REFERENZPROJEKT

★ Wettbewerbserfolg

Fasertechnologiezentrum Jena

Neubau eines Büro- und Laborgebäude mit integriertem Faserziehturm, physikalische Labore, Chemielabore und Laserlabore (Laserklasse 4).
Umbau des Bestandsreinraumes.
- öffentliches Bauvorhaben -

Planung/Realisierung	2014 - 2017
Leistungen nach HOAI	Leistungsphasen: 1-9 Anlagengruppen: 1-8
Kosten	nach TGA: 3.051.000 € gesamt: 13.000.000 €
Bauherr	Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen
Architekt	Architekturbüro Müller & Lehmann
Bruttogeschossfläche	1.942 m²

Technische Eckdaten

- sämtliche Labore wurden entsprechend der vorgegebenen Nutzung laut Arbeitsstättenrichtlinie ausgestattet, besonderes Augenmerk lag auf der Lüftungs- bzw. Klimatechnik
- physikalischen Labore, sowie der Faserziehturm, verfügen über besondere Reinraumanforderungen (ISO 14644 – Klassen 5 und 7)
- Installation einer Gasversorgung in der Reinheitsklasse 7.0
- die Klimatisierung der Räume wurde als Mindestfrischluftsystem unter Beachtung der Vorgaben aus BGR 120 und den Anforderungen an die Klimakonstanz in einigen Laboren (± 2K und ± 5% r.F.) realisiert.
- das Mindestfrischluftsystem wurde in Kombination mit zusätzlichen dezentralen Umluftkühlgeräten (in Laboren) bzw. Ventilator-Filter-Einheiten mit Kühleraufsatz (in Reinräumen) dimensioniert.
- Regelung des Luftvolumenstrom durch bereichsweise variable Luftvolumenstromregler
- Ausstattung der Lüftungszentralgeräte mit variablen Ventilatorantrieben
- Reinraumanforderungen: Einsatz von Zuluftauslässen mit endständigen Schwebstofffiltern sowie Einsatz von Fan-Filter-Units, teilweise mit Kühleraufsatz.
- Minimierung der Schallabstrahlung aller auf dem Dach aufzustellenden Geräte.
- Kälteerzeugung mittels Turbo-Kaltwassersatz und adiabatischen Rückkühlsystem
- Die Gesamtanlage für Heizen und Kühlen ist so konzipiert, dass eine Abwärmenutzung möglich ist.
- bei entsprechender Witterung ist eine anteilige freie Kühlung möglich

HKL Ingenieurgesellschaft mbH
Alte Chaussee 75, 99097 Erfurt

Telefon: +49 361 657 350 0
Fax: +49 361 657 350 99

info@hkl-ingenieure.de
www.hkl-ingenieure.de

★ Wettbewerbserfolg

Fasertechnologiezentrum Jena

Neubau eines Büro- und Laborgebäude mit integriertem Faserziehturm, physikalische Labore, Chemielabore und Laserlabore (Laserklasse 4).
Umbau des Bestandsreinraumes.
- öffentliches Bauvorhaben -

HKL Ingenieurgesellschaft mbH
Alte Chaussee 75, 99097 Erfurt

Telefon: +49 361 657 350 0
Fax: +49 361 657 350 99

info@hkl-ingenieure.de
www.hkl-ingenieure.de