



# Eine All-inclusive-Decke für gediegenes Speisen

Text Raphael Briner

**4000 Stablichter hängen vom «Himmel» des Restaurantbereichs in der Basler St.Jakobshalle herab. Sie erzeugen zusammen mit der Akustik eine edle Atmosphäre. Besonders gefordert hat das ausführende Gipserunternehmen Goepfert & Friedel AG die Kombination von Leuchtendecke mit zwei Akustiksystemen, welche die Arge Degelo – Berrel Berrel Kräutler geplant hatte.**



Links: 4000 Stablichter sind in die Decke aus MDF-Platten integriert, die von einem Akustiksystem eingerahmt ist. (Bild: Barbara Bühler)

Oben: Architekt Jürg Berrel (Mitte) hatte die Herausforderung gestellt, Dietmar Friedel (rechts) und Ernst Bringold (links) haben sie gemeistert. (Bild: Raphael Briner)



Ein Schreiner schnitt die Deckenplatten samt Lochungen mit einer CNC-Maschine zu. Noch vor der Montage bekamen sie die Verdrahtung für die Leuchten. (Bilder: Goepfert & Friedel AG)

Akustik sei wie Psychologie, stellt Jürg Berrel fest. Man wisse vieles noch nicht und jeder habe seine eigene Theorie. «Aber wenn in einem Bauwerk mit Platz für 10 000 Leute keiner die Akustik kritisiert, dann ist an dem Gebäude etwas faul», ergänzt der Architekt und lacht. Die Berrel Berrel Kräutler AG ist das Stamm-Architekturbüro für die St. Jakobshalle in Basel. Deshalb war es in Gemeinschaft mit Degelo Architekten zuständig für die Generalplanung des Umbaus 2016 bis 2018, für den der Kanton Basel-Stadt 110 Millionen Franken investierte. In einem solchen Mehrzweckgebäude stellt die Akustik eine besondere Herausforderung dar.

«Es ist eine völlig andere Situation, ob 1000 oder 15 000 Menschen im Gebäude sind», sagt Dietmar Friedel, dessen Unternehmen im Zuge des Umbaus Trockenbau- und Gipserarbeiten ausgeführt hat. Dazu kommt, dass die Nutzer je nach Art der Veranstaltung – zum Beispiel das eher gediegene Tennisturnier Swiss Indoors oder der mehr bodenständige Reitwettbewerb CSI – unterschiedliche Bedürfnisse haben.

#### Jeder hat eine andere Meinung

Besonders zu reden gab die Akustik in der die grosse Arena umlaufenden Vorhalle (Eingangs- und Verpflegungsbereich). Hier war seitens der Bauherrschaft keine Anforderung an die Akustik gestellt worden und der Einbau einer Akustikdecke wäre wegen der aus betrieblichen Gründen nötigen Raum-

höhe nicht möglich gewesen. Die Bauherrschaft liess aber aufwendige Expertisen zur Akustik erarbeiten. «Da gab es sehr konträre Meinungen», stellt Berrel fest. Das verwundere ihn schon etwas.

#### Eine Decke aus drei Systemen

Wie auch immer, es gibt einen Bereich in der Vorhalle mit einer hervorragenden Akustik. Die Goepfert & Friedel AG bekam den Auftrag, im edlen Restaurantbereich auf einer Fläche von 360 m<sup>2</sup> eine Multifunktionsdecke aufzubringen. Diese besteht aus drei Systemen, die auf die gesamte Fläche eine in sich geschlossene und einheitliche Decke bilden:

- 190 m<sup>2</sup> Akustikdecke Baswa Core 66 mm, thermisch leitende Akustikdecke für Heizung. Montage

Die grossen Lampenöffnungen sind gleichzeitig Ein- und Ausgang für die Lüftung.





Die grosse Herausforderung bestand darin, die drei Systeme auf einem unebenen Untergrund massgenau in der Fläche und der Deckenhöhe auszuführen.

auf in der Betondecke eingelegte Heizrohre.

- 90 m<sup>2</sup> Baswa Phon 66 mm. Montage auf Betondecke ohne Heizleitungen.
- 105 m<sup>2</sup> Leuchtendecke, bestehend aus 93 MDF-Faserplatten 12 mm mit 4000 Bohrungen zur Aufnahme von hängenden LED-Stableuchten.

«Das ist sozusagen eine All-inclusive-Decke», sagt Dietmar Friedel. Ja sogar «ein Kunstwerk, zusammengesetzt mit klassischen Gewerken aus dem Gipser- und Ausbaubereich».

Die Anforderungen waren klar und deutlich zusammengefasst auf einer ansonsten eher rudimentären Ausschreibung. Die ersten Offerten von Unternehmern standen allerdings weit weg vom definierten Kostendach, das bei 200 000 Franken lag. Friedel hingegen erachtete unter Berücksichtigung aller Faktoren die Sache als im Rahmen des Budgets machbar.

#### MDF- statt Gipsfaserplatten

«Das grösste Problem bestand darin, die Decke mit den rund 4000 LED-Leuchten zu berechnen», sagt der Gipsermeister. Bauseits war vorgeschlagen worden, diese in Gipsfaser zu erstellen. Die Lösung für die 12-mm-Bohrungen, in welche die Lampen reingesteckt sind, war dem Unternehmer überlassen.

Friedel und Ernst Bringold, der im Gipserunternehmen für den Einkauf zuständig ist, schlugen vor, mitteldichte Holzfaserplatten (MDF) anstelle von

Gipsfaserplatten zu verwenden. Dahinter standen zwei Überlegungen. Einerseits wollte die Firma Bard Möbel, welche die Platten zuschnitt sowie mit Lochungen für die LED-Stableuchten, Brandmelder, Sprinkler, Lüftung und Befestigungen versah, ihre CNC-Fräse nicht mit Gipsstaub belasten. Andererseits wären der Aufwand für das Spachteln der Gipsfaserplatten und das Risiko von Rissbildungen zu gross gewesen.

#### Kreative Idee mit roten Punkten

Also wählte Friedel die Variante mit den MDF-Platten 12 mm mit Nut und loser Feder. Als Erstes markierte der Geometer das «Deckenraster» auf der Betondecke. Dann montierten die Handwerker die Unterkonstruktion aus gehobelten Latten 50×60 mm mittels Distanzhülsen planeben auf die Betondecke. Die vorkonfektionierten MDF-Platten hatte ein Elektriker zuvor mit den Steckern

und der Verkabelung versehen. Sie wurden sodann vor der Montage von den Monteuren einer Funktionskontrolle unterzogen, Zug um Zug auf die Unterkonstruktion verschraubt und in den Fugen verleimt.

Um zu verhindern, dass beim Streichen der MDF-Platten vor der Montage Farbe die Löchlein verstopft, hatte Bringold eine Idee: Er kaufte in einer Papeterie rote Klebepunkte, wie sie zum Beispiel Läden für die Preisangabe bei Aktionen verwenden, und klebte damit die Öffnungen ab.

#### Fugenlos geht nicht

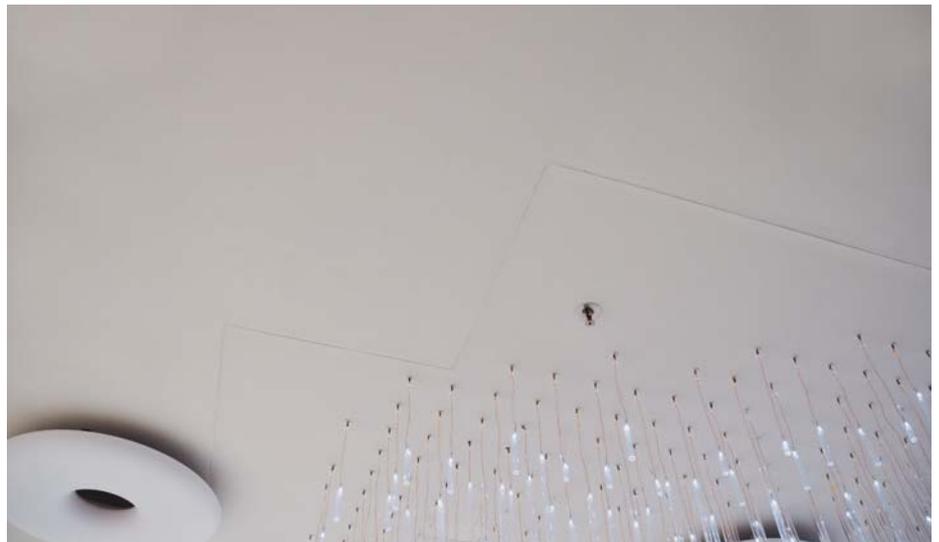
Die grosse Herausforderung war, die drei Systeme auf einem unebenen Untergrund massgenau in der Fläche und der Deckenhöhe auszuführen. Höhendifferenzen wurden mittels Unterkonstruktion und Spezialmörtel ausgeglichen. Der Anschluss der beiden Akustikdecken, die

#### Die Goepfert & Friedel AG

Seit über 125 Jahren ist das Gipsergeschäft in der Region Basel tätig, heute in den Bereichen Trockenbau, Nassputz, Fassaden und Brandschutz. Schwerpunkte sind Umbau und historische Arbeiten. 2001 trat Dietmar Friedel, Jahrgang 1970, als Projektleiter in das Unternehmen mit Sitz in der Stadt Basel und einer Filiale in Münchenstein BL ein. 2012 beteiligte ihn Markus Goepfert, Inhaber in der 3. Generation, als Compagnon. Ein Jahr später verstarb Goepfert und Friedel übernahm dessen Aktienpaket. Seitdem ist er Inhaber und Geschäftsführer. Die Firma hat zwischen 40 und 50 Mitarbeitende, wovon im Moment zwei Lernende sind. Dietmar Friedel ist dipl. Gipsermeister und Vorstandsmitglied des Gipsermeisterverbands Basel-Stadt. Seine beiden Söhne sind derzeit in der Gipserlehre.

[www.goepfert-friedel.ch](http://www.goepfert-friedel.ch)

Eine fugenlose Ausführung war aus technischen Gründen nicht möglich.  
(Bild: Raphael Briner)



Die Anschlüsse des Akustiksystems (vorderer Teil der Decke) an die Leuchtendecke (hinten) führten die Gipser mit deckenbündigen Profilwinkeln aus. (Bild: Goepfert & Friedel AG)

eine Gesamtdicke von 70 mm haben, an die Leuchtendecke erfolgte mit einem deckenbündigen Profilwinkel. «Dem Wunsch der Architekten nach einer absolut fugenlosen Ausführung mussten wir eine Absage erteilen», sagt Friedel. Die Planer akzeptierten dann den Vorschlag mit An- und Abschlussprofilen.

#### Donuts als Lüftungsöffnungen

Die Akustikdecken weisen zwar keine LED-Stableuchten auf, doch war ihre Montage aus anderen Gründen aufwendig. Die daran montierten runden Lampen, Architekt Berrel nennt sie Donuts, dienen gleichzeitig als Öffnungen für die Lüftung und die Platten müssen daher einen gewissen Abstand zur Beton-

decke aufweisen. Das führte zu einer Höhendifferenz zur Leuchtendecke. Diese glich man mit einem speziell hergestellten Distanzring aus. Es galt zudem zu verhindern, dass die Durchlüftung der Akustiksysteme später zu Abzeichnungen führt. Deshalb dichteten die Gipser die Unterkonstruktion im Bereich der Lüftungsauslässe aufwendig ab, damit im Deckenhohlraum kein Überdruck entsteht.

#### Lösungen anstatt «Geht nicht»

Friedel sagt, sein Unternehmen habe mit Planern und Bauleitung sehr gut zusammengearbeitet und bei kniffligen Details anstelle von «Geht nicht» Lösungen vorgeschlagen. Diese akzeptierten auch die anderen Handwerker und alle zusammen setzten sie «im besten Einvernehmen» um.

Ernst Bringold erwähnt lobend Bauleiterin Annina Baumgartner: «Dank ihrer Kompetenz war es uns möglich, diesen nicht alltäglichen, hochkomplexen Auftrag innert Frist und zur Zufriedenheit aller auszuführen.» Friedel bestätigt dies mit einem Augenzwinkern: «Wir arbeiteten mit der Bauleitung auf Augenhöhe, obwohl wir doch meist vom Gerüst auf sie hinabschauten.»

Das Fazit von Dietmar Friedel zu diesem Projekt: «Es hat uns schlicht und einfach gereizt. Dazu kam eine gewisse Sicherheit, dass uns die Risiken bekannt sind und wir das Potenzial haben, mit unseren Leuten eine solche anspruchsvolle Aufgabe zu erfüllen.» ■