden innerhalb der Tragwerkskonstruktion so angeordnet, dass die Sicherheitsbereiche eingehalten sind. Weiterhin werden die Felder mit Ballfangzäunen, resp. -netzen ausgestattet, um die umgrenzenden Bereiche nicht zu beeinträchtigen.



Die Planung der TraceSpace Parkouranlage am Rendsburger Platz entstand unter Einbeziehung der Kölner Parkourcommunity. Es ging darum, eine diverse Bewegungslandschaft zu entwickeln, die sich für alle Niveau- & Erfahrungsstufen zum individuellen wie auch gemeinschaftlichen Training eignet. Geplant wurde nach der „Parkournorm“ DIN EN 16899.

Folgende Gestaltungswünsche ergaben sich:

- Naturmaterialien -> Robinienwald
- Eine Passementwand 3 lang (hüfthohes Hindernis)
- Stangen für Schwinger / Balance
- Boulderwand gerne mit Spritzbeton als „natürliche“ Wand planen
- Keine rechten Winkel -> Unplanbarkeit / „Chaos“
- EPDM Boden

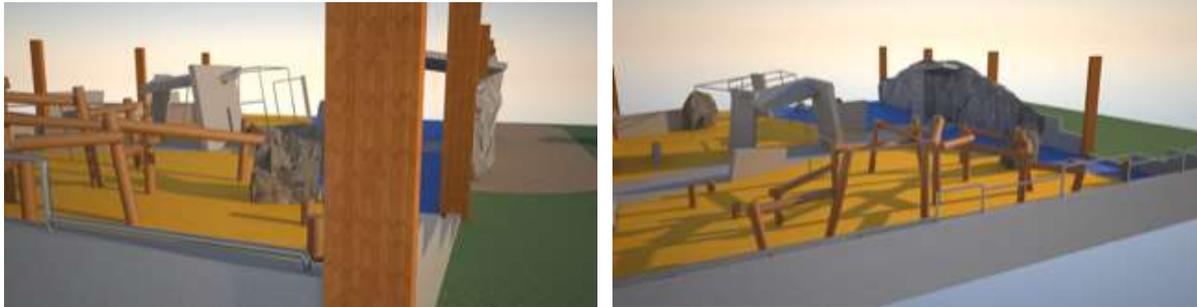
Ausdrücklich gewünscht war die Verwendung von diversen Materialien, Oberflächen und unkonventionellen Strukturen. Ziel dabei war, eine spezifische Qualität und Besonderheit des Parkourparks zu erzeugen, die ihn von anderen Anlagen ähnlicher Ausrichtung im Stadtgebiet unterscheidet und für die Nutzung der Community attraktiv macht.



Durch die Verwendung von Robinienstämmen, Edelstahlrohr, sandgestrahltem Beton und Kunstfelsen entsteht so eine moderne Interpretation eines Abenteuerspielplatzes - dieser Eindruck wird zusätzlich verstärkt durch die leichte Neigung vieler herkömmlicherweise lotrecht geplanter Strukturen. Ebenfalls charakteristisch für die Gestaltung ist eine Zonierung nach Schwierigkeit, Materialität und Laufwegen, die jedoch fließende Übergänge der einzelnen Elementkombinationen in optischer und anwendungsbezogener Perspektive ermöglicht.

Da diese Anlage eingebettet ist in ein größeres Sportareal, ist davon auszugehen, dass auch andere Zielgruppen den Parkourpark nutzen werden. Dies ist gewünscht, denn die Gestaltung ermöglicht einen Begegnungsraum, in dem neben Parkour auch

Bouldern, Fitness, Calisthenics und Slackline seinen Platz und Austausch finden darf."



Das Holzdeck für Gymnastik, Tanz, Schauspiel, etc. soll so in den Zwischenraum der beiden Spielfelder und der vorhandenen Bäume eingepasst werden, dass einerseits die Fundamente nicht die Wurzeln beschädigen und das Baumwachstum nicht beeinträchtigt wird. Gleichzeitig soll die Fläche so moduliert werden, dass Sitzgelegenheiten entstehen, von denen aus man das Geschehen auf dem Holzdeck und den Spielfeldern aus beobachten kann.



Kosten

In den beigefügten Kostenberechnungen sind die Gesamtkosten für die Sportanlagen incl. Entwässerung und die Überdachungen getrennt aufgeführt.

Die Kosten (gerundet) teilen sich wie folgt auf:

- Sportanlagen netto	670.000,- €	945.000€
- Sportanlagen incl. Baunebenkosten brutto	969.000,- €	1.367.000€
- Überdachung netto	801.000,- €	921.000€
- Überdachung incl. Baunebenkosten brutto	1.106.000,- €	1.294.000€

Damit belaufen sich die berechneten Gesamtkosten auf ca. **2.075.000,- €.**

2.661.000€

Aufgestellt: Rheinbach, den 11.05.2022

Dr.-Ing. Fischer Consult GmbH

Hinweis der Verwaltung:

Die oben im Kasten genannten Kosten wurden in der Kostenberechnung vom 22.06.22 durch das Büro Dr. Fischer Consult GmbH auf 2.661.000€ aktualisiert, da derzeit mit hohen Preissteigerungen zu rechnen ist.