



Abb. 1 - Visualisierung des Reliefs Metamorphosen

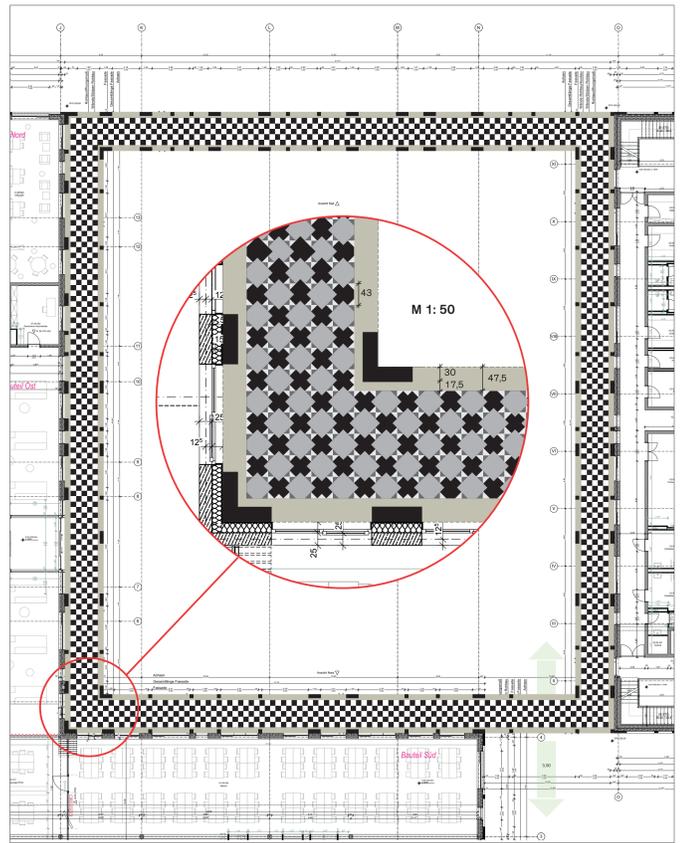


Abb. 2 - Lageplan mit Bearbeitungsbereich M 1:200

Chemnitzer Wettbewerbs 2022 – Kunst am Bau // Neubau Kooperationsschule Chemnitz // Ausloberin: Stadt Chemnitz, Dezernat für Stadtentwicklung und Bau // Wettbewerbsbeitrag Reliefgestaltung in Beton für den Laubengang der Kooperationsschule Chemnitz // Entwurfsstufe 12-2022

METAMORPHOSEN - ein mathematisches Spiel für den Campus Kooperationsschule Chemnitz

Das künstlerische Konzept bespielt die Betondecke des Laubenganges. Es handelt sich um ein Relief von ca. 5 bis 8 mm Höhenunterschied. Der Entwurf ist ganz aus der Materialästhetik gedacht und verzichtet auf den weiteren Einsatz von Farben. Ausgangspunkt ist das Quadrat. Aus einem Raster von 43 cm x 43 cm wird über einfache mathematische Operationen eine umlaufende baukünstlerische Ornamentik entwickelt, welche sich im beständigen Wandel fort schreibt. Die kleinsten Elemente an der Stelle der größten Verdichtung sind ca. 5 x 5 cm. Der Höhenunterschied wird hergestellt durch in die Schalungsplatte ein-

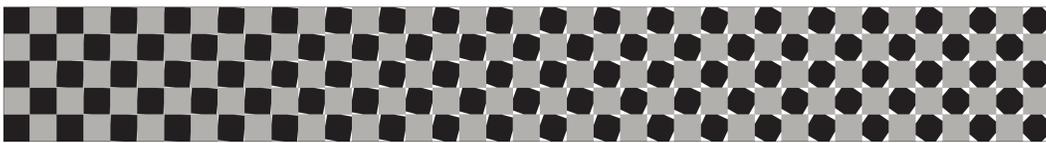
geklebte Formteile. Der Unterschied im Glanzgrad kann über den Oberflächenunterschied von rauer Schalungsplatte und darauf kaschierter Hochglanzfolie erzeugt werden. In der Herstellung ist es durchaus ein großes Puzzle. Dabei bleiben die einzelnen Operationen = Arbeitsschritte aber gut strukturierbar. Große Fläche verlangt maximale Effizienz. Der Entwurf ist sehr materialsparend. Er bildet eine untrennbare Einheit mit dem Baukörper. Die geplante Begrünung des Laubenganges und die Reliefausbildung stehen nicht in Konkurrenz und können sich gut ergänzen. Wer sagt da noch, Mathe macht keinen Spaß?

WESENTLICHE ANGABEN KURZGEFASST

- Betonrelief als Direktabguss von der Schalungsplatte
- Reliefehöhe ca. 5 bis 8 mm, Rastermaß 43 x 43 cm
- 541 Quadratmeter Decke, 400 Quadratmeter Relief
- Herstellung von matten und glänzenden Oberflächen über Kaschierung von glänzenden Folien
- Kann als Betonfertigteile im Werk oder als Ort beton realisiert werden. Entwurfsverfasser realisiert mit Team

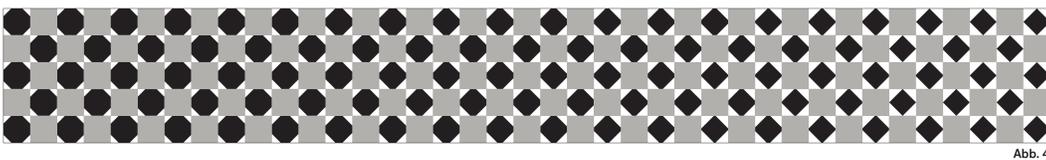
DARSTELLUNG DER GRUNDPRINZIPIEN

Hier dargestellt ist die Ebene der Elemente, welche aus dem Beton hervortreten. Dabei steht Hellgrau symbolisch für glänzende, Schwarz für matte Oberflächen. M 1: 40



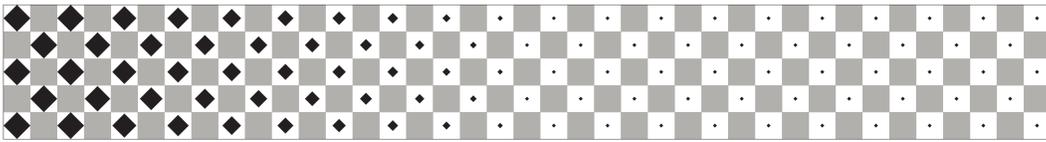
FIGUR 1: Rotation

Hier vom Quadrat zum Achteck. Durch sukzessives Drehen um jeweils 5° wandelt sich die Form des Quadrats und erscheint bei 45° Drehung als Achteck.



FIGUR 2: Skalierung

Hier vom Achteck zu einem um 45° gedrehten Quadrat (Raute). Durch sukzessives Verkleinern um jeweils 10% verwandelt sich das Achteck zurück in ein Quadrat, diesmal um 45° gedreht.



FIGUR 3: Auflösung

Fortsetzung der Skalierung aus Figur 2 bis zum Auslaufen der Form. Schwarz und Grau treten aus dem Beton hervor. Weiß ist hier die tieferliegende Ebene im Beton.



FIGUR 4: Kombination

Die schwarzen Quadrate drehen sich im Uhrzeigersinn, die hellgrauen entgegengesetzt. Zudem gibt es einen Wechsel bei den sogenannten Überschneidungen der Formen. So entstehen Kreuze.



FIGUR 5: Reliefebenen

Motiv aus der Figur 3 erweitert durch eine zweite Ebene. Die vertiefte Ebene wird ebenfalls mit einem Quadratmuster in matt und glänzend gestaltet. Siehe hierzu die Abb. 8, 9 und 10.

AUFBAU SCHALUNGSPLATTEN

Direktabguss von der Schalungsplatte, Aufbau der Negativform

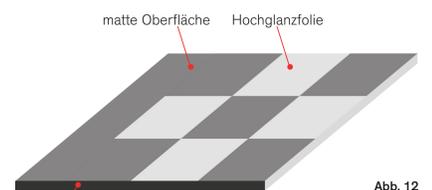


Abb. 12
Schalungsplatte, untere Ebene Negativform = obere Ebene Positivform

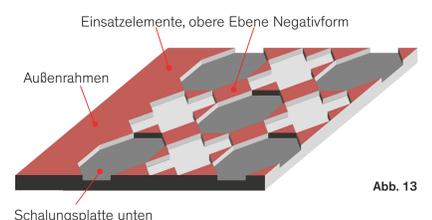


Abb. 13
Schalungsplatte unten

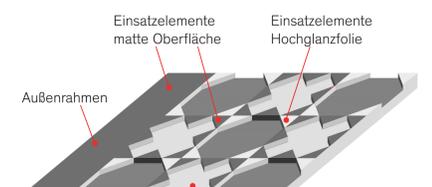


Abb. 14
Schalungsplatte unten matte Oberfläche
Schalungsplatte unten Hochglanzfolie

Abb. 15 - Visualisierung Ecksituation

GRUNDPRINZIP DER 2 RELIEFEBENEN IM BETON

Da es sich bei der Gestaltung um ein Relief handelt, sind hier die zwei Ebenen in symbolischer Farbgebung dargestellt. Es handelt sich um eine Prinzipdarstellung, nicht um eine Anmutung. Die jeweils hellere Farbe steht dabei für eine glänzende, die jeweils dunklere Farbe für eine matte Oberfläche. **Abb. 8:** Die untere, vertiefte Ebene wird mit einem Quadratmuster belegt, in welchem sich glänzende und matte Oberflächen abwechseln. In dieser unteren Ebene gibt es keine Variationen. **Abb. 9:** Die obere Ebene, welche ca. 8 mm aus dem Beton hervorsteht. In dieser Ebene variieren die Formen nach den Prinzipien, welche in Figur 1 bis 4 dargestellt sind. **Abb. 10:** Die Kombination der beiden Reliefebenen mit symbolischer Farbgebung. M 1: 20

Untere Ebene:

das, was im Beton vertieft liegt

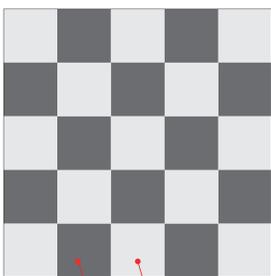


Abb. 8
matt glänzend

Obere Ebene:

das, was aus dem Beton hervortritt

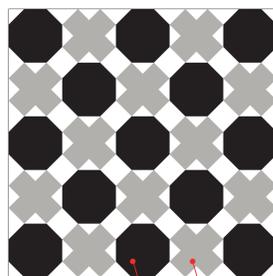


Abb. 9
matt glänzend

Kombination der Ebenen:

unten + oben, matt + glänzend im Wechsel

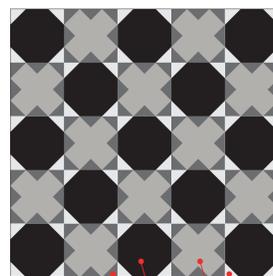


Abb. 10
matt glänzend



AUSSCHNITT AUS DER ABWICKLUNG DER METAMORPHOSE MIT ECKLÖSUNG, M 1: 40



Abb. 11