

## INGENIEURBERATUNG

Rümmele Bauingenieur GmbH  
Bahnhofstraße 1  
D-79669 Zell im Wiesental

Telefon: +49 7625 91884 0

Telefax: +49 7625 91884 29

E-Mail: [info@ruemmele.de](mailto:info@ruemmele.de)

WEB: [www.ruemmele.de](http://www.ruemmele.de)

## LEISTUNGEN // SERVICE

### INGENIEURBERATUNG

Technische Beratung des jeweiligen Fassadensystems

### LEISTUNGSBASIERTE KONSTRUKTION

Modernste Tragwerksplanung und Querschnittsoptimierung

Thermisch quantitativer Ansatz, um die thermische Leistung zu identifizieren und kritische Bereiche von Wärmebrücken zu fokussieren

Akustisch analytische und empirische Ansätze, um sicherzustellen, dass Geräuschpegel im akzeptablen Bereich bleiben

### Welche Angaben werden benötigt?

- Einbauort:
  - genaue Adresse des Bauvorhabens
  - idealerweise Bilder
  
- Bauart:
  - privat / öffentlich (entsprechend der Nutzlast-Tabelle)
  - detaillierte Schnittpläne des Gebäudes und der Einbau-Situation
  - Anwendungsbereich (innen/außen)
  - Windlast-Berechnung vorhanden?
  - Angaben zum Tragwerk/Mauerwerk (Beton-Güte?)
  
- Befestigungsart:
  - Was ist gefordert? Welche Normen müssen berücksichtigt werden?
  - Geprüftes und zugelassenes System bzw. Bauartgenehmigung vorhanden?
  - Typenstatik vorhanden?
  - Abweichungen zum geprüften System evtl. nur geringfügig?
  - Zustimmung im Einzelfall notwendig?
  - Gibt es Zusatzanforderungen an das Bauteil?
    - Bsp. Begehbare Glas mit Brandschutz-Eigenschaft
  - Was ist gefordert? Welche Normen müssen berücksichtigt werden?
  - Ist eine FEM-Berechnung notwendig (Finite-Elemente-Methode)?