

Campus Klein-Altendorf, Universität Bonn

Fassadenbotschaft der besonderen Art

Die pure, unverfälschte Beton-Ästhetik stand beim Bau der neuen Werkstatt- und Maschinenhalle des Campus Klein-Altendorf im Vordergrund. Die charakteristischen halbrunden Wandscheiben wurden deshalb massiv und ohne zusätzliche Wärmedämmung aus Liapor Leichtbeton in Sichtbeton-Optik gefertigt. In die Außenwände eingebrachte Traktorspuren stehen dabei für die agrartechnische Nutzung des Objekts.

Wie ernähren wir uns in der Zukunft? Mit welchen Züchtungen und Anbaumethoden produziert man ausreichend gesunde Lebensmittel? Welche nachwachsenden Rohstoffe lassen sich besonders vielseitig einsetzen? Diese und viele weitere Fragen untersucht die Landwirtschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Bisher waren dafür mehrere Lehr- und Forschungsstationen rund um Bonn zuständig, doch nach einer gutachterlichen Standortprüfung und einem städtebaulichen Wettbewerb war klar: Es sollte ein gemeinsamer Campus entstehen, und dafür bot die ehemalige Gutswirtschaft im Gebiet Klein-Altendorf zwischen Meckenheim und Bonn ideale Voraussetzungen. Denn zum einen handelt es sich hier um eine ausgesprochen landwirtschaftlich geprägte Region, während zum andern das ehemalige Landgut etwa mit der Obstversuchsanlage über die erforderlichen Flächen für den Zusammenschluss der universitären Einrichtungen verfügt. Das Ziel ist die Schaffung eines offenen Campus mit modernster Infrastruktur und High-Tech-Außenlaboren.

Innovativer Forschungscampus

Mit „AgroHort“ entsteht auf Klein-Altendorf zudem ein so genanntes Science-to-Business Center. Gefördert mit 4,1 Millionen Euro aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), geht es hier um die nachhaltige Energieversorgung und die Anpassung an den Klimawandel bei der Produktion von Nahrungspflanzen. Für jeden Forschungsschwerpunkt bietet das AgroHort-Center eigene, baulich eigenständige Arbeits- und Versuchsgebäude. So erprobt AgroHort energy

mit einer neuen Holzhackschnitzel-Heizung das Beheizen des ganzen Campus über eine eigene Biomasseanlage mit nachwachsenden Rohstoffen. Agrohort solar nutzt dagegen Sonnenenergie für die Trocknung von Biomasse. Daneben gibt es ein bewegliches Gewächshaus mit Regensensoren und einem innovativen Scan-System, das den Wasser-, Nährstoff- und Pflanzenschutzbedarf der Gewächse anzeigt. Zum Center gehört auch das AgroHort forum mit Veranstaltungsräumen und einem Informationsbereich, das die Forschungs- und Produktionslandschaft Klein-Altendorf für die Öffentlichkeit begeh- und erlebbar macht.

Harmonie in Form und Funktion

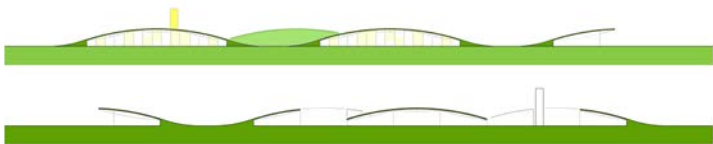
Auf der historischen Hofanlage, die bereits im 10. Jahrhundert urkundlich erwähnt wurde, begannen im Sommer 2010 die Arbeiten für den neuen Campus. Das eigentliche Gutshaus wurde modernisiert und um ein neues Versuchstechnikgebäude ergänzt. Daneben wurden mit einem neuen Gewächshaus, dem Info-center und der Heizanlage auch die übrigen Gebäudes des Forschungscampus neu gebaut. Unter der Leitung des Stuttgarter Architekturbüros Bodamer Faber entstand hier ein harmonisches Gebäudeensemble aus unterschiedlichsten Objekten. Grundlage war der vom Büro 2007 gewonnene Wettbewerb mit dem Titel „agrohort: landwirtschaftliche Versuchsanlagen in Rheinbach“. Bodamer Faber Architekten bearbeiteten Wettbewerb und Projekt gemeinsam mit „B2 Landschaftsarchitekten“ aus Burgrieden. →

*Highlight in
Streifenform: die in
die Fassade einge-
brachten Traktorspuren.*





Die neue Werkstatt- und Maschinenhalle erinnert in Form und Ausprägung an sanfte Hügellandschaften und verschmilzt mit der Umgebung.



Gesamtansicht

→ Halle als Hügellandschaft

Besonderen Stellenwert nimmt die neue Werkstatt- und Maschinenhalle ein, die Ende 2013 fertiggestellt wurde. Das Gebäude

besteht strenggenommen aus zwei durch eine Durchfahrt separierten Einzelhallen, die jedoch optisch und baulich gleichartig sind und daher als einzelnes Gesamtensemble angesprochen werden können.

Charakteristisch für das neue Gebäude ist seine halbrunde, elliptische Form, die durch die seitlichen senkrechten Begrenzungsmauern noch unterstrichen wird. Auf der Südost-Seite sind die Außenmauern zum Hof hin gleichsam abgeschnitten und eröffnen so den Raum für die großzügige, mit Polycarbonatplatten verkleidete Fassade. Die Nordwest-Seite dagegen ist in leichter Wölbung – der Form eines Kreisbogens mit anschließender Tangente folgend – bis auf das umliegende Niveau heruntergezogen und verschmilzt so mit dem umliegenden Agrarland. Dieser Eindruck wird durch die begrünte Dachfläche selber noch verstärkt, die von Substratzusammensetzung und Aufbaustärke her für eine intensive agrartechnische Nutzung ausgelegt



ist. „Der architektonische Ausdruck der Werkstatt- und Maschinenhalle soll als gebaute Landschaft an sanfte Hügellandschaften erinnern, der mit den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen eine enge Symbiose eingeht“, erklärt Alexander Faber von den Bodamer Faber Architekten. „Die Durchgängigkeit der Freiräume und insbesondere deren Nutzbarkeit hatten bei der Planung oberste Priorität, ebenso wie die klare Zuordnung zwischen den intern und extern zu nutzenden Freiflächen.“

Unverfälschte Ästhetik

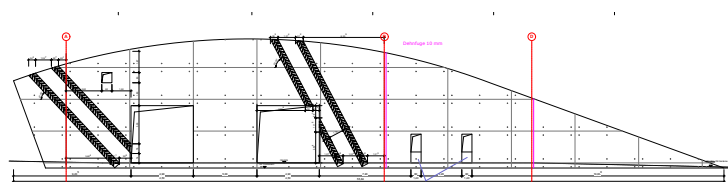
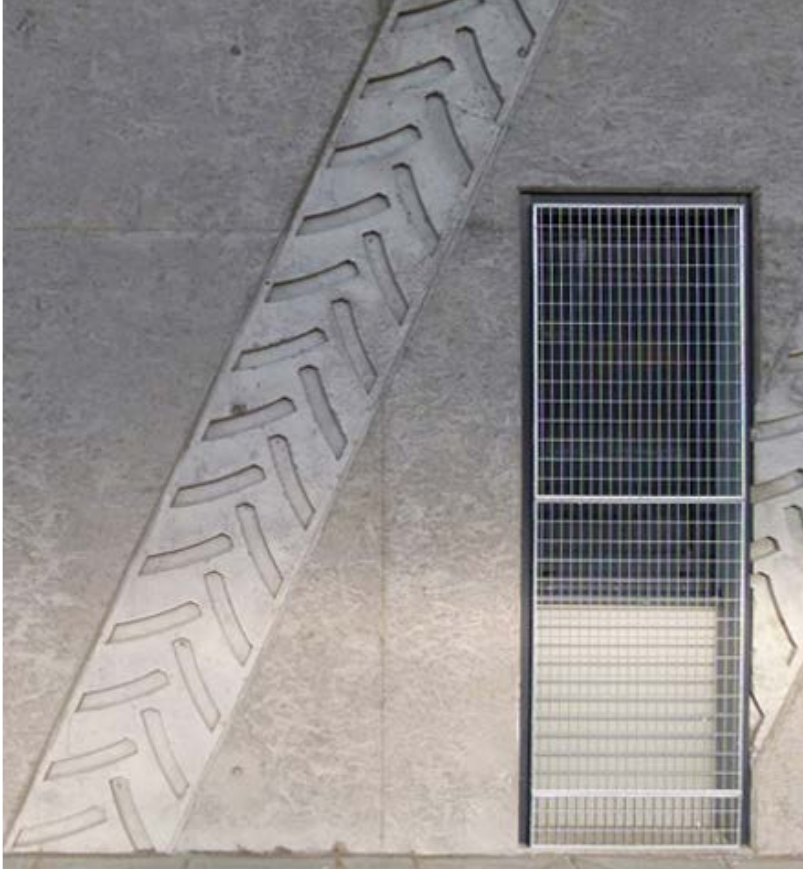
Die knapp zehn Meter hohen Außenmauern des insgesamt rund 100 Meter langen und 20 Meter tiefen Hallengebäudes bilden die

seitliche Begrenzung für die Holzleimkonstruktion des Dachs mit einer Spannweite von 25 Metern. In ihrer prägnanten Sichtbeton-Optik verleihen sie dem Gebäude eine starke, lebendige Ausstrahlung, die perfekt zur besonderen Dynamik des Gesamtobjekts passt. Errichtet wurden die 55 Zentimeter starken Außenwände aus Liapor Leichtbeton in Sichtbeton-Optik in Form von rund 400 Kubikmetern LC 12/13 D 1.2. „Mit Liapor Leichtbeton ließ sich die gewünschte pure, unverfälschte Betonästhetik und das monumentale Erscheinungsbild optimal umsetzen“, so Alexander Faber. „Dank der hohen Wärmedämmleistung des Liapor Leichtbetons konnte massiv und monolithisch gebaut werden – ohne vorgehängte Elemente oder zusätzliches Wärmedämmverbundsystem.“ Mit einem

Architektenporträt



Alexander Faber (Mitte) realisierte zusammen mit **Hansjörg Faber** und **Achim Bodamer** (rechts) vom Stuttgarter Büro Bodamer Faber Architekten BDA das Objekt. Zum Leistungsspektrum des 2002 gegründeten Büros zählen Neu- und Umbauten von Wohn- und Gewerbebauten sowie von Forschungseinrichtungen oder Kirchen ebenso wie die Erstellung von Gutachten, Machbarkeits- und Potentialuntersuchungen. Das Team von Bodamer Faber Architekten umfasst aktuell zehn Architekten.



Gebäudequerschnitt

U-Wert von 073 W/m²K bei 55 Zentimetern Wandstärke waren dabei auch alle Vorgaben gemäß der damaligen EnEV 2007 erfüllt.

Wandprofil als Botschafter

Das Highlight der neuen Werkstatt- und Maschinenhalle sind jedoch die Traktorspuren auf den Wandscheiben. Perfekt in Spurweite und Profiltiefe echten Abdrücken nachempfunden, zieren sie in verschiedenen Neigungswinkeln alle Außenseiten der betonierten Hallenwände. „Die Traktorspuren stehen für den Halleninhalt und schaffen den Bezug zur agrartechnischen Nutzung des Gebäudes“, so Alexander Faber. „Sie wurden mit Hilfe einer doppelspurigen Holzmatrize realisiert, die bei der Beton-

age in die Schalung eingelegt wurde.“ Um die Stollenabdrücke gleichmäßig, scharf und sauber über die gesamte Hallenhöhe einbringen zu können, musste die Stahlträgerbewehrung an den entsprechenden Stellen um die Spurtiefe zurückversetzt werden.

Dreistufige Betonage

Die Rezeptur für den verwendeten Leichtbeton entwickelte Liapor in enger Zusammenarbeit mit der Franz van Stephoudt GmbH & Co. KG in Weeze, die auch die Betonierarbeiten ausführte. Für die perfekte Oberflächenoptik der Traktorspuren wurden vorab zahlreiche Musterwände erstellt. Die Betonage der Wandscheiben selber erfolgte seitwärts in nur drei Abschnitten, in der Vertikalen

wurde komplett in einem Zug betoniert. „Damit ließ sich die Anzahl von Stoßfugen minimieren und gleichzeitig ein besonders flächiges Erscheinungsbild realisieren“, so Alexander Faber. „Auf der Fassadenfläche selber war dagegen bewusst keine perfekt glatte Oberfläche gefordert, sondern gewisse Rauigkeiten waren durchaus erwünscht.“ Die entsprechende Strukturierung kam durch OSB-Platten in der Schalung zustande, die noch leicht die Holzfasern im Beton erkennen lassen. Die endgültigen Betonoberflächen wurden ohne Nachbehandlung so belassen, wie sie aus der Schalung kamen. Nachfolgende Alterungsprozesse und der Wechsel zwischen helleren und dunkleren Fassadenpartien sind auch hier ein Teil des

architektonischen Gestaltungskonzepts und unterstreichen einmal mehr die besondere Dynamik der Werkstatt- und Maschinenhalle. ●

Weitere Informationen

Bauherr: Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen, Niederlassung Köln

Architekt: Bodamer Faber Architekten BDA, Stuttgart

Beton-Lieferant & Bauausführung: Franz van Stephoudt GmbH & Co. KG, Weeze

Liapor-Fachberatung: Albrecht Richter
Liapor GmbH & Co. KG
Tel. +49 (0) 9545/448-0
info@liapor.com
www.liapor.com