

Kompetenz in eigener Sache

Bauherrschaft

TRUMPF GmbH & Co. KG, Ditzingen

Architekten

Barkow Leibinger Architekten, Berlin

Ingenieure

Werner Sobek Ingenieure, Stuttgart

Baujahr

2007

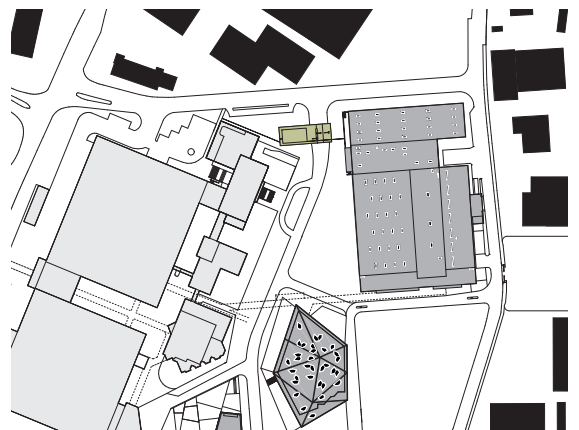


Die neue Hauptpforte des Werkzeugmaschinenherstellers Trumpf in Ditzingen verdeutlicht den besonderen Stellenwert von Architektur als Bestandteil der Unternehmenskultur: Ihre mit einem betriebseigenen Laser-Schneideverfahren aus Edelstahlblechen hergestellte Untersicht steht beispielhaft für das Können des weltweit tätigen Familienbetriebs.

Mit einer Reihe von Neu- und Umbauten prägen die Berliner Architekten Barkow Leibinger das Erscheinungsbild des ständig wachsenden Firmencampus. Nach der Arrondierung des Betriebsgeländes nach Osten entstanden ein Dienstleistungszentrum sowie eine Kantine. Die Borsigstrasse wurde zur werks-internen Erschliessungsstrasse, die von der neuen Hauptpforte abgeschlossen wird.

Der verglaste Eingangspavillon empfängt die Besucher unter einem weit ausladenden Vordach. Dieses wird von vier Stützen getragen, die hinter der Glasfassade zurückgesetzt sind und so den innenliegenden Funktionskern abgrenzen. Transparenz und Reduktion werden durch das schlanke Vordach, das fast 20 Meter auskragt, aber eine Höhe von nur 50 Zentimeter aufweist, noch unterstrichen.

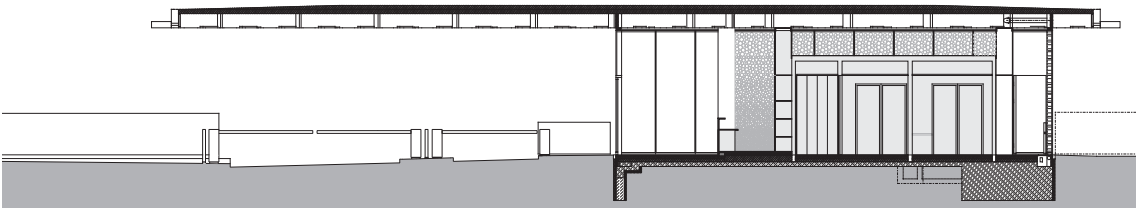
Das Dach selbst besteht aus einem Trägerrost aus verschweissten Stahlprofilen. Breiten der Längs- und Querträger – letztere verlaufen schräg zwischen den Längsträgern – sind dem Lastverlauf innerhalb des komplexen Tragwerks angepasst, teilweise mit Überhöhungen in Längs- und Querrichtung. Das Dach wurde in Scharen von 1/5 Breite in voller Länge vorgefertigt. Aus der Konzeption des Tragwerks heraus ist es an zwei Stellen mit Schraubstössen in den Längsträgern versehen. Diese erlaubten eine höhenmässige Nachjustierung des Stahltragwerks, gleichzeitig ergab sich eine thermische Trennung zur Fassadenebene. Die gläserne Hülle um den Funktionskern besteht aus einer äusseren und einer inneren Ebene, die im Abstand von 20 Zentimeter zueinander liegen. Die Glasfassade ist über eine Gummidichtung an das Dach angeschlossen.



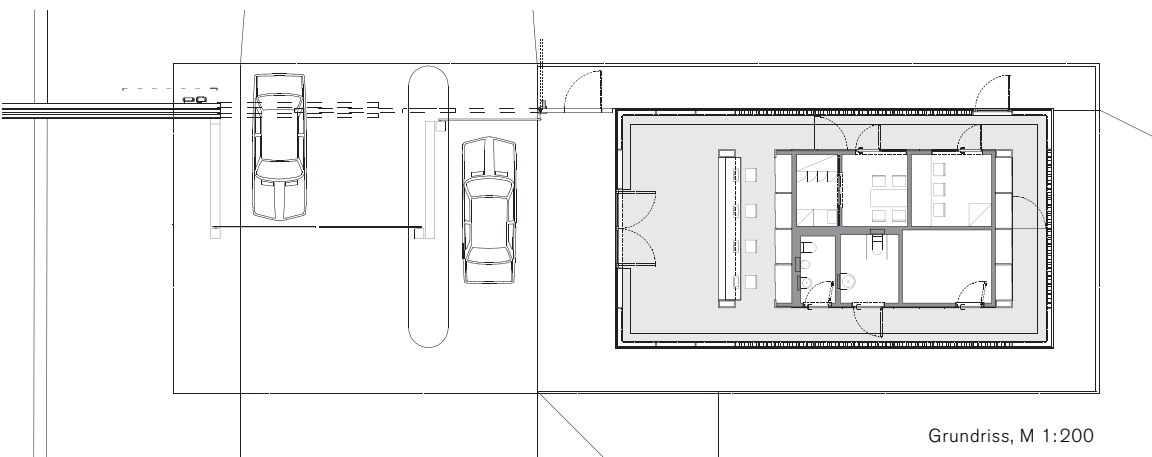
Situationsplan, M 1:4000



Der innovative Gedanke der Dachkonstruktion liegt in der Variation des bewährten orthogonalen Trägerrosts, die erst durch moderne Berechnungs- und Herstellungsverfahren möglich geworden ist.



Längsschnitt, M 1:200

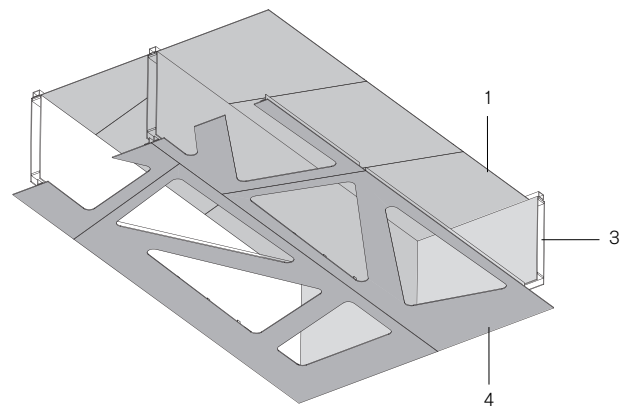
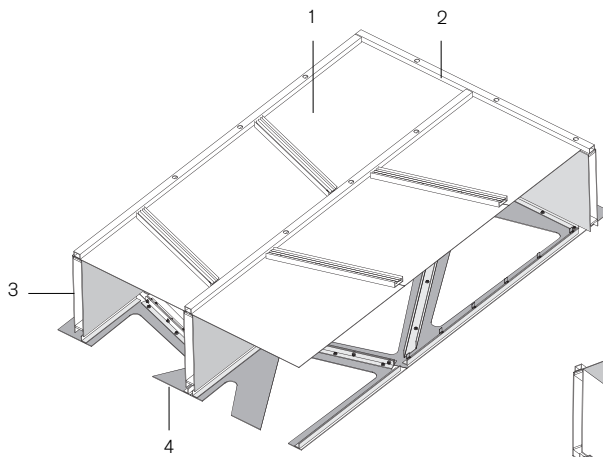


Grundriss, M 1:200

Perfekt perforiert

Die mit Edelstahlblech verkleidete Untersicht der Tragkonstruktion bildet die mathematischen Berechnungen der Kraftverläufe ab; Grösse und Abstand der dreieckigen Öffnungen geben die Intensität der einwirkenden Kräfte wieder. Das lasergeschnittene Muster im vier Millimeter dicken Edelstahlblech wird vom kreisförmigen Stanzmuster in den drei Millimeter

dicken Taubenschutzblechen luftig geschlossen. Eine integrierte LED-Beleuchtung verleiht der Konstruktion nicht nur zusätzliche Leichtigkeit, sondern lenkt auch das Augenmerk des Besuchers auf die perforierte Dachunterseite. Sie steht für Offenheit, Repräsentation und Gespür für gutes Design – Werte, die dem Unternehmen zu seiner führenden Stellung am Markt verholfen haben.



Aufsicht und Untersicht der Dachkonstruktion

- 1 Oberblech Stahl 3 mm, Oberfläche lackiert
- 2 Pressleiste, Alu-Hohlprofil 40 x 30 x 3 mm, mit Edelstahlschrauben in die Träger verschraubt
- 3 Trägerrost Stahl, Breite der Längsträger 60–150 mm, Breite der Querträger 30–60 mm, Trägerhöhe 515 mm
- 4 Unterblech Edelstahl 4 mm, lasergeschnitten, Oberfläche Maschinenschliff

Als aussteifende Pfosten der Fassadenkonstruktion dienen Acrylglas-Schwerter. Bei einem Teil der 1,40 x 4,58 Meter grossen Glasscheiben füllen Röhren aus Acrylglas, deren Durchmesser von unten nach oben zunimmt, den Scheibenzwischenraum.





Bei Dunkelheit betont die im Dach der Hauptpforte integrierte LED-Beleuchtung den ornamenthaften Charakter der leichten Konstruktion.

Ort Ditzingen, Deutschland
Bauherrschaft TRUMPF GmbH & Co. KG, Ditzingen
Architekten Barkow Leibinger Architekten, Berlin
Ingenieure Werner Sobek Ingenieure, Stuttgart
Fassaden Arup Berlin (Konzept),
Werner Sobek Ingenieure, Stuttgart (Ausführung)
Stahlbau Arnold AG, Friedrichsdorf
Materialien Edelstahl, Baustahl, Glas, Acrylglasrohre,
Naturstein, Funktionskern Plexiglas beschichtet
Bauzeit März 2006 bis Juli 2007