

NEUE SCHULE

Reaktivierung und Umbau der Heinrich-von-Kleist Oberschule in Moabit

GRUPPE D: Tim Keller (Landschaftsarchitektur), Florian Maiwald (Bauingenieurwesen),
Justus Andrä (Bauingenieurwesen), Manuel Wal (Maschinenbau),
Kristin Aparofsky (Architektur), Franziska Trappe (Architektur)

Konzept:

Im Rahmen des Wintersemesters 2021/2022 war das Gebäude der ehemaligen Heinrich von Kleist-Schule in Berlin-Moabit Schauplatz unserer interdisziplinären Projektarbeit. Das Gebäude wurde in den späten 1920er Jahren erbaut. Insbesondere die eindrucksvolle Klinkerfassade und die Berliner Holzkastendoppelfenster prägen den Charakter des 120 m langen bis zu 45 m tiefen Bauwerkes. Auch aufgrund dieser optischen Merkmale steht das Gebäude vollständig unter Denkmalschutz.

Ziel der Entwurfsaufgabe war – in Absprache mit dem Bezirksamt Mitte, Abteilung Facility Management – eine Machbarkeitsstudie zur Revitalisierung des Gebäudes.

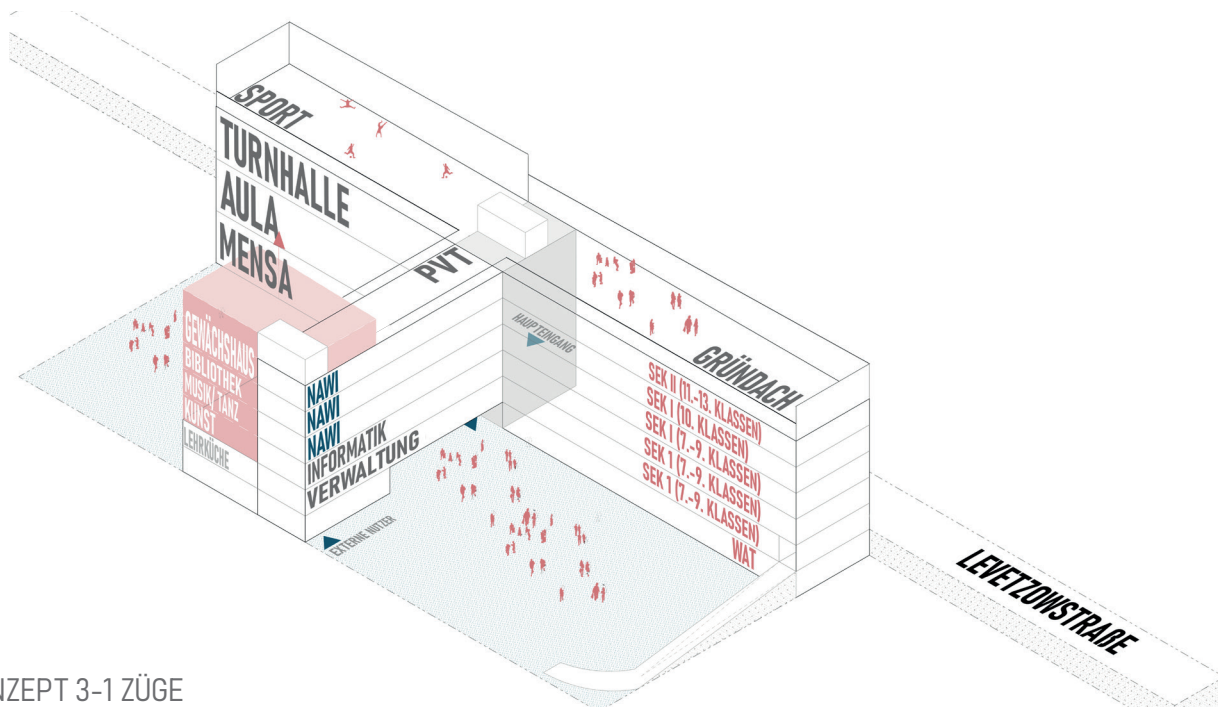
Machbar ist eine Nutzung als „Integrierte Sekundarschule“ mit 3 Zügen in der Sekundarstufe 1 und einem Zug in der Sekundarstufe 2, die Platz für rund 400 Schülerinnen und Schüler bietet. Unser Entwurf wird maßgeblich durch mehrere Besonderheiten geprägt. Ein variables Raumkonzept ermöglicht die Nutzung der Räumlichkeiten am Nachmittag für die Kiezbewohnerschaft. Die Schule soll im Nachmittagsbetrieb als Zentrum für Kultur & Bildung das aufstrebende Moabit zu zusätzlicher Attraktivität verhelfen. Ferner kann der Begriff der „Neuen“ Schule als Wagnis im Sinne des Denkmalschutzes verstanden werden. Wir planen auf dem im Hinterhof zu Zeiten der DDR errichteten Anbau einen viergeschossigen Neubau mitsamt Gewächshaus in den oberen beiden Geschossen als klares Statement für die NEU-Belebung des Gebäudes. Nachhaltige Materialien und Konstruktionsprinzipien für diese Aufstockung beleben auch den westlichen Hinterhof in zusätzlicher und erfrischender Weise. Die Höfe – so wie auch das geplante intensiv begrünte Dach – werden durch die Um- & Neustrukturierung des Außenraumes in Szene gesetzt und bieten einen grünen, aufregenden Naherholungsraum für die Schüler- und Nachbarschaft.

Die Energiebilanz des Gebäudes wird durch die Modernisierung der thermischen Hülle und Anlagentechnik erheblich verbessert. Die Kombination aus Innendämmung, Perimeterdämmung, Fensterertüchtigung, PVT-Modulen, Wärmepumpe, Erdwärmespeicher und einem Kreislaufverbundsystem in der Lüftung verringern den Primärenergiebedarf des Gebäudes um 82 % auf ein energetisches Niveau unterhalb KfW55-Standard bei einem Erneuerbare Energien-Anteil von 78 %. Die Maßnahmen zur energetischen Ertüchtigung haben zudem eine Verringerung des CO₂-Ausstoßes um 77 % zur Folge.

Die Umbaumaßnahme erfordert eine Investition von 46.000 €/Kind – im Vergleich zu Neubauten gemäß den neuen Musterraumprogrammen von 2019 (99.000 €/Kind) ein hervorragender Wert – und bindet über einen Lebenszyklus von 50 Jahren betrachtet 3.400 €/m² BGF. Nach BNB-Zertifizierungssystem ein Wert im ökonomischen Gold-Standard.



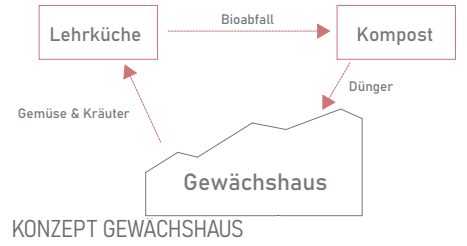
LAGEPLAN



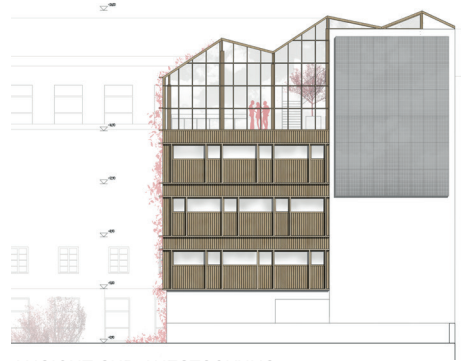
NUTZUNGSKONZEPT 3-1 ZÜGE



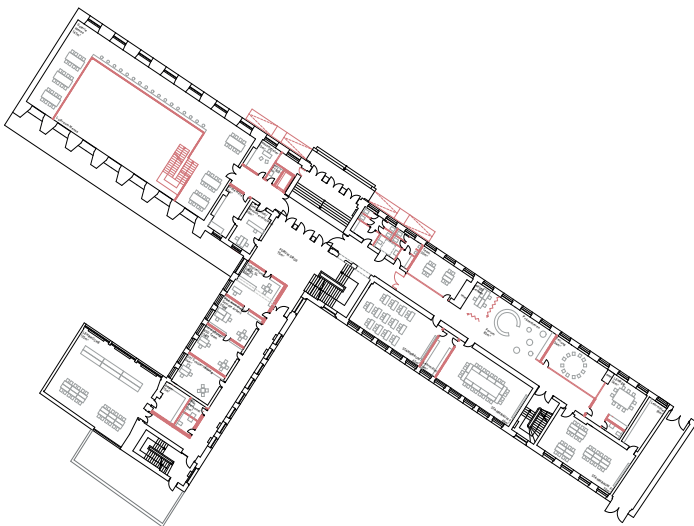
HOFANSICHT



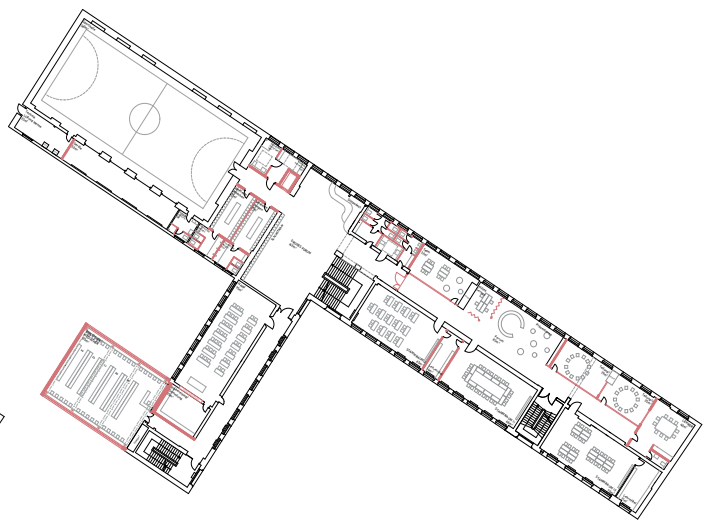
FASSADENSCHNITT AUFSTOCKUNG



ANSICHT SUD AUFSTOCKUNG



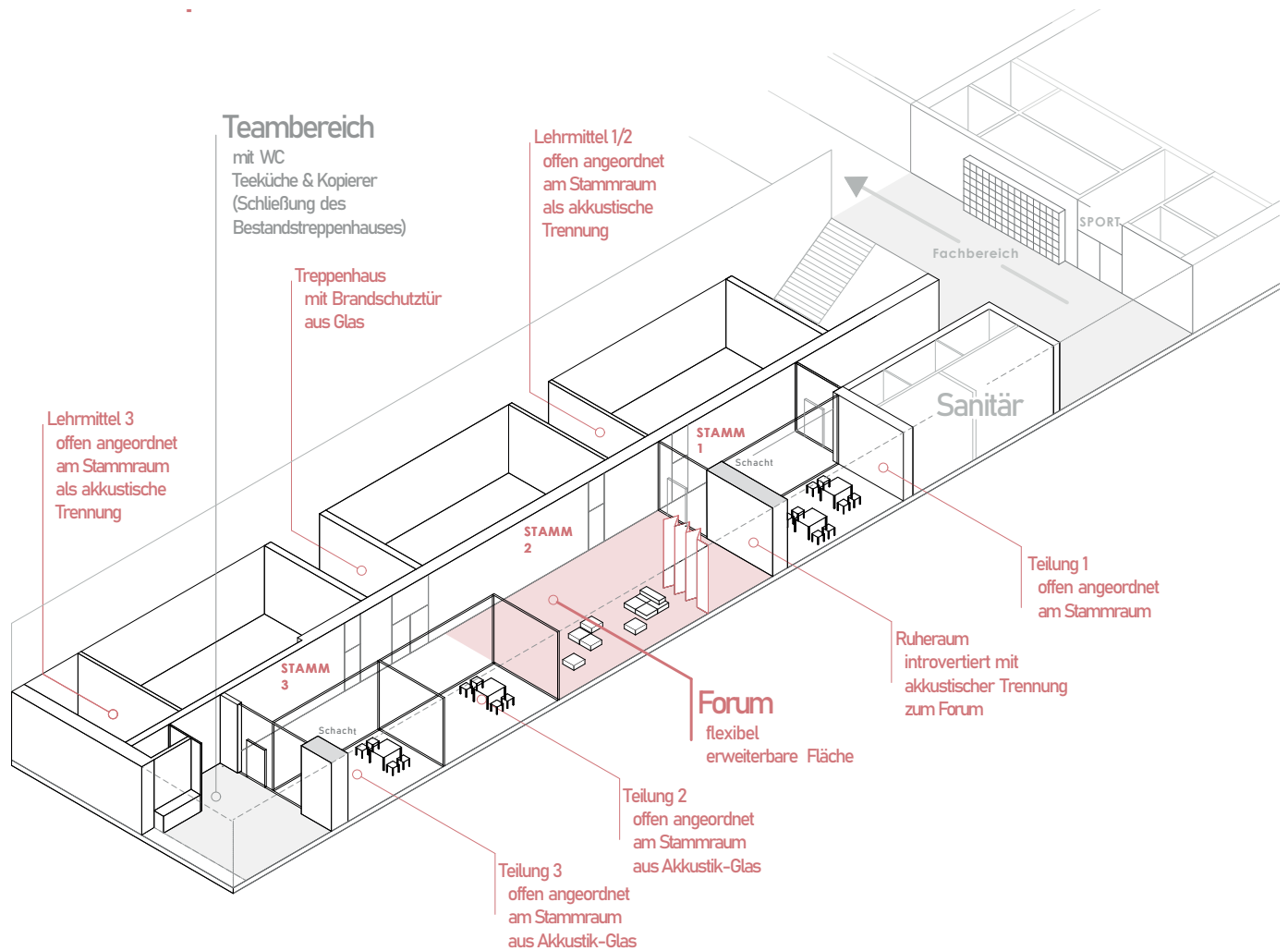
GRUNDRISS ERDGESCHOSS



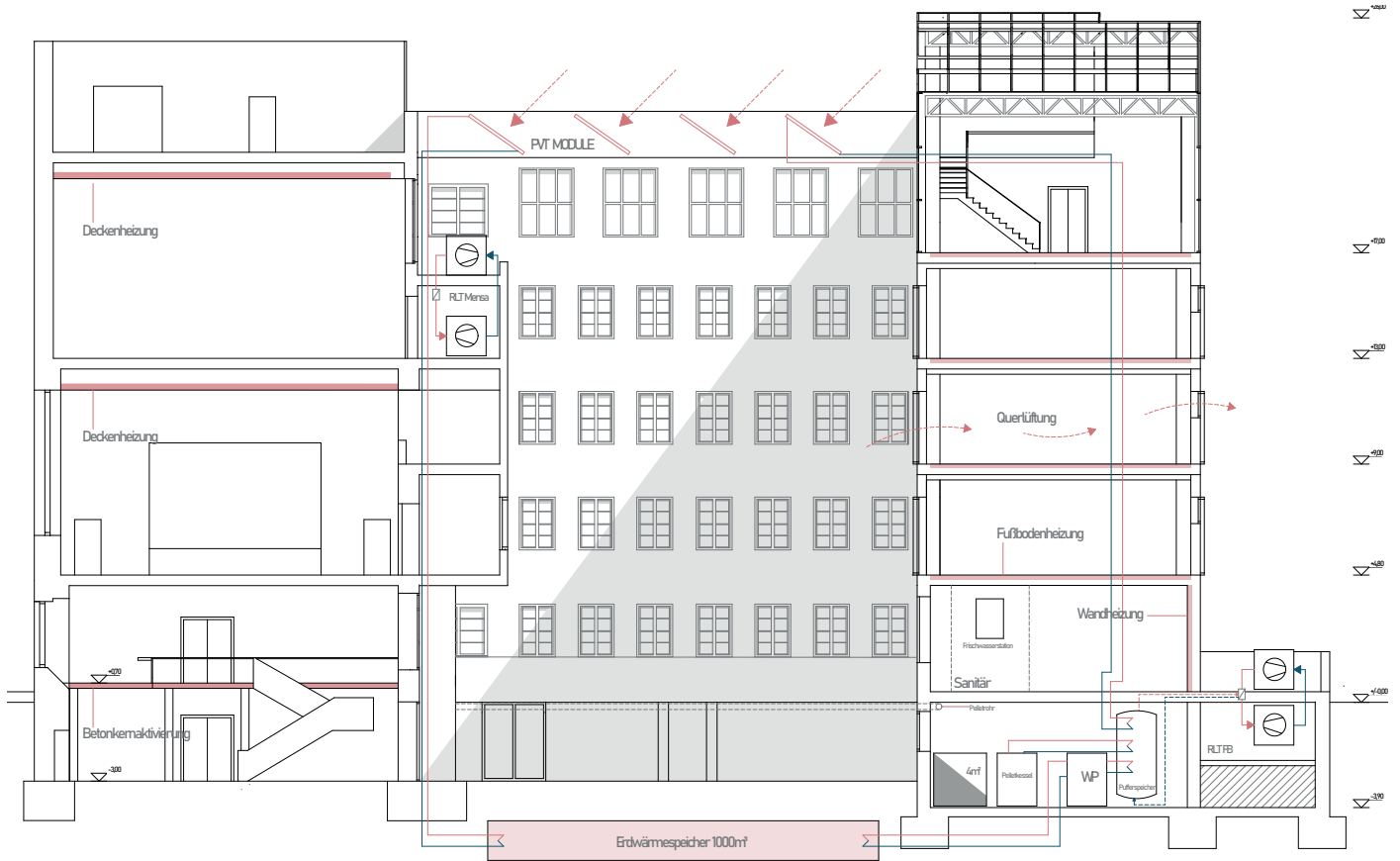
GRUNDRISS 3. OBERGESCHOSS



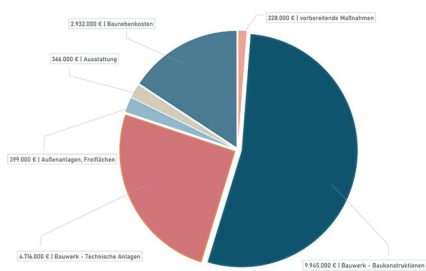
NEUE MENSA



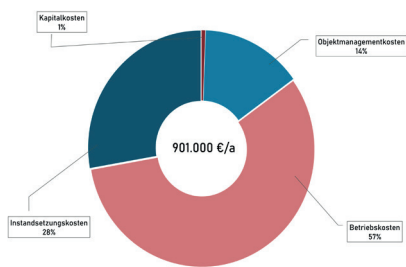
RAUMKONZEPT COMPARTMENT



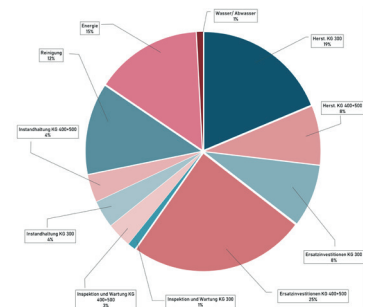
KONZPTSCHNITT TGA



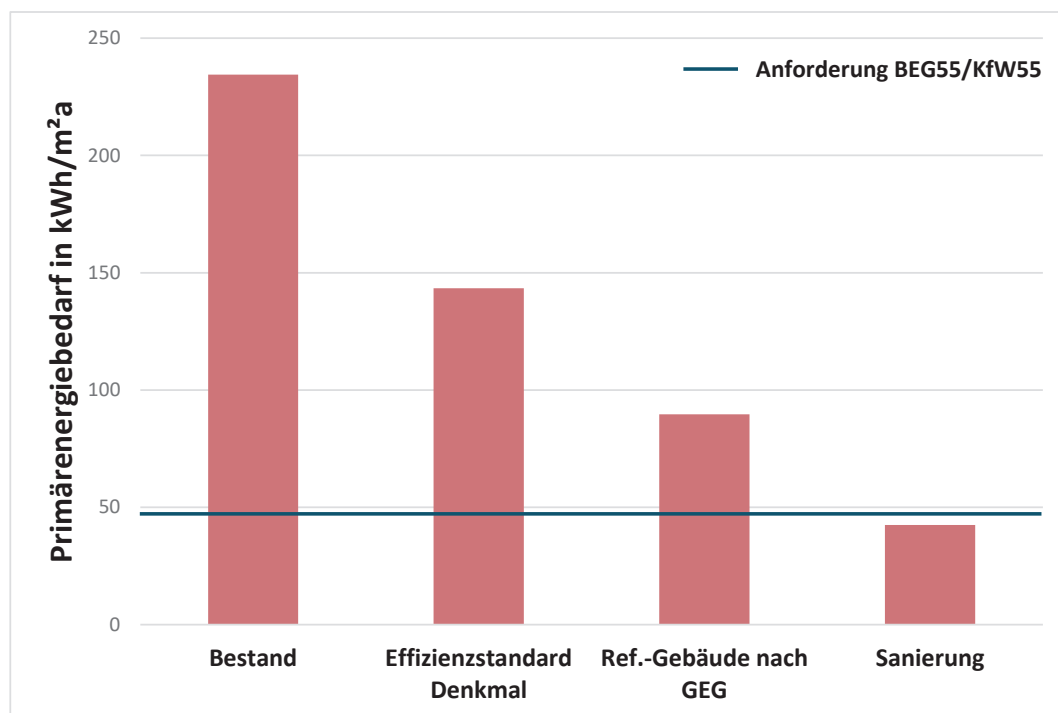
KOSTENVERTEILUNG NACH DIN 276



JÄHRLICHE NUTZUNGSKOSTEN



VERTEILUNG GEBÄUDEBEZOGENER LCC



ENERGETISCHE EINORDNUNG UND FÖRDERUNG