

Sonderkonstruktionen

Visionäre Tragwerke oder Fassaden überschreiten oft die Grenzen üblicher Konstruktionen - sei es durch komplexe Geometrien, neuartige Materialien oder indem sie die funktionale Trennung von Gebäudehülle und Tragwerk auflösen. Dieser Herausforderung nehmen wir uns gerne an und entwickeln mit Begeisterung, Ideenreichtum und fundiertem Grundlagenwissen innovative Lösungen. Im Zentrum stehen der kreative Entwurf, die kritische Analyse und die sorgfältige Umsetzung im Detail.

Unsere Erfahrung und Kompetenz im Entwurf von Tragwerken beschränkt sich nicht auf die klassischen Baustoffe wie Beton, Stahl und Holz, sondern schliesst auch neuartige Materialien mit ein:

- Glas
- Faserverbundwerkstoffe (GFK, Carbon)
- Naturstein

Gerade Glas als tragendes Bauteil ist oft gleichzeitig Teil der Fassade, was besonders hohe funktionale und gestalterische Anforderungen an das betroffene Bauteil stellt. Überzeugende Lösungen werden nur erreicht, wenn das Fachwissen aus den Disziplinen Tragwerksplanung und Fassaden-Engineering integral kombiniert wird.

Wir nutzen die Möglichkeiten digitaler Hilfsmittel sowohl zur Optimierung und Formfindung im Entwurf als auch zur Aufbereitung der Konstruktionselemente für Vorfertigungsmethoden in modernen Produktionsanlagen. Sonderkonstruktionen erfordern teilweise, den durch Baunormen gesicherten Bereich zu verlassen. Dadurch bleibt mehr Raum für Kreativität; es braucht aber auch tiefergehende Abklärungen. Wichtig sind ein solides physikalisches Grundlagenwissen und Kenntnis über die Eigenheiten der eingesetzten Materialien. Nicht selten wirft die Bemessung eines Tragwerks Fragen auf, die man nur mittels Versuchen beantworten kann. Durch unsere regelmässige Zusammenarbeit mit Hochschulen halten wir uns immer auf dem aktuellen Stand der Forschung und profitieren von einem unkomplizierten Zugang zu Versuchseinrichtungen, um gegebenenfalls projektspezifisch Untersuchungen durchführen zu können.