



SOCOTEC

ZPP INGENIEURE

MATERIAL RESEARCH CENTER MRC MERCK KGAA Darmstadt

NEUBAU

Bauherr: Merck KGaA, Darmstadt

Architekt: Carpus + Partner, Aachen

Unsere Leistungen: Tragwerksplanung
LPH 1-6, 8 gem. HOAI
Konstruktiver Brandschutz
Nachweis der Erdbebensicherheit
Wärmeschutz
Mitwirkung bei der Vergabe

Kurzbeschreibung: Neubau eines Chemie-, Forschungs- und Entwicklungszentrums mit zwei Laborgebäuden, Reinräumen und Technikzentrale

- Neubau von zwei 6-geschossigen Massivbauten ohne Unterkellerung
- Neubau einer 2-geschossigen Halle
- Reinräume der Klassen 100 und 1.000
- Nutzlasten auf Flachdecken 7,5 - 10 KN/m² - es soll die Möglichkeit zur Nutzung des Gebäudes als Lager- bzw. Produktionsgebäude gegeben sein
- optimiertes Tragwerk
- 10 m weit spannende und auf Verbundstützen aufgelagerte Flachdecken
- 80 m lange, tragende, fugenlose Bodenplatte
- Längsaussteifung über sechs ausgedünnte Kerne
- Berücksichtigung von Erdbebenlasten
- hohe Installationsdichte
- besondere Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit der Flachdecken wegen Labornutzung:
 - Verhinderung von sich öffnenden Fugen der Reinraumdecke
 - hohe Eigenfrequenz der Decken aufgrund Unterbringung sensibler Mess- und Labortechnik

Fertigstellung: 2009



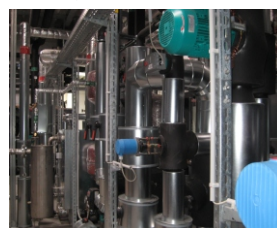
F 61 - Laborgebäude Chemie



F 60 - Laborgebäude



E 61 - Reinräume der Klassen 100 und 1.000



Hohe Installationsdichte



Konstruktionsdetail

