

Runde Rauminselfn erinnern an Seerosen

Text **Raphael Briner**

Die weiss verputzte, dreigeschossige Eingangshalle ist das luftige Prunkstück des Biozentrums Basel. Die sogenannte Bubbledecke ist das Ergebnis von erfindungsreicher, präziser Planung, Herstellung und Ausführung.





Die kreisrunden Elemente der Decke erzeugen eine einzigartige Atmosphäre.
Bild: Daisuke Hirabayashi

Ein lose zusammenhängendes Netz von kreisrunden Rauminseln, die im Grundriss an Seerosen erinnern. So beschreibt die Architekturzeitschrift «Hochparterre» die Decken der beiden oberen Geschosse in der riesigen Eingangshalle des Biozentrums der Universität Basel.

Bubbledecke nennt Frank Eichner die Konstruktion. Den Begriff hat der Architekt des Projekts geprägt. Eichner ist Leiter Technisches Marketing

der Protektor Profil GmbH und war zusammen mit dem Produktionsleiter Formteile, Johannes Mertens, an der Planung und Umsetzung beteiligt. Die ineinandergreifenden Kreise mit Radien von 4 bis 9 m sind mit Formteilen aus Gipsfaserplatten konstruiert.

Wir können das!

Der zuständige Planer von Ilg Santer Architekten aus Zürich, die den Wettbewerb für das Biozentrum gewonnen hatten, trat an Protektor heran, weil er wusste, dass das Unternehmen

Formteile produziert. Er zeigte Eichner eine grobe Skizze der Deckenidee und fragte: «Könnt ihr das?» Die Antwort: «Ja, wir können das.»

Diese Aussage war allerdings etwas gewagt. «Zu diesem Zeitpunkt wussten wir noch gar nicht, dass wir das können», gibt Eichner mit einem schelmischen Lächeln zu Protokoll. Doch gesagt, getan. Es wurde ein Kreuzungspunkt, den es braucht, damit Kreise ineinandergreifen können, als 1:1-Muster hergestellt.

Eng gerostet

Das war der Startschuss für die immer konkreter werdende Planung der Decke. Schliesslich schrieb die öffentliche Hand, konkret die Kantone Basel-Stadt und Baselland, den Auftrag aus. Protektor und die Arbeitsgemeinschaft aus den ortsansässigen Trockenbau-Unternehmen Rodoni AG und G. Canonica AG bekamen den Zuschlag.

Installationsebene für die Formteile ist eine von der Betonkonstruktion abgehängte Gipsplattendecke. Diese ist mit Abständen von zirka 30 cm relativ eng gerostet, damit sie die Lasten tragen kann. Die Trockenbauer klebten die Formteile auf diese Decke und verschraubten sie.

Es war vorgesehen, auf die Flächen innerhalb der Kreise eine fugenlose Akustikdecke zu kleben. Weil deren Preis von Anfang ein Thema war, fasste man schon früh eine Lochdecke als Alternative ins Auge. Dies bedeutete, vorausschauend genügend Spielraum einzuplanen, damit die Lochdecke nochmals abgehängt werden kann.

**Es ist möglich,
die Elemente aus
Gipsplatten händisch
herzustellen.
Das bedeutet aber
viel Aufwand.**



Die Präzision sieht man nur, wenn man unmittelbar unter den Kreuzungspunkten steht.
Bild: Raphael Briner

Genügend Spielraum bedeutete in der Umsetzung, dass die gekrümmten Formteile einen 60 mm hohen Absatz bekamen, damit entweder eine rund 60 mm dicke Akustikdecke oder eine Lochplattendecke auf das gleiche Mass hätte abgehängt werden können. Letzteres war dann der Fall.

Sehr aufwendiges Anzeichnen

Die grösste Herausforderung sei eigentlich die Vorbereitung gewesen, sagt Unternehmer Sergio Rodoni. Protektor lieferte einen detaillierten Plan mit der Nummerierung und der Verlegeposition jedes einzelnen Formteils. Das Anzeichnen der Positionen auf der abgehängten Decke war eine grosse Arbeit, für die es auch aufwendige Gerüstkonstruktionen brauchte.

Nachdem alles angezeichnet war, begannen die Trockenbauer die Kreuzungspunkte zu setzen. Diese waren ebenso wie die Formteile für die Kreise dem Verlegeplan entsprechend

Ohne Kreuzungspunkte müssten die Gipser zirkeln, damit die Kreise am richtigen Ort sauber ineinandergreifen.

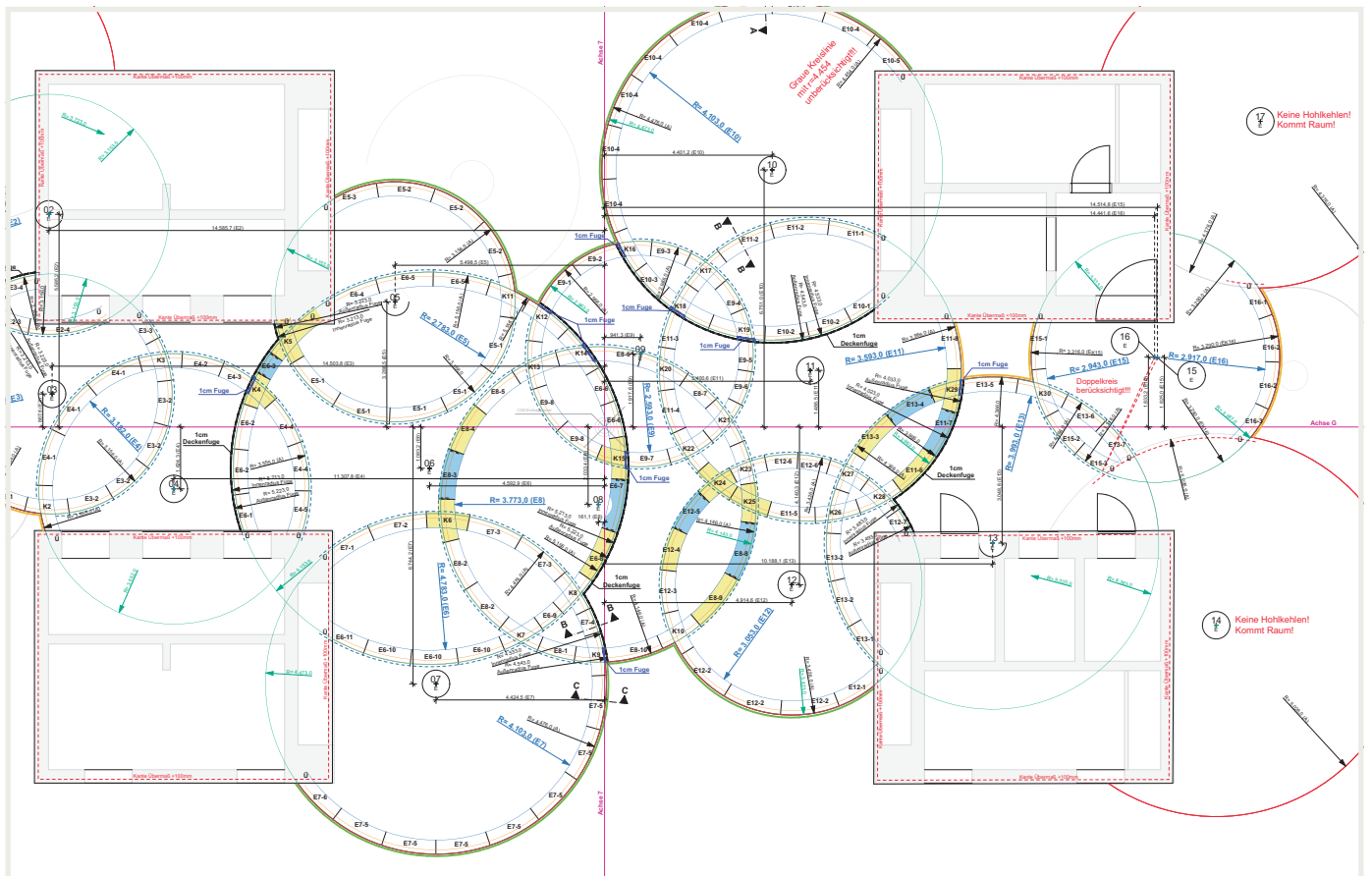
nummeriert geliefert worden. So war jedem unmissverständlich klar, wo sie montiert werden müssen. Solche Kreuzungspunkte erleichtern die Trockenbauarbeiten stark. Ohne sie müssten die Handwerker zirkeln, damit die Kreise am richtigen Ort sauber ineinandergreifen.

Diese Kreise setzen sich zusammen aus 1,2 m langen, rund 25 cm breiten und rund 27 cm hohen Formteilen. Diese bestehen aus 10 mm starken

Gipsfaserplatten, die mit Dampf in ihre Form gepresst worden sind. Die Teile sind nicht nur längs gekrümmt, sondern bilden auch eine Hohlkehle.

«Genau darum brauchten wir Formteile», sagt Rodoni. Zwar wäre es theoretisch möglich, solche Elemente auch aus Gipsplatten händisch herzustellen, und ein Mitbewerber wollte sie aus Stuck giessen. Letztlich ist es aber eine Frage des Aufwands und damit des Preises.

Die Trockenbauer gingen bei der Montage von den Kreuzungspunkten aus, an die sie die Radien anschlossen. Dass die dafür eingesetzten Formteile nicht mehr als 1,2 m messen, hat zwei Gründe: Einerseits ging es um das Gewicht und andererseits erlaubte diese relativ geringe Länge gemäss dem Baukastenprinzip mehr Flexibilität, um Toleranzen von bis zu 2 cm auszugleichen.



Verlegeplan von Protektor mit nummerierten Formteilen.



Abgehängte Decke als Installationsebene zur Aufnahme der Formteile und der Akustikdecke. Bild: Protektor



Frank Eichner (links) und Sergio Rodoni. Bild: Raphael Briner

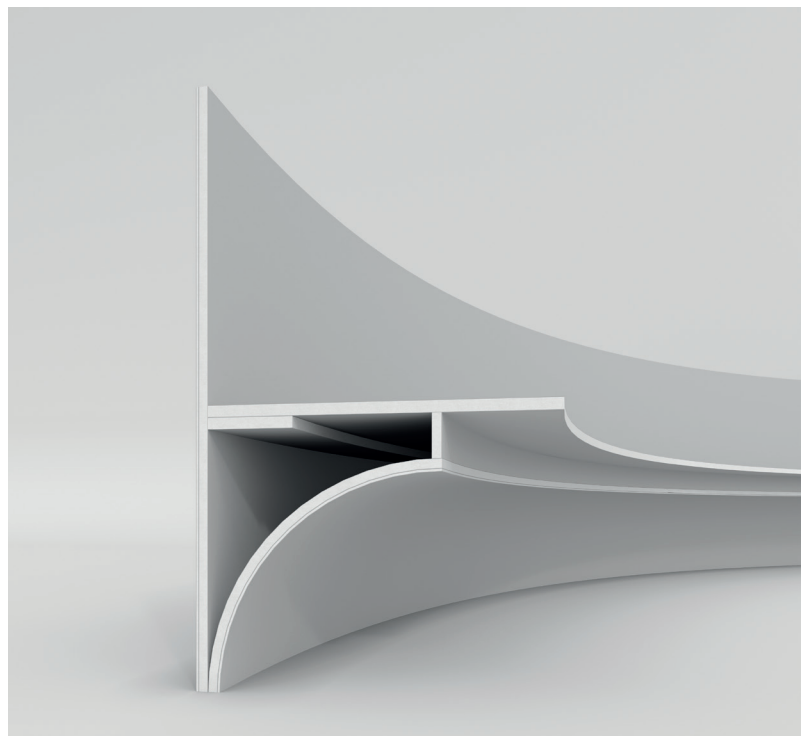
Besonders viel Präzision war bei den Wendeltreppen gefragt, welche die drei Geschosse der Eingangshalle miteinander verbinden. Dort mussten die Radien der Deckenkonstruktion auf die Radien der Metallschürzen und Glasgeländer ganz genau bündig sein. «Hier stellten wir auch überlange Formteile her, damit wir gut kürzen konnten», erklärt Eichner. Und Protektor lieferte in der Mitte der Decken ineinander verschiebbare Passstücke (Pufferstücke), um die Toleranzen aufnehmen zu können.

Beeindruckende Atmosphäre

Nachdem sie alles montiert hatten, spachtelten die Männer von Rodoni und Canonica die Flächen ab und darauf kam Stuccolustro. Die Formen der Bubbledecke und die glänzende Oberfläche tragen viel zur beeindruckenden Atmosphäre in dem riesigen und lichtdurchfluteten Raum bei. Es sei nochmals das «Hochparterre» zitiert: Die weiss verputzte, dreigeschossige Eingangshalle ist das luftige Prunkstück des Biozentrums.

Welche Präzision der Formteil- und Trockenbauer gebraucht hat, damit dieser Prunk wirken kann, sieht man nur, wenn man unmittelbar unter den Kreuzungspunkten steht. Dann fallen einem auch die Dilatationsfugen auf, die zur Vermeidung von Rissen in die

Ecken der Kreuzungspunkte gesetzt worden sind. «Das haben die Architekten nur zähneknirschend akzeptiert», sagt Sergio Rodoni. Damit ein solches Werk wirklich gelingt, muss eben nicht nur die architektonische Idee bestehen, sondern es sind auch die technischen Anforderungen zu beachten. /



Die Formteile sind nicht nur längs gekrümmt, sondern bilden auch eine Hohlkehle. Bild: Protektor