

Prof. Heinrich Lessing
LA Claudia Roth
Tutorin Matilda Pfordte
Tutorin Johanna Hilpert



Hausarbeit

Begehbare Skulptur im Holzhausenpark

Im Holzhausenpark soll im südlichen Bereich, auf einer Wiese, die durch große Bäume begrenzt wird, eine begehbare Skulptur entstehen. Ein Gebäude, aus einem Raum bestehend, der abschliessbar für Ausstellungen und Performances geeignet sein soll und über eine funktionsfähige Gebäudehülle verfügt, aber darüber hinaus keine Zweckbestimmung hat. Eine Architektur, die den Naturraum des Holzhausenparks mit der Möglichkeit der darin stattfindenden Kunstaktionen, Ausstellungen, Performances und den, das Gebäude nutzenden BesucherInnen verbindet.

Bedingung für den Bau der begehbaren Skulptur ist neben der Festlegung des Areals, innerhalb dessen das Gebäude errichtet werden kann, die Materialität. Für die Errichtung des Gebäudes dürfen ausschliesslich Ziegelsteine im Normalformat (24 x 11,5 x 7,1 cm) verwendet werden. Das Material steht aus dem Abbruch von Ziegelbauten zur Verfügung und soll für den Neubau der „begehbaren Skulptur“ wiederverwendet werden.

Entwickeln Sie aus der Tonskulptur, dem daraus entstandenen Betongussmodell und ihren Erkenntnissen aus dem Holzmodell ein Ziegelgebäude in Massivbauweise als begehbare Skulptur. Leitbild sollten die vorangega-

nenen Ton- und Betonübungen sein. Für die Decke der Dachkonstruktion kann dabei Beton verwendet werden. Abgesehen davon sind ausschliesslich die benannten Recyclingziegel zu verwenden. Wandöffnungen sind ebenfalls mit dem Ziegelstein herzustellen. Stürze aus Beton, Stahl oder Holz sind nicht zulässig.

Die Stadt Frankfurt wünscht sich für diesen besonderen Ort ein Gebäude mit einer hohen Gestaltqualität, einer überzeugenden Verwendung des Materials, einer begründeten Ortswahl, die den Park aufwertet und vor allem, einer hohen innenräumlichen Qualität.

Fragestellungen in diesem Zusammenhang sind die Proportionalität des Gebäudes, die Gestaltung der Fassaden und Öffnungen in Verbindung mit dem Bezug zwischen Innenraum und Aussenraum, die Lichtführung. Besonderer Wert wird ausserdem auf die Einbindung des Baukörpers in den Park und seine Topographie, der Anschluss an das Wegesystem des Parks und die Ausbildung des unmittelbaren Aussenraums gelegt.

Das Energieeinspargesetz muss bei diesem, nicht beheizten, Gebäude nicht beachtet werden, wesentlich ist allerdings die Untersuchung der Konstruktion, die

Prof. Heinrich Lessing
LA Claudia Roth
Tutorin Matilda Pfordte
Tutorin Johanna Hilpert



Recyclingmauerwerk Archiv und Bibliothek
Architekt Erwin Heerich

Qualität der Fügung aller Bauteile und die Qualität der dafür erforderlichen Zeichnungen und Modelle. Die Außenwände sind mit einem Ziegelmauerwerk von mindestens 49 cm Stärke herzustellen. Alle Maße des Gebäudes müssen dazu im Mauerwerksmaß geplant werden. Die Ausführung der Konstruktion ist als reiner Ziegelbau zu planen.

Leistungen:

Tonskulptur
Betongusskulptur
Holzskulptur

Gebäudemodell
mit Umgebung auf einer
Grundplatte 30 x 30 x 3 cm, Finnplatte **M: 1:50**

Fassadenausschnittsmodell
hergestellt mit Ziegelsteinen
aus Ton mit der Darstellung
einer Öffnung und einer Gebäudeecke **M: 1:10**

BLATT 1

Konzepterläuterung + Lageplan **M 1 : 500**

Grundriss, Schnitte, Ansichten,
Dachaufsicht **M 1 : 100**

Grundriss, Längsschnitt, Querschnitt,
Ansichten, mit allen Maß- und
Materialangaben **M 1 : 50**

BLATT 2

Fassadenschnitt vom Fundament bis
Dachrand / Oberkante des Gebäudes,
Teilansicht von Aussen ab OK Gelände,
Innenansicht eines Fensters + Horizontal-
schnitt mit Fenster im Bereich der
Teilansicht. Darstellung der Außen-
wand in Grundriss, Ansicht und
Schnitt als Sichtmauerwerk im NF
Format. Darstellung als
Dreitafelprojektion **M 1 : 10**

Es ist folgende Bewertung der Einzelleistungen in Punkten vorgesehen:

-	Tonskulptur (Übung 2)	10
-	Betongusskulptur (Übung 3)	10
-	Holzskulptur (Übung 4)	10
-	Zeichnungen 1:500, M 1:100	
-	Konzepterläuterung	15
-	Fassadenausschnittsmodell M 1:10	15
-	Zeichnungen + Modell M 1:50	20
-	Zeichnungen M 1:10	20
-	Gesamt	100

Prof. Heinrich Lessing
LA Claudia Roth
Tutorin Matilda Pfordte
Tutorin Johanna Hilpert



Museum Insel Hombroich
Turm 1989 - Architekt Erwin Heerich

Präsentation:

Kurzpräsentation ihrer Hausarbeit im Fach
Baukonstruktion am **14.02.2023** ab 09.00 Uhr

Ausgabe Dienstag, **03.01.2023**, per Moodle

Abgabe Dienstag, **14.02.2023 09.00 Uhr**
Abgabe Pläne und Modellfotos digital per
Moodle

Abgabe der Originale der Zeichnungen und Modelle im
Rahmen der Präsentation am **14.02.2023**

**Bitte beachten: Nach den angegebenen Terminen für
die Online Abgabe können keine Arbeiten mehr ange-
nommen werden. Pläne bitte ausschliesslich in DIN A1
Mappen abgeben, gerollte Pläne werden nicht ange-
nommen.**

Darstellung

Alle Zeichnungen sind mit Bleistift per Hand auf Karton
im Format DIN A1, $\geq 200 \text{ g/m}^2$, Hochformat herzustellen.
Dabei ist auf das Planlayout, die Differenzierung der
Strichstärken und auf die Parallelität der Linien zu ach-
ten. Die Zeichnungen sind deshalb mit einer Reisschiene
mit Tischanschlag oder einem Zeichenbrett herzustellen.

Maßstäbe

1:500 Darzustellen ist hier der Landschafts- bzw. Stadt-
raum, Straßen und Wege, wesentliche topographische
Merkmale (Höhenlinien) Gebäudebestand und Neubau

ggf. unterschiedlich. Der Umgriff des Lageplans zeigt den
Zusammenhang der Stadt / des Landschaftsraumes mit
den benachbarten Bebauungen einschliesslich der Wege-
führungen und der Vegetation.

1:100 Der Maßstab 1:100 ist Entwurfsmaßstab. Hier
braucht es nur wenige Maße. Vermittelt werden hier
Struktur - Proportion, Maßstäblichkeit und - andeutungs-
weise - Materialität. Wichtig ist die Darstellung des Zu-
sammenhangs mit dem Umfeld. Für die Ansichten ist der
Hintergrund und / oder Zusammenhang der Stadt- bzw.
Landschaftsräumlichen Situation eine wichtig.

1:50 Dies ist der Werkplanmaßstab. Nur hier kon-
zentriert sich die Darstellung auf das Gebäude selbst.
Dennoch sind Anschlüsse des Geländes in der Plan und
Modellherstellung unabdingbar. Angaben zur Materiali-
tät, den Raumgrößen und die Vermaßungen aller Zeich-
nungen sind erforderlich. Nach diesen Plänen müsste
das Gebäude gebaut werden können. Im Modell sind die
Wandstärken maßstäblich darzustellen, die Darstellung
der Topografie mit der Neigung des Geländes und die
Darstellung der Bodenbeschaffenheit sind wesentlich.

1:10 Im Maßstab 1:10 tritt die Konstruktion in beson-
derem Maß in den Vordergrund. Wie wird der Schich-
tenaufbau der Fassade hergestellt? Wie werden Lasten
abgeleitet. Der Zusammenhang zwischen Ansicht, Grund-
riss und Schnitt bekommt hier eine besondere Bedeu-
tung. Und vor allem: Wie stellt sich in den Ansichten die
beabsichtigte Materialität dar?