



# Projekte

**Bauvorhaben:** Neubau Bürogebäude mit Chemie- und Physiklabor  
in Pfinztal-Berghausen  
Fraunhofer Institut für chemische Technologie



**Bauherr:** Bundesrepublik Deutschland  
Bundesministerium der Verteidigung

**Volumen:** ca. 40.000 m<sup>2</sup>

**Leistung:** Tragwerksplanung nach HOAI § 64, Lph 1-6, 8

**Besonderheiten:**

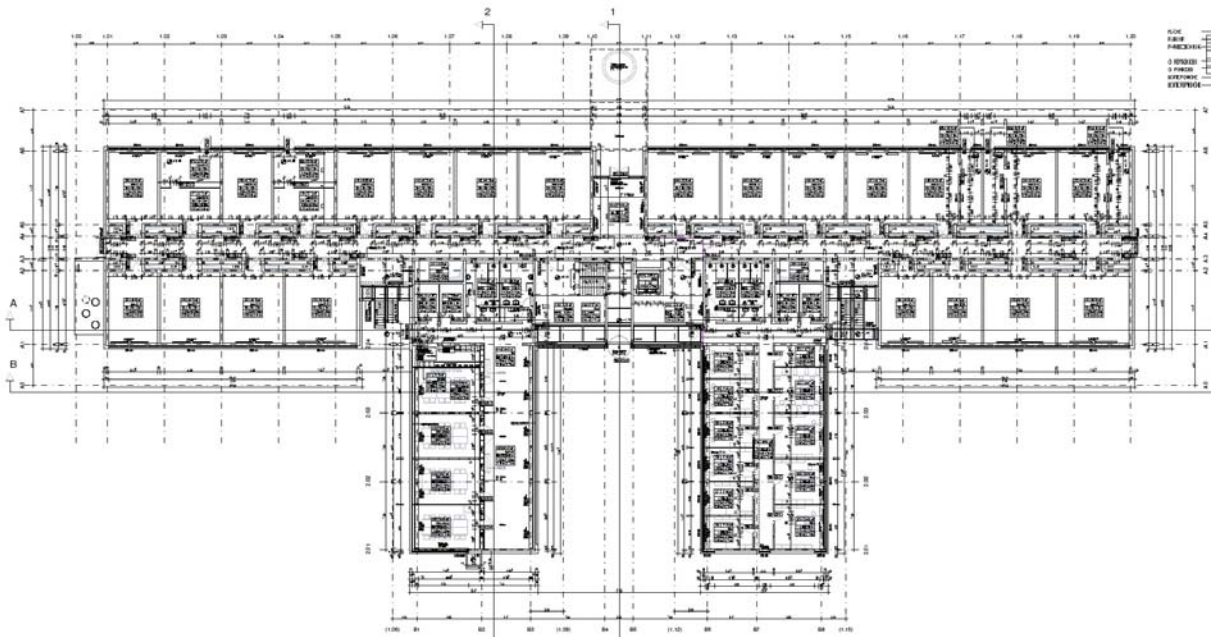
- 4-geschossiges Labor- und Bürogebäude
- Hanglage, weitgespannte Decken
- Sonderlasten wegen Labornutzung
- Berücksichtigung von Explosionslasten
- Bauliche Berücksichtigung hoher Sicherheitsanforderungen



# Projekte

Auf dem Gelände des Fraunhofer-Instituts für Chemische Technologie ICT in Berghausen wurde der Bau eines neuen Laborgebäudes mit angeschlossenen Bürotrakt notwendig.

Hauptbauteil des Gebäudes ist der dreigeschossige Labortrakt mit Abmessungen von ca. B/D/H= 108,00 m x 20,70 m x 14,60 m. Der viergeschossige Bürotrakt ist in zwei Seitenflügeln mit je ca. B/D/H= 21,60 m x 13,00 m x 13,00 m untergebracht.



Der Labortrakt wird in Schottenbauweise mit Deckenstärken von 30 cm und Wandschotten von 25-30 cm errichtet. Die Wandschotten sind im Erdgeschoss überwiegend als wandartige Träger konzipiert.

Auf der Dachdecke des Laborgebäudes wird eine aus einer Holzkonstruktion bestehende Technikdachzentrale über die gesamte Länge errichtet.





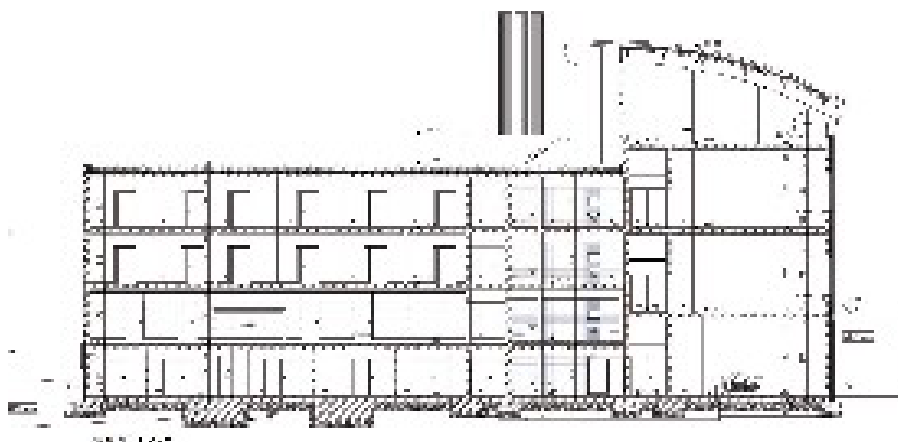
# Projekte

Die starke Hanglage machte es notwendig, Belastungen aus Erddruck planmäßig in den Baugrund abzuleiten.



Beim Bürotrakt kamen Decken mit einer Dicke von 24 cm zur Ausführung, welche ihre Lasten auf Unterzüge bzw. Wände abgeben. Die tragende Fassade besteht aus Stützen und Unterzügen. Der Bürotrakt ist durch eine Bauwerksfuge vom Bürogebäude abgetrennt.

Als Baustoff wurde überwiegend Beton der Güte C30/37 (B35) verwendet.



Die Aussteifung aller Gebäudeteile erfolgt über Wand- und Deckenscheiben. Neben der Beanspruchung aus Erdbeben waren Explosionslasten aus dem Laborbetrieb bei der Bemessung des Gebäudes zu berücksichtigen.

Die Gründung des Gebäudes erfolgte auf Streifen- und Einzelfundamenten. Auf Grund des inhomogenen Baugrundes war es teilweise notwendig, mittels Magerbetonplomben auf den tragfähigen Baugrund abzulasten.