

Koblenz BUGA-Gelände

Machbarkeitsstudie

Bereich I „Kletterbaumhaus“ /
Bereich II „Rutschenbaumhaus“

17.09.2021



Rosenwiesstraße 17
70567 Stuttgart
Tel.: +49(0)711 34 21 55-0
Fax: +49 (0)711 34 21 55-20
spielraum@zumkukuk.de
www.zumkukuk.de

Bereich I
ehem. Kletterbaumhaus

Parcours- / Kletterbereich



Fotos Bestand
Stand Juni 2021

Bestand:

-> die Standsicherheit der Baumplattform und Wandelemente ist sehr stark beeinträchtigt;

Lösung 1:

-> mit großem technischem und finanziellem Aufwand kann der hölzerne Teil der Anlage zum Teil neu und auf Pfostenschuhen Instandgesetzt werden; Stege bleiben erhalten.

Lösung 2:

-> Rückbau der Baumplattform und Kletterwände und Neuplanung des gesamten Bereichs; Stege werden zurückgebaut.



Lageplan M 1:100 - Ausführungsplanung
Stand 05.2010

Vorgehensweise

1. Analyse des Bestandes nach möglichem Rückbau

-> Die Felsen und ergänzenden Kletterobjekte sind für das Spiel immer aktuell und zeitlos schön;
Die Bausubstanz wird vermutlich noch eine sehr lange Standzeit haben und deshalb ist diese sehr erhaltenswert;
-> Durch den Rückbau sind die Spielabläufe unterbrochen worden und bedürfen einer sinnvollen Ergänzung für den neuen Spielfluss.

2. Grundlagenermittlung für die weitere Planung

Bestand für weitere Planung / Entwurf vermessen.
Im weiteren Planungsprozess sollten voraussichtlich die Steine R1, R2 und M,N für whoop loop Stahlskulpturen im 3D Scan erfasst werden.

Bereich I: Parcours-/ Kletterbereich
Bestand nach Abbruch



Lageplan M 1:100
nach Abbruch



Spielkonzept

Formal ist die Fels-Steinlandschaft im Vordergrund zu sehen und findet mit dem Kletternetz zum Kaminaufgang eine absurde Ergänzung.

Der Kletterviadukt stellt dazu ein Interessantes gegenüber dar. Die Idee ist, das Kantholz der BUGA als Zitat neu zu greifen und die Lücken Raumbildend und ergänzend zwischen den Bestand zu befüllen.

Über die Steine werden whoop loops eine starke und gänzlich neue Verbindung schaffen.

Ein Parcours darf entstehen, der in unterschiedlicher Weise bespielt wird.



Bestand



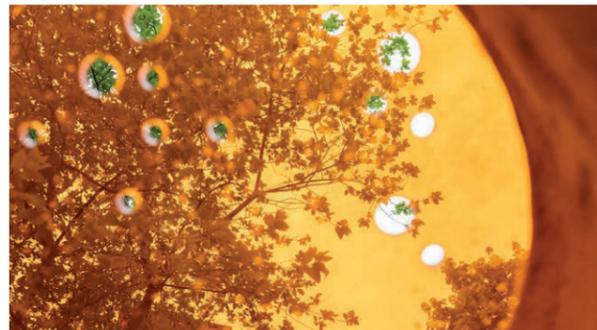
Stangen / Seile / Natursteine



whoop loop Kletterstangen



Netzübergang / Farbraum



Kletterloop über Natursteine



Kanthölzer / Parcouselemente



Balancier-/Kletterseile



whoop loop Elemente



whoop loop Kletterspirale

Gestaltungsmittel



Stahl
hauptsächlich kommt V2A Stahl zum Einsatz. Die Konstruktion setzt sich aus frei gebogenen und gewendelten Edelstahlrohren mit unterschiedlichen Außenrohrdurchmessern zusammen. Am häufigstem kommt Rohr V2A Ø 60,3 x 3,6 mm; V2A Ø 76,6 x 3,6 mm zur Anwendung

Oberfläche Standart: Vibrationsschliff



Naturstein / Granit
Der Faszination natürlich entstandener Steinformationen kann man sich kaum entziehen. Wir beziehen die Steine für unsere künstlerisch gestalteten Spiel- und Bewegungslandschaften aus regionalen Steinbrüchen und benutzen in erster Linie verschiedenfarbige Granite. Die Auswahl erfolgt nach gestalterischen und sicherheitstechnischen Gesichtspunkten.

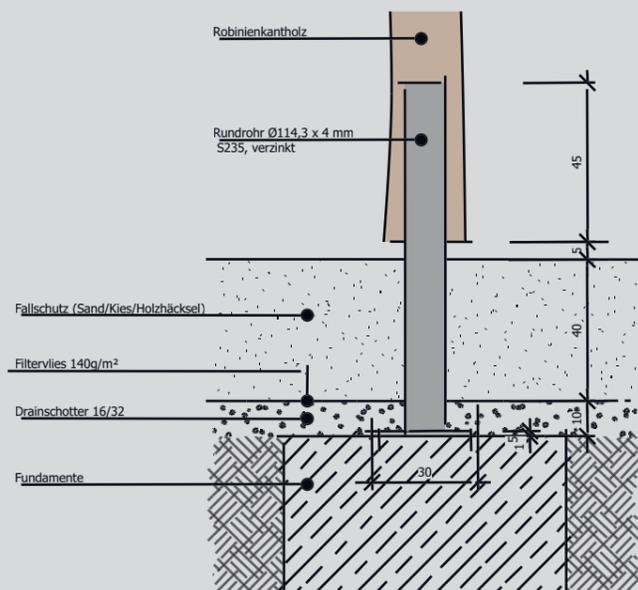


Robinienholz
Für unsere Spielgeräte aus Holz verwenden wir ausschließlich splintfreies Robinienholz (falsche Akazie), das sich durch eine hohe natürliche Dauerhaftigkeit (Resistenzklasse 1) auszeichnet und deshalb ohne Imprägnierung auf Spielplätzen eingesetzt werden kann. Die Robinie beginnt nach wenigen Jahren mit der Einlagerung von Gummi- und Gerbstoffen, die das Holz von innen schützen (zeitige Verkernung). Zudem sind das im Robinienholz enthaltene Robinethin und das Dihydrorobinethin giftig für Pilze und Insekten, die das Holz schädigen könnten. Das natürliche Verstopfen der Gefäße entzieht Ungeziefer und Schädlingen die Nahrungsgrundlage (zeitige Verthyllung). Darüber hinaus weist die Robinie eine sehr hohe Biegefestigkeit bei Beanspruchung auf.

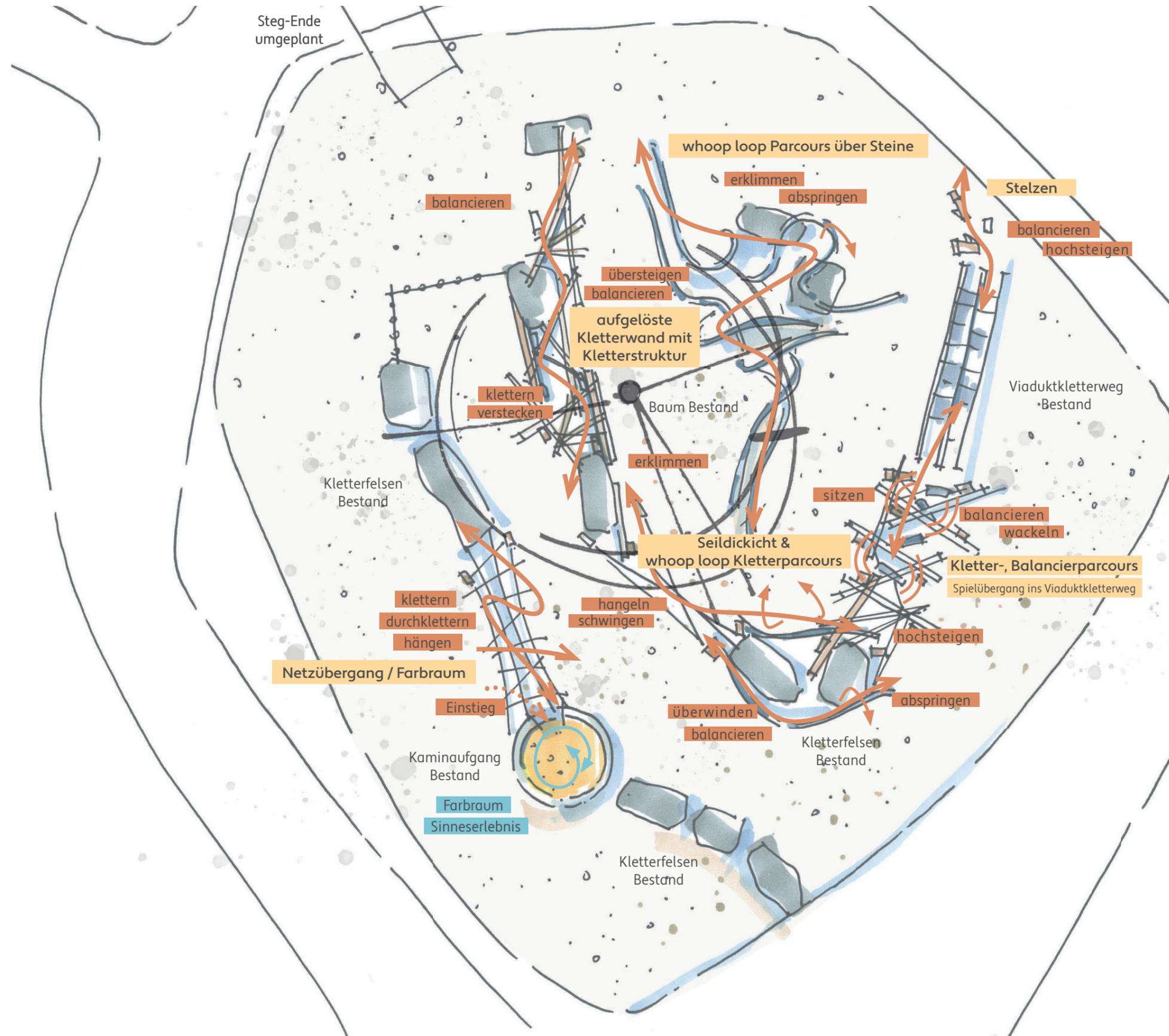


Seil
KuKuk verwendet überwiegend maßgefertigte Herculustae (Stahlkern / Polyamid- und Polypropylenmantelung), die durch hohe Farbbeständigkeit und Abriebfestigkeit charakterisiert sind. Individuell gefertigte Seil- und Netzkonstruktionen bieten immer wieder neue Möglichkeiten, Distanzen und Höhen flexibel zu überwinden.

Fundamentierung mittels Pfostenschuhe



Bereich I: Parcours-/ Kletterbereich Konzept



Lageplan M 1:100
Konzeptskizze

Budgetermittlung

Herstellung, Lieferung und Montage:

KuKuk Spieleinbauten	ca. 75.000-85.000,-€
whoop loop Stahlskulpturen	ca. 70.000-85.000,-€
Farbgestaltung	ca. 5.000,-€

GaLaBau Arbeiten (Annahme) (inkl. Abbruch der bestehenden Betonfundamente)	ca. 70.000 - 80.000,-€
---	------------------------

Gesamtsumme (anrechenbare Kosten)	ca. 255.000,-€
--	-----------------------

Planung (gem. HOAI)	ca. 53.100,-€
---------------------	---------------

Besondere Leistung

Statik für whoop loop Stahlskulpturen	8.000-10.000,-€
Grundlagenermittlung (Vermessungsplan + 3D-Scanning der 4 Steine)	ca. 7.000,-€

exkl. Umplanung und Herstellung der Stege	
Gesamt	ca. 325.000,-€

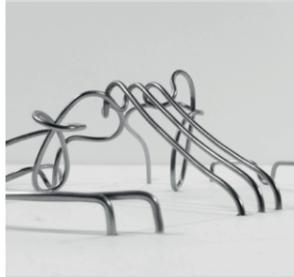
Planungsprozess whoop loop Stahlskulpturen:

0. Grundlagenermittlung

Als Grundlage für die Planung dient eine 3D-Laserscanning der Bestand-Steine, inkl. Auswertung der Punktwolke & Modellierung einer 3D-Oberfläche

I. Konzept/Entwicklung

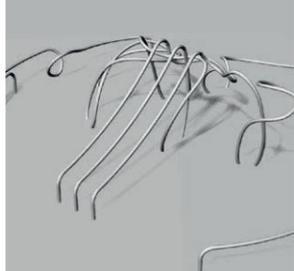
individuelle Planung
Skizzen, physische Modelle
Die Skizzen und Zeichnungen stellen die Idee und die Gestaltung dar und können von den späteren Werkplanung abweichen.



2. Ausführungs-, Detailplanung

Ausarbeitung der Idee in 3D, statische Berechnung, Entwicklung von Details

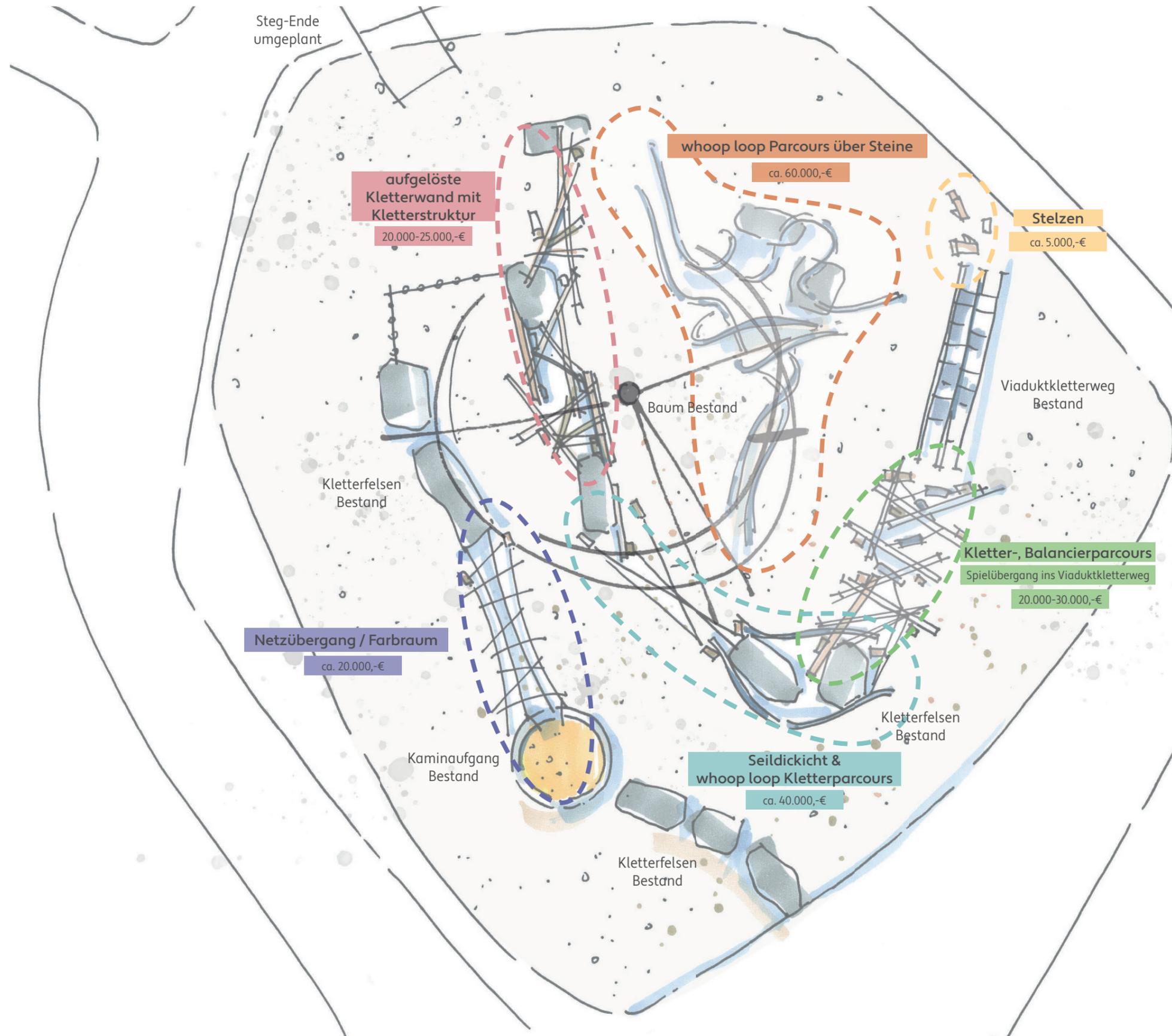
Während der Phase wird jedes Detail, im Bezug auf Spielfluss, Machbarkeit und Sicherheit nach DIN EN 1176, geplant und überprüft.



3. Realisierung / Herstellung

Herstellung und Montage

Herstellung der freiformgebogenen Edelstahlrohre gemäss 3D Daten



Lageplan M 1:100
Konzeptskizze