

## **Appartements an der Lutter**

### Städtebau

Die Wohnanlage wird in drei U-förmige, jeweils um einen gemeinsamen Hof orientierte Häuser aufgeteilt. Zwei transparente Wände verbinden die Häuser miteinander und bilden einen schalldämmenden Rücken zur lauten Hauptverkehrsstraße im Norden. Der Wechsel von transparenten und geschlossenen Flächen bezieht sich auf den Wechsel von Giebeln und Freiräumen im Westen. Die Höfe öffnen sich nach Süden und bilden eine Abfolge von halböffentlichen und privaten Räumen. Die Hofanlage im Westen beherbergt den Haupteingang der Wohnanlage.

### Höfe und Laubengänge

Die Eingangshöfe werden von den Erschließungselementen, wie den Laubengängen, den Treppen und dem Aufzug umrahmt. Damit wird eine lebendige, halböffentliche Raumzone für Begegnung und Kommunikation geschaffen. Die Laubengänge sind offen. Im Eingangsbereich liegen die Waschsalons, die Orte für informelle Begegnungen sein können.

### Laubengang, Balkon

Raumschichten, wie Laubengänge und Balkone umfassen und erweitern die Wohnungen in den Außenraum. Ein modulares Stahlbetonkonstruktionssystem ermöglicht einen schrittweisen Ausbau. Das transparente und rustikale Bausystem ermöglicht auf einfache und kostengünstige Weise den kleinen Wohnungen einen zusätzlichen Spiel- und Lebensraum zu geben

### Durchwohnen

Die kleinen Appartements werden vorwiegend nach Osten und Westen orientiert. Somit wird ein „Durchwohnen“ ermöglicht und damit ganztägige Belichtung und Zonierung von kommunikativen Räumen, wie Essplatz und Küche zum Laubengang und intimeren Bereichen wie Schlafen und Arbeiten zum privateren Hof geschaffen. Die kleinen Wohnungen werden durch die Aufteilung in drei Zonen vielfältiger in Nutzungsmöglichkeiten und in der Wahrnehmung.

### Wohngemeinschaften

Durch das Öffnen der Trennwände im Ess- und Kochbereich können mehrere Module zusammengelegt und zur Wohngemeinschaft zusammengefasst werden. Die Schlafräume und die Naßzellen bleiben individuell nutzbar. Die gemeinsam genutzten

Wohn-, Ess- und Kochräume vermitteln zwischen Individualräumen und dem halböffentlichen Laubengang.

### Gemeinschaftsbereich

Der Gemeinschaftsbereich der Wohnanlage ist im westlichen Bereich untergebracht. Durch ein südlich angefügten Gebäudeteil entsteht eine räumliche Fassung des Straßenraumes und einen natürlichen Hinweis auf den gemeinsam benutzten Bereich. Die Waschalons sind jeweils zwischen den Wohnhöfen durchgesteckt, sind damit gut zugänglich. Die Orientierung des mittleren Bereiches zum grünen Innenhof schafft eine Atmosphäre, die dem Verweilen und der Begegnung dient.

### Räder

Die Fahrradgaragen und -stellplätze werden gut und direkt zugänglich zu den Hofeingängen orientiert.

### Schallschutz

Aufgrund des hohen Lärmpegels der stark befahrenen B27 (An der Lutter) ergeben sich für den Entwurf drei Aufgabenbereiche, welche über die Gebäudegeometrie und die Fassadenstruktur gelöst werden müssen:

Der Neubau muss so gestaltet sein, dass sich über die Abschirmung des Gebäudes selbst, ein möglichst hoher Anteil an vor Lärm geschützten Fassaden und Aufenthaltsbereichen ergibt.

Die südlich liegenden Wohnbauten (jenseits des Rudolf-Stich-Weges) sollen durch den Neubau zusätzlich abgeschirmt werden, so dass sich der Lärmpegel an diesen Fassaden deutlich reduziert.

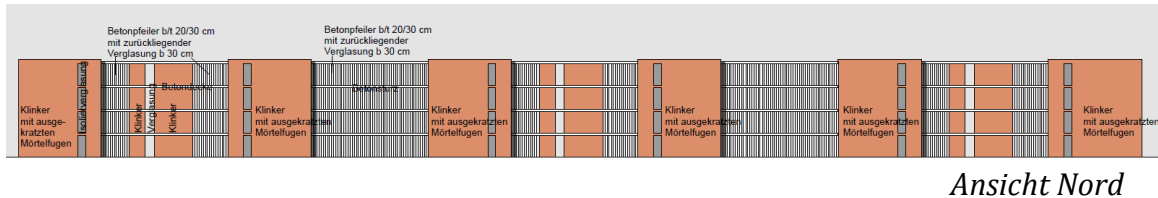
Die Lärmpegel an den nördlich liegenden Gebäuden (gegenüber der B27) sollen sich nicht durch Reflektionen des neuen Gebäudes vergrößern, so dass eine Verschlechterung des Ist-Zustandes ausgeschlossen werden kann. Dies gilt insbesondere in den oberen Stockwerken, welche nicht genügend über die bestehende Lärmschutzwand abgeschirmt werden.

### Schutz vor Außenlärm

Der Grundriss bietet mit insgesamt fünf lärmabgewandten Innenhöfen einen optimalen Schutz für die Fassaden, die Laubgänge und die Aufenthaltsbereiche im Freien. Jede Wohneinheit grenzt mindestens einseitig an diese Bereiche an, so dass die Möglichkeit zur Fensterlüftung gewährleistet ist. Die lärmzugewandten Fassaden sind so gestaltet, dass der Fensteranteil gering ist. Somit werden die Mehrkosten für allenfalls notwendige Schallschutzfenster auf ein Minimum reduziert.

## Fassadenstruktur

Die Struktur der Nordfassade wechselt zwischen schalldiffusen und leicht absorbierenden Oberflächen. Um die zurückliegenden Wohn- und Aufenthaltsbereiche zu schützen, ist die Fassade in ihrer gesamten Höhe und Länge schalltechnisch geschlossen ausgeführt:



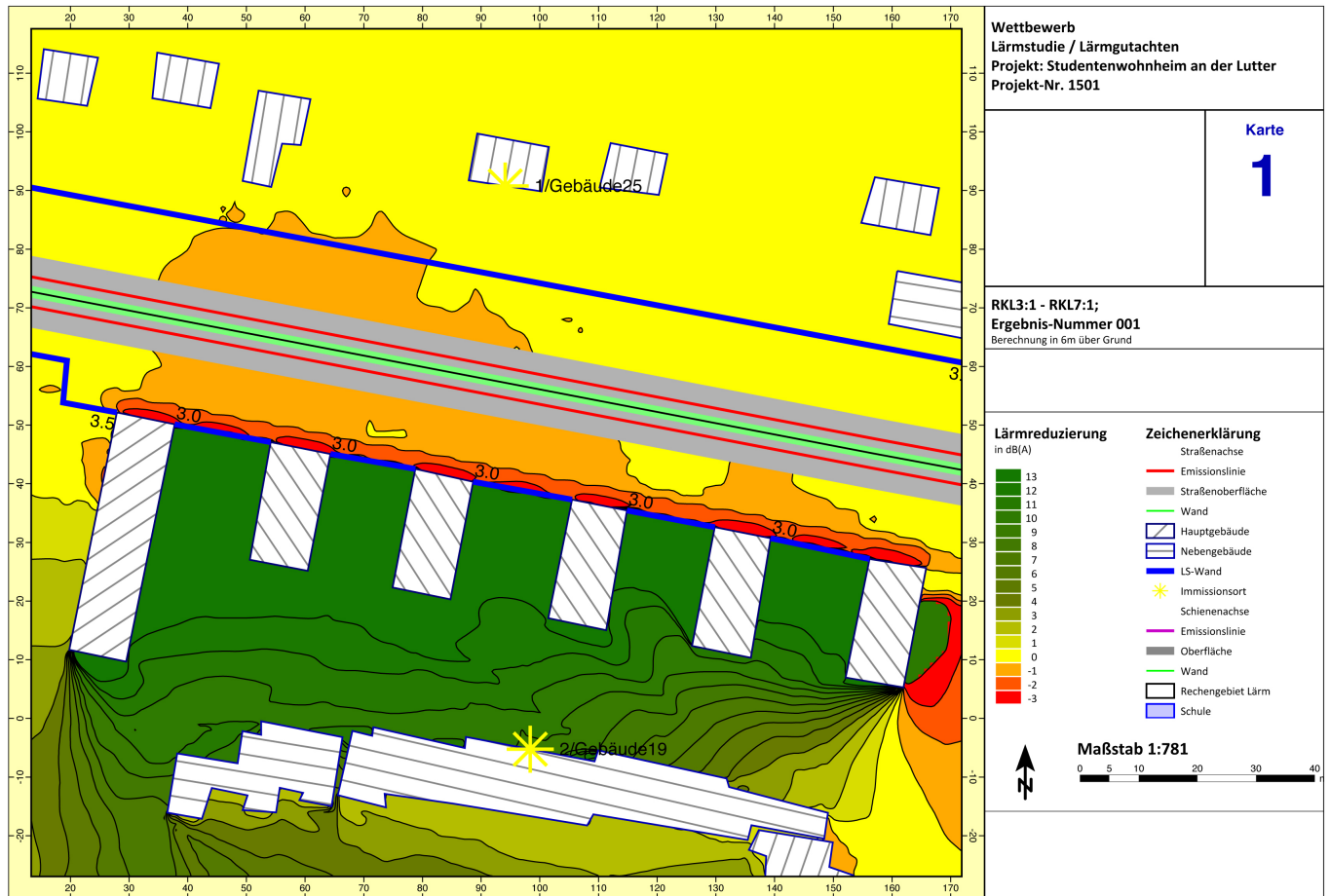
Die Fassaden setzt sich aus den folgenden Materialien zusammen:

	Struktur / Oberfläche	Mittlerer Schall- absorptionsgrad
<span style="color: orange;">■</span> Außenwand	Klinker mit ausgekratzten Mörtelfugen	15 %
<span style="color: green;">■</span> Lärmschutzwand	Betonpfeiler mit zurückliegender Verglasung	30 %
<span style="color: blue;">■</span> Fenster Wohnen	Isolierverglasung	10 %
<span style="color: gray;">■</span> Fenster LSW	Einfachglas	10 %

## Klinker und Beton

In Anlehnung an die Bestandsbauten im Süden werden im Neubau hauptsächlich die Materialien Klinker und Beton verwendet. Ein heller graubrauner Klinker wird in einer 24 cm starken sich selbsttragende Aussenwand verwendet. Dieses sitzt als Gefache zwischen sichtbaren Stahlbetonbalken.

Die Aussenwand ist durch eine innenliegende Dämmschicht vom Innenraum thermisch getrennt. Die Decken spannen in Richtung der tragenden Wohnungstrennwände aus 20 cm Stahlbeton, die Außenwände in Längsrichtung können somit ohne großen Aufwand thermisch getrennt werden. Klinker und Beton ergeben eine robuste und für die Aneignung durch die Benutzer offene Architektur.



**Wettbewerb**  
**Lärmstudie / Lärmgutachten**  
**Projekt: Studentenwohnheim an der Lutter**  
**Projekt-Nr. 1501**

**Karte**  
**1**

**RKL3:1 - RKL7:1;**  
**Ergebnis-Nummer 001**  
 Berechnung in 6m über Grund

- |  |   |
|--|---|
| <b>Lärmreduzierung</b><br>in dB(A)   | <b>Zeichenerklärung</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>13</li> <li>12</li> <li>11</li> <li>10</li> <li>9</li> <li>8</li> <li>7</li> <li>6</li> <li>5</li> <li>4</li> <li>3</li> <li>2</li> <li>1</li> <li>0</li> <li>-1</li> <li>-2</li> <li>-3</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Emissionslinie</li> <li>— Straßenoberfläche</li> <li>— Wand</li> <li>▨ Hauptgebäude</li> <li>▨ Nebengebäude</li> <li>— LS-Wand</li> <li>★ Immissionsort</li> <li>— Schienenachse</li> <li>— Emissionslinie</li> <li>— Oberfläche</li> <li>— Wand</li> <li>▭ Rechengebiet Lärm</li> <li>▭ Schule</li> </ul> |

**Maßstab 1:781**  
 0 5 10 20 30 40 m