

OKASOLAR – Referenzdatenblatt

DE | Bayreuth | Fraunhofer-Zentrum für Hochtemperatur-Leichtbau HTL



Projekt:
Fraunhofer-Zentrum für
Hochtemperatur-Leichtbau HTL

Standort:
Bayreuth/DE

Produkt:
OKASOLAR F

Auftragsvolumen:
95 m²

Architekten:
kister scheithauer gross
architekten und stadtplaner
GmbH Köln/Leipzig/DE

Fertigstellung:
Juli 2015

Technologieparks dienen als Ideenschmiede für zukunftsfähige Forschung und Entwicklung. Dass diese Innovationskraft eine entsprechend anspruchsvolle Umsetzung im oftmals eher eintönigen Architekturkanon von Gewerbegebieten finden kann, zeigt der Neubau des Fraunhofer-Instituts für Hochtemperatur-Leichtbau HTL in Bayreuth. Von der Einbindung in das Grundstück über die prägnante Fassade bis hin zur optimalen Ausleuchtung haben kister scheithauer und gross architekten und stadtplaner (ksg) alles präzise geplant. In den Technik- und Laborräumen kam mit OKASOLAR F ein leistungsfähiges Lichtlenksystem zum

Einsatz, das gezielt auf die Bedürfnisse im Innenraum eingestellt werden kann. Entwicklungspotential - Die Stadt Bayreuth sieht im Ausbau der Technologiekompetenz einen wichtigen Beitrag für die weitere Stadtentwicklung. Eines von insgesamt 30 Impulsprojekten ist die sogenannte Technologieachse – die Verbindung der Universität Bayreuth mit dem Technologiepark in Wolfsbach. Hier liegt auch der neue Gebäudekomplex des Fraunhofer-Instituts, in dem Hochtemperatur-Werkstoffe für die Energie, Antriebs- und Wärmetechnik sowie Luft- und Raumfahrt entwickelt werden. Auf etwa 900 qm Bürofläche,

OKALUX

We take architectural glass a step ahead.

OKASOLAR – Referenzdatenblatt

DE | Bayreuth | Fraunhofer-Zentrum für Hochtemperatur-Leichtbau HTL



Projekt:
Fraunhofer-Zentrum für
Hochtemperatur-Leichtbau HTL

Standort:
Bayreuth/DE

Produkt:
OKASOLAR F

Auftragsvolumen:
95 m²

Architekten:
kister scheithauer gross
architekten und stadtplaner
GmbH Köln/Leipzig/DE

Fertigstellung:
Juli 2015

1.300 qm Technikfläche und ca. 350 qm Lagerfläche wird seit Juli 2015 an der Verbesserung der Qualität sowie der Material- und Energieeffizienz von industriellen Wärmeprozessen gearbeitet. Sowohl als Erweiterungsoption für bereits ansässige Unternehmen als auch für externe Ansiedlungen besitzt der Standort eine große Attraktivität. Nicht zuletzt wegen seiner guten Erreichbarkeit auf Grund der Lage direkt an der Autobahn A9 und an zwei Bundesstraßen. Stringente Nutzungsteilung -Der Leiter des Fraunhofer-Zentrums HTL, Dr. Friedrich Raether, war schon

während der Jurysitzung des bundesweit ausgelobten zweistufigen Wettbewerbs davon überzeugt, dass der Entwurf von ksg exakt dem Wunsch nach einem funktionalen und zugleich ausdrucksstarken Forschungsgebäude gerecht werden kann. Mit seiner klaren Gliederung in einen quadratischen eingeschossigen Technik-Bereich und einen schmalen zwei- bis dreigeschossigen Büroriegel reagiert das Gebäude auf die Hanglage des Grundstückes. Der Büroteil ragt über das Gelände hinaus, so dass den Mitarbeitern ein weitläufiger Blick über Bayreuth geboten wird.

OKALUX

We take architectural glass a step ahead.

OKASOLAR – Referenzdatenblatt

DE | Bayreuth | Fraunhofer-Zentrum für Hochtemperatur-Leichtbau HTL



Projekt:

Fraunhofer-Zentrum für
Hochtemperatur-Leichtbau HTL

Standort:

Bayreuth/DE

Produkt:

OKASOLAR F

Auftragsvolumen:

95 m²

Architekten:

kister scheithauer gross
architekten und stadtplaner
GmbH Köln/Leipzig/DE

Fertigstellung:

Juli 2015

Gleichzeitig ist durch den exponierten Standort das neue Institutsgebäude mit seiner charakteristischen Fassade selber weithin sichtbar. Rhythmisiertes Fugenbild - Als verbindendes Element überzieht ein wiederkehrendes Netzmuster aus Keramikfliesen die gesamte Gebäudehülle. Die Gestaltung ist aus der traditionellen Glasurtechnik Craquelé abgeleitet. „Glasierter Keramik wird bei hohen Temperaturen gebrannt, ist oftmals großen Temperaturschwankungen ausgesetzt und kann an der Oberfläche feine

unregelmäßige Risse bilden. Dies greifen wir als Motiv auf und ziehen es in Form eines regelmäßigen Netzmusters über die gesamte Fassadenfläche“, erklärt Prof. Johannes Kister die Grundidee. So gelingt es den Architekten, durch die sorgfältige Behandlung der Fugen ein diszipliniert ornamentiertes Erscheinungsbild zu schaffen und gleichzeitig mit der Auswahl des Fassadenmaterials die Forschungsschwerpunkte des Instituts sichtbar nach außen zu tragen. Hocheffizientes System zur Tageslichtnutzung - In Technologiegebäuden sind die

OKALUX

We take architectural glass a step ahead.

OKASOLAR – Referenzdatenblatt

DE | Bayreuth | Fraunhofer-Zentrum für Hochtemperatur-Leichtbau HTL



Projekt:
Fraunhofer-Zentrum für
Hochtemperatur-Leichtbau HTL

Standort:
Bayreuth/DE

Produkt:
OKASOLAR F

Auftragsvolumen:
95 m²

Architekten:
kister scheithauer gross
architekten und stadtplaner
GmbH Köln/Leipzig/DE

Fertigstellung:
Juli 2015

Anforderungen an die Arbeitsbedingungen oft besonders hoch. Um in den Technik- und Laborräumen des Fraunhofer-Instituts eine blendfreie und angenehme Arbeitsatmosphäre zu erhalten, kam in den konischen Hallenfenstern OKASOLAR F U von OKALUX zum Einsatz. Im Scheibenzwischenraum des leistungsfähigen Lichtlenksystems sind feststehende Lamellen integriert, die einen Großteil der solaren Strahlung nach außen reflektieren und dadurch den Innenraum vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Im Sommer verringern sich durch den deutlich reduzierten Wärmeeintrag ins Gebäude

außerdem die Kühllasten – so hilft das Funktionsglas mit seiner Wirkungsweise dabei, die Gesamtenergiebilanz des Institutsgebäudes zu optimieren. Durch den extrem schmalen Profilquerschnitt mit gerade einmal 16mm Breite eignet sich OKASOLAR F besonders für den Einsatz in Dreifachverglasungen und bei schmalen Scheibenaufbauten. Natürliches Licht hat großen Einfluss auf das psychische und physische Wohlbefinden des Menschen sowie auf die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit. So bietet die angenehme Tageslichtatmosphäre in den Innenräumen beste Voraussetzung für innovative Entwicklungen.

OKALUX

We take architectural glass a step ahead.