

Katinka Bock

Konvergenz mit unbekanntem Radius

BAM GBD 149 – Kunst am Bau



Erläuterungsbericht

Konvergenz mit unbekanntem Radius ist eine zweiteilige Werkgruppe auf dem Vorplatz und im Foyer der neuen BAM-Zentrale in Berlin Adlershof. Die Skulpturen bestehen aus grün-patiniertes Bronze und silber-grauem Stein. Der Besucher des Instituts wird außen von einer imposanten eleganten Skulptur empfangen. Zwei amorphe Körper stehen sich gegenüber, nähern sich einander an, stoßen sich ab, scheinen umeinander zu schwingen und bleiben dennoch klar umrissene selbstständige Charaktere. Die Geste ist bewegt, tanzend, trotz Masse. Das ungleiche Paar nimmt Bezug auf eine mathematische Gleichung.

Beide Skulpturen tangieren zwischen technisch und organisch, zwischen Spannung und magnetischer Annäherung. Der leere Zwischenraum nimmt eine Berührung voraus.

Inspiration für das ungleiche Skulpturenpaar sind Fotografien und Filmaufnahmen von Tanzpaaren, wie z.B. des legendären Tanzpaares Ginger Rogers und Fred Astaire, deren Körper in spielerischer Leichtigkeit, physikalische, skulpturale, wie gesellschaftliche Verhältnisse in Bewegungen zu überführen scheinen.

Im Luftraum des Foyers, zentral platziert, erkennt der Besucher ähnliche Bezüge in einer kleineren horizontalen Konstellation: Ein Mobile, eine Gegenüberstellung ungleicher, aber ähnlicher Formen tangiert im perfekten Gleichgewicht.

Rechts: Holzmodell für die Außenskulptur. Maßstab 1:15

Folgende Seite: Ginger Rogers und Fred Astaire im Film "Roberta", 1935





Der Neubau, der entstehen soll, ist nüchtern und kalt, er gehorcht den rationalen Gesetzen. Kunst gehorcht nicht, aber sie sucht Reibung und Spannung. Ihre Kraft setzt in Bewegung, wenn Material und Form an die Grenzen des Machbaren gehen, wenn sie den Rand auslotet. Genau davon handelt auch die Arbeit des BAM.

Das konzeptuelle Prinzip ist ein physikalisches Rechenspiel. In der Gegenüberstellung zweier Materien mit unterschiedlichen Dichten wird eine Gleichung aufgestellt : die beiden Körper aus Bronze und Stein haben das gleiche Gewicht. Um dies zu erreichen, müssen Form und Größe unterschiedlich sein. Jedes Material hat spezifische Eigenschaften und technologische bzw. handwerkliche Notwendigkeiten. Die Bronze hat eine höhere Dichte als der Stein, wird aber hohl gegossen, während der Stein als volle Form in Bausteinen gestapelt wird. Ein Körper ist voll, der andere hohl. Die Bronzeform hat ein ca. 1/3 größeres Volumen als jene aus Stein. Auch die Konstruktion bedarf unterschiedlicher Ansätze: Der Steinkörper betont seinen Zusammenhalt mit gerundeten Fugen. Die Bronzeform umspannt seinen fugenlosen Körper mit einer kontinuierlichen Haut.

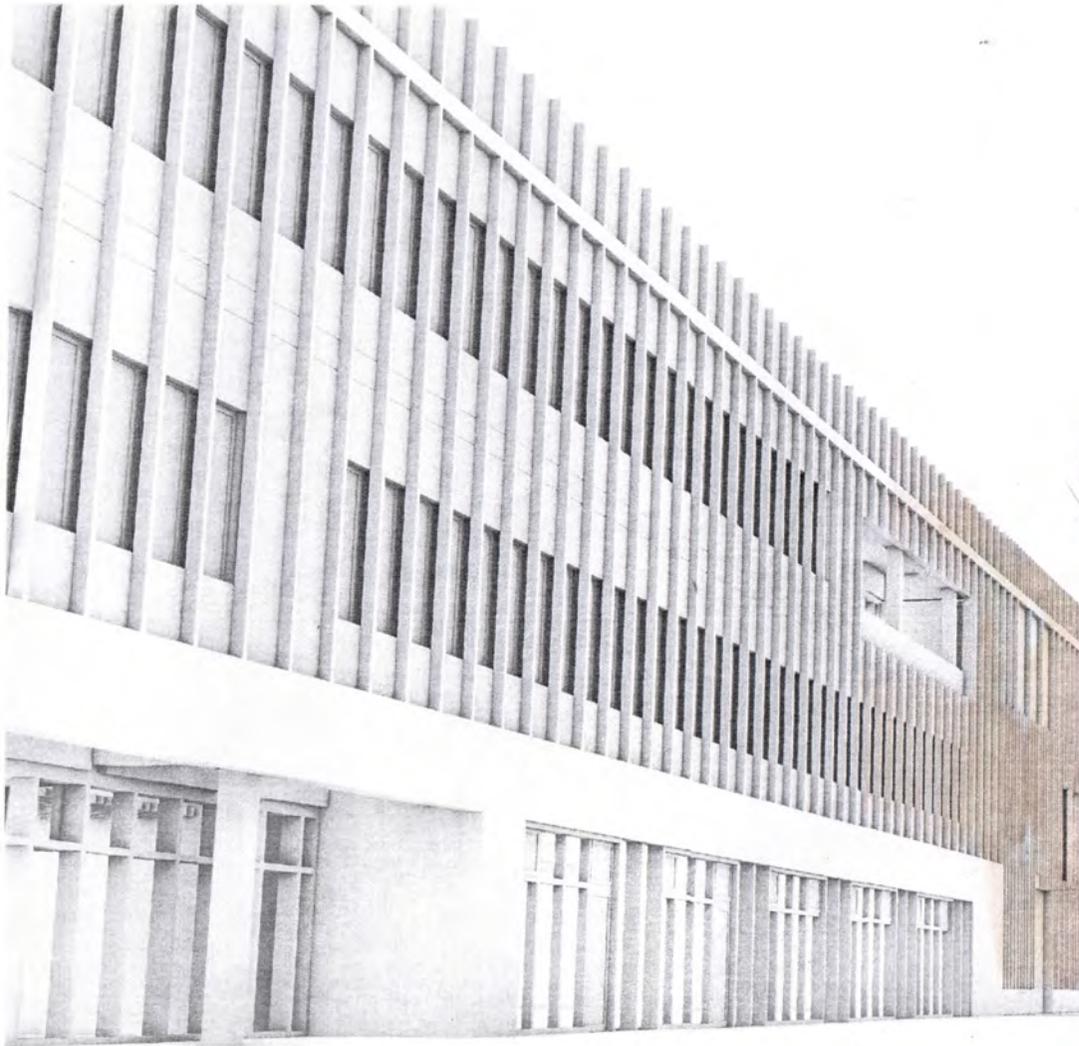
Die meisten Eigenschaften einer Materie sind abstrakt und nicht sichtbar. Der Entwurf setzt auf die Kraft der Abstraktion und die Vorstellungskraft. Er hakt sich bei beiden ein, wie im Tanz. Nur wenig ist mit dem Auge direkt erfahrbar, aber Wissen und Bildung schafft Zugang zu unsichtbaren (Macht-)Verhältnissen.

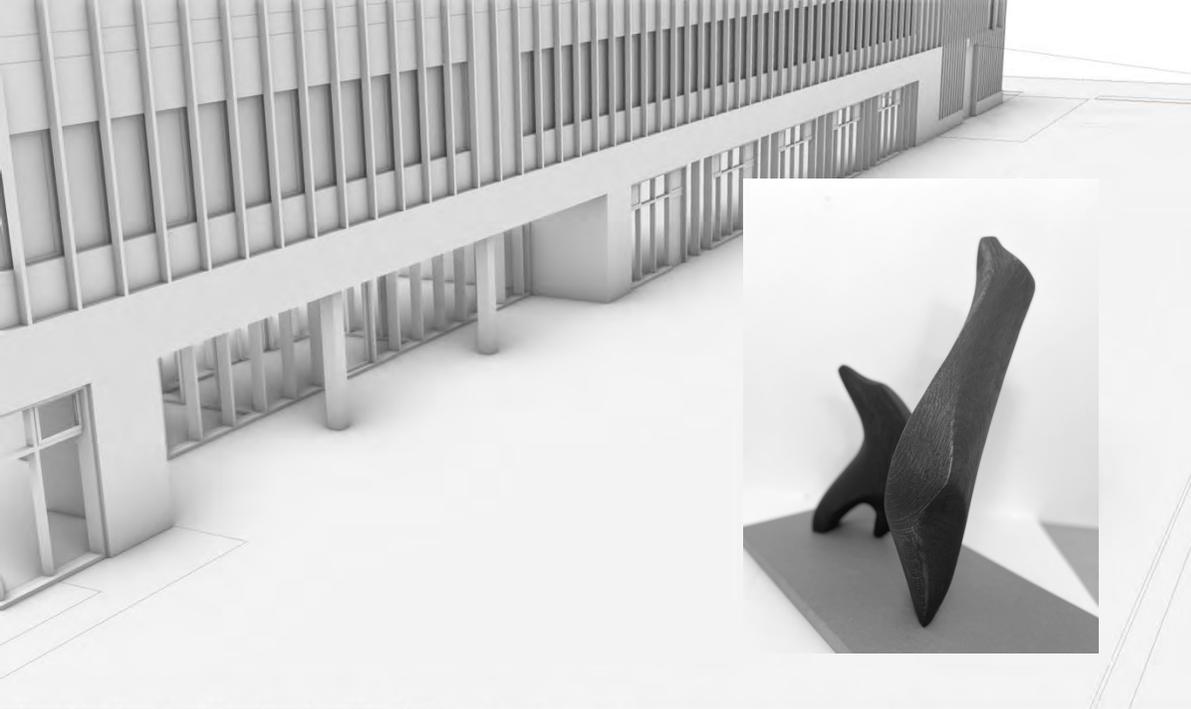
Der Begriff der Konvergenz beschreibt den Wunsch, auf ein gemeinsames Ziel hinzuarbeiten, er vertraut auf die Annäherung zweier Kräfte. Der unbekannte Radius der Geste setzt unerwartete Kräfte, Bewegungen und Gefühle frei, ohne die weder Kunst noch Wissenschaft existieren könnten.

Links: Holzmodell für
das Mobile im Foyer

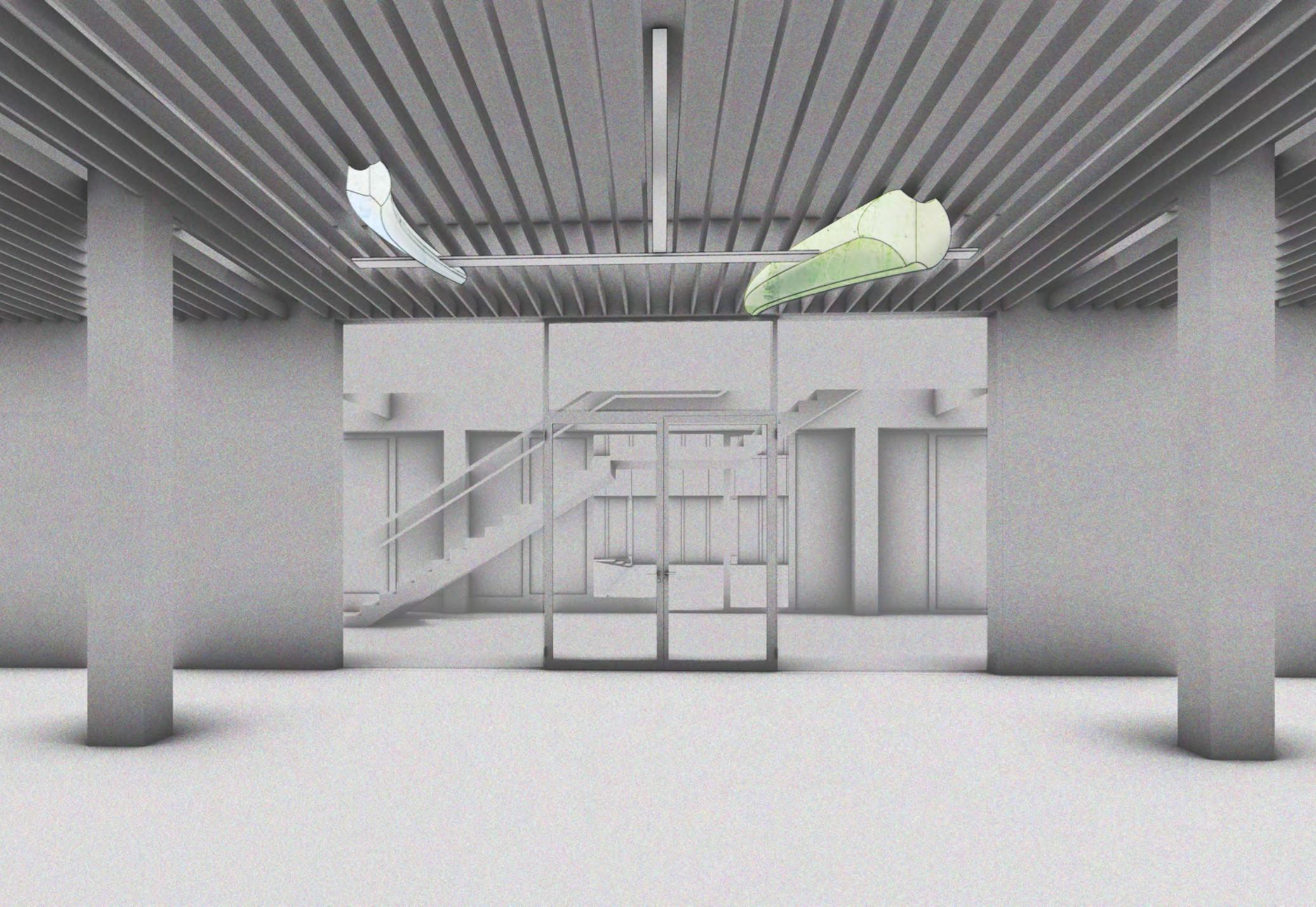


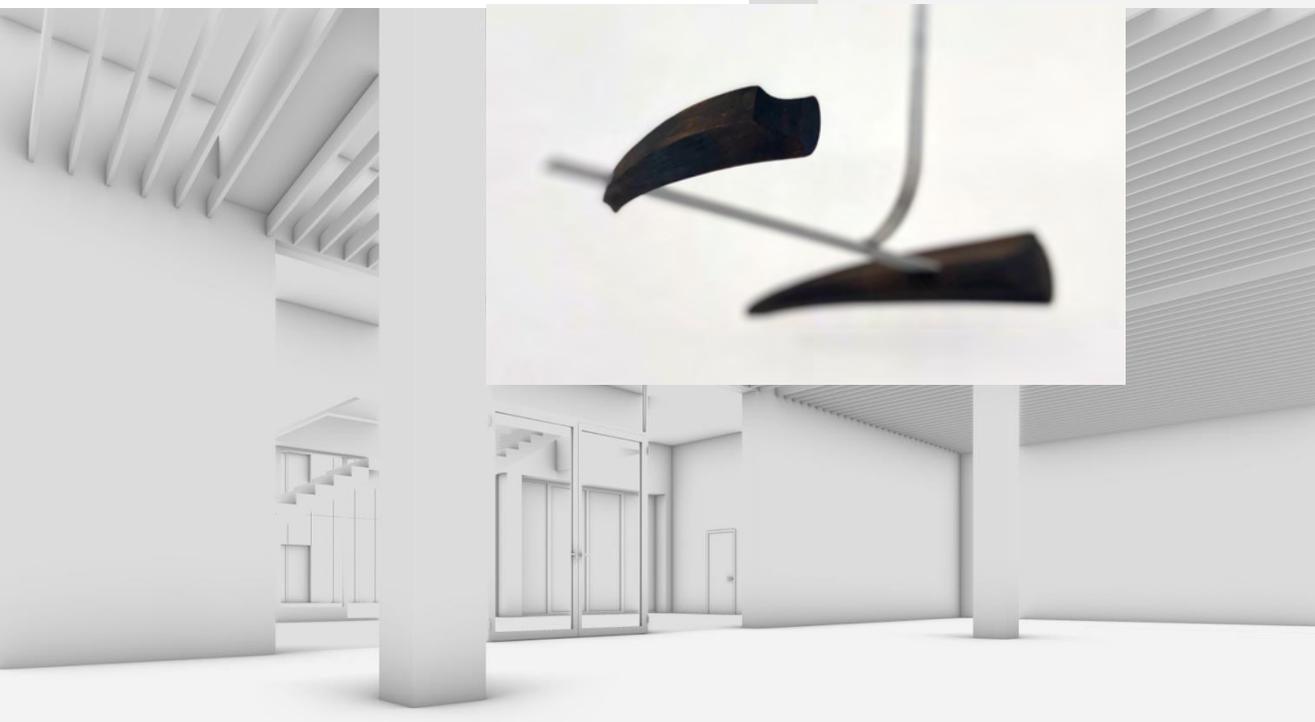
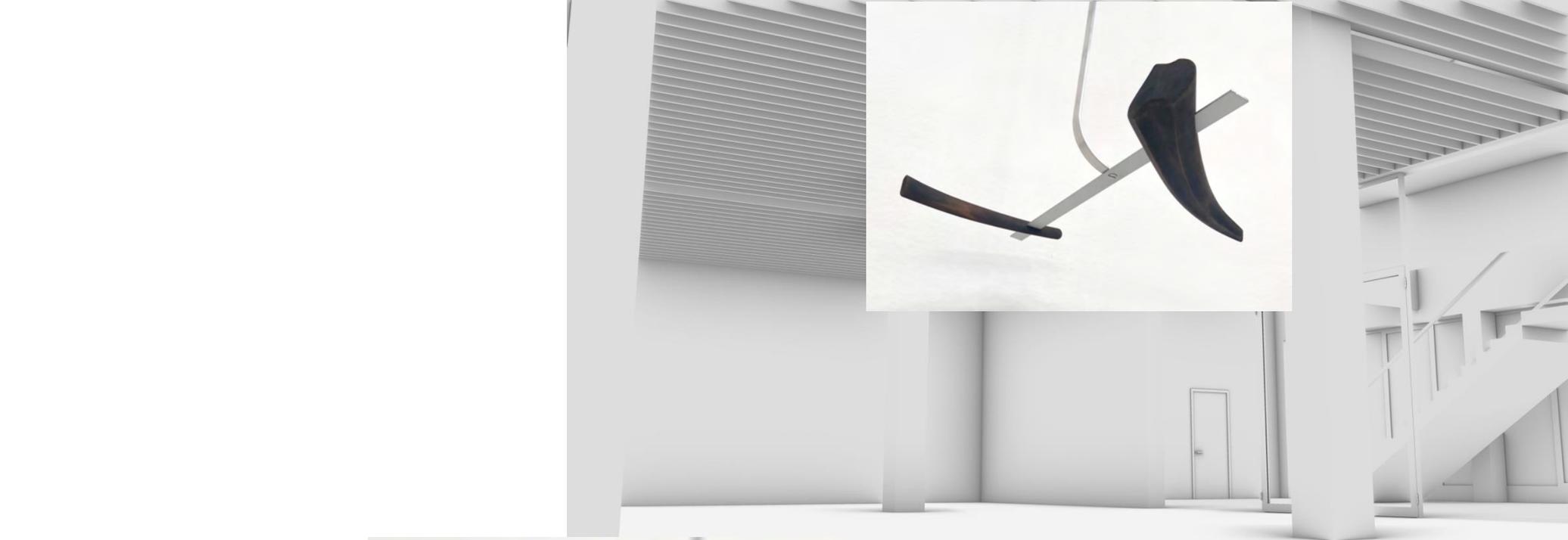
Folgende Seiten: Entwurfsskizzen
und Visualisierungen für das
Skulpturenpaar auf dem Vorplatz
und im Foyer



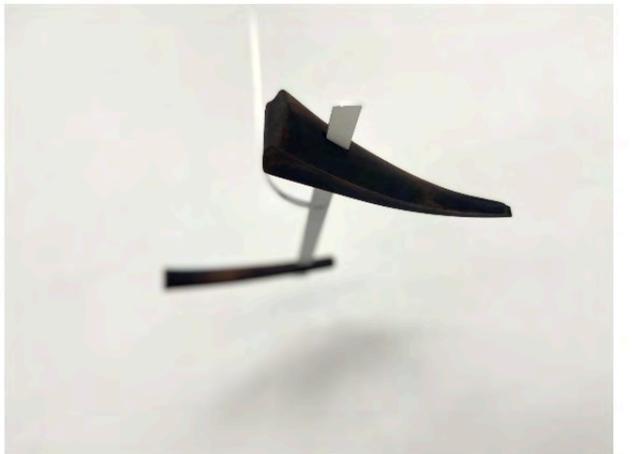
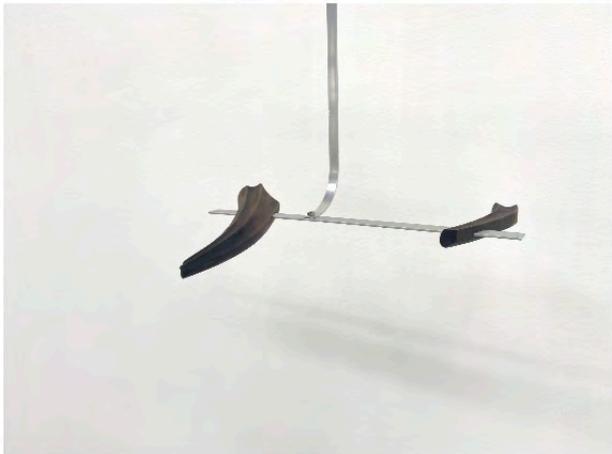
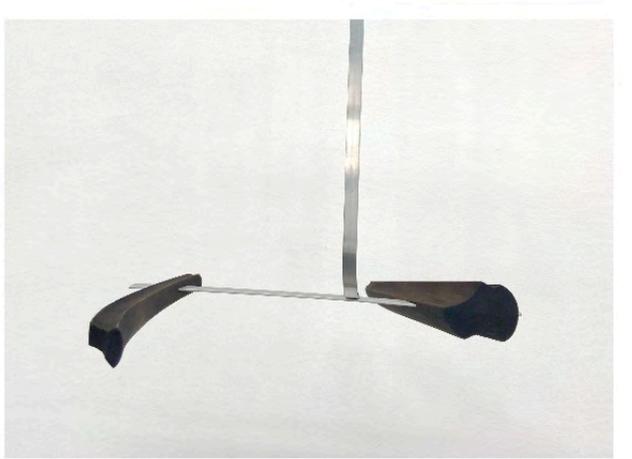




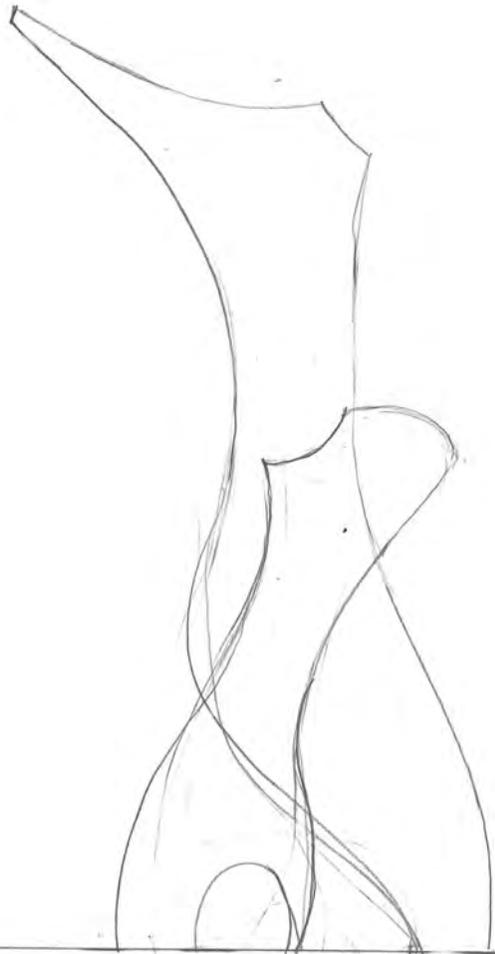




Folgende Seite:
Modell für hängende
Skulptur im Foyer.
Maßstab 1:15



Links und unten:
Entwurfsskizzen
Außenskulptur



Technische Beschreibung

Skulpturenpaar auf dem Vorplatz

Ensemble aus zwei separaten Körpern, in grün patinierter Bronze und grauem, geöltem Stein.

Gesamtmaße (Projektion): 6000mm hoch x 1500mm breit x 6000mm lang.

Distanz zwischen den Formen: 300-1500mm.

Die innenliegenden Unterkonstruktionen aus Edelstahl werden jeweils über verschweißte Ankerplatten mit dem separat dimensionierten Betonfundament verschraubt. Dieses liegt 500mm unter der OKFF, um einen nahtlosen Anschluss zu ermöglichen.

Die Statik wird von SFB Bauingenieuren geprüft und die Details mit Bernd Euler GmbH entwickelt. Alle Bauteile und Zubehör sind feuerfest und schwer entflammbar.

Position: linker Bereich des Vorplatzes, an der Tangente des öffentlichen Gehweges, außerhalb der Feuerwehrranfahrtszone. Die Position der geplanten Sitzbänke und Fahrradständer sollten in Absprache justiert werden.



Figur "Bronze"

Materialien: Die äußere Schale besteht aus Bronzegussplatten mit verschliffenen Schweißnähten, Materialstärke der Gussteile ca. 5-10mm.

Abmessungen: ca. 3000 x 1500 x 6000mm

Oberflächen: Oberflächenveredelung durch türkis-grüne Patinierung, mit braun-schwarzen Spuren. Glatte Haptik, mit einigen strukturellen Einschnitten, die an eine Haut erinnern.

Gewichte: Bronze ca. 1445kg, Edelstahlkonstruktion ca. 900kg, insgesamt ca. 2345kg.

Statik: Eine innere Konstruktion aus Edelstahlrohren verleiht der Skulptur die erforderliche Standsicherheit. Eine untere abschließende schwere Platte dient der Befestigung und Justierung auf dem Fundament. Die innenliegende Unterkonstruktion besteht aus rostfreiem 1.4301 Edelstahlrohr, ca. 219mm Durchmesser und M10 Gewindestäben, zum Nachjustieren und Verschweißen - nach Absprache und Angabe durch Statik und Gießerei.

Figur "Stein"

Materialien: Stein "Buis de Baronnie" (Steinbruch Agrégats in Frankreich, Drôme)

Der Steinbruch liegt in der unmittelbaren Nähe des Steinmetzbetriebes, der die Formen fertigt. Der Stein ist weitgehend grau marmoriert und leicht transluzent (ähnlich weißem Carrara Marmor).

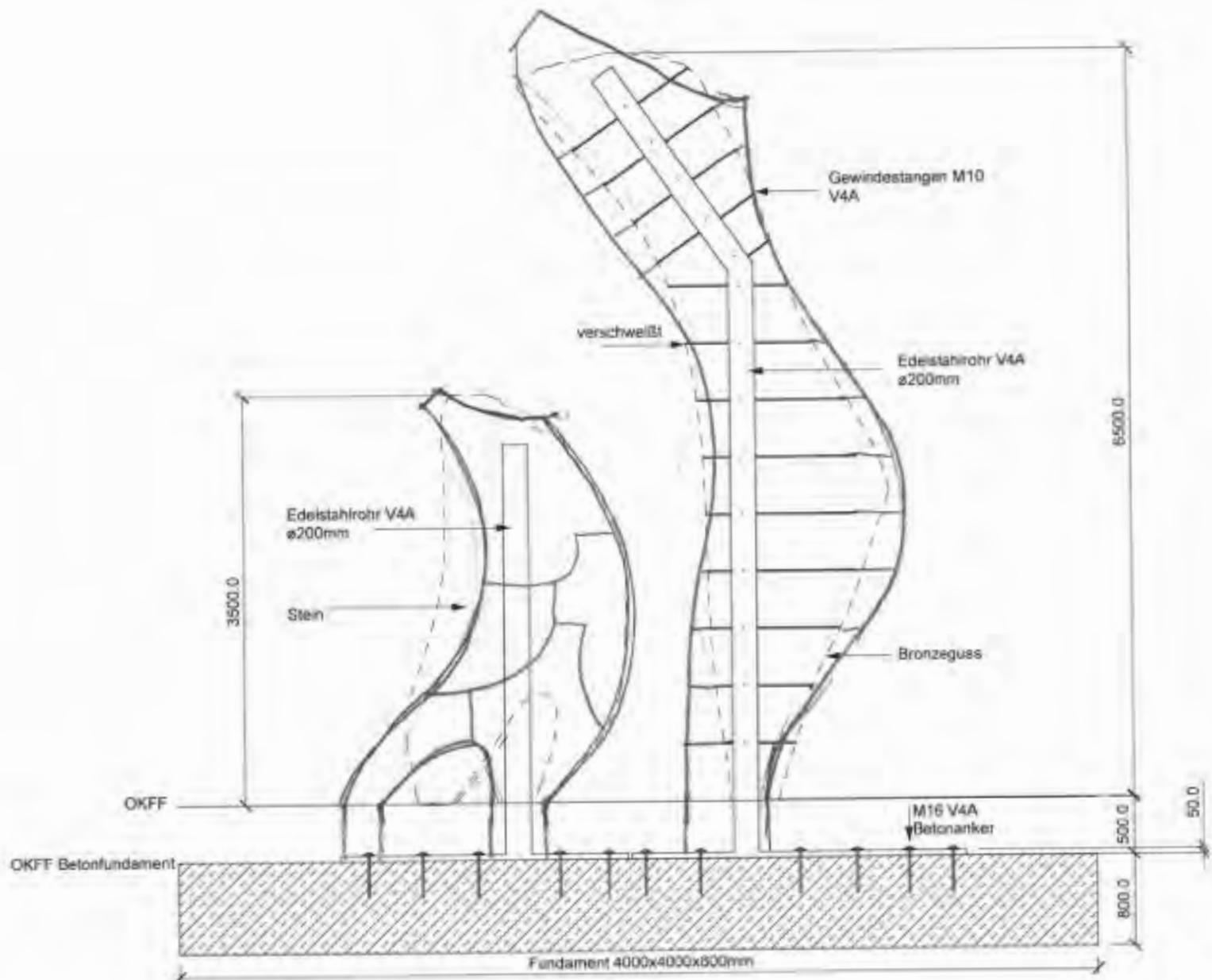
Abmessungen: ca. 1900x1900x3600mm

Oberflächen: Glatt, gesandet und geölt. Ein Antigrafitti Mittel wird zusätzlich aufgetragen.

Gewichte: Stein ca. 8580kg, Edelstahlkonstruktion ca. 150kg.

Statik: Eine etwa mittig angeordnetes Edelstahlrohr bildet das statische Rückgrat der Steinskulptur. Die einzelnen Steinteile werden vor Ort aufgeschichtet und fixiert. Die Justierung erfolgt in der Aufsichtung der Steine. Das innenliegende Stützrohr ist mit einer schweren unteren Platte biegesteif verbunden. Die Platte dient auch hier einer Befestigung auf dem Fundament.



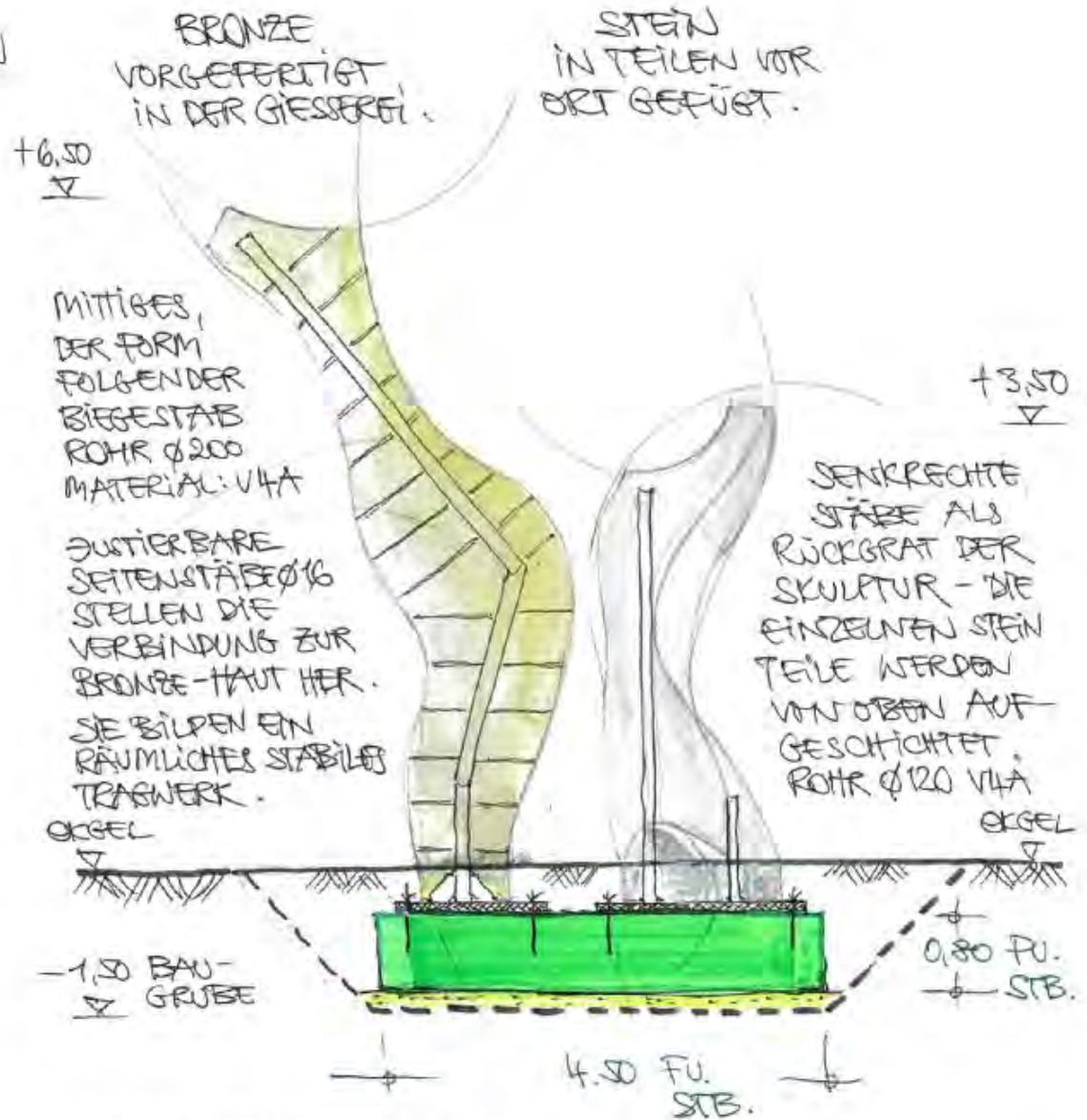


Projekt:	Bock - Kontingenz
Plan:	Foyer Grundriss A
Material:	...

BAM BERLIN

PRINZIP DER INNEREN KONSTRUKTIONEN

BEDBE SKULPTUREN RUHEN
AUF HÖHEN/LAGE-JUSTIERBAREN
STAHLPLATTEN (V4A t=40).
VERBINDUNG - BIEGESTEIF UND
STANDSICHER MIT ZUGELASSENER
DÜBELTECHNIK.



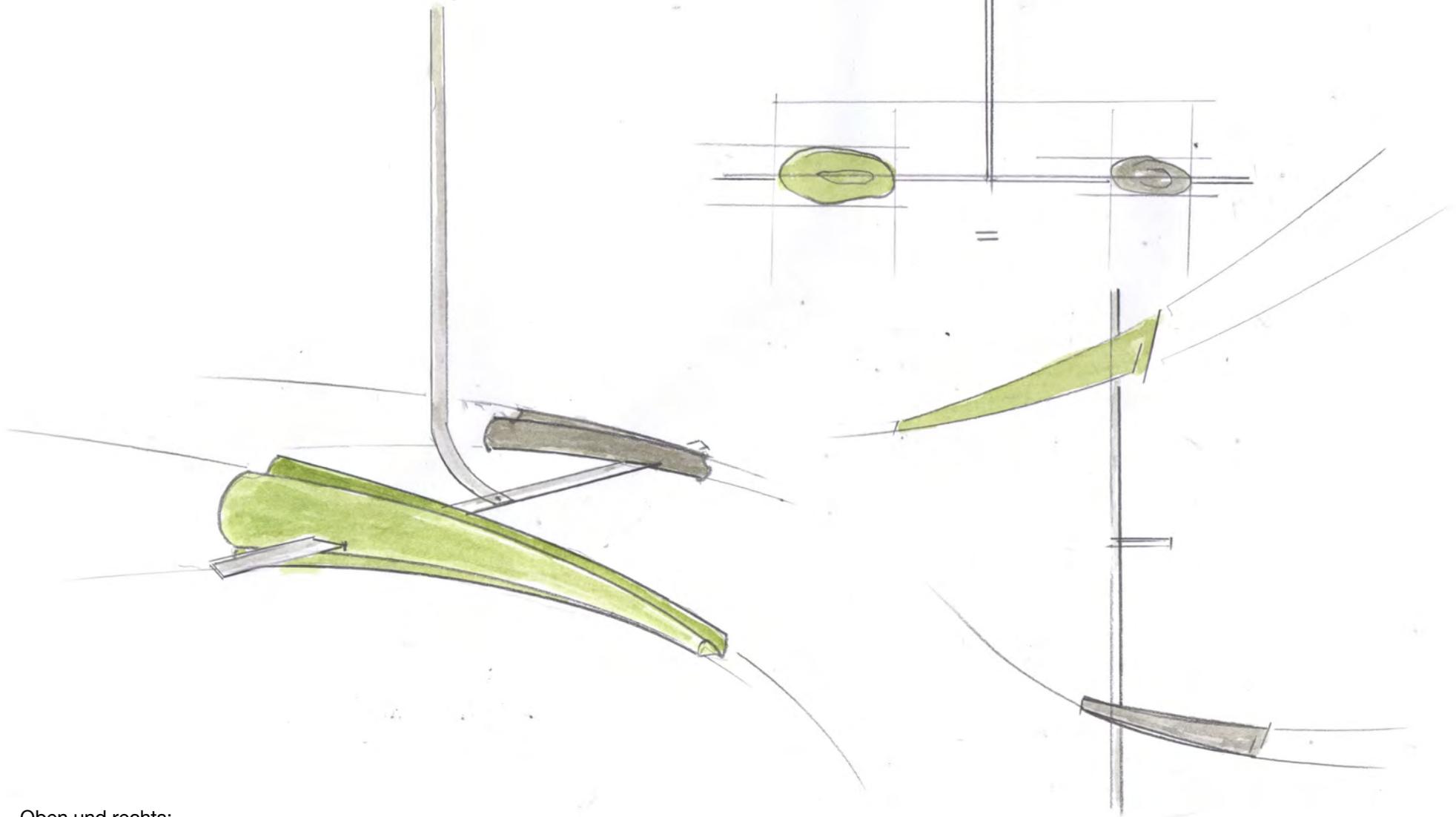
Mobile im Foyer

Zwei Teilformen, die an gefräste Maschinenfragmente oder amorphe Knochen erinnern, sind auf einem flachen Profil aus Edelstahl aufgefädelt und fixiert. Beide Formen sind gekrümmt und konisch zulaufend. Sie haben das gleiche Gewicht, nicht aber die gleiche Größe. Sie wenden sich entgegengesetzten Richtungen zu. Die zentrale Achse, die in einem Bogen vertikal zur Decke reicht, hält die perfekte horizontale Balance. Die Waage suggeriert das Potenzial von Bewegung, ist aber stabil. Position im Raum: Zentral, mit diagonalaler Ausrichtung. Alle Kräfte bündeln sich im Achsenpunkt.

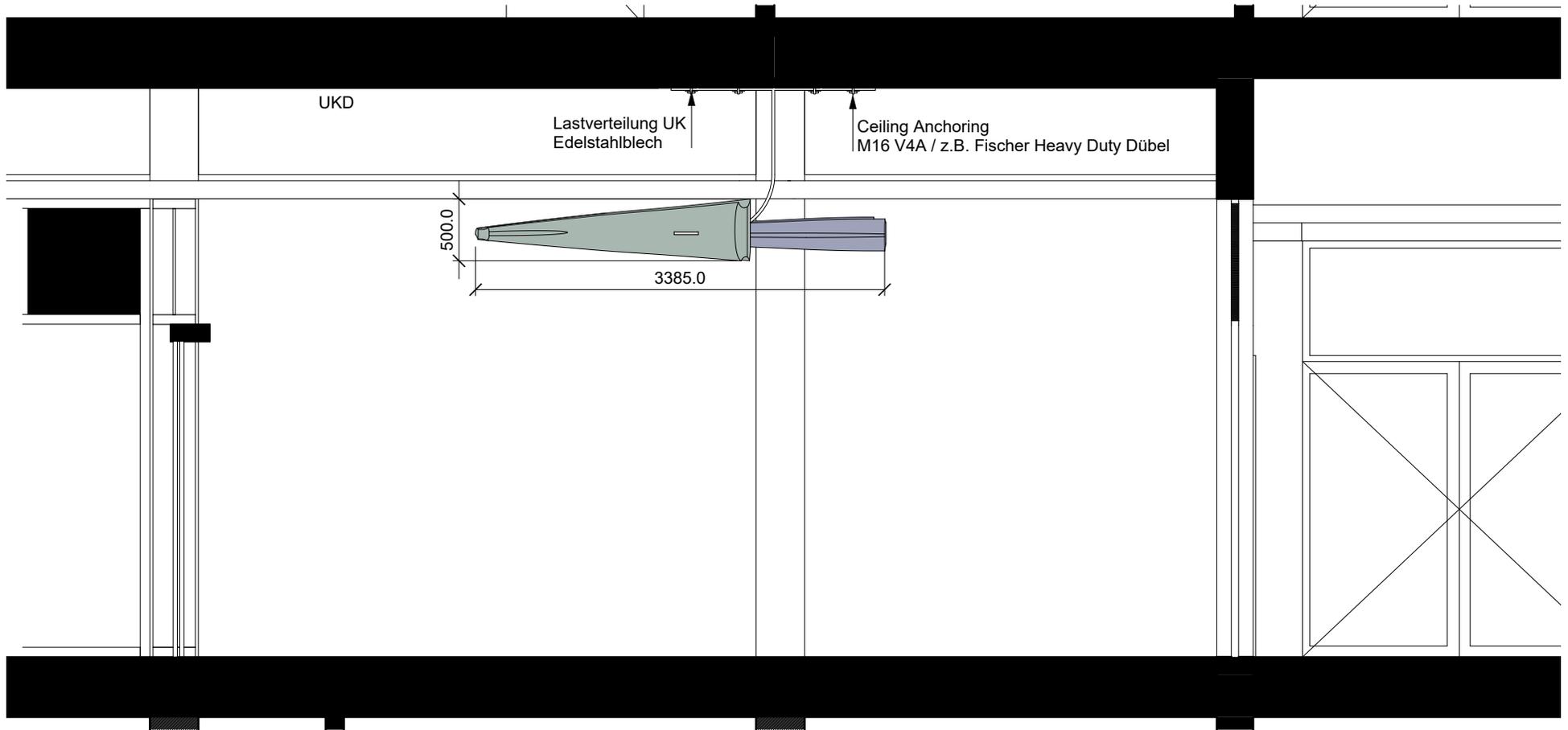
Abmessungen Ensemble: 4500x3385x500mm

Gewicht insgesamt: ca. 1560kg





Oben und rechts:
Entwurfsskizze Mobile



UKD

Lastverteilung UK
Edelstahlblech

Ceiling Anchoring
M16 V4A / z.B. Fischer Heavy Duty Dübel

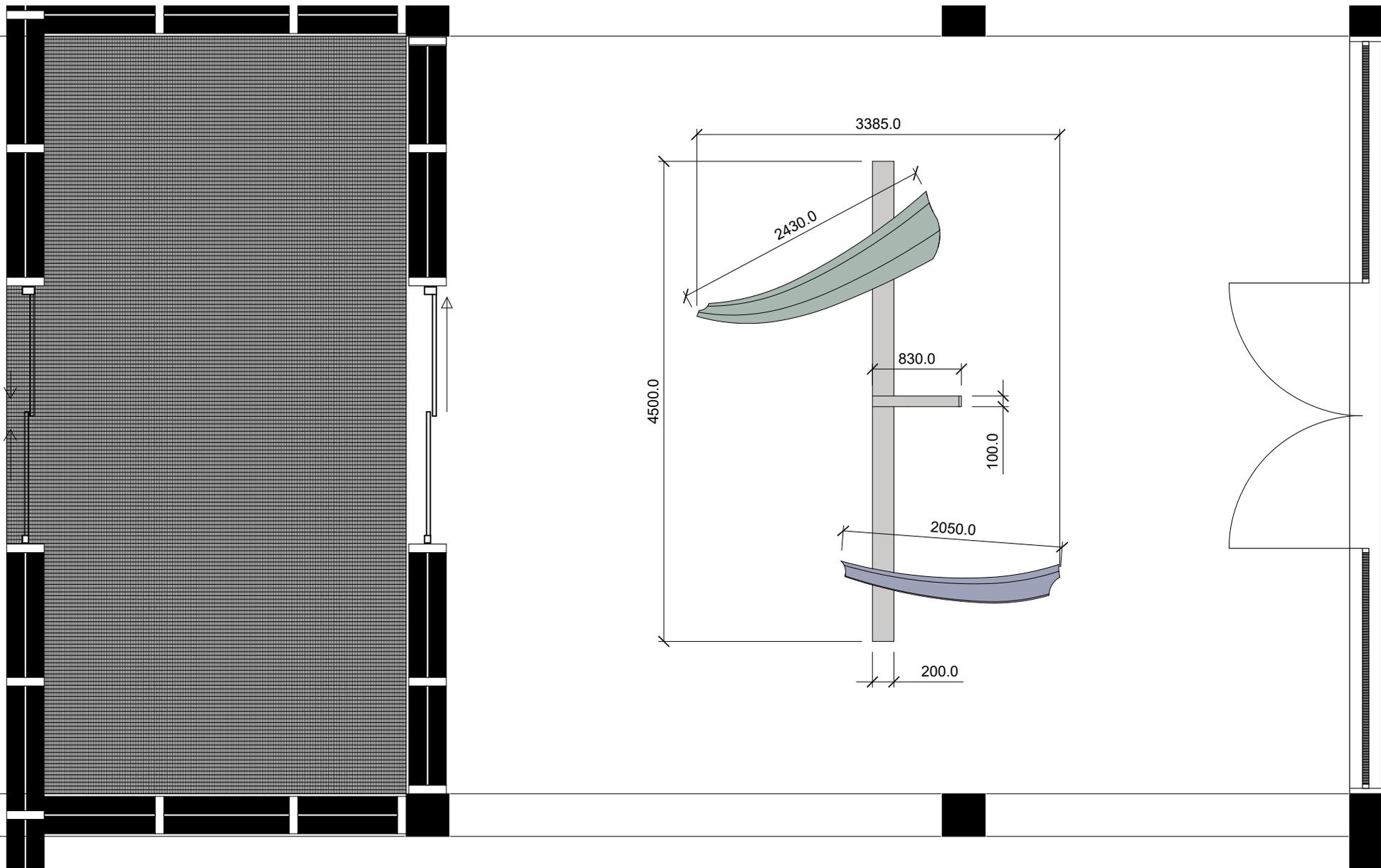
500.0

3385.0

Projekt: Bock - Kontingenz
Plan: Technical Detail Inside
Material: ...

1:50

Datum: 12.03.2025



Projekt: Bock - Kontingenz

Plan: Grundriss EG inside

Material: ...

1:50

Datum: 12.03.2025

Figur "Stein"

Materialien: Stein "Buis de Baronnie"

Abmessungen: 2050 x 400 x 300mm

Oberflächen: Glatt, gesandet und geölt

Gewichte: ca. 680kg

Statik: Verschraubt und verklebt mit Edelstahlkonstruktion

Figur "Bronze"

Materialien: Bronze (mit innerer Edelstahlstützkonstruktion)

Abmessungen: 2430 x 500 x 500mm

Oberflächen: Oberflächenveredelung durch türkis-grüne Patinierung, mit braun-schwarzen Spuren, vornehmlich glatt.

Gewichte: ca. 680kg

Statik: Verschraubt mit Edelstahlkonstruktion

Konstruktion

Material: Edelstahl, rostfrei

Abmessungen: ca. 4500 x 830 x 35mm

Oberflächen: richtungsloser Schliff K240, matt

Gewichte: ca. 200kg

Verbindungen: Anschlüsse verschweißt mit sauber verschliffenen Nähten oder verschraubt.

Statik: Verankerung in der Stahlbetondecke mit Schwerlastdübeln oberhalb der abgehängten Foyerdecke mit Anschlussplatte und Dübelbefestigung (z.B. Fischer Highbond anchor FHB II-A S zu 15,2 kN). Die Konstruktion ist so dimensioniert, dass alle Unwuchten, Biegungen und Torsionen aufgenommen werden können.

Bilder von oben
nach unten: Stein,
Bronze, Edelstahl

Realisierung

Ausgangslage für die Skulpturen sind handgefertigte Modelle aus Holz. Diese Vorlagen werden hochauflösend in 3D gescannt und digital auf die Endgröße skaliert. Das Datenmodell dient der Fertigung der einzelnen Formteile in den verschiedenen Materialien (Stein, Bronze und Stahl) durch die entsprechenden Techniken (Fräsen, Gießen, Schneiden). Alle Schnittkanten werden gerundet.

Transporte

Die Bronzeskulptur wird im Ganzen, die Steinskulptur in Teilen von Frankreich nach Berlin transportiert.

Aufstellung

Die Aufstellung und Justierung erfolgt auf einem Stahlbeton-Fundament, das vorher hergestellt und etwa 50 cm unter der Geländeoberkante positioniert ist. Die Skulpturen sind auf Betonfundamenten im Boden verankert. Die Fixierung sichert eine Dübelbefestigung der schweren Grundplatte auf dem Fundament. Der Bodenbelag liegt über dem Fundament.

Dauerhaftigkeit/ Instandhaltung/ Reinigung

Die Skulpturen sind aus dauerhaften und langlebigen Materialien gefertigt. Sie sind gegen Korrosion geschützt und die Patina der Bronze beständig.

Die Unterhaltsarbeiten beschränken sich lediglich auf eine regelmäßige schonende Reinigung mit Wasser oder Besen.



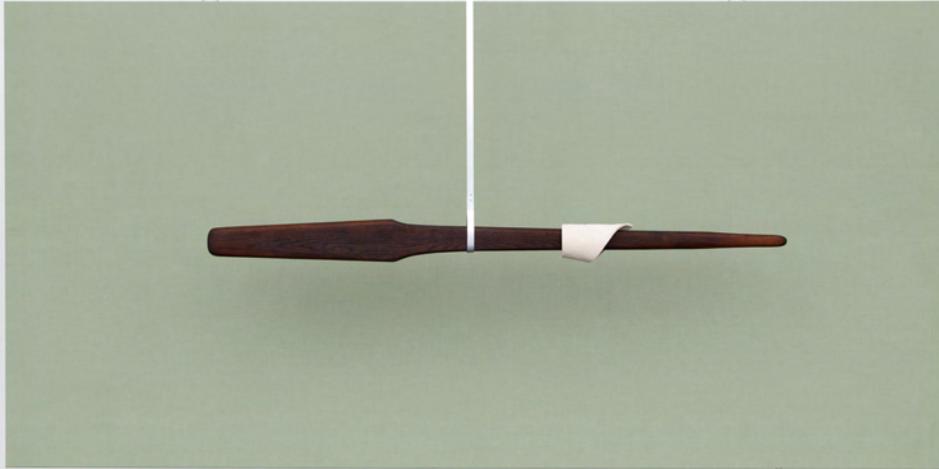
Weitere Referenzen

Alle folgenden Bilder beziehen sich auf existierende Werke von Katinka Bock und dienen der Anschauung von Linien, Materialien, Oberflächen, Kompositionen bezüglich des Entwurfskonzeptes von *Konvergenz mit unbekanntem Radius*.

Rechts: Gerundete Formen,
Linien und Formen

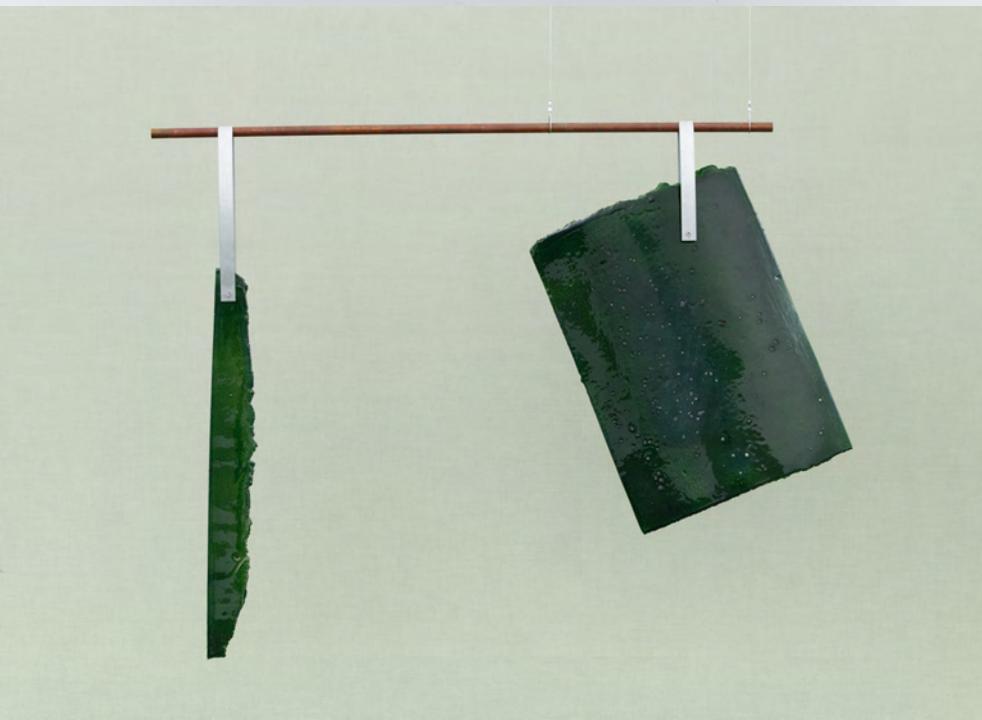
Unten: Gerundete Fugen,
geölte Steinoberflächen





Links: Ungleiches
gewichten

Unten: Komposition:
Bausteine



Rechts und Unten:
Bewegung und
Zwischenräume







