



Dipl.-Geol. Harald von Reis
Ingenieurbüro für Umweltfragen, Aachen
Projektkoordinator Science College Overbach

Von der Projektidee bis zur Inbetriebnahme –
eine Rückschau des Projektkoordinators



Projektrückblick - Planungsphase

ab 2003: Erste Überlegungen zur Errichtung des Science College Overbach

Juli – Sep 2006: Ideenwettbewerb Architekturbüros

- Modulare Bauweise: Start-up Science College - Wohngruppe - Vollausbau
- Optischer Anschluss an die vorhandene Bausubstanz (Ringform Hofanlage)
- Blickbeziehung zu Natur und Landschaft der Umgebung
- Maximal zweigeschossige Bauweise
- Terrasse für astronomische Beobachtungen
- Hoher Anteil Tageslichtnutzung
- Hohe Transparenz der Räume, zum Flur hin offen (Glaselemente)
- Energieeffizienter Bau zur Integration in späteres Lernkonzept
- Eigenständige Energieversorgung des Gebäudes mit innovativen Konzepten
- Strikte Einhaltung des Kostenrahmens (6,7 Mio € brutto inkl. Gästehaus)

26.09.2006: Hahn Helten + Assoziierte (Aachen), ist Gewinner des Ideenwettbewerbs

bis Apr 2008: Planung



Projektrückblick - Bauphase

23.04.2008: Spatenstich

21.09.2008: Richtfest

27.06.2009: Übergabe an den Bauherrn

- Auf modulare Bauweise konnte verzichtet werden
- Reine Bauzeit nur 13 Monate
- Strikte Einhaltung der Baukosten (6,5 Mio € inkl. Fachklassenausstattung)
- Bauvolumen insgesamt 7,8 Mio € inkl. 1,3 Mio € Forschungsgelder
- Baukosten (Kostengruppen 300 + 400) von 1.500 €/m² netto inkl.

aufwändiger Technik und innovativen Maßnahmen

dabei

- Umsetzung aller architektonischen Planungsvorgaben
- Übergabe inkl. Möblierung, auch der Fachklassen
- Leuchtturmprojekt der EuRegionale 2008



Daten und Fakten

Science College Overbach

Netto-Grundfläche: ca. 2.200 m²

Brutto-Rauminhalt: ca. 10.300 m³

9 voll ausgestattete Fachräume (Physik /Chemie/Biologie)

Nanolabor, Schülerlabor S1, Biolabor

Seminarraum, Lernstation / Simulab

Internetraum

voll ausgestattete Astronomie sowie sep. Freiklasse

Forum mit bis zu 300 Sitzplätzen

Gästehaus

Netto-Grundfläche: ca. 490 m²

Brutto-Rauminhalt: ca. 1.330 m³

5 Einzel-/ 3 Doppelzimmer

1 Betreuerraum

1 Gemeinschaftsraum mit offener Küche



Projektförderung und Kooperation

gefördert durch:

- Europäische Union im Rahmen Ziel2.NRW (europäischer Fond für regionale Entwicklung)
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
- Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes NRW im Rahmen der EuRegionalen 2008
- Ministerium für Generationen, Familie, Frauen und Integration NRW
- Spenden aus Wirtschaft und Industrie

Kooperation u.a. mit:

- RWTH Aachen
- FH Aachen
- Forschungszentrum Jülich GmbH

23. April 2008



Spatenstich

25. Juni 2008



Vorbereitung Betonkerntemperierung

16. Juli 2008



Vorbereitung Verschalung: Komplette Elektroverteilung
wird vorinstalliert und mit vergossen

06. August 2008



Abstützung Verschalung des freien Überhangs

07. August 2008



Albtraum Betonbauer:
Für Beton bleibt nicht viel Platz !

10. September 2008



„Halbzeit“

23. Oktober 2008



Dachkonstruktion zur Schließung des Forums

10. Dezember 2008



Saubere Energie -
Bohrungen zur Erdwärmennutzung

04. Februar 2009



Aufbau Heliostate

30. März 2009



Wenig Energie dank guter Dämmung

15. April 2009



Fertigstellung Heliostate

10. Mai 2009

Verlegung von 76.000 lfdm Kabel

15. Juni 2009

Brandschutzprüfung



25.06.2009



„Generalprobe“

27. Juni 2009

nach gerade 13 Monaten Bauzeit

EINWEIHUNG!





Fazit zum Einsatz Forschungsmittel

- Ohne Forschungsmittel wären einige innovative Elemente (etwa EControl oder Heliostate) nicht umsetzbar gewesen
- Kosten für Primärenergie sind um 70 % bzw. 15.000,- €/a geringer als bei konventioneller Bauweise
- Nutzer, Lehrpersonal und Besucher werden für Energie- und Umweltthemen sensibilisiert
- Praktizierte Energieeffizienz erhöht die Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit
- Erleichterte Akquisition von Drittmitteln wg. energieeffizienter Themen
- Möglichkeit der Einbeziehung des Gebäudes und seiner Technik in Lehrkonzepte, damit Akquisition von Kursen, Workshops u.a.



Aus Jülicher Nachrichten vom 17.07.2010:

Impulse frischen den Glauben auf

PROJEKTPARTNER:



ifas

Dipl.-Geol. H. von Reis BDG
Ingenieurbüro für Umweltfragen

HAHN HELTEN + ASS.
ARCHITEKTEN GmbH