



Bauen mit Holz in NRW

Neubau, Nachverdichtung und Sanierung



MENSCH WALD!



Beispielhaft!

Die Konzeption von wandelbaren Grundrissen wurde seitens des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW im Rahmen des Wohnraumförderprogramms „Experimenteller Wohnungsbau“ gefördert.



Grundriss Studentenappartement



Grundriss Drei-Personen-Wohnung

Die kompakten Baukörper umschließen ein schmales Treppenhaus. Die gesamte Nutzfläche ist dank der Holztafelelemente weitestgehend frei von tragenden Bauteilen und Vertikalerschließungen; Abhangdecken ermöglichen den freien horizontalen Leitungsverzug. So können die Grundrisse der Studentenappartements mittels Umsetzen der flexiblen Wandelemente bei Bedarf zu Drei-Personen-Wohnungen im Sinne des Wohnraumförderprogramms umgebaut werden.



Experimenteller Wohnungsbau

Mit der Errichtung von 84 neuen Wohnheimplätzen reagierte das Hochschul-Sozialwerk Wuppertal auf den erhöhten Wohnraumbedarf für Studierende. Die drei Gebäude sind als Hybridbauten mit Stahlbetontragwerk und Holztafelelementen für Fassade und innenliegende Wände so entworfen, dass sie bei Bedarf auch für den allgemeinen Wohnungsmarkt attraktiv und verwendbar sind.

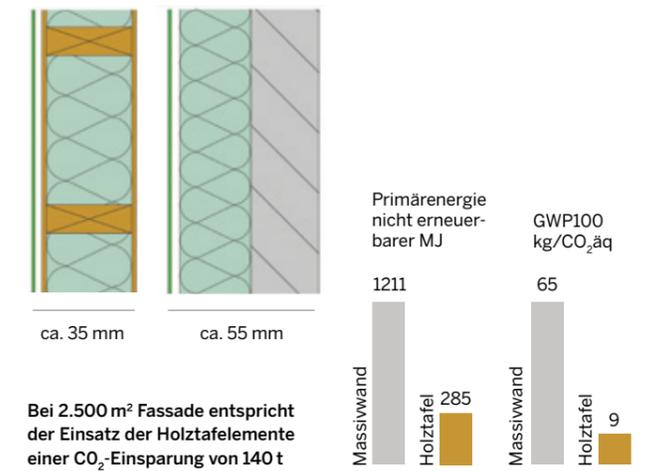
Der Neubau wurde von vornherein für eventuelle Nutzungsanpassungen vorbereitet: Der Einsatz nichttragender Holztafelelemente erlaubt es, die Grundrissstruktur variabel zu gestalten. So können die Grundrisse der Studentenappartements bei Bedarf zu Drei-Personen-Wohnungen im Sinne des öffentlichen Wohnraumförderprogramms umgenutzt werden. Der Einsatz nichttragender Holztafelelemente ermöglicht darüber hinaus jederzeit die Anpassung der Fassade im Hinblick auf eine geänderte Fensteranordnung.

Die Ökobilanz der Gebäude kann sich sehen lassen: Auch die für den Energieverbrauch der Nutzungsphase maßgebliche Gebäudehülle besteht aus großformatig vorgefertigten Holztafelelementen. Die materialimmanenten Vorteile des Werkstoffes Holz wie Leichtigkeit, Recyclbarkeit und Wärmebrückenfreiheit werden hier optimierend genutzt. Ressourcenintensive Materialien wie Beton sind auf ein Minimum für die Geschossdecken reduziert. Die durch die Baustoffauswahl der Außenwände eingesparten CO₂-Emissionen von ca. 140 t entsprechen einer CO₂-Menge, die durch die Beheizung der drei Gebäude in 17 Jahren anfallen wird.

Die Nutzfläche wurde auf drei Gebäudekörper aufgeteilt und auf vorhandenen Geländeplateaus platziert. Dies stellt für alle Bewohner Ausblicke, passive Solarnutzung und Freiraumqualitäten sicher. Die öffentliche Durchwegung des privaten Grundstücks ermöglicht eine Verknüpfung zwischen Universität und städtischer Struktur.



Ökobilanzvergleich Holztafel- versus Massivwand



Studentenwohnheim Ostersiepen, Wuppertal

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Bauherr | Hochschul-Sozialwerk, Wuppertal AöR |
| Architekt | ACMS Architekten GmbH, Wuppertal |
| Baujahr | 2012 |
| Bauzeit | 18 Monate |
| Bauweise | Holzrahmenbau, Hybridbau |
| Wohneinheiten | 21 |



Transformation im Ruhrgebiet ermöglicht studentisches Wohnen

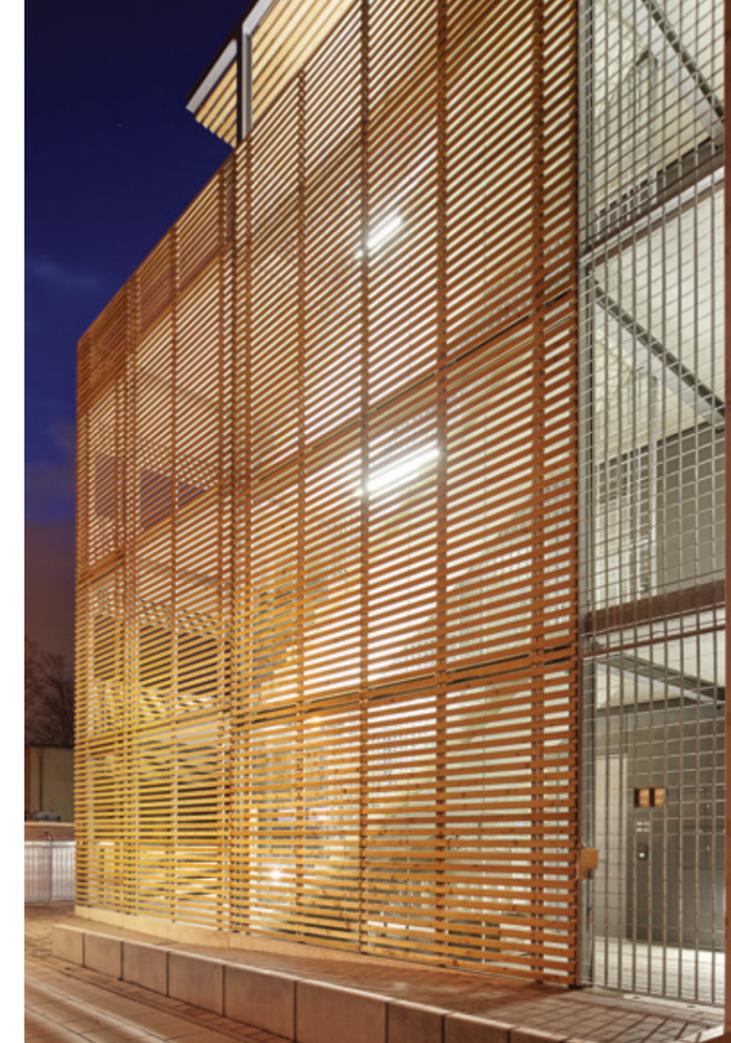
Das Bauen im Bestand hat einen wesentlichen Stellenwert im deutschen Baugeschehen. Sanierungs- und Umbaumaßnahmen eröffnen zahlreiche Möglichkeiten, das Bestandsgebäude zu optimieren. So gelingt es mitunter, die Qualitäten eines Neubaus zu erzeugen – in funktionaler, technischer und gestalterischer Hinsicht. Ein Beispiel dafür ist das Studentenwohnheim Tiegelstraße in Essen: Das Gebäude wurde um ein Staffelgeschoss erhöht, welches als reine Holzkonstruktion auf den Bestandsbau aufgesetzt wurde.

Direkt am Essener Campus, in einer Grünanlage gegenüber dem Audimax, entstand aus einem ehemaligen Gemeindezentrum unter Berücksichtigung von Erkenntnissen des energie- und ressourcenschonenden Bauens ein neues Zuhause für 36 Studierende. Das 1958 errichtete und langjährig leer stehende Gemeindehaus wurde in Holzbauweise um ein Staffelgeschoss zu einem dreigeschossigen Gebäude aufgestockt.

Die neu gedämmten Außenwände erhielten eine Vorhangfassade mit großformatigen Fassadenplatten, die sich mit bodentiefen Fenstern im Fassadenbild abwechseln. Die umlaufenden Laubengänge wurden mit einer zweiten leichten

Die umlaufenden Laubengänge erlauben einen separaten Zugang zu jedem Apartment und die maximale Ausnutzung des bestehenden Gebäudevolumens. Die jeweils eigene Haustür vermittelt ein Höchstmaß an Individualität. Gleichzeitig erzeugt die Öffnung der Wohnungen zum Laubengang – als gemeinsamer Außenbereich – ein Gemeinschaftsgefühl.

Außenhaut aus horizontalen Holzlamellen umhüllt. Diese durchlässige Konstruktion ermöglicht sowohl Ausblicke in die von hohen Bäumen bewachsene Umgebung als auch die gestalterische Einbindung des neuen Appartements in das grüne Umfeld. Gleichzeitig bieten die Lamellen Schutz vor Sonneneinstrahlung und schaffen mehr Privatsphäre für die Bewohner.



Bei dem Wohnheim Tiegelstraße wurde die Chance genutzt, aus dem Bestand mit deutlich reduziertem Mitteleinsatz die Qualitäten eines Neubaus zu erzeugen.

Olaf Scheinpflug, Architekt

Horizontale Holzlamellen umhüllen die Vorhangfassade. Sie schaffen eine zweite leichte Außenhaut und lassen Ausblicke in die von hohen Bäumen bewachsene Umgebung zu.



Studentenwohnheim Tiegelstraße in Essen

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Bauherr | Studentenwerk Essen-Duisburg |
| Architekt | ACMS Architekten GmbH, Wuppertal |
| Baujahr | 2015 |
| Bauzeit | 18 Monate |
| Bauweise | Holzrahmenbau (Staffelgeschoss) |
| Wohneinheiten | 30 |



Wald und Holz NRW
Albrecht-Thaer-Straße 34
48147 Münster
Telefon 0 251 9 17 97-0
Telefax 0 251 9 17 97-100
info@wald-und-holz.nrw.de
www.wald-und-holz.nrw.de