

SPEKTRUM

Kunst am Bau Projekteingabe

Schulhaus Auen Frauenfeld

Joëlle Allet

Mai 2018

IDEE

Spektrum (lat. spectrum: Bild, Erscheinung, Gespenst)



Ein rundes Kristallfenster aus Glas schmückt die lange Sichtbetonwand im Untergeschoss des neuen Pavillons. Die Rosette mit ihren verschiedenen Glasfacetten erinnert an die Oberfläche eines geschliffenen Diamant, der scheinbar im Erdreich vergraben war und nun sichtbar wurde. Hinter der Glasfläche befindet sich ein Lichtschacht, durch welchen das Glasobjekt mit Tageslicht beleuchtet wird. Je nach Sonneneinstrahlung entstehen verschiedene Licht- und Farbreflexionen.

KONZEPT

Bezug zur Architektur

Die Sprache der Architektur der Schulanlage Auen fasziniert durch ihre Konsequenz und Klarheit. Durch die drei Hauptmaterialien Metall, Beton und Glas entsteht ein Zusammenspiel aus Struktur, Flächen und Transparenz, das durch Schlichtheit und Leichtigkeit überzeugt. Diese Eigenschaften möchte ich mit der Kunst am Bau Intervention *Spektrum* aufnehmen und weiterentwickeln, damit sie sich gut in den bestehenden Bau einbettet und zugleich einen Mehrwert bildet.

Die Glasrosette bestehend aus verschiedenen Facetten ist eine Weiterführung der strukturellen Bauweise der Schulanlage Auen. Sie ist aus klar definierten Elementen aufgebaut, die gemeinsam ein Oktagon bilden. Die geometrisch angeordneten Glaskörper imitieren einen Facettenschliff. Dieser Schliff wird häufig bei durchsichtigen Edelsteinen und insbesondere bei Diamanten angewendet, um die optimale Lichtbrechung zu erzeugen. Das eintretende Licht wird durch die vielen transparenten Flächen reflektiert, gebrochen oder vielfarbig aufgespalten. Dabei wird auch vom „Feuer“ eines Steines gesprochen.

Dieses „Feuer“ soll auch beim *Spektrum* sichtbar werden. Das durchdringende Tageslicht bewirkt ein sich veränderliches Lichtspiel, das die einzelnen Facetten unterschiedlich hervorhebt. Je nach Wetter und Tageszeit wird eine andere Reflektion sichtbar, so dass das Glasfenster lebendig und veränderlich erscheint. Der unterirdische Durchgang zur Turnhalle erhält somit eine weitere Lichtquelle, die zusätzlich ein spielerisches Farbenspektrum in sich birgt. Das Untergeschoss mit dem vorherrschenden Grauton wird durch die farbigen Schatten- und Lichtspiele auf eine sinnlich-ästhetische Art belebt und aufgewertet.

Bezug zur Schule und den Schüler und Schülerinnen

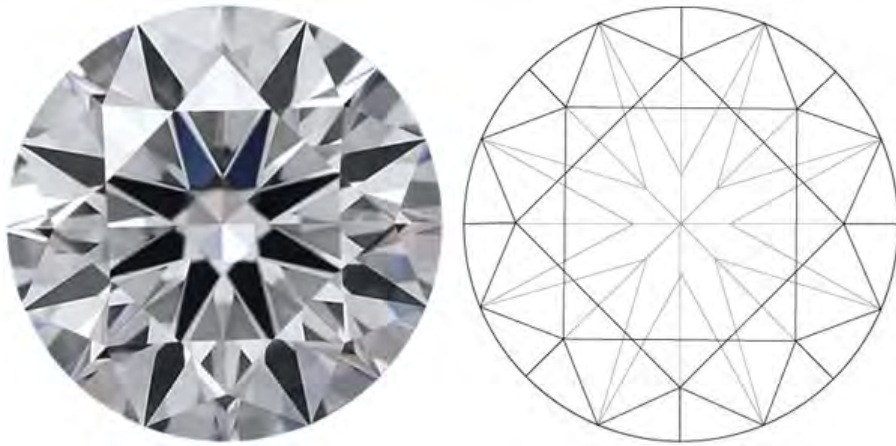
Die Zerteilung des Lichts in seine Spektralfarben ist ein beliebtes Experiment im Physikunterricht. Die newtonschen Farbenlehre lehrt uns, dass nicht alles mit dem blossen Augen erkennbar ist. *Spektrum* soll den Forschergeist der Schüler wecken und sie anspornen, das Wesen der Dinge zu sehen, das sich hinter der scheinbaren Wirklichkeit verbirgt.

Je nach Lichtsituation erscheinen einzelne Facetten in verschiedenen Farbtönen oder aber sie spiegeln den Betrachter und seine Umgebung. Bei längerem Hinschauen sieht man hindurch und erkennt das Tageslicht, das sich „am Ende des Tunnels“ im Lichtkanal reflektiert.

Von den Schülern kann die Arbeit *Spektrum* als ein grosses Auge oder eine fantasievoller Spiegel gesehen werden, welcher die Vielfalt der Möglichkeiten des inneren und äusseren Wachstums symbolisiert.

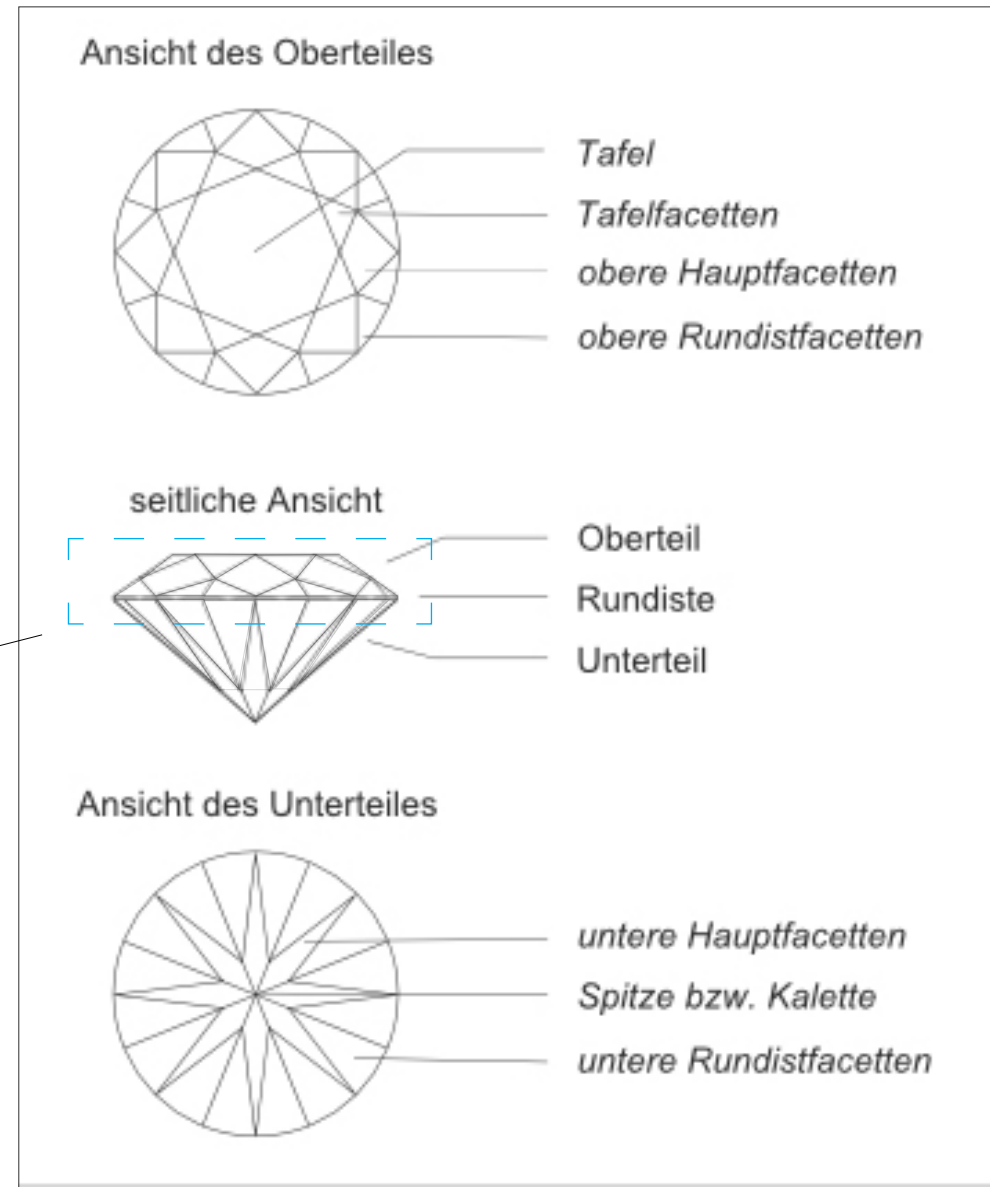
In dem Alter von 12-16 Jahren ist ein sich Ablösen vom Elternhaus und ein sich selbst Finden ein wichtiger Schritt in der Entwicklung. Die Jugendlichen wollen wie Erwachsene behandelt werden und entdecken Stärken und Schwächen an sich selbst. Die Fragen „Wer bin ich?“ oder „Was will ich?“ aber auch „Wie zeige ich mich?“ und „Wie sehen andere mich?“ werden zentral. *Spektrum* ist eine visuelle Metapher der (Selbst)Reflektion. Ein unfassbarer Schatz, der nicht nur über das Äussere wertvoll erscheint, sondern auch auf innere Welten verweist.

DETAIL „Facettenschliff“

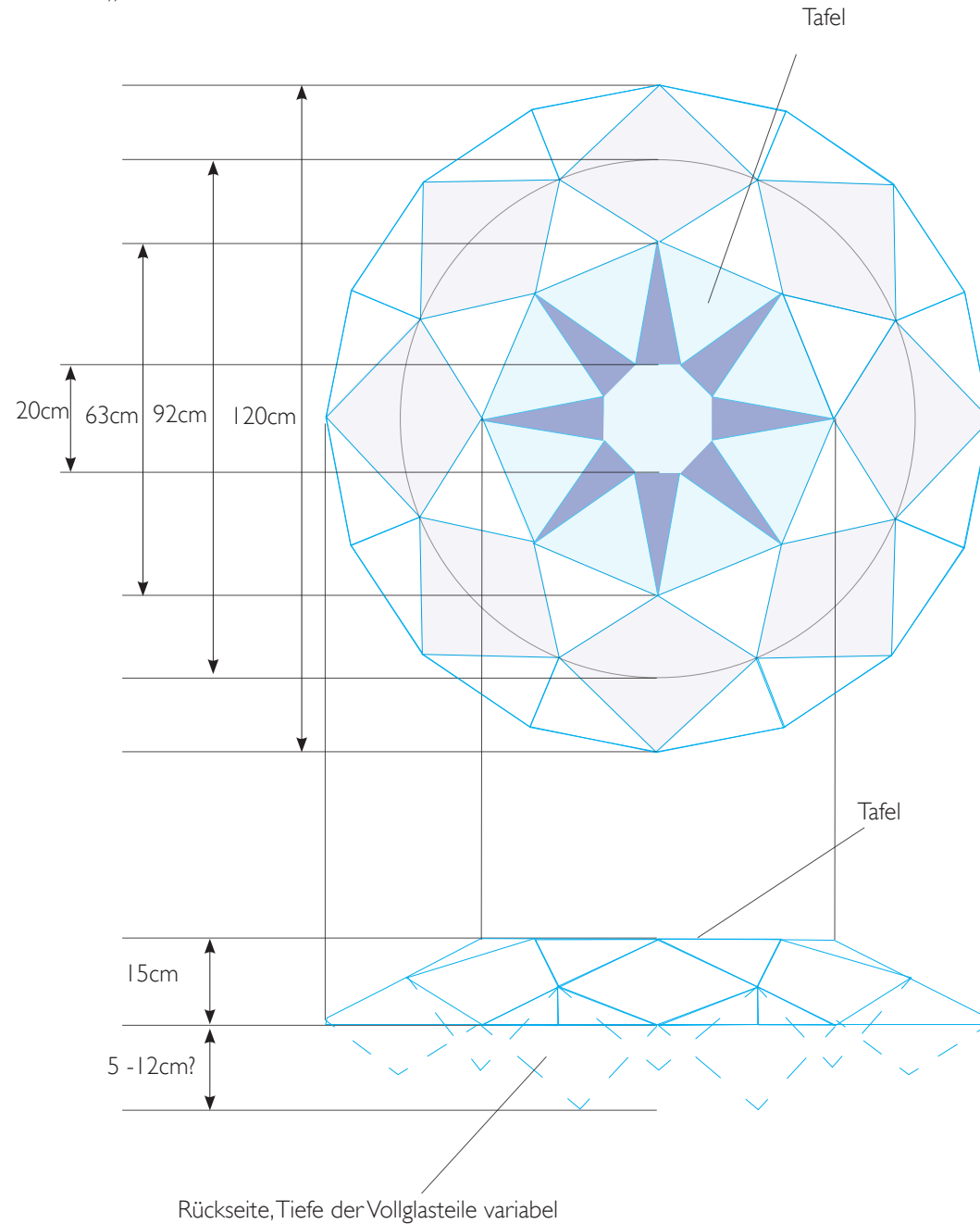


„Brilliant Cut“ bei Edelsteinen

> Die Form des Kristallfensters imitiert den oberen Teil eines Facettenschliffs für Edelsteine



DETAIL „Kristallfenster“



Das Fenster besteht aus total 56 Glaselementen.

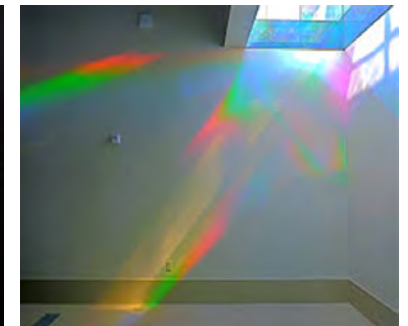
- 16 x gleichschenklige Dreiecke dichroic
- 8 x Quader (dichroic)
- 8 x Pyramiden aus Vollglas geschliffen
- 8 x Dreiecke (dichroic)
- 8 x Sternspitzen (dichroic)
- 1 x Mittelstück aus Vollglas geschliffen

> Nach Angaben eines Glasers können die Glaselemente mit einer Dehnungsfuge von 2-4mm zu einem ganzen Stück verklebt werden. (zb mit Cristal Clear Klebstoff)

> Um die Farbwirkung der verschiedenen Teile sowie die ideale Verklebung zu bestimmen, wird in einem nächsten Schritt ein Musterstück hergestellt.



Geschliffenes Vollglas und mögliche Lichteffekte



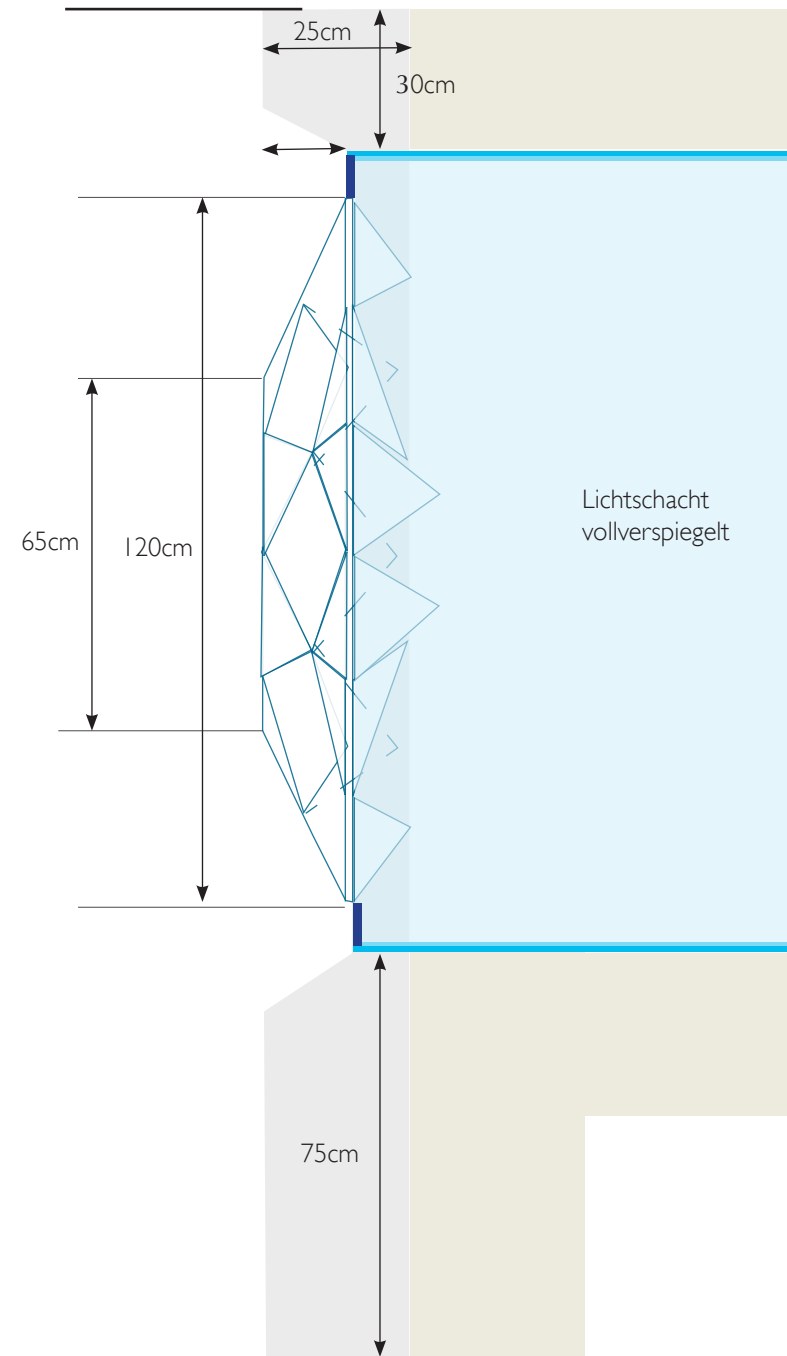
Position „Kristallfenster“

> Die Glasrosette ist nach Möglichkeit im Beton eingelassen

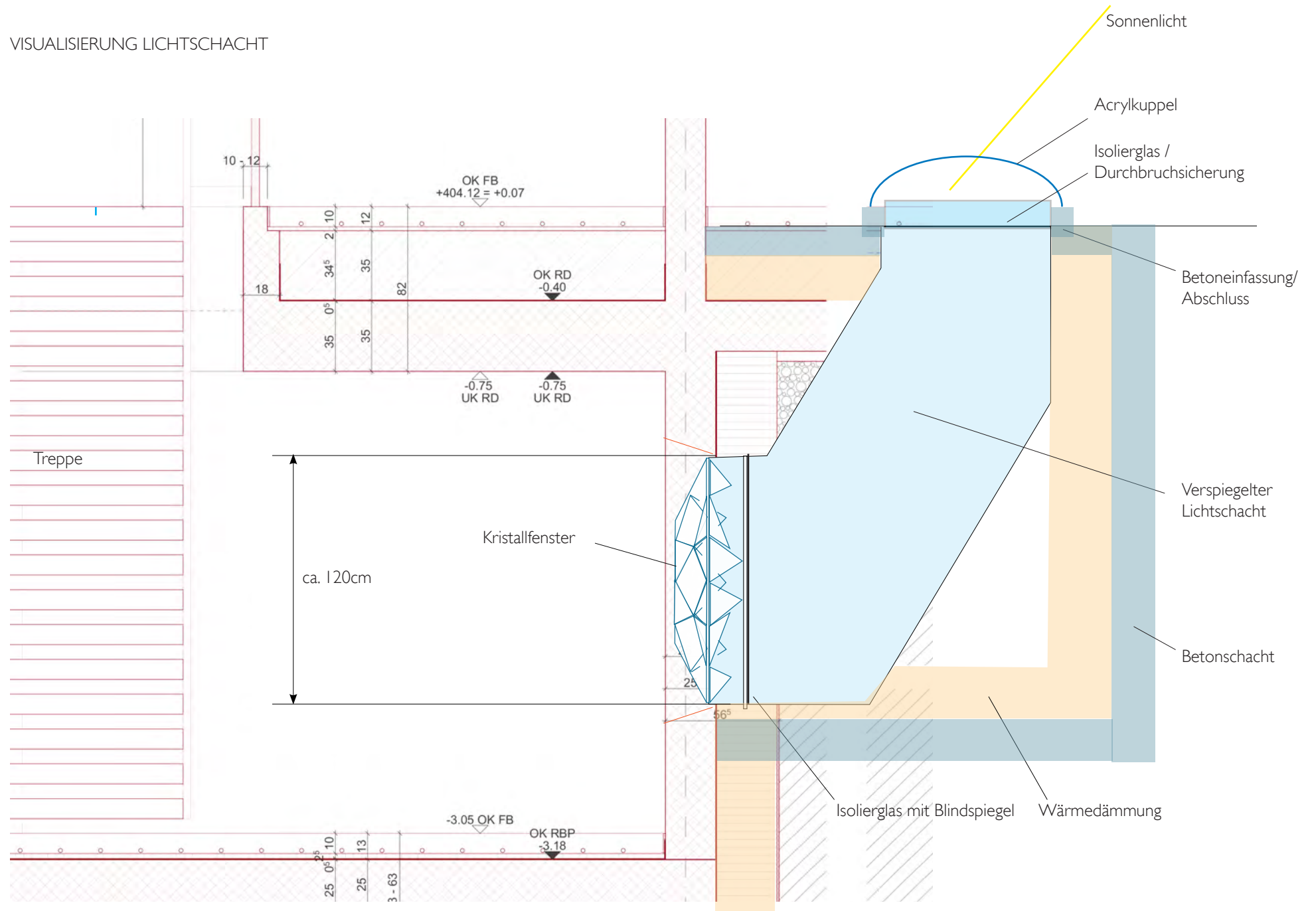
> Details zur Befestigung der Glasrosette sowie eine optimale Lösung für die Luftzirkulation im Lichtschacht sind noch nicht definiert. Diese müsste in Zusammenarbeit mit den Architekten erarbeitet werden.



Beispiele mit dichroischem Glas und mögliche Lichteffekte

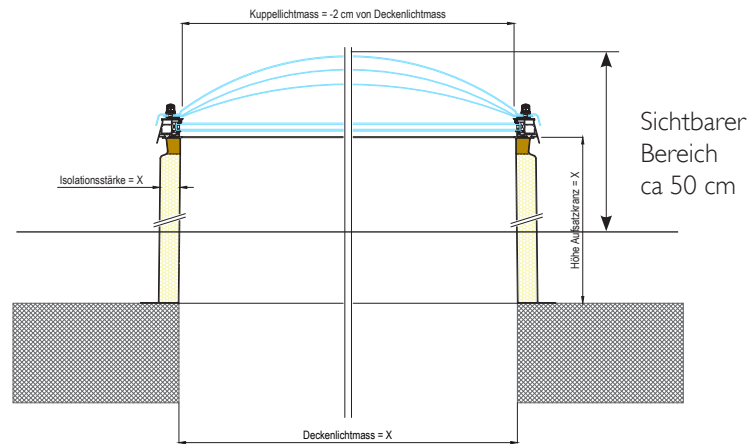


VISUALISIERUNG LICHTSCHACHT



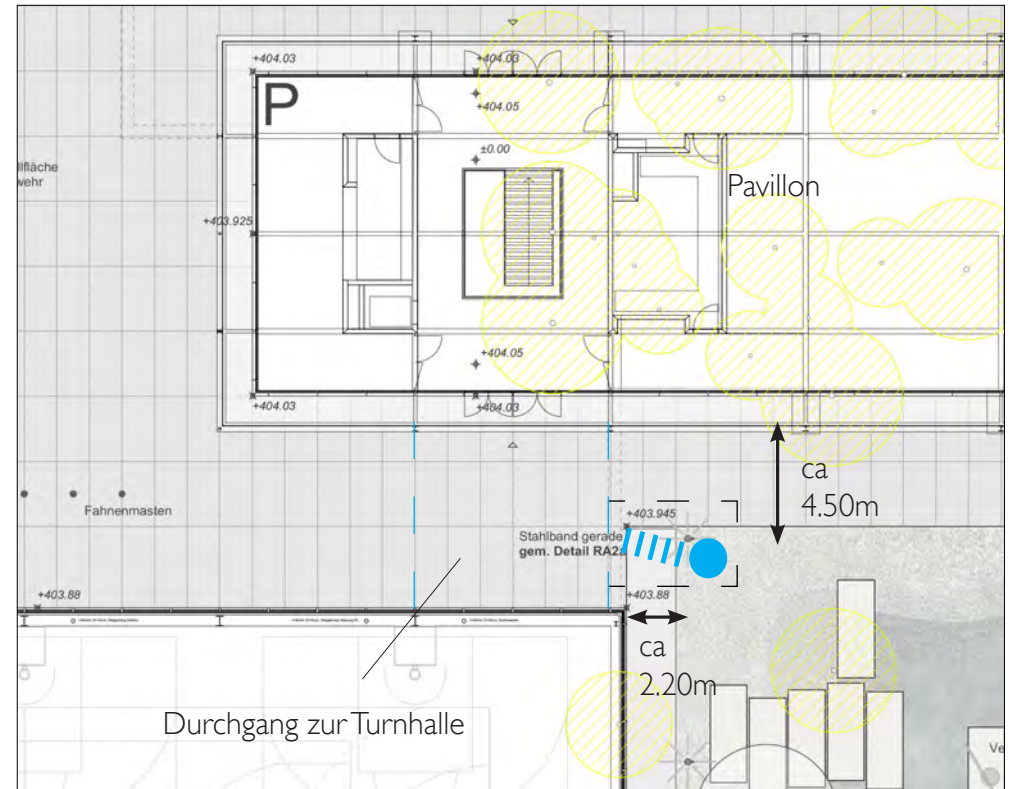
STANDORT / DETAIL DER LICHTKUPPEL IM AUSSENBEREICH

Möglicher Abschluss
Acrylkuppel und Betonkranz



> Mit dem neuen unterirdischen Zugang zur Turnhalle besteht die Möglichkeit, einen Lichtschacht vom Grünbereich des Biotops an die Aussenwand des Untergeschosses zu führen.

> Der Lichtkanal besteht aus einer verspiegelten Röhre, die in einen Betonschacht eingeführt wird.



Visualisierung Lichtkuppel im Aussenbereich



Der Lichtschacht wird im Aussenbereich mit einer runden Acrylkuppel abgedeckt. Diese soll möglichst dezent und schlicht wirken. Die Kuppel wird auf Mass angefertigt und enthält eine Durchbruchsicherung. Alternativ gibt es auch Varianten mit flachen Abdeckungen aus Glas.