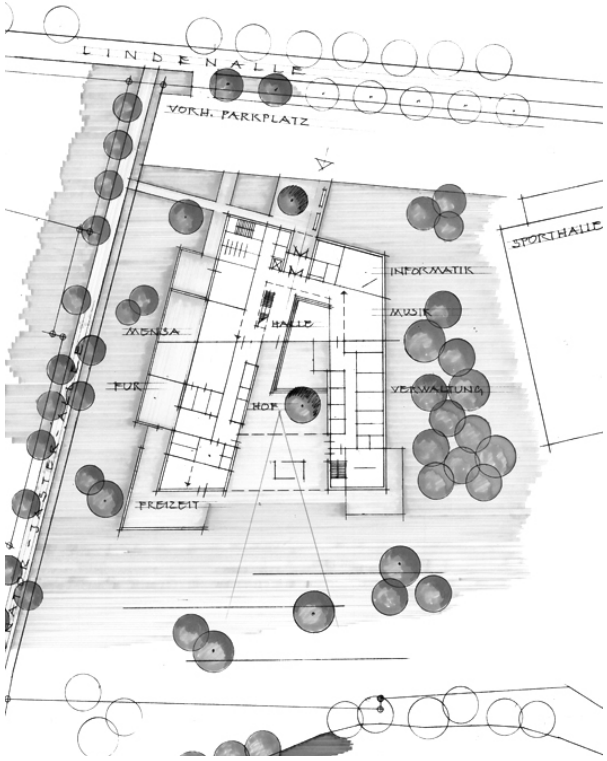
GRUNDSCHULE GRONAU

Grundschule Gronau
Ort: Gronau (Leine), Niedersachsen
Auftraggeber: Samtgemeinde Gronau (Leine)
Architekt: Schumann + Reichert Architekten BDA, Hannover (LP 1 - 4),
Architektur- und TGA-Planungsbüro Carsten Grobe Passivhaus, Hannover (LP 5 - 8)
BGF: 4.086 m²
Bauwerkskosten: 3,3 Mio. €
Leistungsumfang: LP 2 - 6
Planungszeitraum: 2009 - 2011
Fertigstellung: 2012
Auszeichnung: Deutscher Solarpreis. Plakette Kategorie Schulen und Bildungseinrichtungen. Eurosolar, Bonn
Bildmaterial: Architektur- und TGA-Planungsbüro Carsten Grobe Passivhaus (www.passivhaus.de); Schumann + Reichert Architekten; DREWES + SPETH

Der zweigeschossige Baukörper der Grundschule umschließt als viereckige Ringstruktur einen offenen Innenhof. Er ist teilweise unterkellert und wird fugenlos in Stahlbetonbauweise erstellt. Die innere Überdachung der Flure und des Foyers wird als Flachdach in leichter Stahlbauweise mit Stahltrapezblechdach ausgeführt. Die geneigten Pultdächer des Obergeschosses bestehen primär aus einzelnen Stahlbetonplatten, die in Pfettenrichtung angeordnet werden. Zunächst waren diese als Spannbetonhohldielen vorgesehen, im weiteren

GRUNDSCHULE GRONAU



Planungsprozess wurden sie in schlaff bewehrte Halbfertigteilplatten umgeplant. Die Stahlbetonplatten tragen die in Holzbauweise ausgeführte, hochwärmegedämmte Sekundärkonstruktion des Daches.

Die Wände des Obergeschosses werden als wandartige Träger zum Lastabtrag der 30cm starken Erdgeschossdecke herangezogen. Die Aussteifung der Wandscheiben erfolgt jeweils über Eck durch Querwände bzw. durch die außen umlaufenden Brüstungsträger. Die tragende, 30cm starke Erdgeschosssohle wird auf einer Schüttung aus Schaumglasschotter und –splitt gegründet. Sie wird in WU-Beton mit umlaufender Aufkantung ausgeführt, Stahlbetonfrostschürzen sind aufgrund des Passivhausstandards nicht vorgesehen. Das Untergeschoss wird als druckwasserbeanspruchte WU-Konstruktion ausgeführt.

Die Gründung der 35cm starken Untergeschosssohle erfolgt auf XPS-Hartschaumplatten.