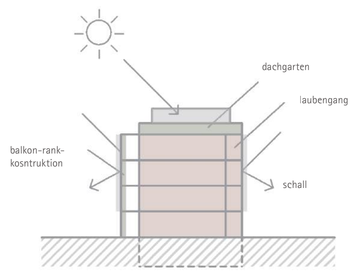
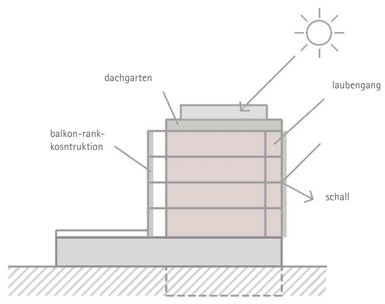
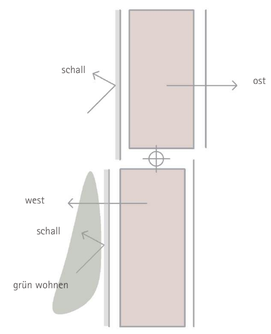
perspektive mu11



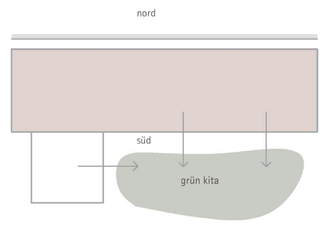
mu3



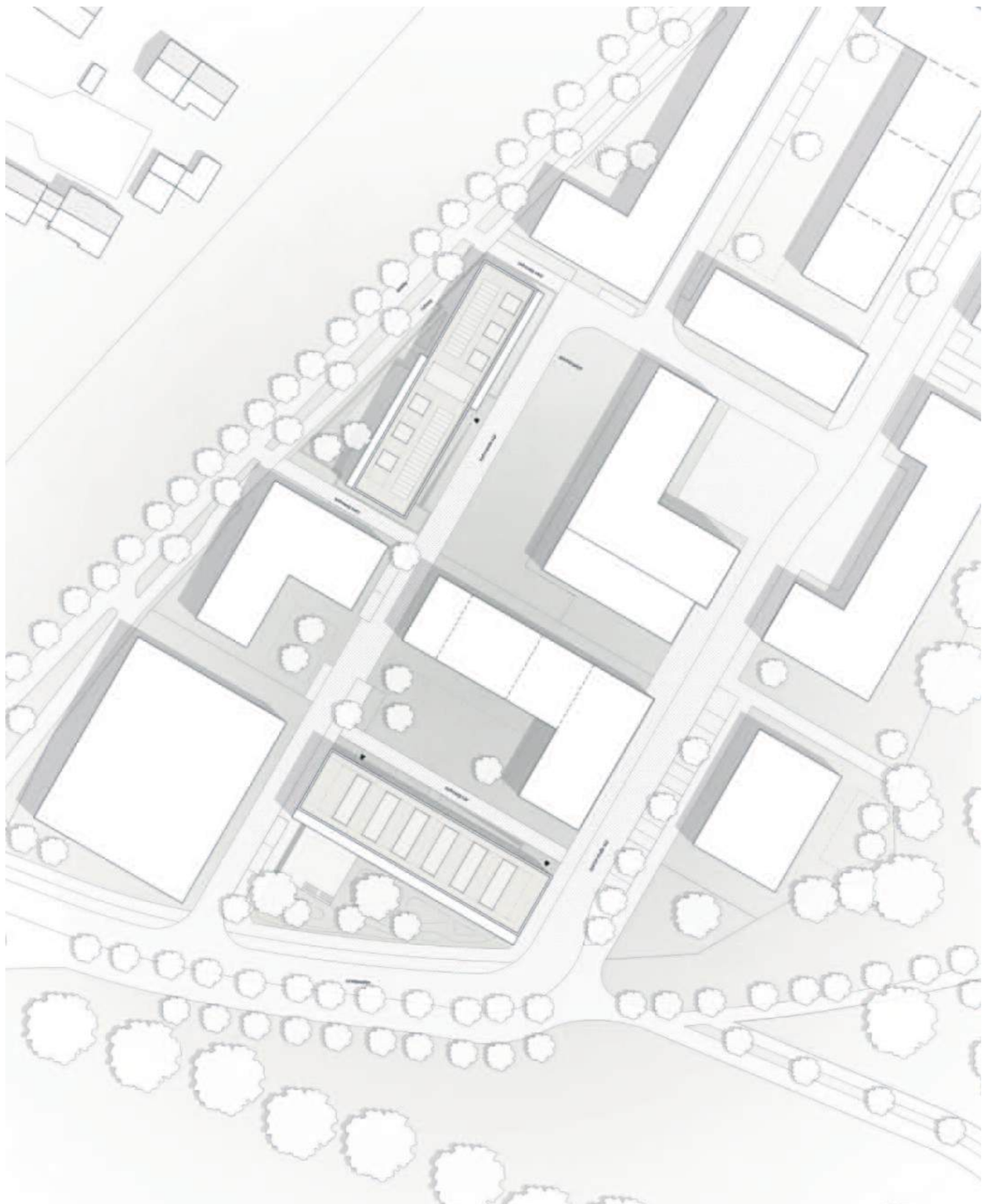
mu11



mu3



mu11



lageplan 1:500

grundidee

ziel des entwurfes ist es, unter dem eindruck der aktuellen baukostenentwicklung die beiden wohngebäude so zu planen, dass diese wirtschaftlich und nachhaltig in der erstellung und im unterhalt sind, die geforderte vielfalt in der grundrissgestaltung bieten sowie qualitätvolle offene erschließungsbereiche für die entwicklung einer lebenswerten nachbarschaft besitzen.

städtebau / baukörper

das gebäude mu 3 ist optisch in zwei baukörper aufgeteilt, welche durch die vorgestellten balkon-rank-konstruktionen auf den schrägen grundstücksverlauf reagieren. das gebäude mu 11 fasst durch den im eg auskragenden baukörper den außenbereich und schirmt diesen zum parkhaus hin optisch ab. die kita setzt sich als sockelgeschoss vom darüberliegenden wohnungsbau ab. beide gebäude sind in einen hauptbaukörper mit wohnungen und laubengang sowie eine thermisch getrennt davor gestellte balkon-rank-konstruktion gegliedert. die balkone nehmen dabei lediglich die hälfte der fassadenfläche ein.

erschließung

das gebäude mu 3 wird von osten mit einem zentral gelegenen treppenhaus erschlossen, welches auch den gemeinschaftlichen zugang zum gartenbereich bietet. beim gebäude mu 11 befindet sich das treppenhaus an der giebelseite im osten und die kita wird über ein eigenes internes treppenhaus erschlossen. alle wohnungen werden über offene oder teilverglaste laubengänge erschlossen, welche durch rücksprünge an den eingängen gegliedert sind und zufällige begegnungen und damit eine lebenswerte nachbarschaft fördern sollen. hierzu gehören auch die dachflächen, welche über die vertikalerschließungen von allen bewohnern gleichermaßen genutzt werden können. durch die laubengangerschließung ist eine ideale anleiterbarkeit durch feuerwehr über die wohnstraßen gegeben.

wohnungstypologie

durch die gewählte laubengangerschließung sind alle wohnungen als ost-west-typ bzw. süd-nord-typ beidseitig belichtet und belüftet. auf der grundlage eines konsequenten raumrasters können unterschiedliche wohnungsgrößen gemischt werden, ohne dass das haupttragraster ändert. auch können die räume wegen der annähernd identischen größe abhängig von der lebenssituation genutzt werden.

kita

die ü3-jährigen besitzen je gruppenraum witterungsgeschützte ausgänge direkt in den außenspielbereich, die u3-jährigen können über einen witterungsgeschützten vorbereich auf der dachterrasse ungestört spielen bzw. über eine außentreppe, die auch als fluchtweg dient, die spielwiese mitbenutzen. der mehrzweck- und essraum ist im eg so platziert dass diese zusammengefasst und separat erschlossen auch multifunktional genutzt werden können, z.b. für abendveranstaltungen, nachbarschaftsinitiativen etc.

konstruktion

der wohnungsbau steht als vorgefertigter holz-hybridbau auf einem kellergeschoss- bzw. sockelgeschoss aus recyclingbeton. die deckenplatten sind als sichtbare brettsperrholz-beton-verbundelemente geplant, um einerseits eine brand- und schallschutzoptimierte tragkonstruktion zu erhalten und andererseits maximal viel nachwachsendes holz zu verwenden. tragende wandschotten bzw. modulwände sind beidseitig gk-beplankt. das notwendige treppenhaus ist als aussteifende stb-konstruktion geplant. die nichttragenden fassadenelemente sind aus vorgefertigten kerngedämmten holzständerelementen mit integrierten fenster- bzw. türelementen geplant.

gebäudehülle

die fassade ist im bereich der kita als vorgefertigte eingefärbte stb-sandwichfassade geplant und im bereich der wohnungen als gedämmte holzfassade mit zellulose-einblasdämmung. das dach wird als kompaktdach, im bereich der pv-anlage mit extensiver, im bereich der nutzfläche mit intensiver begrünung vorgeschlagen. der sommerliche wärmeschutz erfolgt über außenliegende markisen. im bereich der bahnlinie können die balkone und die laubengänge teilverglast ausgeführt werden um die dahinterliegenden räume zu schützen. das abgestimmte farb- und materialkonzept wechselt zwischen den beiden baukörpern, so dass eine gewisse unterschiedlichkeit aber auch verwandtschaft in der gestaltung besteht.

wirtschaftlichkeit

durch die flächensparende erschließung über laubengänge besitzt jeder wohnungsbau nur ein treppenhaus und einen aufzug. das verhältnis von geschossfläche zu wohnfläche liegt dadurch bei 0,64 bzw. 0,72 und damit signifikant unter den geforderten 0,75. der einsatz von vorgefertigten holz- bzw. holz-beton-hybridelementen definiert die gebäudestruktur, so dass diese materialgerecht und konstruktiv optimal eingesetzt werden können. ein konsequentes tragraster mit sich wiederholenden raumgrößen und fassadenelementen erlaubt einen hohen vorfertigungsgrad von raummodulen, sanitärzellen und fassadenelementen etc.

energiekonzept

ziel ist es das hochgedämmte gebäude als effizienzhaus-55 zu erstellen. über die pv-anlage bzw. absorberplatten wird der eigenstrombedarf z. b. für die dezentralen lüftungsanlagen sowie die warm-wasserbereitung etc. gedeckt.

nachhaltigkeit

die primäre verwendung von regional hergestellten holzbauelementen aus weißtanne bzw. zellulose-einblasdämmungen und die herstellung des sockelgeschosses der kita aus recyclingbeton sorgen für einen reduzierten co^2-verbrauch bei der erstellung des bauwerks. natürlich belassene materialien und oberflächen reduzieren die unterhaltungsaufwendungen. alle baustoffe sind bis auf die erdberührten dämmungen und abdichtungen voll recyclingfähig. die begrünten flachdächer dienen als wasserschwamm und sind für die aufnahme von photovoltaikpaneelen vorgesehen. durch die kompakte, einfache gebäudekubatur und die offenen laubengänge ist das zu beheizende volumen minimiert.

freiraumkonzept

markante und prägende freiraumelemente wie eine rahmende pflanzung mit stauden und gräsern, ein zentraler treffplatz sowie der bereich des „gemeinsamen gärtnerns" geben dem quartier seine eigenständigkeit und identität. sie greifen die idee der gartenstadt auf und bilden als grüne visitenkarten lebendige freiräume als orte des treffens und der kommunikation.

gemeinsames gärtnern
im übergang zum fuß- und radweg entlang der bahn wird ein gartenbereich zum gemeinsamen gärtnern vorgeschlagen. er fungiert als grüner treffpunkt im quartier und schafft eine grüne oase. eine zisterne sammelt das regenwasser der dachflächen und stellt dieses zum gießen zur verfügung. die dachgärten bringen das thema der gartenhöfe in den geschoßwohnungsbau. im zusammenspiel von großzügiger gemeinschaftsterrasse und kleinteiligen grünbereichen in form von hochbeeten entstehen kleine plätze und individuelle rückzugsmöglichkeiten. die hochbeete können von den bewohnern des gebäudes im sinne eines „urban gardenings" genutzt und mit gemüse, salat, tomaten und kräutern bepflanzt werden.

vegetationskonzept

für die gemeinschaftsanlagen wird die pflanzung von vorwiegend blühenden charakterbäumen vorgeschlagen, wie z. b. gefüllt blühende vogelkirsche oder die stadtbirne. daneben wird auf die auswahl klimaverträglicher arten wie z.b. mehlbeere oder christusdorn geachtet. beeren- und wildsträucher dienen als bienenweiden und bieten nahrung für die heimische tierwelt. gleichzeitig können wertvolle säfte und marmeladen gewonnen werden. als arten kommen z. b. felsenbirne, wildrose, schlehe, holunder oder kornelkirsche zum einsatz. die blühstreifen werden mit gezielt ausgewählten mehrjährigen wildstauden bepflanzt, so dass diese das ganze jahr über als nahrung für bienen und insekten zur verfügung stehen.

fassadenbegrünung

bei der begrünung der fassaden kommt ein rankseil-system zum einsatz, das den erforderlichen abstand und schutz zur fassade gewährleistet. die bepflanzung mit kletterpflanzen wird erdgebunden ausgeführt, dabei kommen ausschließlich schling- und rankpflanzen wie z.b. pfeifenwinde, clematis oder wilder wein zum einsatz. eine ausreichende bewässerung ist durch die speicherzisterne für das niederschlagswasser gewährleistet.

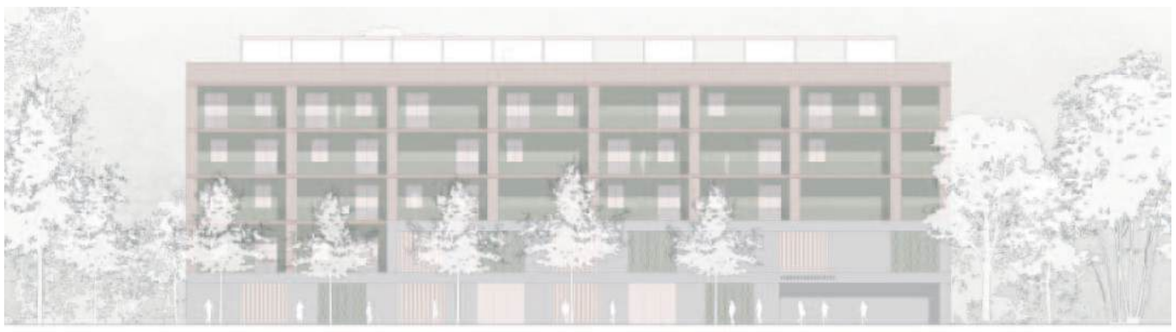
regenwasserkonzept

für die entwässerung wird ein differenziertes und dezentrales regenwassermanagement entwickelt mit dem ziel, das anfallende regenwasser auf dem gebiet zurückzuhalten, einer mehrfachnutzung zuzuführen und auf dem grundstück zu versickern. das anfallende regenwasser aus den dachflächen wird in einer retentionszisterne gesammelt und kann zum gießen verwendet werden. das überschüssige wasser wird über einen überlauf in die offenen mulden innerhalb der grünräume abgeleitet. durch eine anteilige dachbegrünung in form von retentionsdächern kann das anfallende regenwasser zusätzlich reduziert werden. durch die hohe verweildauer des wassers in den flächen und begrünten mulden kann ein erheblicher teil des wassers verdunsten oder in den vegetationsflächen versickern. die versickerungsfähigen beläge und die offenen regenwassermulden tragen so gleichzeitig zur verbesserung des mikroklimas bei. das thema der regenwasserbewirtschaftung wird als ökologische qualität sichtbar und erlebbar gemacht und trägt zum positiven image der siedlung bei.

QUARTIER KLEINESCHHOLZ MU3/MU11, FREIBURG

kita gruppenräume kita außenspielbereich

ansicht süd 1:200



kita nebenräume kita eingang

ansicht nord 1:200

kita nebenräume kita mehrzweckraum

kita mehrzweckraum treppenhaus wohnungen

ansicht west 1:200

ansicht ost 1:200

schnitt aa mu11 1:200

fassadenschnitt laubengang mu11 1:50

rottöne für fassadenlattung aus holz und stahlbalkon-konstruktion

grüntöne für oberflächen in den laubengängen und sonnenschutz

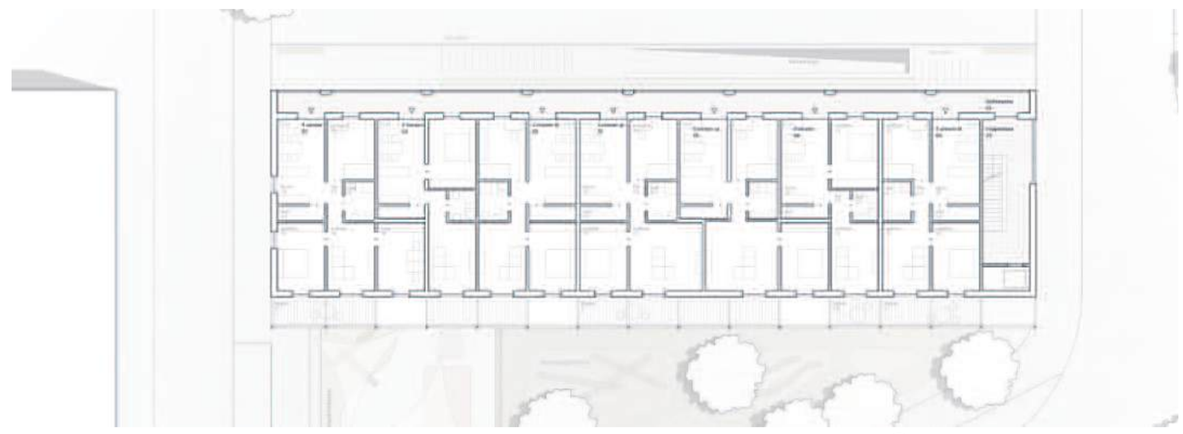
gestockter rc-beton im bereich der öffentlichen nutzungen

weisstannenholz für holzelemente im innenausbau der kita

materialien

grundriss erdgeschoss mu11 1:200

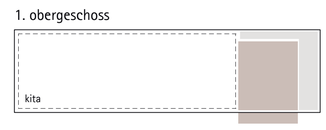
grundriss 1.obergeschoss mu11 1:200



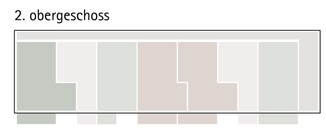
grundriss regelgeschoss mu11 1:200

grundriss untergeschoss mu11 1:200

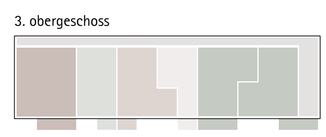
1. obergeschoss



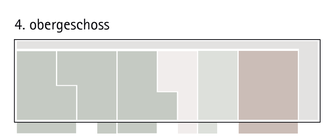
2. obergeschoss



3. obergeschoss



4. obergeschoss



2-zimmer-wohnung, groß
- fläche ca. 54m²
- anzahl stk. 4

3-zimmer-wohnung, klein
- fläche ca. 69m²
- anzahl stk. 4

3-zimmer-wohnung, groß
- fläche ca. 76m²
- anzahl stk. 3

4-zimmer-wohnung
- fläche ca. 83m²
- anzahl stk. 6

5-zimmer-wohnung
- fläche ca. 106m²
- anzahl stk. 3

erschließung

wohnflächen mu11

ansicht ost mu3 1:200

ansicht west mu3 1:200

ansicht nord mu3 1:200

ansicht süd mu3 1:200

schnitt bb mu3 1:200

fassadenschnitt balkonkonstruktion mu3 1:50

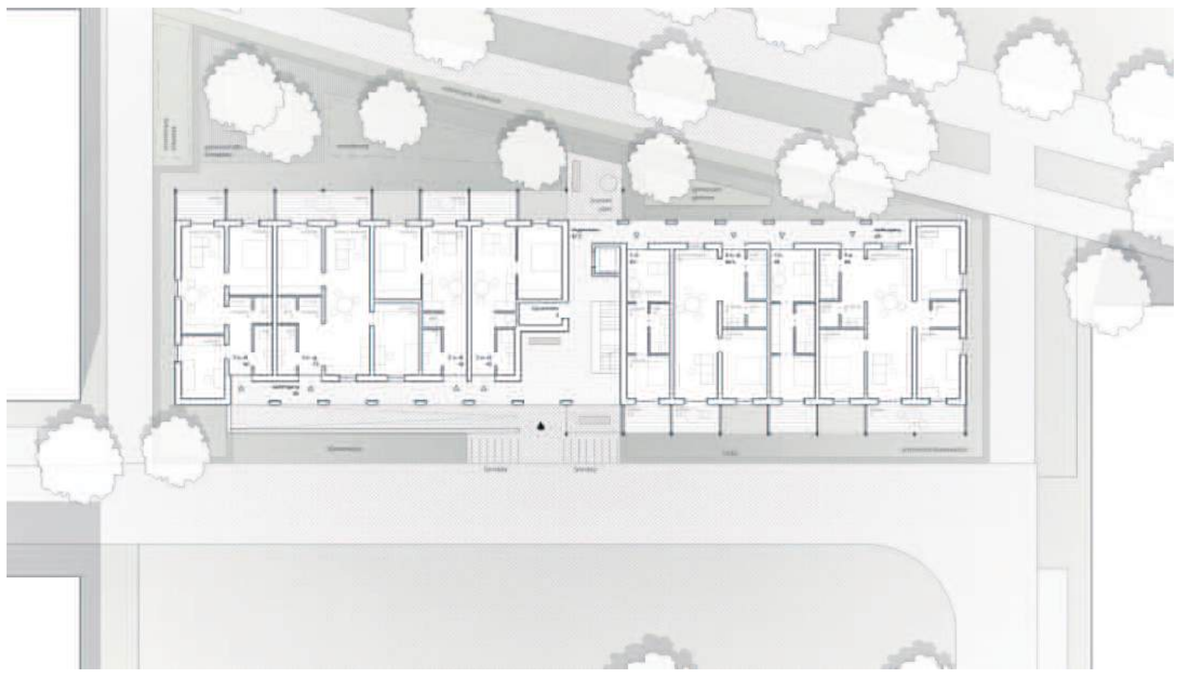
grüntöne für fassaden-lattung aus holz und stahl-balkon-konstruk-tion

rottöne für oberflächen in den laubengängen und sonnenschutz

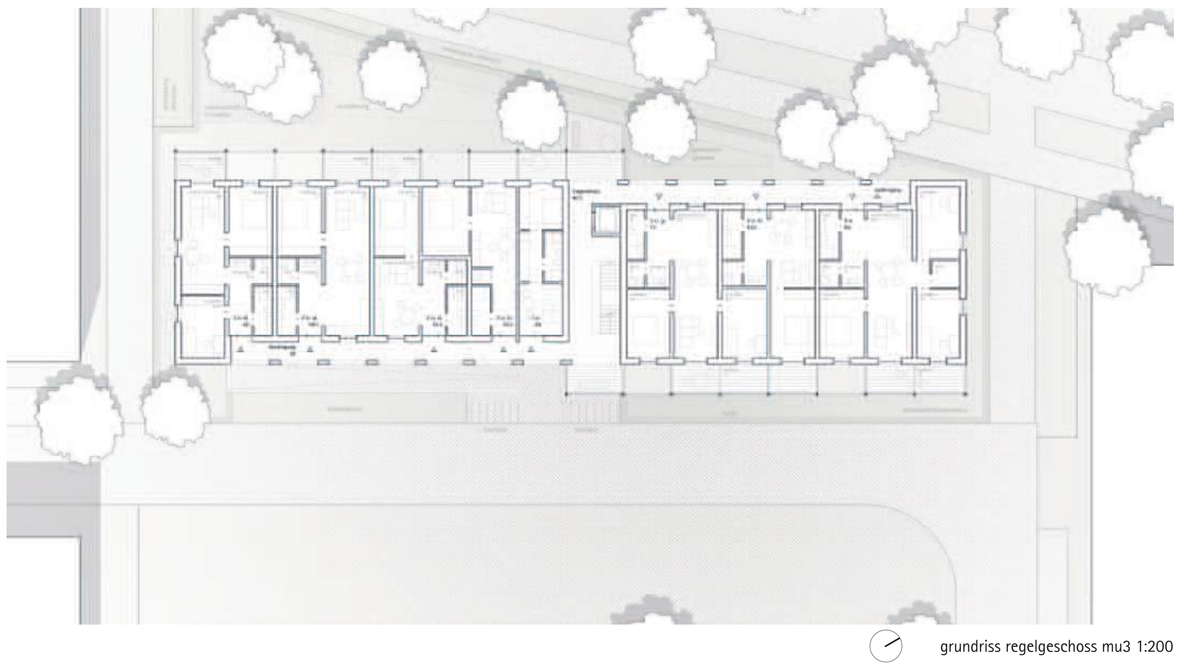
brüstungen und rankhil-fen für kletterpflanzen aus metallgitter

brettsperrholz-konstruk-tion, decken als hybrid-konstruktion

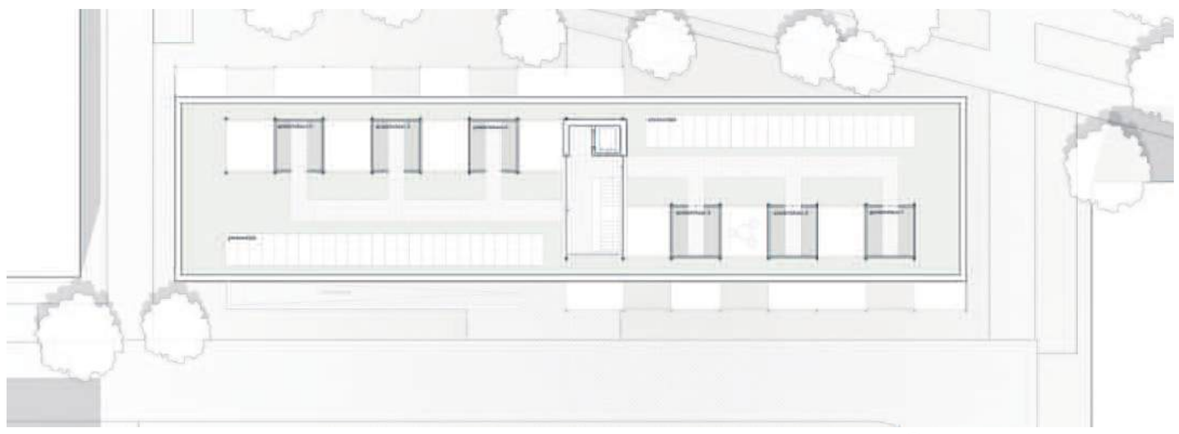
materialien



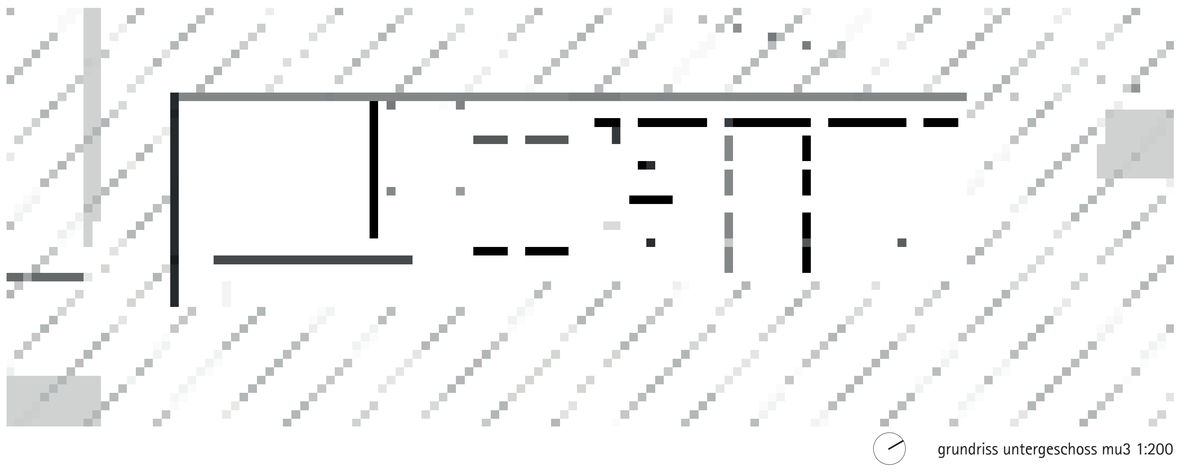
grundriss erdgeschoss mu3 1:200



grundriss regelgeschoss mu3 1:200



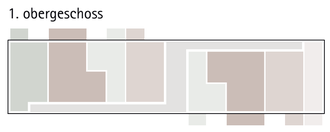
grundriss dachterasse mu3 1:200



grundriss untergeschoss mu3 1:200

erdgeschoss

1. obergeschoss



2. obergeschoss

2. obergeschoss

1-zimmer-wohnung
- fläche ca. 28m²
- anzahl stk. 4

2-zimmer-wohnung, klein
- fläche ca. 43.5m²
- anzahl stk. 10

2-zimmer-wohnung, groß
- fläche ca. 56.5m²
- anzahl stk. 5

3-zimmer-wohnung, klein
- fläche ca. 60m²
- anzahl stk. 3

3-zimmer-wohnung, groß
- fläche ca. 71m²
- anzahl stk. 5

4-zimmer-wohnung
- fläche ca. 89m²
- anzahl stk. 4

erschließung

wohnflächen mu3