SCHULCAMPUS Bad Ischl

Neue Mittelschule in Kombination
mit der Landesmusikschule

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades eines
Diplom-Ingenieurs

Studienrichtung: Architektur

Armin Kerschbacher

Technische Universität Graz
Erzherzog-Johann-Universität
Fakultät für Architektur

Betreuer: **Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Architekt Hans Gangoly**

Institut: **Institut für Gebäudelehre**

April | 2015

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am..... .....
(Unterschrift)

STATUTORY DECLARATION

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

....
date (signature)

inhaltsverzeichnis

I. vorwort 6

II. cluster 10

entwurfsbeispiele in österreich 16

- bildungsquartier, bundesschulgebäude aspern | die seestadt - teilgebiet 2 16
- bildungscampus algersdorf 18
- schulcampus mit internat | neustift im stubaital 20

III. planungsgebiet 22

lage in der stadt 24

verkehr | bauplatz 26

bauplatz | bilder 28

IV. bauform 32

bauformkonzept 34

- blockrandbebauung 34
- turm 35
- großflächiger Einzelbaukörper 35
- kammartiger Baukomplex 36
- gruppierung von einzelbaukörpern 36
- campusartige mischform 37

V. schulcampus bad ischl 38

entwurfsziele 40

entwurfsskizzen des baukörperkonzeptes 41

entwurfskonzept 50

übersichtspläne 52

- schwarzplan 52
- lageplan 53

baukörperstruktur 54

raumprogramm 55

entwurfsskizzen 56

entwurfspläne 58

- grundstück 58
- achsraster 59
- verkehrsknotenpunkt | parkflächen 60
- innenhof 62
- schnitte 64
- ansichten 66

VI. neue mittelschule bad ischl 66

projektbeschreibung 68

- baukörper 68
- raumkonzept 68
- tragstruktur 68
- fassadensystem 68

■ materialität 69
■ barrierefreiheit 69
■ brandschutz 69
■ energiekonzept 69
entwurfsskizzen 70
raumprogramm 72
entwurfspläne 83
■ grundrisse 83
■ grundrisse | barrierefreiheit 92
■ schnitte 94
■ ansichten 96
■ fassadenschnitt | baukörper II 98
■ ansicht ost | baukörper II 99
VII. landesmusikschule bad ischl 100
projektbeschreibung 102
■ baukörper 102
■ raumkonzept 102
■ tragstruktur 102
■ fassadensystem 102
■ materialität 103
■ barrierefreiheit 103
■ schallschutz 103
■ brandschutz 103
■ energiekonzept 103
raumprogramm 104
entwurfspläne 110
■ grundrisse 110
■ grundrisse | barrierefreiheit 117
■ schnitte 119
■ ansichten 120
VIII. renderings 122
IX. modellfotos 130
X. quellen 138
quellentexte 140
quellen 143
XI. literatur- | bild- | planverzeichnis 144
literaturverzeichns 146
bildverzeichnis 147
planverzeichnis 152
plantasche
a0-plan - grundriss | ansicht

I. vorwort

“Education is the most powerful weapon which you can use to change the world.”

Nelson Mandela
1918-2013
Friedensaktivist und
ehemaliger Präsident der Republik Südafrika

I. vorwort

Auf der Suche nach einem Thema für meine Masterarbeit wandte ich mich an Herrn Hannes Heide, den Bürgermeister meiner Heimatstadt Bad Ischl. Bei einem, darauf folgenden persönlichen Gespräch zeigte sich Herr Heide von der Idee, ein Projekt in Kooperation mit der Heimatgemeinde zu gestalten, positiv angetan und nach ersten Anregungen für mögliche Projektthemen, informierte Bgm. Hannes Heide das Bauamt.
Mit dem freundlichen Entgegenkommen von Herrn Ing. Franz Putz, dem Leiter der Bauabteilung und meinem Ansprechpartner, für die Dauer des Projektes, Herrn Hannes Held, fiel die Entscheidung für das bereits im Raum stehende Thema:

SCHULCAMPUS Bad Ischl
Neue Mittelschule in Kombination
mit der Landesmusikschule

Angedacht ist eine Zusammenlegung der:

- Johann Nestroy Schule | Neue Mittelschule 1 | Kaiser Franz Josef Straße 6, mit der
- Neuen Mittelschule 2 Schulgasse Bad Ischl | Schulgasse 11, unter dem Schulmodell Cluster und der Verlegung der
- Landesmusikschule Bad Ischl | Gassnerweg 8,
  welche seit 1988 im ehemaligen Remisengebäude der Kaiservilla untergebracht ist.

Die Herausforderung dieses Projektes liegt aus meiner Sicht darin, das Bildungssystem Cluster, der Neuen Mittelschule, im Baugefüge spürbar zu formulieren und gleichzeitig die Geltung der Landesmusikschule nicht zu dominieren, es soll eine Beziehung der Schultypen und deren Baukörper hergestellt werden, um eine Kooperation beider zu unterstreichen. Dies spiegelt sich auch in der geplanten Mehrzwecknutzung einer großzügigen Sporthalle wieder. Dieses Basiskonzept muss nicht an bestehenden Bauplatzgrenzen aufhören, sondern kann sich auf umliegende Grundstücke ausweiten. Mit der Konzipierung meines Entwurfes gilt es, den komplexen Anforderungen dieser Masterarbeit gerecht zu werden.

Für die Stadtgemeinde Bad Ischl dient diese Arbeit als möglicher Vorentwurf für potenzielle Bauvorhaben.

II. cluster

**“Ob es besser wird,
wenn es anders wird, weiß ich nicht.
Dass es anders werden muss,
wenn es besser werden soll, ist gewiss.”**

Georg Christoph Lichtenberg
1742-1799
deutscher Physiker und Aphoristiker

II. cluster

Klassische Gang- oder Flurschulen sind die Grundrisse der Vergangenheit und sind, wie der Frontalunterricht, Teil eines auslaufenden Schulkonzeptes, welches dem pädagogischen Umdenken im Bereich des Schulbaues weichen muss, dieser Trend zieht sich durch ganz Europa und hat verschiedene Alternativen zum alt bewährten Schulsystem hervorgebracht.
„Cluster“ lautet der unausweichliche Begriff, der die derzeitige österreichische Bildungslandschaft prägt.
Der Cluster-Begriff hat sich bereits in vielen Branchen, am Sektor der Wissenschaft, in verschiedenen Kunstformen und auch in der Architektur, im Bereich des Städtebaues, etabliert. Im Schul- und Bildungswesen ist er noch ein relativ junger Begriff, welcher, bei richtiger Umsetzung, große Ambitionen und ein gleichermaßen großes Potenzial aufweist.

„Traube“, „Bündel“, „Schwarm“, „Haufen“, Gruppe“, sind die Schlagwörter, die auf Wikipedia bei der Cluster Abfrage, über den Bildschirm flimmern.[1]
Das Cluster-Konzept sieht eine Ganztagsschule mit individueller Betreuung und selbstständigem Lernen, in Klein- und Großgruppen, vor, umgesetzt und unterstützt durch Lehrkräfte, deren Einsatzgebiet eher als „coachen“ bezeichnet werden kann. Das Unterrichten findet immer noch statt, doch werden die SchülerInnen vermehrt zur Eigenverantwortung angeregt und erzogen, die LehrerInnen kontrollieren und leiten die Bildungszone, anstatt den Klassenraum zu dominieren.
Um eine derartige Zielsetzung zu verwirklichen, bedarf es dem Wechselspiel von offenen Raumkonzepten, welche eine variable Nutzung ermöglichen und gut geschultem Personal, das über die Fähigkeit verfügt, jede/n SchülerInn zu erreichen und zum Lernen zu animieren und beizubringen, erlerntes Wissen praktisch anzuwenden.

Die traditionellen Klassenzimmer können den neuen Anforderungen nicht gerecht werden, mehrere Gruppenräume und Klassenzimmer werden miteinander verschmolzen. Durch das Kombinieren und Zusammenlegen diverser Unterrichtsräume entstehen offene Arbeitsbereiche, die, in Einheiten von 60 bis 120 SchülerInnen, überschaubare Cluster bilden.

Die variablen Bildungszonen sind um eine erweiterte Erschließung angeordnet, bieten sowohl Platz für ruhige Einzelarbeiten oder Raum für Projekte in wechselnden Gruppengrößen und definieren so ein Kommunikationszentrum im Inneren. Es gilt den Cluster mit Tageslicht zu durchfluten, die Offenheit bezieht sich nicht nur auf den Innenraum, sondern soll sich auf den Außenraum übertragen. Die Cluster sollen selbstständige Systeme im Schulgefüge darstellen und mit eigenen Sanitärbereichen, Lagerräumen, Rückzugsorten und Ruhezonen ausgestattet sein. Lehrerarbeitsplätze, Teamräume und Küchen mit mehreren Arbeitseinheiten und einem Essbereich gehören ebenso zu der Einrichtung eines Clusters, im Idealfall besitzen diese einen eigenen Zugang zu Außenbereichen.

Ein wichtiger Aspekt, für den reibungslosen und zielorientierten Ablauf des Schul- und Bildungsbetriebes, ist das Wohlfühlklima der Anwender. Die SchülerInnen dürfen keine Ängste ausstehen müssen, das Clusterkonzept gewährleistet Stabilität, Dank der Bezugsgruppe, weckt Verantwortung gegenüber dem sozialen und räumlichen Umfeld und zerstreut Anonymität und Vandalismus, durch Beheimatung der SchülerInnen - mit Blick auf die Ganztagsschule ein besonders elementares Unterfangen. Eine bedeutsame Betrachtungsweise, welche sich auch auf das Lehrpersonal und die pädagogischen Fachkräfte überträgt, denn deren Zusammenarbeit und die Verantwortung für eine gewisse Gruppe, über einen Zeitraum von mehreren Jahren, bilden einen definitiven Schwerpunkt im Arbeitsalltag und dient ebenfalls der Verwurzelung, zu den einzelnen Individuen der Cluster-Gruppe und einem bestimmten Ort bzw. einer verbindlichen Bezugseinheit. Dadurch können mögliche Reibungspunkte, innerhalb des nahezu familiären „Bildungsschwarms“, im Keim erstickt oder gar komplett vermieden werden. Dies erleichtert stabilisierte Arbeitszusammenhänge und verlässliche Beziehungen, im sozialen Gruppengefüge zu etablieren und umzusetzen.

1 Vgl. Cluster: <http://de.wikipedia.org/wiki/Cluster>, in:< http://de.wikipedia.org/>, 11.04.2015

Im Wesentlichen generieren drei verschieden Cluster-Varianten die unterschiedlichen Formen der Schulorganisation:

- Jahrgangsteam
- Lernhaus
- Fachbereichscluster

Das Jahrgangsteam beherbergt altersgleiche Gruppen innerhalb eines Clusters, diese
behalten in manchen Schulen, ihre LehrerInnen über die gesamte Schulstufe, um mit Ihnen gemeinsam hochzuwachsen und zu lernen und den individuellen Kontakt zu dem Lehrpersonal zu kräftigen und intensivieren. Dies vereinfacht die Unterrichtsorganisation, die Gruppe ist aufeinander eingeschworen und sorgt für eine koordinierte Jahresplanung und die Unterrichtsinhalte unterschiedlicher Fächer, können besser aufeinander abgestimmt werden.
Es besteht natürlich die Möglichkeit von Teamwechseln im Zyklus des Schuljahres und der Klassenstufe, dies kann von Vorteil sein, wenn Lehrkräfte klare jahrgangsbezogene oder fachliche Schwerpunkte in ihrem Unterrichtsrepertoire aufweisen. Generell setzt sich das Jahrgangsteam aus zwei bis sechs Parallelklassen zusammen, bei Schulen mit geringeren SchülerInnenzahlen kann ein Cluster auch jahrgangsübergreifend definiert werden.

Das Prinzip des Jahrgangsteams spiegelt sich in einem sogenannten Lernhaus wieder, der Unterschied besteht in der Zusammensetzung der Gruppen. Im Lernhaus werden nicht die Parallelklassen zusammengeführt, sprich alle ersten, zweiten, dritten oder vierten Klassen, sondern die Klassen eines kompletten Zuges bilden ein Lernhaus. Das bedeutet beispielsweise, dass die Klassen der 1a, 2a, 3a und der 4a in einem eigenständigen Cluster zusammengefasst werden, Selbiges gilt natürlich für die Parallelzüge. Der Vorteil dieser Schul- bzw. Cluster-Organisation liegt in der Interaktion verschiedener Klassenstufen und der Möglichkeit des gemeinsamen Lernens unterschiedlicher Altersgenossen. So wird jahrgangsübergreifendes Arbeiten erleichtert und es können junge von älteren MitschülerInnen lernen und natürlich auch umgekehrt, dies führt zu einem verbesserten Austausch von Wissen, Erfahrung und Toleranz. Den LehrerInnen wird zwar mehr Koordination des Unterrichts abverlangt, allerdings werden sie nicht Jahr für Jahr auf eine bestimmte Altersgruppe festgelegt.
Durch den jährlichen Abgang der „Viertklässler“ und der Ankunft der „Jungsprossen“ der ersten Klasse, lernen die SchülerInnen eine neue Gruppe zu integrieren, und Verantwortung zu übernehmen. Nachteilige Eigenschaften des Lernhauses betreffen die erschwerte Organisation von differenzierten Angeboten und Neigungskursen innerhalb eines Jahrgangs. Dieser Nachteil bietet allerdings die Chance für Cluster übergreifende Arbeiten und Projekte und sorgt für Kooperation und Zusammenhalt innerhalb der Schule und verhindert ein mögliches Auseinanderdriften der „teilautonomen“ Cluster-Einheiten.
Daher sind zentrale Orte für Begegnung und Kommunikation sehr wesentlich für die sozialen Abläufe im Schulgefüge.

Die dritte Variante der Cluster-Organisation sind die Fachbereichscluster, wie die Benennung bereits entschlüsselt, handelt es sich um fachbezogene Cluster-Einheiten, welche mit spezialisierten Fachräumen ausgestattet sind. Im Unterschied zu den anderen Varianten, liegt die Verantwortung für die Gestaltung und die Ordnung des Clusters am/ an der FachlehrerInn und nicht an den SchülerInnen, da diese zum/ zur LehrerInn kommen und nicht umgekehrt. Die Fachbereichscluster beziehen sich nicht nur auf die naturwissenschaftlichen Fächer, sondern können auch für den Kunstunterricht, den Werkbetrieb, spezialisiertem Sprachunterricht oder auch Cluster mit mathematischem Schwerpunkt gelten. Dadurch kann auf die jeweiligen Bedürfnisse und Anforderungen der verschiedenen Cluster-Themen eingegangen werden und der Ausformung der fachspezifischen Cluster sind keine Grenzen gesetzt. Die wissbegierigen SchülerInnen können so in regelrechte Fachwelten eintauchen und sich intensiv, mit den immer parat liegenden, fachbezogenen Materialien, beschäftigen.
Die Schattenseite dieser Cluster-Variation betrifft die „Beheimatung“ bzw. „Verwurzelung“ der SchülerInnen, da die klare Zugehörigkeit zu einer eigens definierten Wohlfühlzone fehlt, einem behaglichen

Ort, an dem sich vor allem die Zöglinge im Schulgefüge „verankern“ können und die Bildungswelt erobern. Wo doch das Prinzip des Wohlbefindens ein grundlegendes Merkmal bzw. die Basis des Cluster-Konzeptes wiedergibt.

Das Zentrum der Cluster bildet die „gemeinsame Mitte“, sie stellt den erweiterten Aktionsraum der Bildungsflächen dar, ist wesentlich für das alltägliche Schulleben und bietet den nötigen Platz um diverse Varianten, unterschiedlicher Unterrichtsformen und Projektarbeiten durchführen zu können, dies spiegelt sich in den differenzierten Benennungen der zentralen, multifunktionellen Fläche wieder. SchülerInnentreff, Forum, Lerninsel, Lernwerkstätte oder eben auch die „gemeinsame Mitte“, sind verschiedene Definitionen, die im Grunde ein und dasselbe meinen. Die Begriffe sind Ausdruck der Gliederung der flexiblen Funktionen und deren Positionierung, in der gemeinsamen Schnittstelle der Cluster-Struktur.
Die variable Nutzung reicht von der Verwendung als Pufferzone, in der die Lernenden, in Einzel- und Kleingruppen arbeiten können, der Gestaltung einer beruhigten Zone, welche nur durch eine klare Trennung von den Verkehrswegen und einer maximalen Schallreduktion funktioniert oder als Multifunktionsraum der vielerlei Tätigkeiten, für die in den standardisierten Klassenräumen nicht genügend Platz herrscht, übernimmt und in sich vereint. Dies betrifft Lese- oder Forschungsecken, Computerarbeitsplätze, Kleinbühnen, Teeküchen und Ähnliches. Ein komplett divergenter Zugang ist, die Platzierung individueller Arbeitsplätze für jede/n Cluster-SchülerInnen im Zentrum und Bildungsbereiche für verschiedene Kurse und Projekt in umliegenden Räumlichkeiten unterzubringen, dabei können fließende Übergänge von dem Organisationsmodell Cluster zu offenen Lernlandschaften entstehen.
Die Zonierung der flexibel bespielbaren, zentralen Nutzfläche ermöglicht eine optimierte Anwendung der Cluster-Struktur, um dies zu gewährleisten, kann eine Vielzahl verschiedener Gestaltungsmöglichkeiten eingesetzt werden. Diese belaufen sich auf das Definieren unterschiedlicher Nischen, Bereiche und Raumeinheiten, durch Ausprägung differenzierender Bodenniveaus im Cluster-Gefüge, fest verbaute Sitzgelegenheiten, halb- oder raumhohen Regalelementen, durch leicht zu bewegendes Mobiliar, wie Stühle, Tische, rollende Tafeln oder Pinnwände und variablen Zwischenwänden.

Zur sozialen Verflechtung der einzelnen Cluster transformiert sich die Aula zum Marktplatz, als Kommunikationsort, als Ort zum Austausch von Wissen und Erfahrung. Er bildet das Zentrum und den demokratischen Dreh- und Angelpunkt, für Interessensgemeinschaften und Raum für Diskussionen im Schulalltag. Der Marktplatz fungiert ebenso als multifunktionelle Ebene für Versammlungen, Ausstellungen und diverse Festivitäten.
Durch eine mögliche räumliche Anbindung und ihre flexible Nutzbarkeit, stellt die Mensa eine Erweiterung zum Marktplatz dar und bildet eine Fusion aus kommunikativem Knotenpunkt und Raum für Nahrungsaufnahme, im Schulbetrieb.
Ernährung und Gesundheit sind ein bedeutender Teil des pädagogischen Konzepts, das gemeinsame Essen im Klassenverband und mit den Lehrkräften, bietet Zeit und Raum für unbeschwerten persönlichen Kontakt und fördert somit auch die Esskultur. Zu bevorzugen ist, aus ernährungsphysiologischer Sicht, ein beständiges Essensritual, mit qualitativ hochwertigen Speisen, im Idealfall durch das Frisch-Küche-Modell. Zu vermeiden sind Qualitätseinbußen der Lebensmittel durch ein wieder Aufwärmen an der jeweiligen Schule, bei einer nur dezentralen und schulfernen Versorgungsmöglichkeit, so begründet sich die Mensa als essentieller Baustein im Schulkomplex.

Der Anreiz zu aktiver Bewegung konkurriert mit dem nahezu exponentiell ansteigenden Angebot an bewegungsarmen Freizeitaktivitäten, daher fehlt vielen jungen Menschen, in ihrem Lebensumfeld, jegliche Motivation zu körperlicher Ertüchtigung. Um dem entgegen zu wirken, bedarf es, den Schülerinnen und Schülern das breit gefächerte und vielfältige Sportangebot vorzuführen und näherzubringen, dies gilt auch für Menschen mit körperlicher Beeinträchtigung. Denn Sport sorgt nicht nur für Ausgeglichenheit und für körperliches, geistiges und seelisches Wohlbefinden, sondern fördert auch die Teamfähigkeit und

den Umgang mit Erfolg und Misserfolg. Ein Aspekt, der nicht hoch genug eingeschätzt werden kann, außerdem stellt die Schule oftmals eine der wenigen Möglichkeiten dar, verschiedene Mannschaftssportarten zu testen und zu betreiben. Zur Umsetzung dieser Unterfangen bedarf es attraktiver Sportanalgen im Innen- und Außenraum, zur Finanzierung bzw. um Kosten einzusparen, werden Sporthallen oftmals von anderen Schulen oder abends von diversen Sportvereinen mitgenutzt, die hochflexiblen Mehrzwecksäle sind nicht nur für verschiedenste Sportarten ausgelegt, sondern können auch am Wochenende für etwaige Veranstaltungen, Raum bieten.

So elementar der Pausenhof im Schulgefüge auch sein mag, so differenziert sind auch dessen Funktionen, er definiert sich als Lern- und Lebensraum im Schulalltag, ermöglicht den SchülerInnen und den LehrerInnen sich mit Anderen zu treffen und erzeugt Raum für Kommunikation. Der Schulhof ist Verkehrsfläche, Natur- und Bewegungsraum, Ruhezone und Ort zum Durchatmen. Der Pausenhof erfährt verschiedenste Ausformungen, die Bandbreite reicht von Spiel- und Sportflächen, über Gemüsegärten und Natur nahen Biotopen, bis hin zu mehrfach bespielbaren Plattformen, die an urbane Platztypologien erinnern.

Das aufgeschlossene Konzept der Offenheit, welches dem Cluster-Prinzip zugrunde liegt, endet nicht an den Grenzen der einzelnen Cluster-Einheiten, den Fassaden der Schulgebäude oder dem Klingeln der Schulglocke, welche den Bildungsalltag innerhalb des Schulkomplexes für beendet erklären soll, sondern überschreitet die Trennlinie des Planungsgebietes der Schule und weitet sich auf umliegende Grundstücke und Bereiche aus, fungiert somit als Bildungs- und Nachbarschaftszentrum.
Die Zusammenarbeit mit Volkshochschulen, welche das differenzierte Raumangebot des Bildungskomplexes mitverwenden oder die Nutzung der Sporthallen und Sportanlagen, durch diverse Vereine, ist bereits eingespielte Praxis, kann allerdings nicht den hohen Erwartungen an die Gesamtorganisation der Schule, den Ablauf und der Optimierung für die Auslastung des Schulraumes, gerecht werden. Verschränkung und Kooperation, sowohl schulischer und außerschulischer Bildungsorte und divergenten Institutionen, mit dem solidarischen Ziel der Fort-, Um- und Weiterbildung, bekräftigen und ermöglichen dieses Unterfangen. Das Integrieren schulexterner Lerneinrichtungen und Anstalten, zur Vermehrung von Wissen, aus dem unmittelbaren Umfeld spielt eine zentrale Rolle in der Transformation und dem Ausbau der kommunalen Bildungskette, zu einem regionalen Bildungsknotenpunkt, am Standort der Schule.
Zur kollektiven Nutzung, schulischer Bereiche, kann sich eine zeitliche und räumliche Differenzierung der Zugangsmöglichkeit positiv auswirken, außerdem gilt architektonische Lösungen zu finden, um eine klar lesbare Separierung der Übergänge von öffentlichen Räumen und jenen für rein schulische Nutzung auszuformulieren.
Die neue Bildungsreform skizziert nicht nur Konzepte verwandelter Raumkonstellationen, damit sich die Leistungen der SchülerInnen verbessern und aufblühen können, sondern ist bestrebt, die Schulen zu multifunktionellen Ebenen des Bildungssystems empor zu hieven.[2,3]

2 Vgl. Seydel, Otto, (2013): Die kleine Schule in der großen Schule. Das “Cluster” - eine Alternative zur konventionellen Flurschule, <http://www.zukunftsraum-schule.de/pdf/information/SEYDEL Kleine Schule große Schule ZS3 2013.pdf>, in: <http://www.zukunftsraum-schule.de/>, 03.03.2014.

3 Vgl. paedagogische Architektur: <http://paedagogische-architektur.de/grundlagen/raumtypen.html>, in: <http://paedagogische-architektur.de/>, 17.02.2014.

entwurfsbeispiele in österreich

■ bildungsquartier, bundesschulgebäude aspern | die seestadt - teilgebiet 2

Bundesland:
Wien

Verfahrensort:
Wien

Auftraggeber:
BIG Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H.

Architekt:
Atelier Thomas Pucher ZT GmbH, Graz

Bildungsform:
Allgemeine Höhere Schule

Aufgabenstellung:
"Im Teilgebiet 2 des Bildungsquartiers der Seestadt Aspern ist ein Bundesschul-gebäude mit einer 28-klassigen AHS Langform und einer 13-klassigen berufsbildenden Schule unter einer gemeinsamen Schulleitung zu planen. Ziel ist ein kompaktes Gebäude. Insgesamt werden zukünftig rund 1.100 SchülerInnen das Bundesschulgebäude besuchen. Der Schule liegt ein neuartiges pädagogisches Konzept zu Grunde: In der Sekundarstufe 1 (Unterstufe) wird der Unterricht nach dem Stammklassenprinzip im Clustersystem organisiert: je 4 Klassen werden mit einer offenen Lernzone, Garderoben und einem Sammlungsraum zu einem räumlichen Verbund zusammengefasst.
In der Sekundarstufe 2 (Oberstufe) erfolgt der Unterricht nach dem Departementsystem.
In der ersten Stufe des Wettbewerbs sind vor allem die städtebauliche Situation, die exakte Lage des öffentlichen Durchgangs, die Verteilung der Baumassen und der zugeordneten Funktionseinheiten zu klären."[4]

Projektbeschreibung:
„FORUM, CLUSTER, HÖFE – EIN KOMPAKTER CAMPUS
Das Gebäude besteht aus zwei Teilen, dem zentralen Forum* und den daran ringförmig angelagerten Clustern für die Sekundärstufe I und die Unterrichtsdepartments.
Die Cluster greifen wie ein Reißverschluss mit den dazwischen liegenden Höfen in einander, es entsteht eine dichte und durchlässige Abfolge aus Lernräumen und Außenraum, ein vollkommener durchgrünter, durchwanderbarer Campus mitt hoher Durchlässigkeit.
Die Mitte des Campus bildet der diagonal gelegte Hauptplatz, der die beiden zukünftigen Stadträume Maria Trapp Platz und Hannah Arendt Park miteinander verknüpft. Der zentrale Bereich des Platzes ist wenige Stufen gegenüber den umlaufenden Gängen abgesenkt. Verschiedene baumartige Türme und Plateaus gliedern diesen Raum, sind am Platz verankert bzw. schweben darüber. Durch die Absenkung und die Unterschiedlichen Raumhöhen ergibt sich eine sanfte Trennung von den umliegenden Gangflächen, es entsteht eine gute Mischung aus Ruhe und Aktivität mit einer Vielzahl an aneigenbaren Orten, eine Art „Superlounge". Der Bereich übernimmt nicht allein die Funktionen der klassischen „Homebase" sondern ist je nach Bedarf als Multifunktionsbereich nutzbar, beispielsweise für Veranstaltungen, Vorträge, Feste.
Im oberen Geschoss beherbergen die Boxen kleine – unterschiedlich eingerichtete und akustisch getrennte Räume, nutzbar als Lümmelraum, Hochsitz, Micro-Meeting-Space, etc.
Alle Departments sind Cluster ausgebildet, die direkte an den zentralen Marktplatz anknüpfen, kurze Wege sind garantiert, gleichzeitig gibt es keinerlei Durchgangsbereiche im ganzen Haus. Innerhalb der Finger können die Klassenräume beinahe beliebig angeordnet werden, im Entwurf drückt sich das durch verschiedene Varianten für die Cluster der Sekundarstufe I aus."[5]

4 Architekturwettbewerb.at: Bildungsquartier Bundesschulgebäude Aspern. Die Seestadt - Teilgebiet 2, <http://www.architekturwettbewerb.at/competition.php?id=1120&cid=11583>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

5 Pucher, Thomas, (2012): Forum, Cluster, Höfe - ein kompakter Campus, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1370439430.pdf>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

abb. | 01
Wettbewerb |
Bildungsquartier,
Bundesschulgebäude Aspern |
Die Seestadt - Teilgebiet 2

■ bildungscampus algersdorf

Bundesland:
Steiermark

Verfahrensort:
Graz

Auftraggeber:
Stadt Graz Stadtbaudirektion

Architekt:
Arch. DI Georg Eder, Graz
Arch. DI Ewald Wastian, Graz

Bildungsform:
Volksschule

Aufgabenstellung:
"Gegenstand des Realisierungswettbewerbes ist die Erlangung von Vorentwurfskonzepten für die Neuerrichtung einer 8-klassigen internationalen bilingualen Volksschule inkl. Sonderunterrichtsräumen, Verwaltungsräumen, einem Normturnsaal mit Nebenräumen sowie Räumlichkeiten für die GTS für den gesamten Schulcampus Algersdorf mit dem Ziel „Passivhausstandard".
Die 2. Ausbaustufe des Schulcampus Algersdorf, die Erweiterung der bestehenden Volksschule Algersdorf ist als Baumasse städtebaulich mitzubearbeiten."[6]

Projektbeschreibung:
"**Architektur**
Das Volumen von VS/GTS tritt als 2-geschoßiger, kompakter Baukörper mit Einschnitten auf der Ost- und Westseite in Erscheinung. Die Fassaden sind mit unterschiedlich breiten Lärchendielen verkleidet. Mit Ausnahme der rückspringenden Fassadenflächen von Aula (Eingang) und GTS sind die raumhoch verglasten Aufenthaltsbereiche in beiden Geschossen mit außenliegenden, Aus- und Einblick filternden Holzlamellen versehen.
Die beiden Einschnitte an der Ost- und Westseite stellen eine ausgezeichnete Belichtung aller Gebäudebereiche sicher und gliedern das Erdgeschoss in einen allgemeinen, öffentlichen Bereich mit Haupteingang, Garderoben, Aula, GTS und Verwaltung sowie in die beruhigte Sonderunterrichtszone mit Bibliothek, Medienraum, Schülerküche, Kreativräumen und Turnsaal (externer Zu- und Abgang). Die beiderseits des westlichen Einschnitts angeordneten Freizeiträume orientieren sich sowohl in den Hof als auch nach Westen Richtung Sportplatz und können wahlweise auch als zusätzliche Unterrichtsräume genützt werden. Großzügige, offene Raumzonen, geschlossene Nebenraumbereiche und die beiden Einschnitte ergeben in Ihrer Abfolge ein abwechslungsreiches Raumgefüge mit unterschiedlichen Qualitäten für die einzelnen Anforderungen des Schulbetriebs.

Das Obergeschoss wird durch die, entlang der Außenfassade angeordneten Klassenzimmer und Gruppenräume definiert. Die introvertierten Marktplätze der jeweiligen Cluster orientieren sich sowohl über die Gruppenräume zum Campus als auch direkt zu den Einschnitten mit den Freiklassen (Fluchtwege). Über diese Einschnitte werden auch die Lehrerzimmer und die zentrale Erschließungszone belichtet und die einzelnen Cluster optisch miteinander verbunden. Trotz des kompakten Volumens wird ein lichtdurchflutetes, offenes und abwechslungsreiches Raumgefüge erreicht, welches Flexibilität und Differenzierung erlaubt. Der zweite Treppenlauf stellt die unmittelbare Verbindung mit dem Sonderunterrichtsbereich dar und ermöglicht direkte und logische Wege innerhalb des Gebäudes."[7]

6 Architekturwettbewerb.at: Bildungscampus Algersdorf, <http://www.architekturwettbewerb.at/competition.php?id=1156&cid=12905>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

7 Eder, Georg/ Wastian, Ewald, (2012): Bildungscampus Algersdorf, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1386359834_20.pdf>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

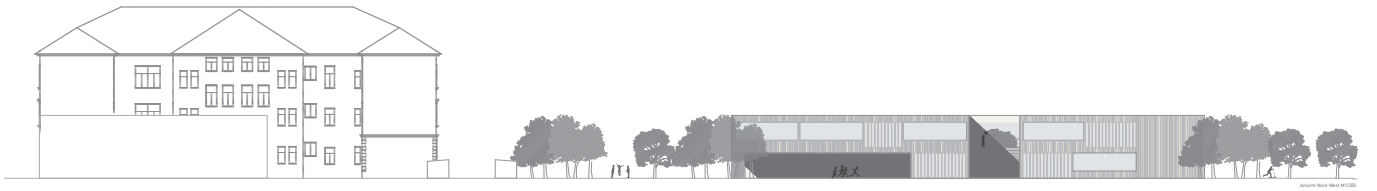


abb. | 02
Wettbewerb |
Bildungscampus Algersdorf

■ schulcampus mit internat | neustift im stubaital

Bundesland:
Tirol

Verfahrensort:
Neustift

Auftraggeber:
Gemeinde Neustift

Architekt:
PPAG architects zt gmbh, Wien

Bildungsform:
Volksschule

Aufgabenstellung:
"Erlangung von baukünstlerischen Vorentwürfen für den neuen Schulcampus mit Internat."[8]

Projektbeschreibung:
"**RÄUMLICHE FUNKTIONSVERTEILUNG**
der [!] Schulcampus ist so bodennah wie möglich [!] dem Gelände folgend organisert [!]. „so [!] wenig wie möglich eingraben (Spielhallen), so niedrig wie möglich bauen (Hauptschule)."

Durch großflächige Terrassierung werden die Flachdächer als großzügige [!] zusammenhängende Freiräume den jewiligen [!] Clustern vorgelagert.

Alle Bildungseinheiten können barriefrei [!] entweder von den altersübergreifenden gemeinsmen Räumen zentral oder im Freien dezentral erschlossen werden."[9]

"**DIE SCHULEN**

ZENTRALER EINGANG
Kinder kommen direkt von der Stubaitalstrasse über eine sanfte Rampe in den Vorbereich der Volksschule / Haupt-u.SkiHS [!], Polytechnischen Schule, wo die Gaderoben organisiert sind.

DEZENTRALE EINGÄNGE
Dank der Hanglage und der Terrassierung des Gebäudes können die Kinder und das Lehrpersonal dezentral und barrierefrei separat in die Volksschule, in die Haupt [!] und SkiHauptschule [!] und in die polytechnische Schule gelangen.

HÖHENENTWICKLUNG
Haupt-u.SkiHS [!], Polytechnische Schule [!] ist alternierend im Halbgeschoss versetzt dreigeschossig organisert [!], die Volkssschule zweigeschossig. Die Cluster sind durch optimale Lichtbedingungen [!] durch die Terrassierung zueinander [!] mit Durchblicken organisert [!].

KLASSEN
alle [!] Klassen sind im Grundriss quadratisch und 55m², sind aber durch die Tageslichtorientierung, Zugänge zu Freiräumen (Terrassen/Dächern) und Öffnungen zum „offenen Lernen" individualisert [!]. Einige Klassen sind 5,5 hoch und haben zusätzlich eine Galerie zum Zurückziehen der Schüler für das leise Spiel [!] und Studieren [!] mit Ausblick auf die Landschaft.

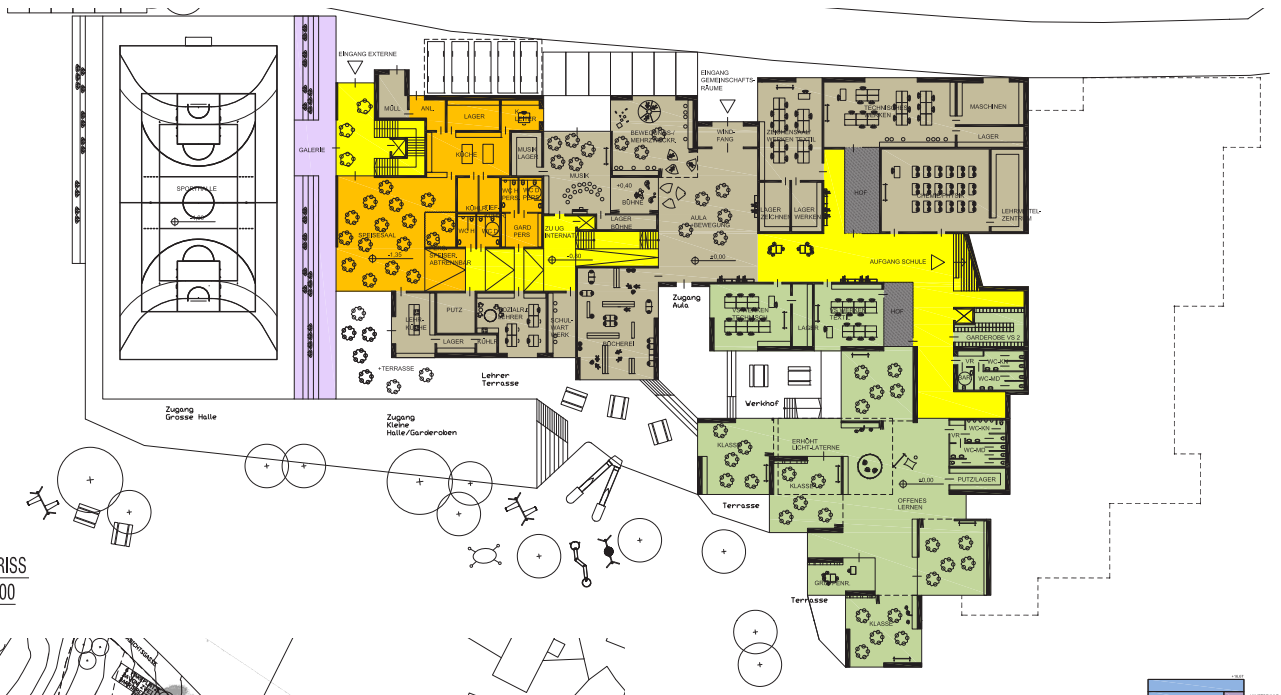
DAS OFFENE LERNEN
Jeder Cluster verfügt über 360° Ausblicke in die „vertikale" Landschaft des Stubaitals. Die jeweils individuell unterschiedlichen und differenzierten Grundrissartikulationen des Clusters und der Bereiche des offenen Lernens, stützen die mannigfaltigen Unterrichstsformen [!] und fördern pädagogische Vielfältigkeit. Die Kinder können immer auf die unmittelbare [!] vorgelagerte Terrasse in den Freiraum."[10]

8 Architekturwettbewerb. at: Schulcampus mit Internat, Neustift im Stubaital, <http://www.architekturwettbewerb.at/competition.php?id=1185&cid=12264>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

9 PPAG architects, (2013): Räumliche Funktionsverteilung, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1374483097.pdf>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

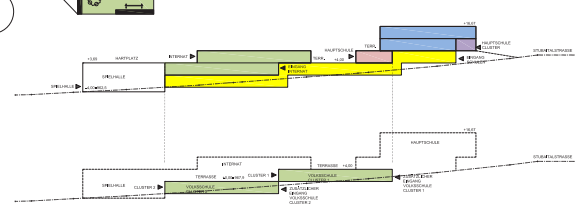
10 PPAG architects, (2013): Die Schulen, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1374483156.pdf>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

BLICK RICHTUNG STUBAITALSTRASSE



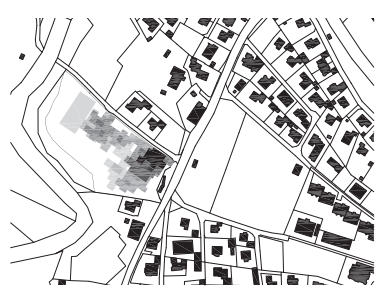
GRUNDRISS
-1,35/0,00

LAGEPLAN



SCHNITTSCHEMA

- SPORT
- HAUPTSCHULE
- SKIHAUPTSCHULE
- POLYTECHNISCHE SCHULE
- VOLKSSCHULE
- INTERNAT
- GEMEINSCHAFTSBEREICHE
- TECHNIK
- ERSCHLIESSUNG



SCHWARZPLAN

abb. | 03
Wettbewerb |
Schulcampus mit Internat |
Neustift im Stubaital

III. planungsgebiet

“Die Dinge haben nur den Wert, den man ihnen verleiht.”

Jean Baptiste Moliere
1622-1673
französischer Schauspieler und
Komödiendichter

lage in der stadt

abb. | 04
Luftbild von Bad Ischl

Der Bauplatz des Schulcampus liegt im Süden von Bad Ischl, am östlichen Ausläufer des Siriuskogels. Die Bedeutung des Siriuskogels als Naherholungsgebiet für Bad Ischl zeigt sich durch die Blickbeziehung zum Aussichtsturm, welcher einen in etwa 180 Grad Überblick auf das Ischl-Tal und dessen Umland gewährt.
Die Entfernung des Bauplatzes zum Stadtzentrum beträgt etwa 750m Luftlinie, dies entspricht somit der ungefähren Distanz zu den beiden derzeitigen Neuen Mittelschulen, welche in und um den Stadtkern situiert sind und am Grundstück des Schulcampus Bad Ischl miteinander vereint werden sollen. Dadurch können bestehende Räume und Grundstücke im Kerngebiet der Stadt freigeschaltet werden und kleineren Umstrukturierungen dienen.
Das Planungsgebiet befindet sich am Rande des Stadtgefüges, im Norden der Anlage liegt, in etwa 250m Entfernung, das Bundesschulzentrum Bad Ischl, bestehend aus dem Bundesgymnasium und dem Bundesrealgymnasium als auch der Bundeshandelsakademie und der Bundeshandelsschule, welche auch eine Ausbildung mit dem Schwerpunkt Fußball anbieten. Ebenfalls nördlich des Bauplatzes ist das Landeskrankenhaus Bad Ischl angeordnet, dieser Gebäudekomplex beinhaltet die Schule für allgemeine Gesundheits- und Krankenpflege Bad Ischl und kooperiert mit dieser.
Die Salzkammergut Bundesstraße 145 durchquert das Stadtgebiet und verläuft von Nord nach Süd entlang des Grundstücks, ist ins Gelände eingebettet und bildet eine Barriere Richtung Osten, wo jenseits der Bundesstraße ein neuer Supermarkt seine Pforten öffnete, im erweiterten Umfeld befindet sich noch ein anderer Supermarkt weiter südlich. Im Süd-Westen des Bauplatzes liegen entlang der Bundesstraße die Sulzbachfelder, welche einen Übergang zum bewaldeten Siriuskogel darstellen. Drei Baukomplexe bilden eine Trennung zwischen dem zu bebauenden Grundstück und dem Siriuskogel, jedoch schmälern sie nicht dessen Bedeutung und Wirkung. Jene Bauwerke im Westen des Bauplatzes bestehen aus einem nördlichen Gebäudekomplex, ehemals den Kreuzschwestern zugehörig, dieser wird zurzeit nur spärlich genutzt, soll allerdings revitalisiert werden und weiteren Bildungseinrichtungen Unterkunft bieten. Im Süden ist der neu errichtete Kindergarten Reiterndorf angeordnet und dazwischen, im Zentrum der Gebäudeansammlung, ist der Neubau des Bezirksseniorenheims der Sarsteinerstiftung, geschaltet.
Ein besonderer Bezugspunkt im Bergpanorama rings um Bad Ischl birgt die Katrin, der Ischler Hausberg, dieser befindet sich im Süd-Westen des Bauplatzes. Eine Blickbeziehung besteht, da die Katrin hinter dem Siriuskogel hervorsticht. Die Nähe zum Siriuskogel birgt die Möglichkeit den SchülerInnen aus erster Hand die vorhandene Flora und Fauna näher zu bringen und einen verbesserten Bezug und Umgang mit der Natur zu lehren, außerdem kann der Siriuskogel und die Sulzbachfelder als Erweiterung der Sportanlagen angesehen und für Jogging-Runden und Geländeläufe genutzt werden.

verkehr | bauplatz

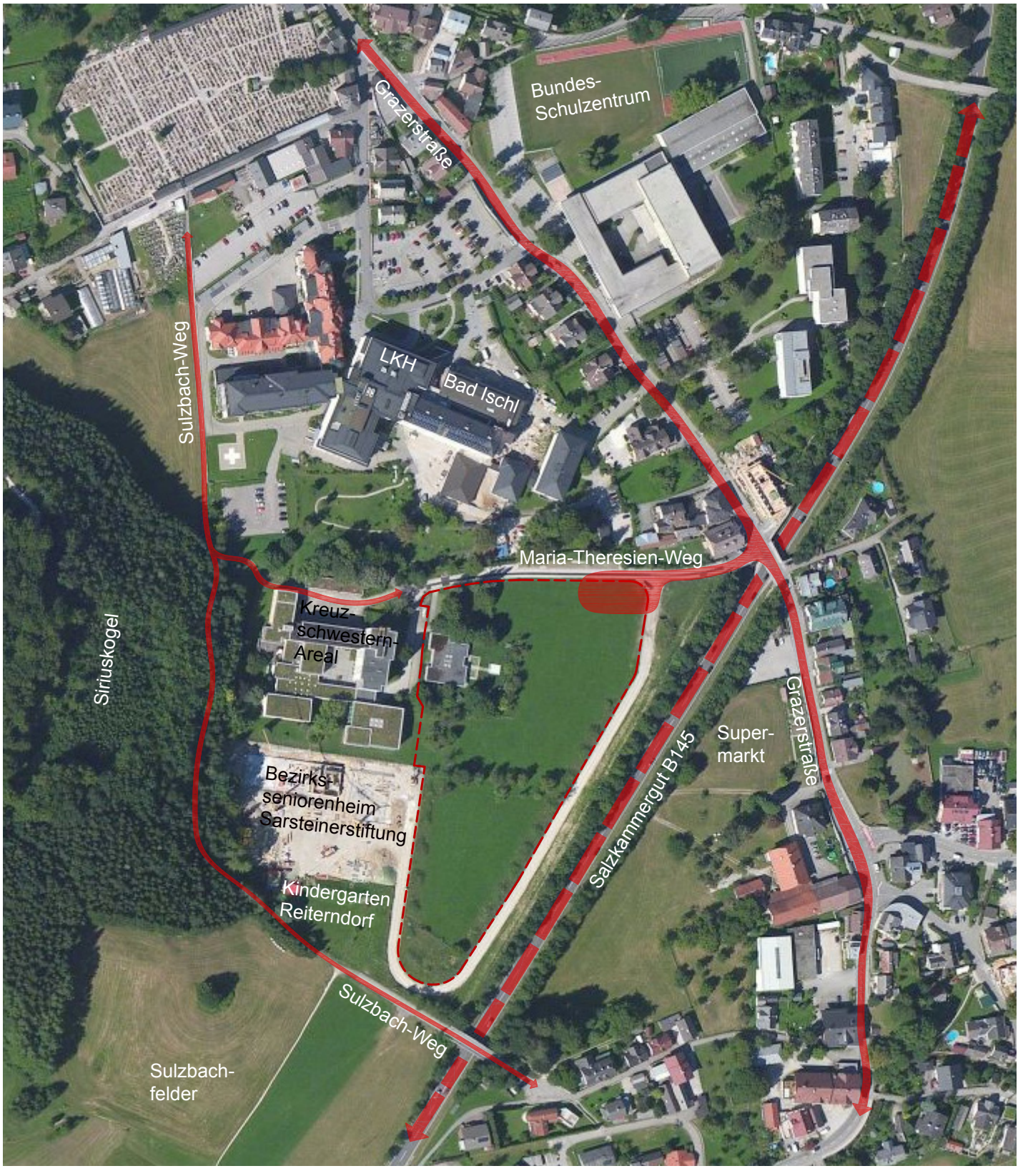


abb. | 05
Luftbild des Planungsgebietes und dessen Umgebung |
inkl. Markierung der für den Schulcampus relevanten Hauptverkehrswege, zu Fuß, mit dem Rad, oder mit motorisierten Verkehrsmitteln

Die auf einer Nord-Süd-Achse verlaufende Hauptverkehrsader Salzkammergut Bundesstraße 145, welche die Umfahrung von Bad Ischl bildet, hat nur bedingten Einfluss auf das Grundstück des Schulcampus, wenn man von der Lärmbelastung einmal absieht. Im Bereich des Bauplatzes ist die Bundesstraße mit geringerem Geländeniveau angelegt worden und durch eine Böschung vom Umland differenziert, dies dient der Minimierung der Belästigung durch den Straßenlärm. Daraus folgt allerdings auch, dass keine direkte Verbindung zum Schulcampus besteht. Die direkte Erschließung der Anlage, mittels motorisiertem Verkehrsmittel, erfolgt ausschließlich über den Maria-Theresien-Weg, welcher im Norden an den Schulcampus grenzt und von der Grazerstraße gespeist wird. Diese verläuft im Osten in einem weiten Bogen um das Grundstück und mündet im Süden in der Bundesstraße 145. Die Grazerstraße stellt allgemein die Verkehrsader für die südliche Region von Bad Ischl dar und ist somit auch Zubringer für das Landeskrankenhaus und das Bundesschulzentrum im Norden, für den Supermarkt im Osten und für die Pizzeria an der Kreuzung Grazerstraße - Maria-Theresien-Weg. Um die Zufahrt durch den öffentlichen Verkehr zu bewerkstelligen, müsste die zuvor genannte Kreuzung für den Busverkehr adaptiert werden. Somit würden sich der Schulcampus und das Bundesschulzentrum Bad Ischl eine gemeinsame Busroute teilen und der Verkehrsknotenpunkt bzw. die Haltestelle des Schulcampus Bad Ischl von dem Bezirksseniorenheim Sarsteinerstiftung und den NutzerInnen der Kreuzschwesterngebäude gemeinschaftlich verwendet.
SchülerInnen aus dem erweiterten Einzugsgebiet im Westen, Richtung Pfandl, Strobl, St.Wolfgang und Abersee, würden mit dem Buspendeln, jene aus den Richtungen Ebensee und Bad Goisern, sprich Ost und Süd, hätten die Möglichkeit einer direkten Verbindung mit dem Bus oder könnten mit dem Zug nach Bad Ischl fahren und dann einen Fußmarsch von etwa 15 Minuten antreten oder mit dem Stadtbus zum Schulcampus weiter gondeln.
Für Fußgänger und Radfahrer besteht, zusätzlich die Möglichkeit, über den Sulzbach-Weg die Anlage zu erreichen. Der Sulzbach-Weg erstreckt sich westlich des Schulcampus vom Norden entlang des Siriuskogels, Richtung Süd-Osten, über die Bundesstraße hinweg.

Der Bauplatz liegt im Rückraum des Landeskrankenhauses Bad Ischl, grenzt nördlich an den Maria-Theresien-Weg und tritt in erster Linie durch seine starke Nord-Süd Ausprägung in Erscheinung, dies wird durch die keilförmige Grundform des Grundstückes verstärkt, so beträgt die Länge in etwa 230m und die Breite beläuft sich auf etwa 126m. Im Westen sind wie bereits erwähnt drei Baustrukturen angeordnet und die Bauplatzgrenze verläuft annähernd auf einer Nord-Süd-Achse, die östliche Grundstücksgrenze hingegen verläuft entlang der Salzkammergut Bundesstraße 145 in einer schrägeren Linie und verjüngt das Grundstück Richtung Süden und endet in einer Straßen bedingten Rundung, da diese in einer Kurve um den Bauplatz läuft und sich entlang der zu bebauenden Fläche anschmiegt.
Das Grundstück umfasst eine Fläche von 19.561m² und der Umfang bemisst in etwa 632,7m.

bauplatz | bilder

abb. | 06
Blick von Osten über die Salzkammergut Bundesstraße 145 Richtung Westen mit dem hinter der Böschung versteckten Bauplatz im Hintergrund

abb. | 07
Blick von der nördlichen Zufahrt Richtung Süd-Westen auf das Grundstück, mit den Gebäudekomplexen des links angeordneten Reiterndorfer Kindergartens, dem Bezirksseniorenheims der Sarsteinerstiftung im Zentrum und dem Kreuzschwestern-Areal an der rechten Seite und dem Süd-östlichen Ausläufer des Siriuskogels und der dahinter aufragenden Katrin

abb. | 08
Blick von dem nördlichen Maria-Theresien-Weg Richtung Süden

abb. | 09
Südlich der zu bebauenden Fläche, die Sulzbachfelder mit der Süd-westlich gelegenen Katrin im Hintergrund

abb. | 10
Blickrichtung Norden über die Grundstücksfläche, mit dem abgerundeten, südlichen Ende des Bauplatzes im Vordergrund

abb. | 11
Blick entlang der westlich gelegenen Zufahrtsstraße zum Reiterndorfer Kindergarten und dem Bezirkssenorenheim, einem Teil der davon nördlich platzierten Kreuzschwesterngebäude und zentral im Bildhintergrund ein Bautrakt des Landeskranken-hauses Bad Ischl und dem dahinter hervorstechendem Jainzen

abb. | 12
Blick von Süd-Osten Richtung Norden, mit dem Bergpanorama des Ischl-Tals im Hintergrund

abb. | 13
Blickrichtung Nord-Osten vom Süd-östlichen Ende des Bauplatzes entlang der östlichen Grundstücksgrenze der keil-förmigen Bebauungsfläche, der Zufahrtsstraße und dem Lärm-schutzwall, welcher eine Trennung zur Bundesstraße 145 bildet

IV. bauform

“Was ich nicht bauen kann, kann ich nicht verstehen.”

Richard Feynman
1918-1988
amerikanischer Physiker und Nobelpreisträger

bauformkonzept

Die Wahl der Bauform ist maßgeblich vom Projektthema, von den Entwurfszielen und den Gegebenheiten am Bauplatz abhängig. Es gilt gewisse Schwerpunkte herauszufiltern, Wertigkeiten festzulegen und die relevanten Vor- und Nachteile der verschiedenen Bauform-Varianten abzuwägen und anhand des Entwurfskonzeptes umzusetzen.
Das Cluster-Thema ist essentiell für die Bauform des Schulcampus, da der Cluster als Bildungssystem im Idealfall von der Gebäudeform und der Raumkonfiguration unterstützt werden soll, daher ist eine teils offene, variabel bespielbare Raumabfolge von Vorteil. Die Erschließungsflächen sollen möglichst gering gehalten werden, dies kann durch Ausformung der Verkehrsflächen zu Kommunikations- und Gemeinschaftszonen gelingen und kommt dem erhöhten Angebot- und Platzbedarf der Ganztagsschule zugute. Der Cluster beeinflusst nicht nur die Bauform der Neuen Mittelschule wesentlich, sondern überträgt sich auch auf die Landesmusikschule, da im Zuge der Kombination und des Miteinanders der Landesmusikschule mit der Neuen Mittelschule, ein harmonisches Gesamt-Konstrukt zu verwirklichen ist.
Die Anforderungen, welche das zu bebauende Grundstück und dessen Umgebung, betreffen, das Raumprogramm, die Haupterschließung im Norden der Anlage, die längs Orientierung des Bauplatzes und dessen Verjüngung Richtung Süden – sprich die Grundstücksform, das Interagieren mit der Baustruktur, der Bauform und den Funktionen der Bestandsgebäude in unmittelbarer Nähe, die Ausrichtung an dem Verlauf der Sonne, dem Grundstück und dem vorhandenen Baugefüge, weiters folgt eine Reaktion auf die Lärmquelle Bundesstraße.
Über die Bauform und deren Anordnung soll eine innere Hofsituation definiert werden, die von den beiden Schultypen gleichermaßen als Pausenhof und Raum für Austausch und Kommunikation genutzt werden, außerdem dient dieser der Sicherheit der SchülerInnen und ist Bewegungs- und Begegnungszone.

abb. | 14
Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells | Blockrandbebauung

■ blockrandbebauung

+ Hofsituation - zentrale, großzügige Freiflächen
+ Nutzung auf einer Ebene
+ geringe Beschattung
+ keine zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen für die SchülerInnen notwendig
+ kurze Wege zu den Grünzonen

- gliedert sich nicht in die Umgebung ein
- weite Verkehrswege innerhalb des Bauwerkes
- introvertierte Haltung
- stark gestreckte, horizontale Fassadenform

■ turm

+ kompakte Bauweise
+ großzügige Freiflächen und Außenanlagen
+ minimierte Verkehrsflächen im Inneren des Gebäudes
+ gute Belichtung der einzelnen Stockwerke
+ Aussicht auf das Umland
+ zentrale Gemeinschaftszonen

- starke Differenzierung zu Bestandsgebäuden und zur Umgebung
- übermächtige Wirkung
- großflächige Beschattung des Grundstückes und des Umlandes
- weite Wege von den oberen Geschossen zu den Freiflächen und Sportanlagen

abb. | 15
Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells |
Turm - punktförmig, vertikale Bebauung

■ großflächiger Einzelbaukörper

+ geringe und zurückhaltende Geschossanzahl
+ angemessene Verkehrsflächen
+ Möglichkeit zur Gestaltung einer Raumlandschaft

- schlechte Belichtung, außer über Lichthöfe
- übertrieben flächige Wirkung
- eher schwierig spannende Raumgefüge zu gestalten

abb. | 16
Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells |
großflächiger Einzelbaukörper - flächige Bebauung

abb. | 17
Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells | kammartige Bauform - längliche Bebauung

■ **kammartiger Baukomplex**

+ gute Belichtung der Räume
+ schnelle Erreichbarkeit der Grünflächen und Sportanlagen

- weitläufige Ansichten
- weite Verkehrswege im Gebäude
- nur eingeschränkte Zonierungsmöglichkeiten
- keine geschlossenen Höfe

abb. | 18
Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells | Gruppierung von mehreren Einzelbaukörpern - zerstreute Bebauung

■ **gruppierung von einzelbaukörpern**

+ lockere Baustruktur
+ erinnert an einen Campus
+ spannendes Raumgefüge
+ gute rundum Belichtung der einzelnen Baukörper
+ geringe Wege im Innenraum
+ Gliederung und Zonierung des Grundstückes
+ Gestaltung diverser Bereiche - Hofsituation
+ gute Kombinations-Möglichkeit mit dem Thema Cluster
+ mehrere Schultypen auf einem Grundstück

- großer Platzbedarf
- viele Verkehrsflächen im Außenbereich
- keine Verbindung der einzelnen Baukörper
- große Grünflächen werden verbaut
- erhöhter Bedarf von vertikalen Erschließungen

■ campusartige mischform

+ aufgelockerter Gebäudekomplex
+ designen einer spannungsvollen Raumabfolge
+ Gestaltung einer inneren Hofsituation
+ Zonierung und Gliederung von Räumen und Bereichen durch die Baustruktur
+ definieren der Außenanlagen
+ Belichtung aller Baukörper
+ dorfähnliche Atmosphäre
+ abwechslungsreiche Rhythmisierung der Ansichten
+ verbindender Baukörper dient der Bewegung und Begegnung der NutzerInnen
+ Ausbildung der Verkehrsflächen zu Gemeinschaftszonen
+ kombinieren und koexistieren verschiedener Schultypen
+ kein Bruch mit den Formen der Bestandsgebäude
+ harmonische Reaktion auf die Umgebung

- erhöhter Platzbedarf
- erschwerte Belichtung im Gebäudekern
- mehrere vertikale Erschließungen erforderlich
- vergrößerte Oberflächen, mit Blick auf Energieverbrauch

abb. | 19
Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells | verbundene Einzelbaukörper - großflächig, gegliederte Bebauung

abb. | 20
Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells | vereinigte Einzelbaukörper - großflächig, gegliederte Bebauung

V. schulcampus bad ischl

**“Es gibt nur eins,
was auf Dauer teurer ist als Bildung,
keine Bildung.”**

John F. Kennedy
1917-1963
ehemaliger Präsident der Vereinigten Staaten von Amerika

entwurfsziele

Der Fokus liegt darauf, über die Baukörper-Konfiguration eine Kooperation der Neuen Mittelschule und der Landesmusikschule zu bewerkstelligen und zu fördern. Der Schulcampus und vor allem die Landesmusikschule könnten außerdem vom regen Zulauf durch SchülerInnen des Gymnasiums BG|BRG Bad Ischl, welches sich im Norden des Schulcampus-Grundstückes, an der Grazer Straße 27 befindet, profitieren.
Die Neue Mittelschule würde wohl nicht nur von den drei Volksschulen, Volksschule Ost Concordia, Volksschule Pfandl und Volksschule Reiterndorf, in und um Bad Ischl gespeist werden, sondern das Einzugsgebiet würde sich aufgrund der Kooperation mit der Landesmusikschule erweitern. Es wäre mit SchülerInnen Zulauf von den umgebenden Gemeinden St. Wolfgang im Westen, Ebensee im Osten und Bad Goisern im Süden zu rechnen. Dieses Phänomen kommt am Beispiel des Gymnasiums zum Tragen und liegt wohl auch daran, dass sich Bad Ischl immer mehr als Stadt der Schulen und Kindergärten manifestiert. Die 14.000 Einwohner Stadtgemeinde Bad Ischl ist also nicht nur „Kaiserstadt“ und hat sich als ein Bildungszentrum im Salzkammergut definiert.
Die Umgebung und deren Auswirkungen auf den Bauplatz gehören zu den wichtigsten Aspekten, auf welche beim Entwurf geachtet werden muss.
Die Erschließung des Schulcampus findet großteils im Norden der Anlage über den Maria-Theresien-Weg statt, daher bietet sich eine nördliche Situierung eines gemeinsamen Vorplatzes und der Haupteingänge der beiden Schulen an.
Die Anordnung der Campus-Baukörper wird von etlichen Faktoren wesentlich beeinflusst, nicht zuletzt von Bestandsgebäuden in der unmittelbaren Nähe, wie dem Kreuzschwestern Gebäudekomplex im Westen, sowie den folgenden Baukörpern des Bezirksseniorenheimes Sarsteinerstiftung im Süd-Westen und dem anschließenden Kindergarten Reiterndorf. Zu den Kernthemen gehören die Beziehungen der Baustrukturen zueinander, um den Funktionen des Raumprogrammes einen passenden Rahmen zu geben, eine fließende, dennoch klar lesbare Zonierung im Raumgefüge zu etablieren und zugunsten der BenutzerInnen trotzdem kein Gefühl der Einschränkung im Bereich der flexiblen Nutzung und Eroberung des Raumes aufkommen zu lassen. Um dies ordentlich zu realisieren, wird eine angemessene Belichtung des gesamten Baugefüges benötigt, die Schwierigkeit dabei liegt einerseits, im Zugeständnis von ausreichend Platz für die einzelnen Gebäudeteile und andererseits die Distanz, in Bezug auf die Erschließung, anwenderfreundlich zu gestalten. Als Hilfsmittel, die Erschließung zu reduzieren und den Raum nicht zu verschwenden, können die Erschließungszonen für gemeinschaftliche Nutzung bespielbar gestaltet werden.
Lärmbelästigung könnte aus östlicher Richtung von der B145 Salzkammergut Straße erfolgen, Schallschutzmaßnahmen wie das Errichten von Lärmschutzwänden in Verbindung mit der Böschung sind zwar Ansätze für die Abschottung des Schulcampus Bad Ischl, allerdings kann dies durch richtige Positionierung des Gebäudekomplexes zur Verbesserung des Ergebnisses führen.
Schallschutz ist natürlich auch keine Einbahnstraße, so wurde in einem Gespräch mit Herrn Kons. Wolfgang Bobowski, mittlerweile pensionierter Direktor der Landesmusikschule Bad Ischl, das Anliegen eines Innenhofes für Freiluftkonzerte geäußert. Der Innenhof erfüllt die Aufgaben als Veranstaltungsort für den Schulcampus, Lärmschutzmaßnahme für die umliegenden Anrainer und während und abseits des Schulbetriebes als Bewegungs- und Begegnungszone des Schulcampus in Verbindung mit dem Bezirksseniorenheim
Sarsteinerstiftung und dem Kindergarten Reiterndorf. Das heißt eine Durchwegung der Hofsituation ist erwünscht und die Kinder sollen zur Achtsamkeit und Umgang mit älteren Generationen erzogen werden, trotzdem hält man die Sicherheit der SchülerInnen im hinter Kopf und eine problemlose Nutzung als Pausenhof ist das Ziel der Gestaltung.
Teil dieser Innenhof bildenden Baukörperstruktur stellt eine großzügige Sport- und Mehrzweckhalle dar, welche auch für außerschulische Nutzung konzipiert wird, im Idealfall in direkter Anbindung an die Sportanlagen und Grünflächen, welche im Süden des Bauplatzes angeordnet werden, so erhält man ausreichend Belichtung und ungewollte Beschattung wird vermieden, gepflanzte Bäume sorgen für die Gewünschte.

entwurfsskizzen des baukörperkonzeptes

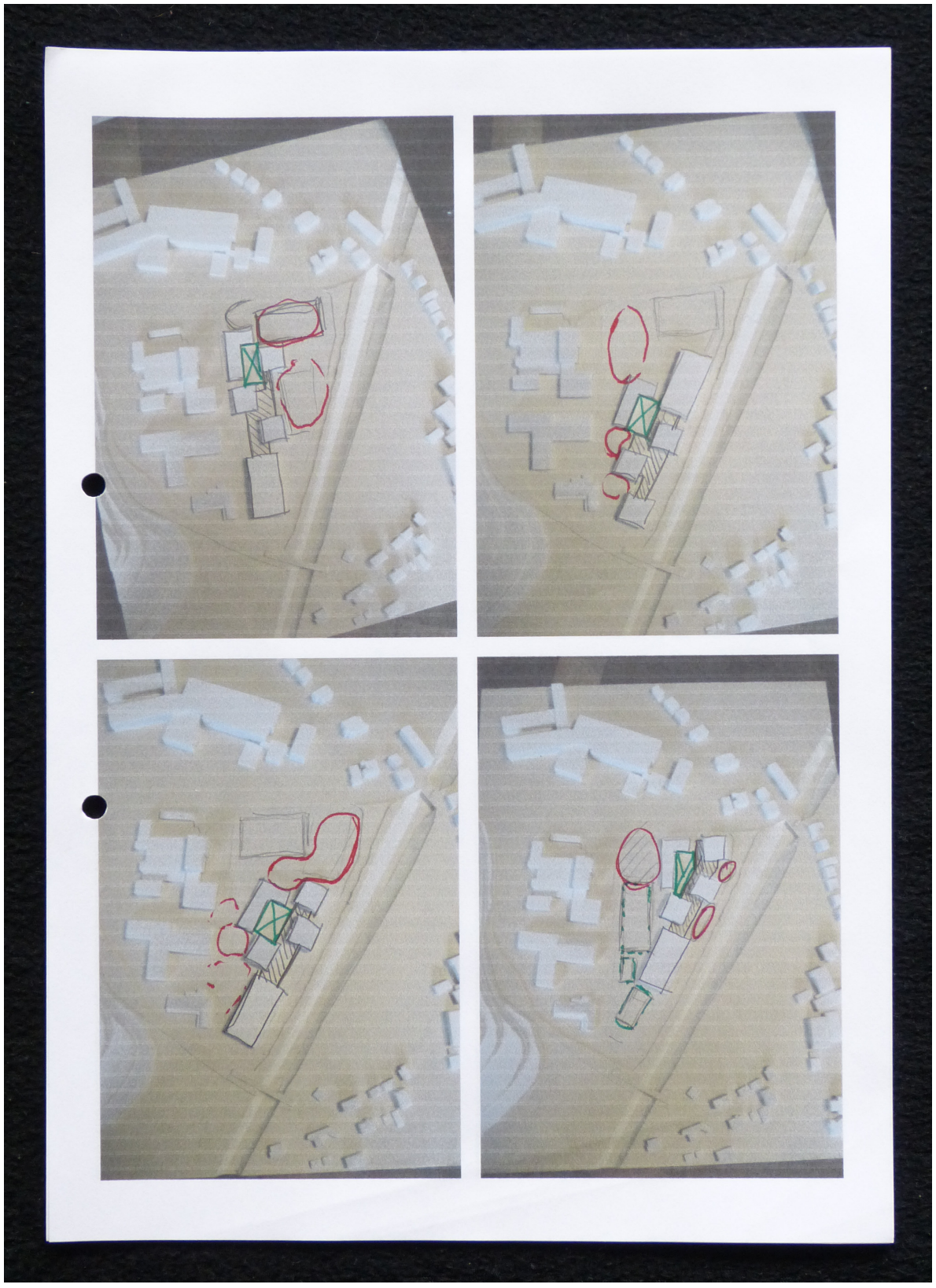


abb. | 21
Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells

Variante 1 |
längliche Anordnung der Baukörper entlang der westlichen Grundstücksgrenze |
nördlicher Vorplatz |
Mehrzwecksaal im Süden |
Sportanlagen im Osten

Variante 2 |
längliche Baustruktur im Osten des Schulcampus-Areals |
Vorplatz und Hofsituationen Richtung Bestandsgebäuden im Westen |
3er-Sporthalle inkl. Außenanlagen an der nördlichen Grenze

Variante 3 |
Baugefüge ähnelt Variante 2 |
der großzügige Turnsaal liegt im Süden |
die Sportanlagen befinden sich im Norden |
Nord-östlich ist der Vorplatz positioniert

Variante 4 |
die in die Länge gezogene Baustruktur ist Nord-östlich platziert |
der Vorplatz und die Sportplätze schmiegen sich im Osten von Nord nach Süd an das Baustellen-Areal

abb. | 22
Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells

Variante 1 |
östliche längs Gruppierung der Baukörper |
Mehrzwecksaal im Süden |
Vorplatz im Nord-Osten |
Sportanlagen Nord-westlich angeordnet |
Hofsituation im Westen Richtung Bezirksseniorenheim Sarsteinerstiftung

Variante 2 |
Gebäudekonfiguration entlang einer Nord-Süd Achse mit getrennten Vorplätzen für die Neue Mittelschule und die Landesmusikschule |
Turnplatz im Nord-Osten

Variante 3 |
Baukörper fokusieren sich auf einen Innenhof im Zentrum der Struktur |
nördlicher Vorplatz |
2-geteilter Turnsaal |
Sportfeld im Süden der Anlage

Variante 4 |
zentraler Baukomplex mit integriertem Innenhof |
separate Vorplätze |
Sportplatz im Süden

abb. | 23
Entwurfsskizzen des
Baukörperkonzeptes anhand eines
Umgebungsmodells

Variante 1 |
die Gebäudestruktur ordnet sich
um einen gemeinschaftlichen
Innenhof |
differenzierte Platzgestaltung |
Sportbereich im Süden des
Turnsaals

Variante 2 |
gleicht der vorhergehenden
Variante |
einheitlicher Vorplatz |
veränderte Turnsaal Platzierung

Variante 3 |
zentrale Anordnung |
variable Ausrichtung der
Baukörper |
nördlicher Vorplatz |
Turnplätze südlich der Sporthalle

Variante 4 |
Cluster-Baukörper sind um den
zentralen Innenhof und den
2er-Turnsaal verstreut |
Zugang im Norden |
Sportanlagen um die Turnsäle
angeordnet

abb. | 24
Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells

Variante 1 |
Cluster-Baublöcke im Osten |
simple Sporthallen Grundform im Westen |
L-förmige Landesmusikschule im Süden durch Innenhof von der Neuen Mittelschule differenziert |
nördlicher Vorplatz |
Sportfeld im Süden

Variante 2 |
durch Umstrukturierung der Sporthalle und der Landesmusikschule definiert sich im Norden ein gemeinschaftlich genutzter Vorplatz |
die Sportanlagen bleiben südlich angeordnet

Variante 3 |
Kombination der Variante 1 + 2 |
großer Zugang im Norden |
weite Wege von der Sporthalle im Norden zu den Außenanlagen im Süden

Variante 4 |
Platzierung der Baukörper im Süden des Grundstückes |
großzügige Bereiche für Sportanlagen und den Vorplatz im Norden

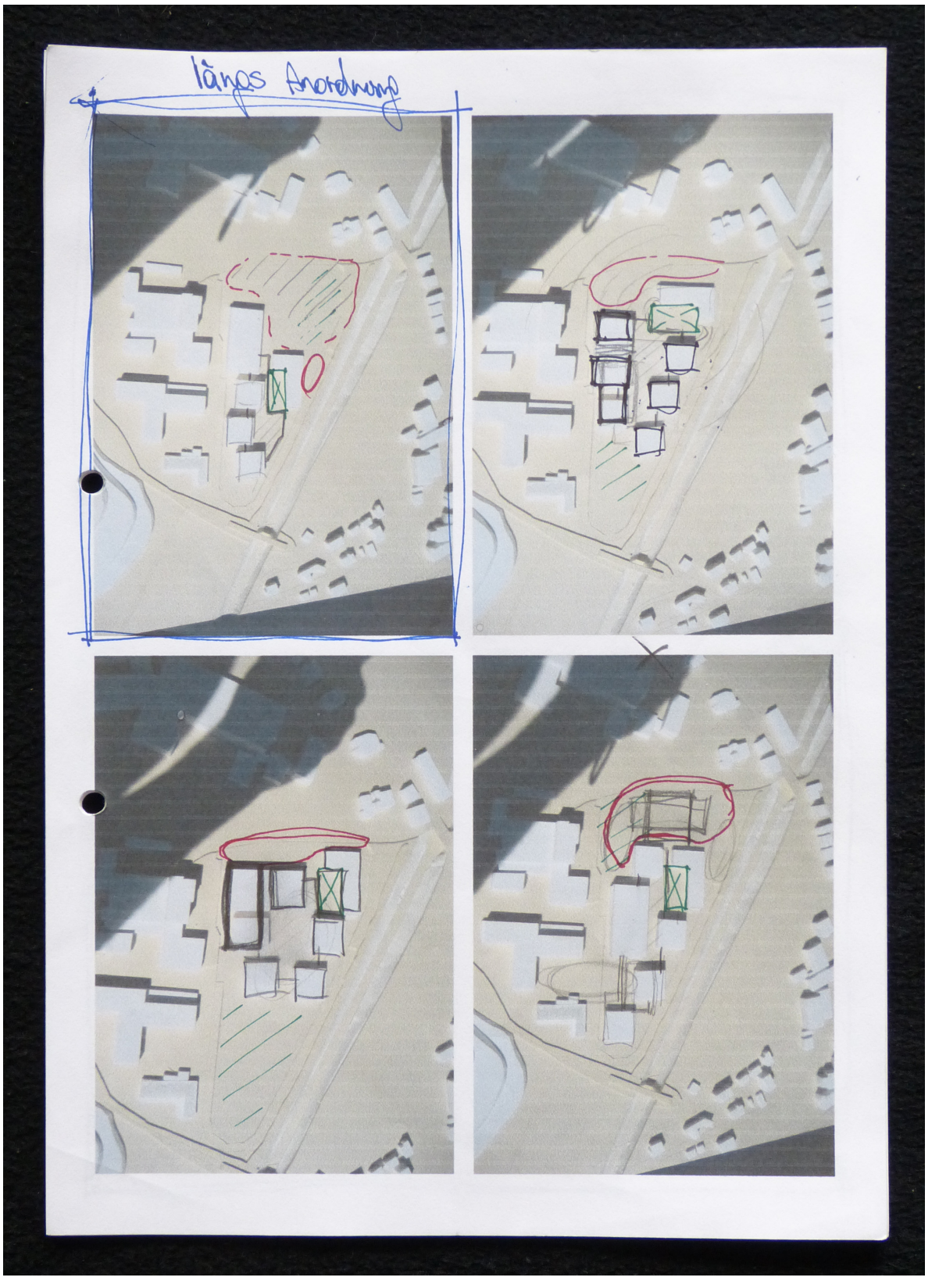


abb. | 25
Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells

Variante 1 |
längliche Baustruktur |
Vorplatz und Sportfelder im Norden

Variante 2 |
östliche Baukörper schotten Anlage von der Bundesstraße ab |
gemeinsamer Vorplatz |
zusammenhängende Sportanlagen im Süden

Variante 3 |
zentrales Gefüge |
wenig Vorplatz |
große Freiflächen im Süden

Variante 4 |
weitläufiger Baukomplex |
Hofsituation im Süden zu Bestandsgebäuden |
geringes Platzangebot für Außenanlagen

abb. | 26
Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells

Variante 1 |
nördlich positionierter Bautrakt |
kurze Wege von Landesmusikschule zum Mehrzwecksaal |
mehrere kleinere Plätze |
südliche Sportfelder

Variante 2 |
Anordnung im Norden |
großer Verbindungsbau zwischen Cluster-Baukörpern |
einheitlicher Eingangsbereich im Norden

Variante 3 |
erinnert an Variante 1 |
mehr Raum für Vorplatz im Norden, dennoch seperater Zugang zur Landesmusikschule im Osten

Variante 4 |
verbesserte Version der zweiten Variante |
Trennung zu der Bundesstraße im Osten durch Cluster-Baukörper |
einheitlicher und gemeinschaftlicher Zugang im Norden |
Sporthalle und Sportanlagen im Süden

abb. | 27
Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells

Variante 1 |
zerstreute Aufteilung der Bauten | es manifestiert sich dennoch ein gemeinschaftlicher Vorplatz im Norden und die Sportanlagen aufgrund der Belichtung im Süden

Variante 2 |
der Fokus liegt auf dem nördlichen Mehrzwecksaal, um die Möglichkeit der Nutzung von Außenstehenden durch die einfache Erreichbarkeit zu unterstreichen |
Gestaltung von mehreren differenzierten Plätzen

Variante 3 |
eine zentralere Anordnung als Variante 2, trotzdem sind die Themenschwerpunkte nahezu ident

Variante 4 |
selbes Prinzip wie Variante 3 mit Strukturveränderungen der Baukörperkomposition

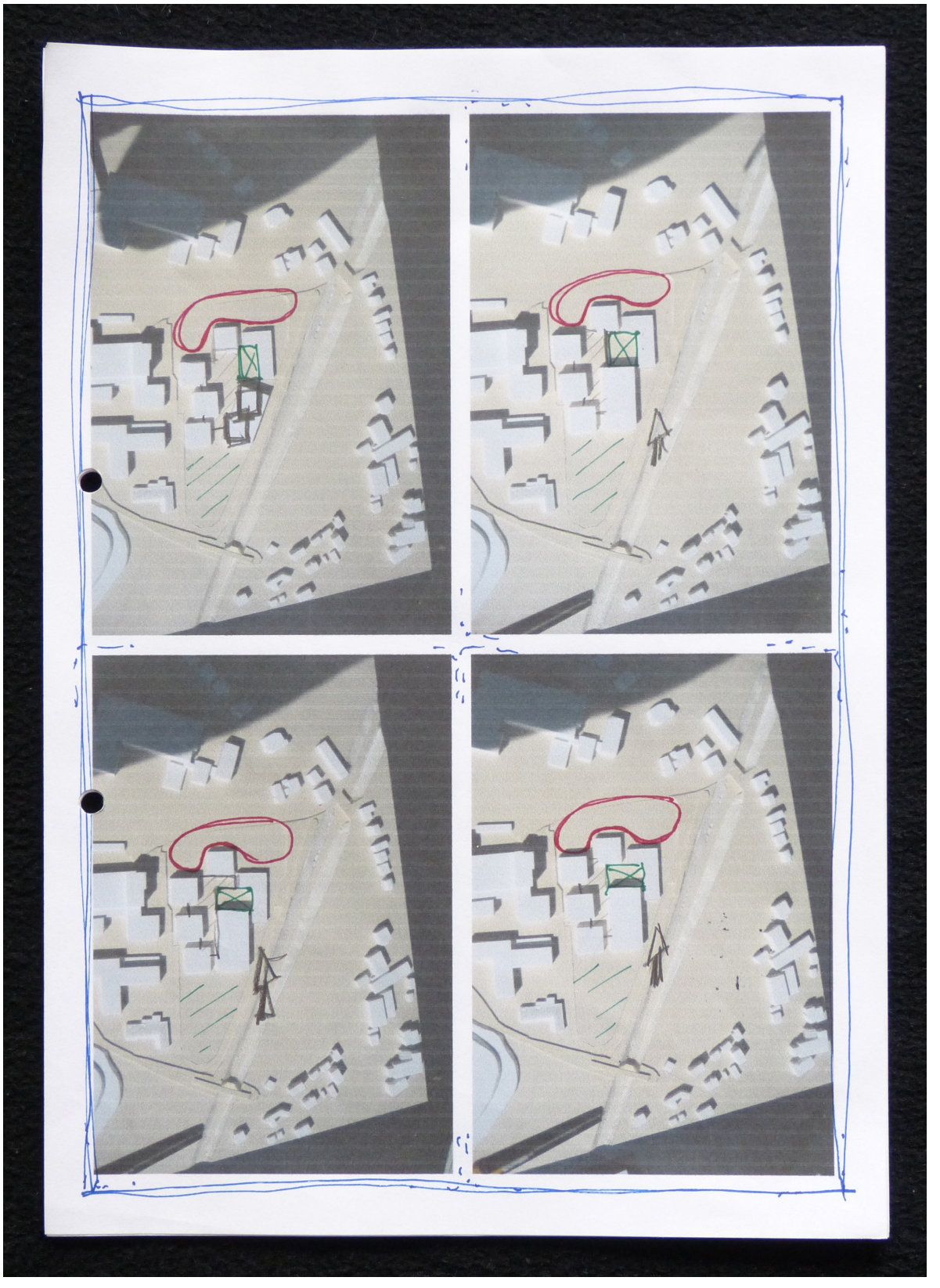


abb. | 28
Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells

Variante 1, 2, 3, 4 |
zentrales Gefüge des Baukomplexes |
gemeinsamer Vorplatz und Zugang der Neuen Mittelschule und der Landesmusikschule |
die Cluster-Baukörper sind entlang der westlichen Bestandsgebäude positioniert und rhythmisieren die Ansicht |
der L-förmige Bau der Landesmusikschule ist im Nord-Osten angeordnet |
die Sporthalle im Süden, an der die Freiflächen grenzen, bildet den Abschluss des Baukomplexes der sich um einen gemeinschaftlichen Innenhof definiert, so entsteht durch die Landesmusikschule und den Hallen-Baukörper eine Barriere Richtung Bundesstraße im Osten

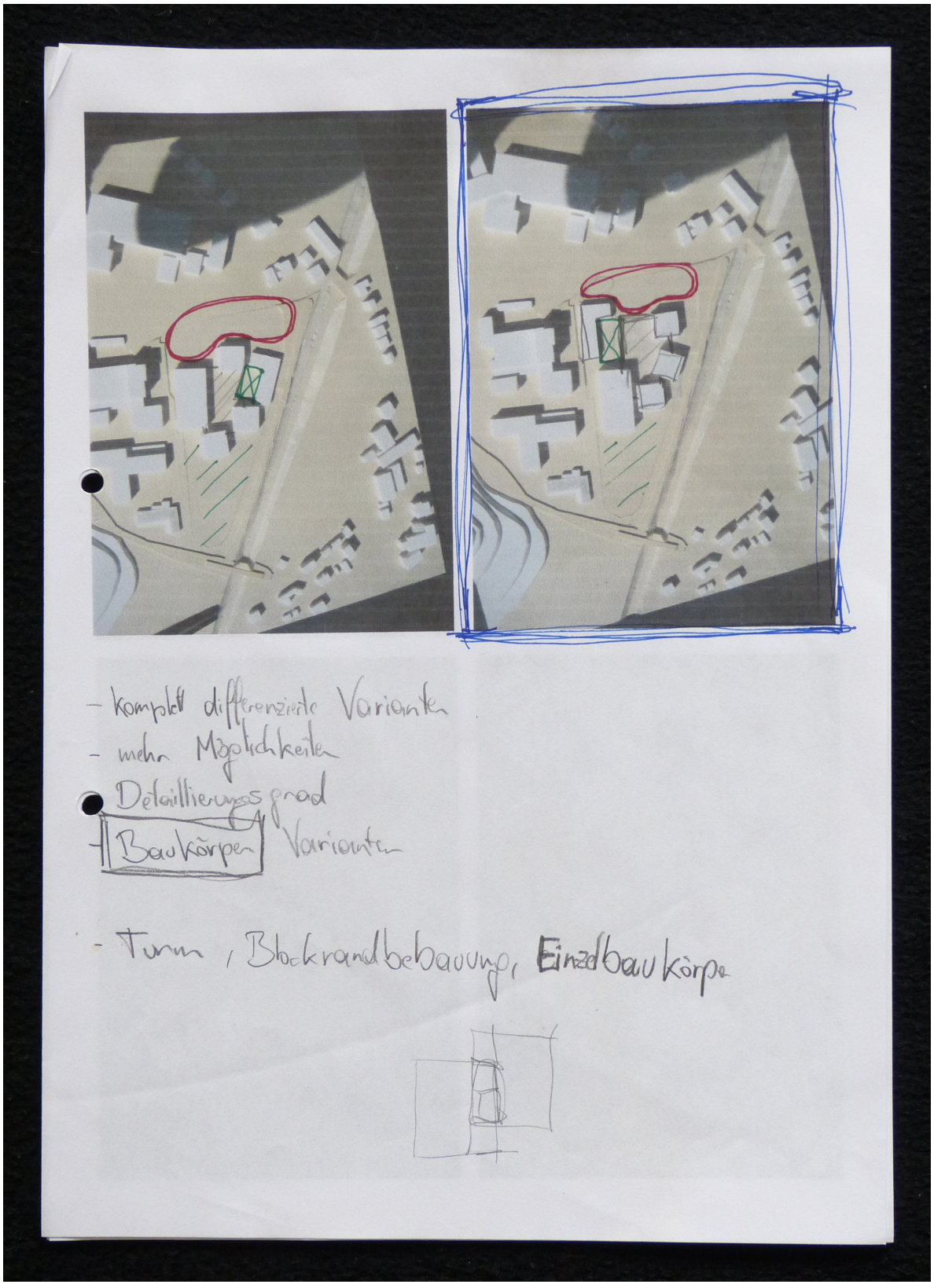


abb. | 29
Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells

Variante 1 |
Gebäudekomplex im Zentrum der Anlage um dadurch ausreichend Raum für den Vorplatz im Norden zu schaffen und im Süden entsteht Platz für Grün- und Freiflächen

Variante 2 |
Cluster-Baukörper perlenartig entlang der östlichen Grundstücksgrenze um den Innenhof aufgefädelt |
die Landesmusikschule bildet den Gegenpol zum Bau der Neuen Mittelschule, welche im Süden durch den Mehrzwecksaal ausläuft und in den darauf folgenden Sportfeldern endet

entwurfskonzept

Die Definierung eines ansprechenden und zweckmäßigen Vorbereiches dient der ersten Repräsentation des Schulcampus, dieser soll auf die Anwender einladend wirken und trotzdem eine Gewisse Barriere darstellen.
Die Baukörper springen im Norden von der Grundstücksgrenze zurück, um ausreichend Raum für einen gemeinsamen Vorplatz der Neuen Mittelschule und der Landesmusikschule zu schaffen und einen öffentlichen Verkehrsknotenpunkt positionieren zu können, der für einen sichern An- und Abtransport der SchülerInnen angelegt wird und eine sichere Trennung zu den restlichen, motorisierten Verkehrs- und Parkflächen zu gewährleisten. Die Verwaltungen der beiden Schultypen werden, zur Sicherheit der SchülerInnen, mit direkter Sichtbeziehung zum Vorplatz orientiert, um das Geschehen im Auge zu behalten und eine schnelle Erreichbarkeit in der Raumabfolge zu bewerkstelligen.
Der mächtigere Baukomplex der Neuen Mittelschule wird an der östlichen Grundstücksgrenze positioniert und endet in der süd-westlich gelegenen Mehrzweckhalle. Die Rhythmisierung im Gefüge der Cluster-Baukörper soll nicht nur an der Außenfassade ablesbar sein, sondern soll im inneren des Verbindungsbaues seine Spuren hinterlassen und für eine spannende Raumabfolge sorgen. Da die Neue Mittelschule als Ganztagsschule konzipiert ist, wird eine Cafeteria bzw. eine Mensa im zentralen Baukörper im Erdgeschoss eingerichtet, der An- und Abtransport der Lebensmittel bzw. des Abfalls erfolgt wie die gesamte Müllentsorgung im Osten des Grundstückes. Die restlichen Clustergeschosse verteilen sich auf Stamm- und Fachbereichscluster und dienen Bildungs- und Lehrzwecken.
Die Landesmusikschule wird im Nord-Westen, am Rand des Grundstückes platziert und bildet mit der Neuen Mittelschule einen gemeinsam bespielbaren, großzügigen Innenhof, dieser definiert eine Bewegungsachse von Nord-Osten nach Süd-Westen und ermöglicht einen direkten Zugang zu der Sporthalle und damit eine problemlose, außerschulische Mehrzwecknutzung.
Die Landesmusikschule unterteilt sich in einen öffentlicheren Gebäudetrakt, in dem sich die Erschließung, die Verwaltung, Lehrerzimmer und Probe- und Vortragssäle befinden und einen Gebäudeteil, in dem die Unterrichtsräume untergebracht sind.
Auch wenn die Landesmusikschule wegfällt oder zu einem späterem Zeitpunkt bzw. Bauabschnitt errichtet wird, definiert sich zwischen der Neuen Mittelschule und den Bestandsgebäuden des Kreuzschwesternkomplexes, eine Hofsituation. Das heißt der Grundgedanke bleibt erhalten und da geplant ist durch eine Revitalisierung der Kreuzschwesterngebäude weiteren Bildungseinrichtungen Unterkunft zu bieten, würde ein ausgedehnteres Campusgefüge entstehen, welches Richtung Süden trichterförmig verläuft und mit dem Bezirksseniorenheim der Sarsteinerstiftung und dem Reiterndorfer Kindergarten endet.
Die eingeschossigen Erschließungs- und Gemeinschaftsbaukörper benötigen auf Grund ihrer flächigen Ausrichtung, dementsprechend große Glasflächen, um ausreichend Tageslicht im Innenraum bereitzustellen. Für eine natürliche Beschattung werden im Innenhof Bäume und Sträucher, vor die weitläufigen Glasfronten gepflanzt, dies sorgt für ein angenehmeres Raumklima und gestaltet eine belebtere Atmosphäre im Innenhof.
Durch die Anordnung der Sportanlagen im Süden des Grundstückes ist das Spielfeld bereits früh am Morgen von den Sonnenstrahlen erfüllt, dies dient der schnelleren Trocknung der Grünflächen. Ein Vorteil, der durch die vorhandenen Wetterverhältnisse im Salzkammergut nicht abzustreiten ist und dadurch kann zur Freude der SchülerInnen der Rasen früher und häufiger bespielt werden und das Verletzungsrisiko sinkt.

abb. | 30
Entwurfskonzept
anhand eines Umgebungsmodells

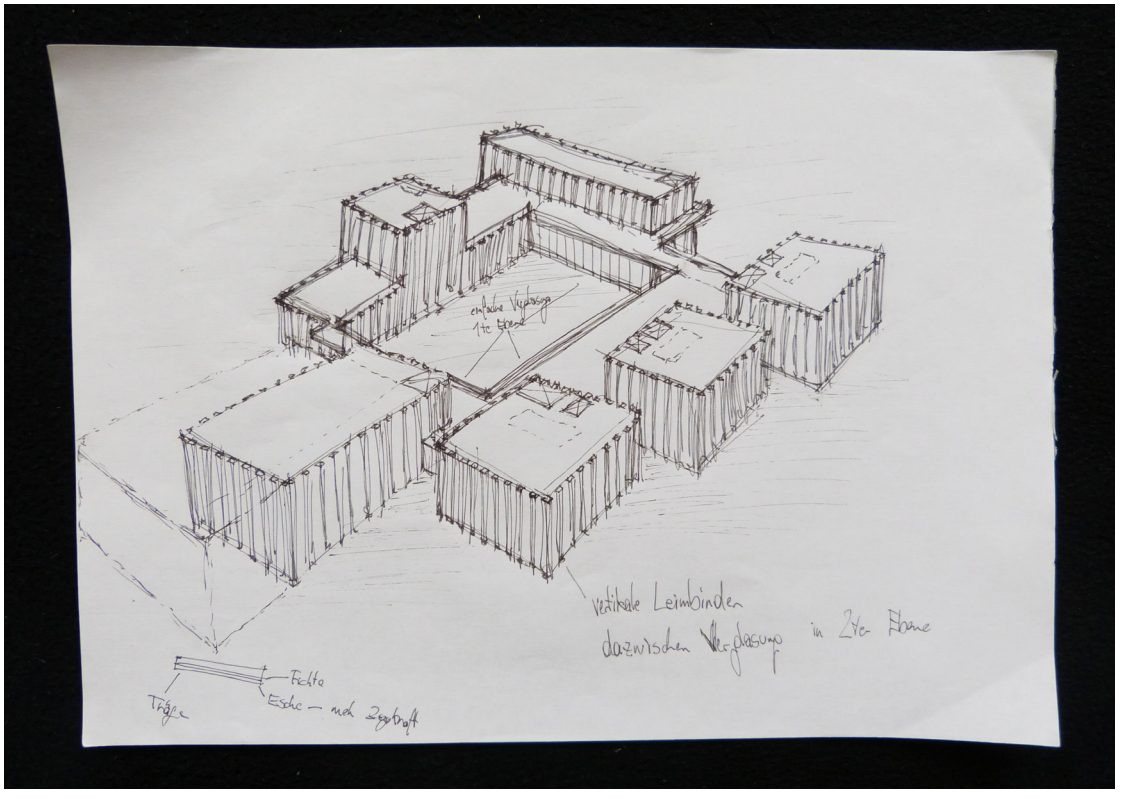


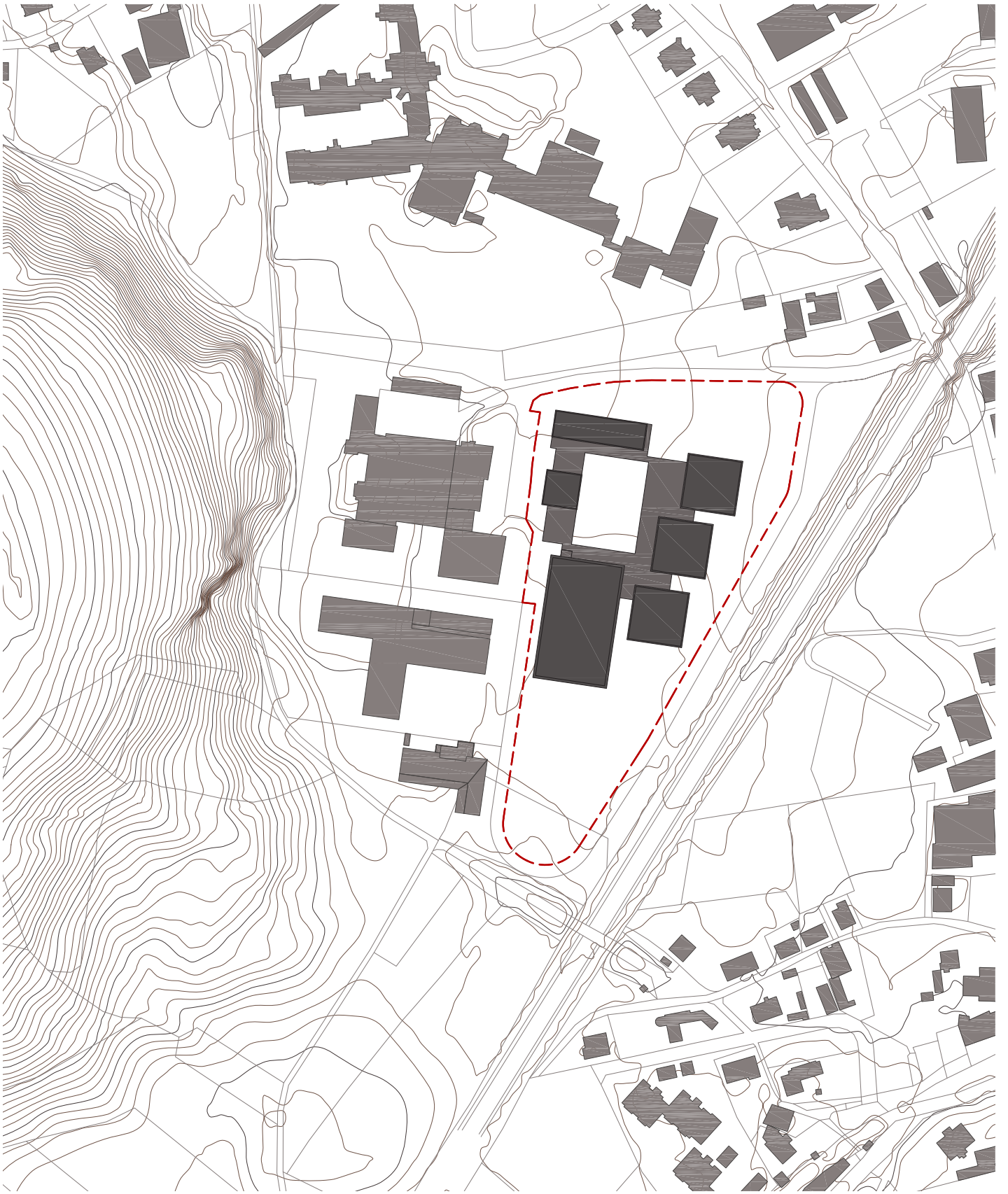
abb. | 31
Entwurfsskizze
des Baukörperkonzeptes

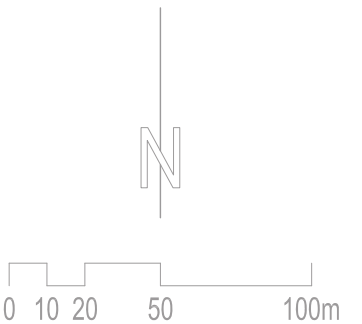
übersichtspläne
■ **schwarzplan**

SCBI_UEP | 01
Schwarzplan | M 1:5000

übersichtspläne

■ **lageplan**





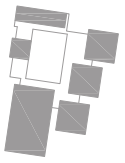
SCBI_UEP | 02
Lageplan | M 1:2500

baukörperstruktur

abb. | 32
Baukörperstruktur
Schulcampus Bad Ischl

legende

	Gaderobe		Küche | Lager | Personal		Erschließung horizontal
	Gaderobe LehreInnen		Cafeteria | Gemeinschaft		Erschließung vertikal
	Verwaltung		Lehrküche		Haustechnik | Putzräume
	Sonderräume		Sanitär		Tragwerk
	LehrerInnen- | Lehrmittelzi.		Sport- I Mehrzweckhallen		Grünflächen
	Lehrräume		Sportgeräte | Umkleiden		befestigte Flächen
	Lehrsonderräume				



raumprogramm

scbi	ebene 00						
	grundstücksfläche					**19.561,39**	**m²**
	bebautefläche					**6.515,98**	**m²**
	bruttogeschoßfläche gesamt					**16.420,53**	**m²**
	nettonutzfläche gesamt					**13.666,05**	**m²**
	bebauungsdichte					**0,84**	
	bebauungsgrad					**0,33**	
	neue mittelschule		**nnf**	**11.132,20**	**m²**	**bgf**	**13.335,36** **m²**
	landemusikschule		**nnf**	**2.533,85**	**m²**	**bgf**	**3.085,17** **m²**
	innenhof						**1.322,29** **m²**
		befestigte Flächen		1.050,65	m²		79,46 **%**
		Grünflächen		271,64	m²		20,54 **%**
	grundstücksfläche					**100%**	**19.561,39** **m²**
	bebautefläche					**33%**	**6.515,98** **m²**
	außenanlagen						
	befestigte Flächen					**26%**	**5.113,23** **m²**
		öffentlicher Verkehrsknotenpunkt	| Busumkehrplatz | Haltestelle | Grünfläche				
		Vorplatz					
		befestigte Zugänge					
		Parkfläche NMS I					
		Parkfläche NMS II					
		Parkfläche LMS					
	grünflächen					**37%**	**7.224,18** **m²**
		Nord					2.690,88 m²
		Süd inkl. Rasenplatz					4.533,30 m²
		restliche Sportanlagen				**4%**	708,00 m²
	sportanlagen					**13%**	**2.628,00** **m²**
		Beachvolleyballplatz					308,00 m²
		Laufbahn inkl. Sprunggrube					400,00 m²
		Rasenplatz					1.920,00 m²

entwurfsskizzen

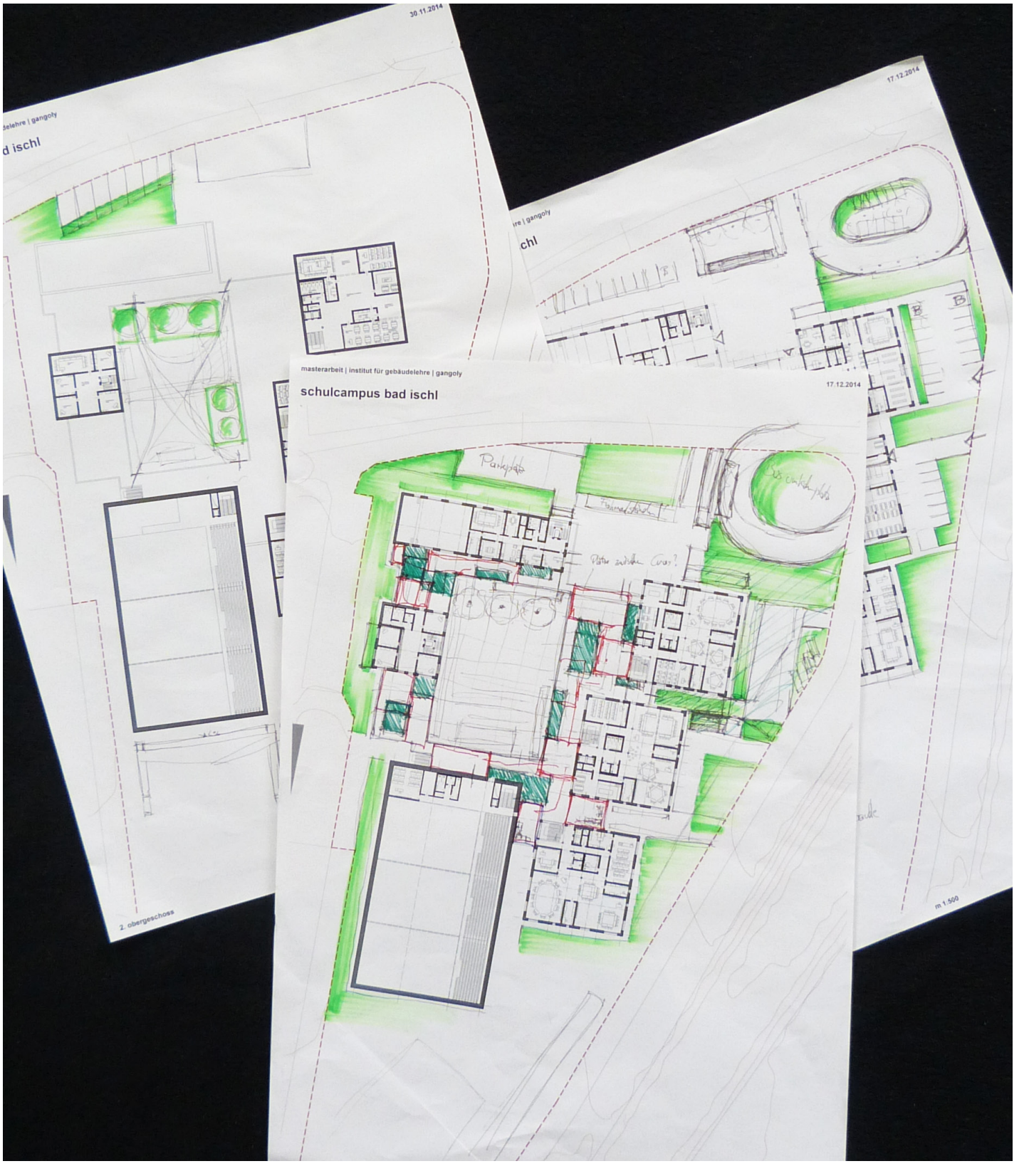


abb. | 33
Entwurfskizzen für die Zonierung und Gliederung der Außenanlagen des Schulcampus |
Einteilung der Verkehrs- und Parkflächen |
Strukturierung der befestigten Aufenthaltsbereiche |
Gestaltung von einem fließenden Gefüge der Grünzonen

abb. | 34
Entwurfsskizzen der gemeinschaftlichen Dachterrasse | die befestigten Bereiche sind den Baukörpern zugeordnet, durch die zurückhaltenden Grünflächen sind die Aufenthaltsbereiche räumlich definiert, dennoch bietet die Anordnung den NutzerInnen einen offenen und durchgehenden Kommunikationsraum

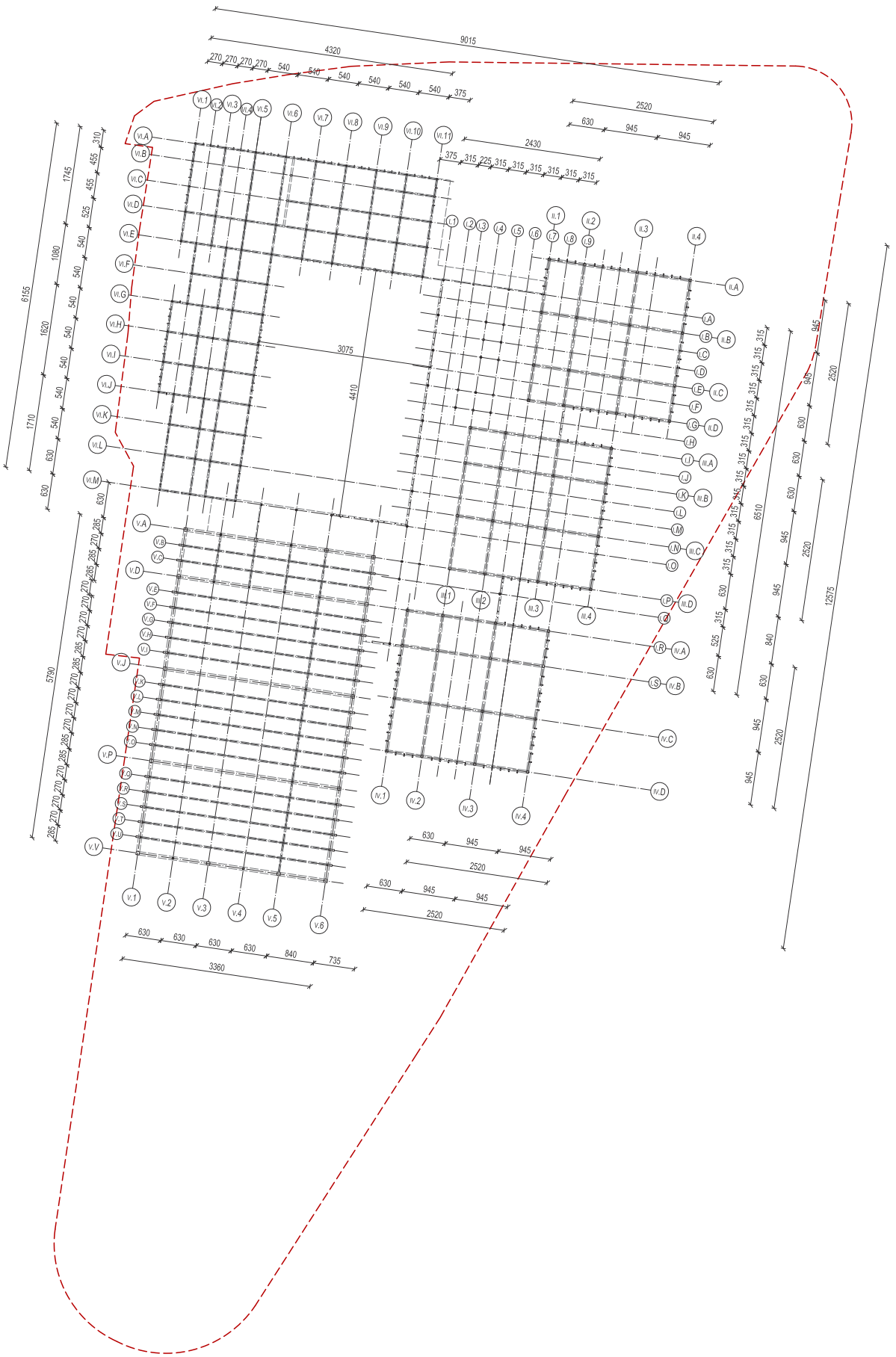
entwurfspläne

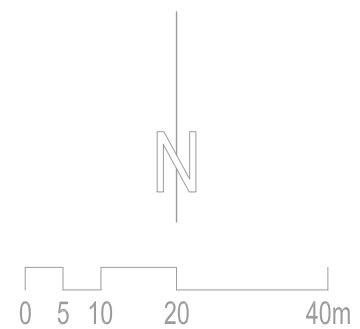
■ **grundstück**

SCBI_EP | 01
Grundstück | M 1:1000

entwurfspläne

■ **achsraster**

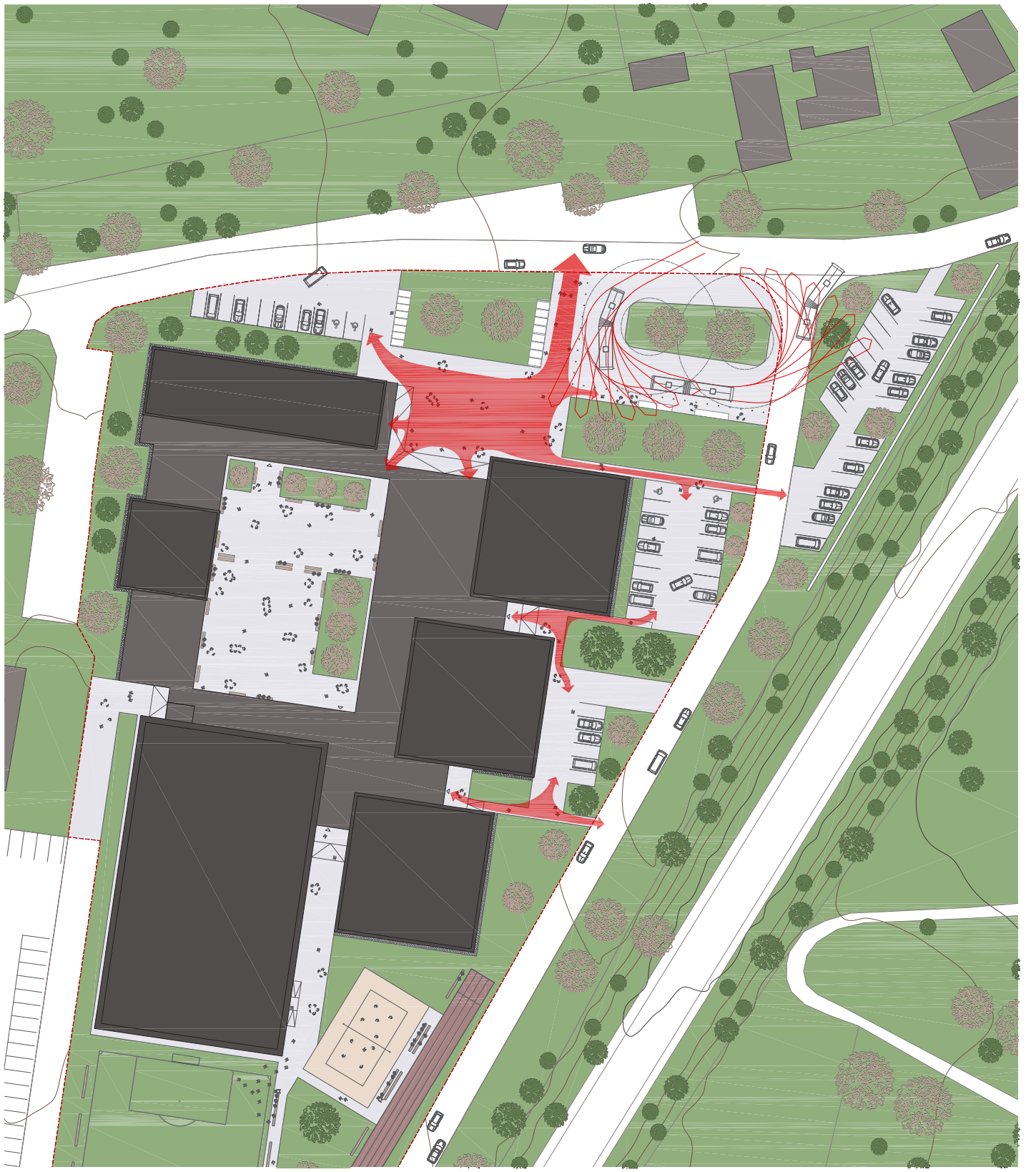




SCBI_EP | 02
Achsraster | M 1:1000

entwurfspläne

- **verkehrsknotenpunkt | parkflächen**



N

0 5 10 20 40m

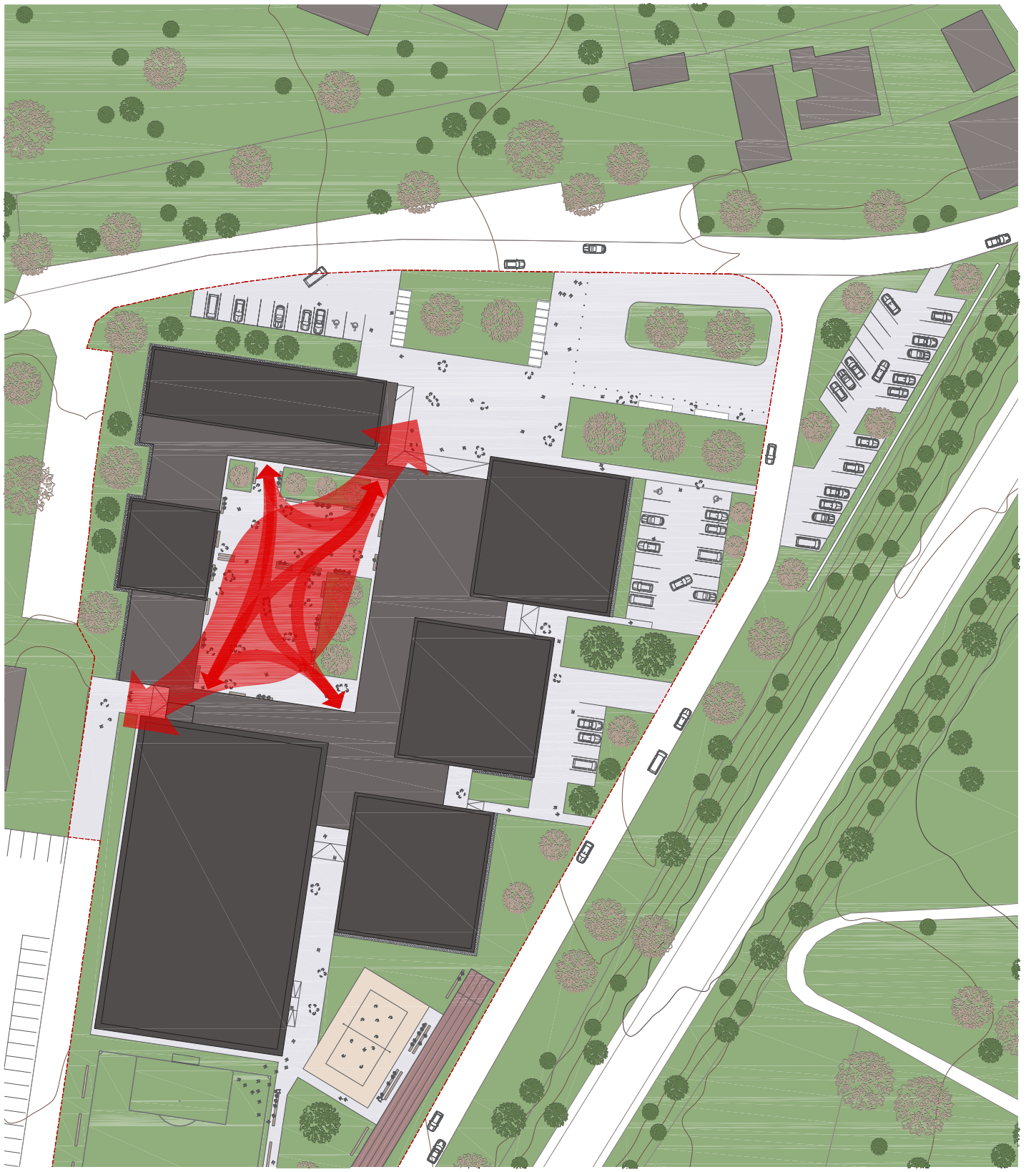
SCBI_EP | 03
Bewegungszonen zwischen Zugängen | Verkehrsknotenpunkt | Parkflächen | M 1:1000

SCBI_EP | 04
Verkehrsknotenpunkt |
Parkflächen NMS I + NMS II +
Zusatz Parkplatz | im Nord-Osten
der Anlage | M 1:500

0 2 5 10 20m

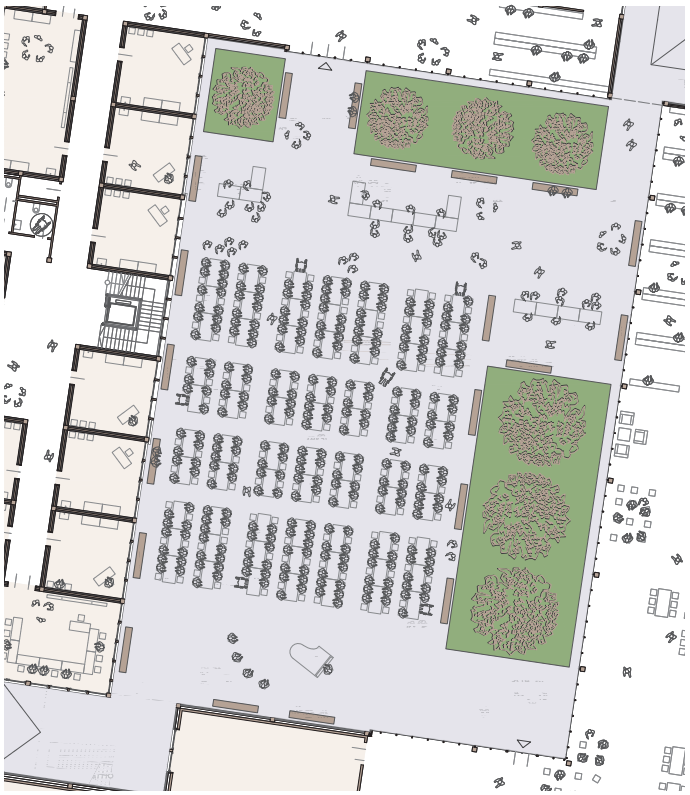
SCBI_EP | 05
Parkfläche LMS I |
im Nord-Westen der Anlage |
M 1:500

entwurfspläne
■ innenhof

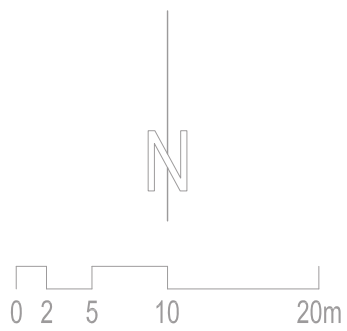


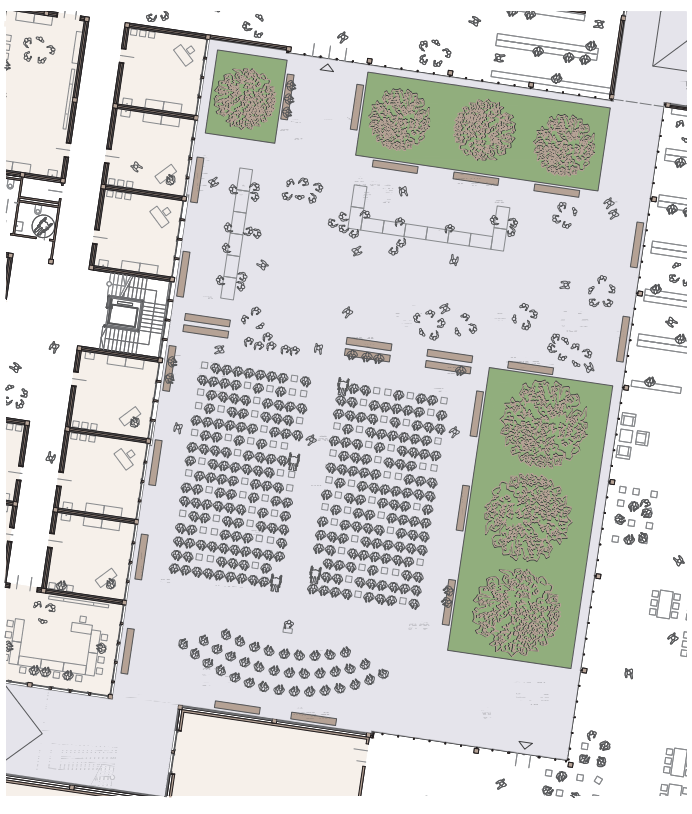
SCBI_EP | 06
Bewegungs- | Begegnungszone
Innenhof | M 1:1000

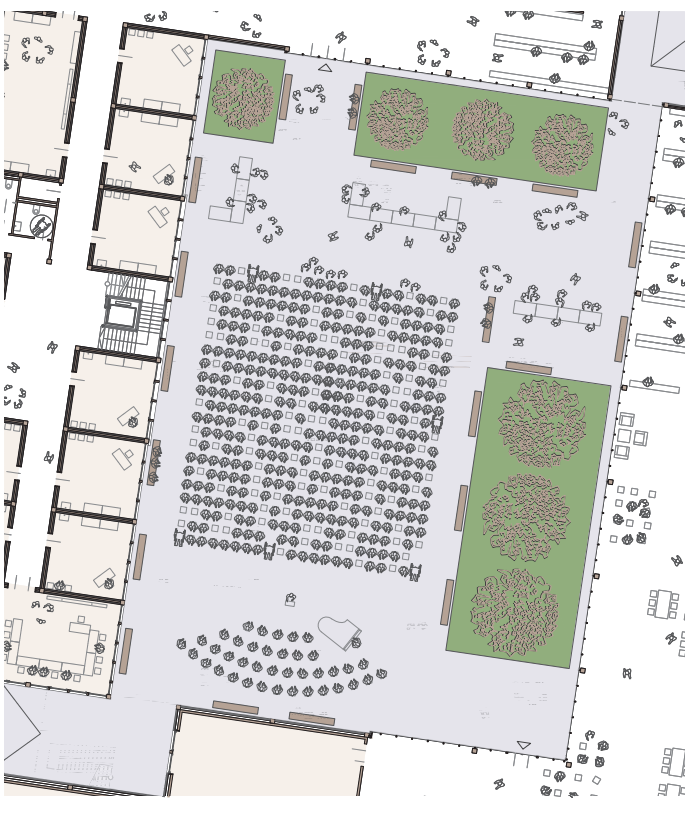
Der Innenhof ist nicht nur reiner Schul- und Pausenhof, wo sich die SchülerInnen der Neuen Mittelschule und der Landesmusikschule treffen und Wissen und Erfahrungen austauschen können, sondern dient auch als Bewegungs- und Begegnungszone für die umliegenden Bestandsgebäude im Süd-Westen der Hofsituation. So bildet sich von dem Bezirksseniorenheim Sarsteinerstiftung und dem Reiterndorfer Kindergarten über den Innenhof im Zentrum des Schulcampus, eine Bewegungsachse Richtung Verkehrsknotenpunkt im Nord-Osten der Anlage. Außerdem fungiert der Innenhof als Veranstaltungsort für Schulfeste und Freiluftkonzerte, welche von der Landesmusikschule ins Leben gerufen werden. Um dem Ausmaß der Veranstaltung gerecht zu werden, kann der Hof sowohl längs als auch quer zoniert werden. Durch das Organisieren von unterschiedlichen Bereichen entsteht ein angemessener Rahmen und ein reibungsloser Ablauf der Aufführung wird gewährleistet. Im Norden der Sporthalle ist ein Lager angeordnet, um das nötige Mobiliar für diverse Festivitäten unterzubringen.



SCBI_EP | 07
Veranstaltungsort Innenhof |
Variante 1 |
längsorientierte Tischordnung |
Zugang, Catering im Norden |
ca. 420 Sitzplätze | M 1:500







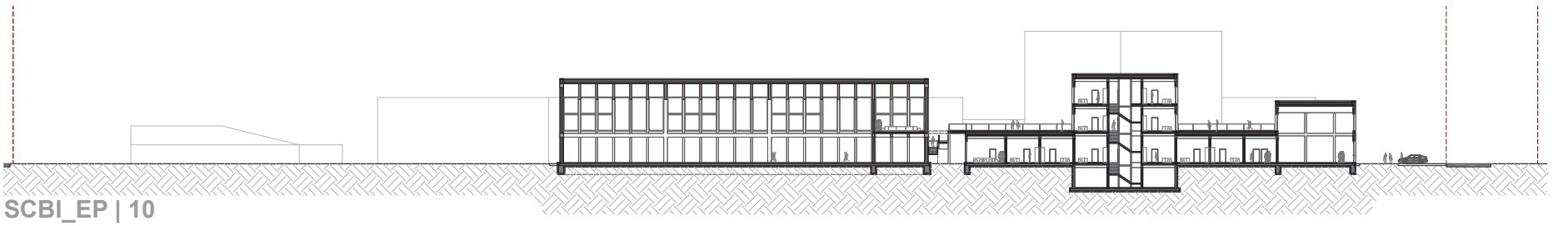
SCBI_EP | 08
Veranstaltungsort Innenhof |
Variante 2 |
geteilte Bestuhlung |
Zentral-, Randerschließung |
ca. 320 Sitzplätze | M 1:500

SCBI_EP | 09
Veranstaltungsort Innenhof |
Variante 3 |
zentrale Bestuhlung |
Randerschließung |
ca. 460 Sitzplätze | M 1:500

entwurfspläne

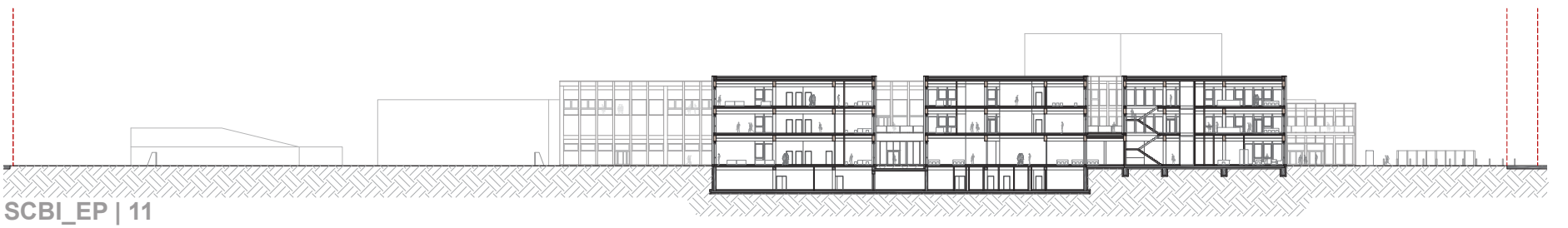
■ schnitte

Schnitt A-A



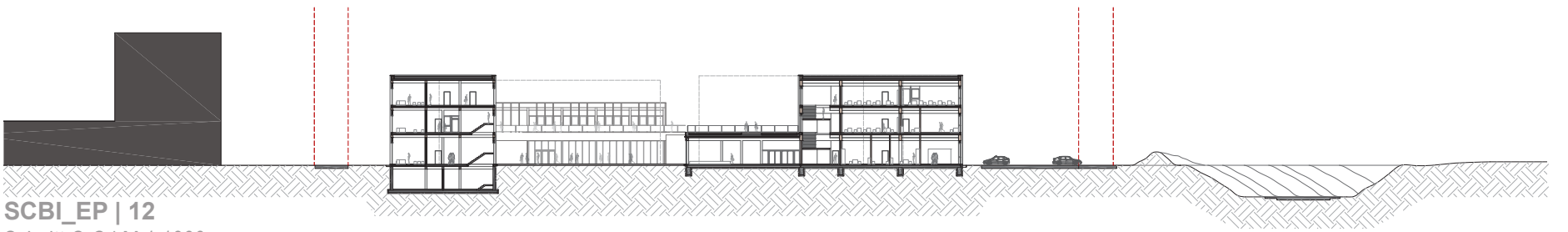
SCBI_EP | 10
Schnitt A-A | M 1:1000

Schnitt B-B



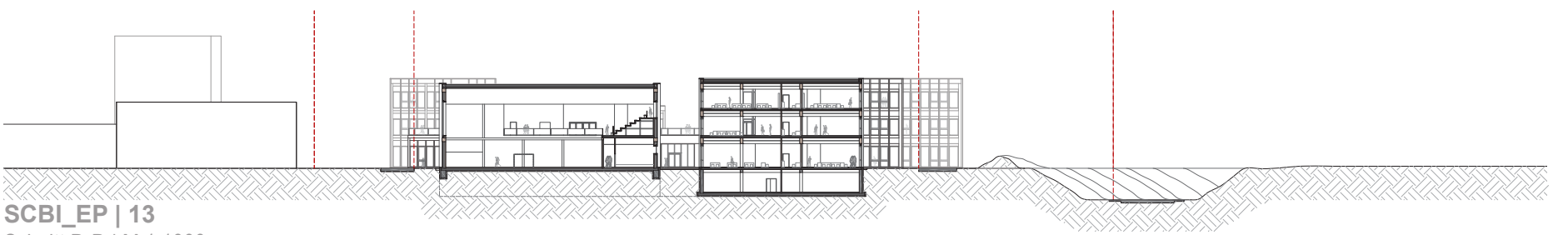
SCBI_EP | 11
Schnitt B-B | M 1:1000

Schnitt C-C



SCBI_EP | 12
Schnitt C-C | M 1:1000

Schnitt D-D



SCBI_EP | 13
Schnitt D-D | M 1:1000

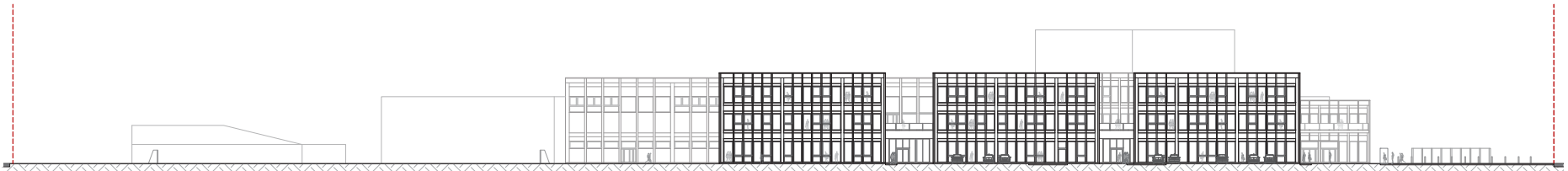
0 5 10 20 40m

entwurfspläne
■ ansichten

Ansicht Nord

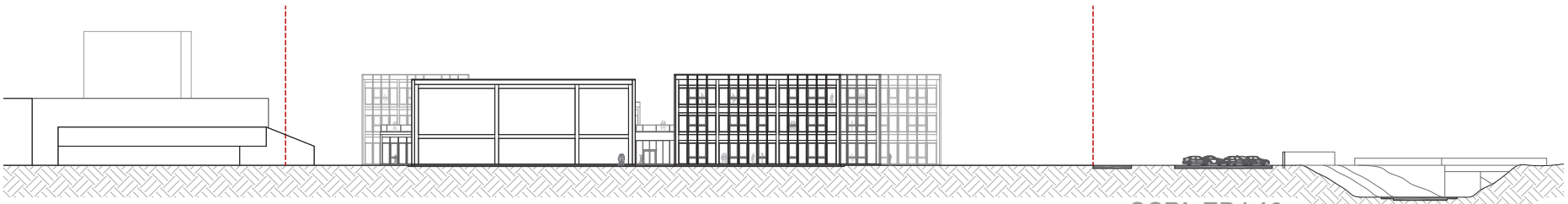
SCBI_EP | 14
Ansicht Nord | M 1:1000

Ansicht Ost



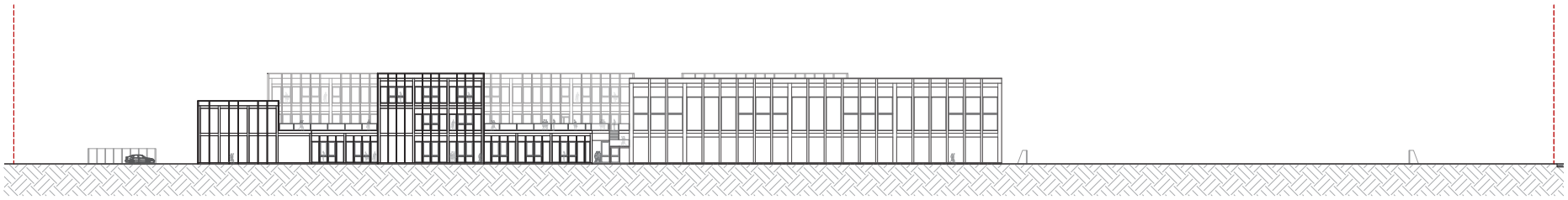
SCBI_EP | 15
Ansicht Ost | M 1:1000

Ansicht Süd



SCBI_EP | 16
Ansicht Süd | M 1:1000

Ansicht West



SCBI_EP | 17
Ansicht West | M 1:1000

0 5 10 20 40m

VI. neue mittelschule bad ischl

**“Der beste Lehrer ist jener,
der sich nach und nach überflüssig macht.”**

Georg Orwell
1903-1950
englischer Schriftsteller und Journalist

projektbeschreibung

Cluster-Schule lautet der prägende Begriff des Entwurfes der Neuen Mittelschule Bad Ischl, welche die Fusion der beiden Schulen:

- Johann Nestroy Schule | Neue Mittelschule 1 | Kaiser Franz Josef Straße 6 und der
- Neuen Mittelschule 2 Schulgasse Bad Ischl | Schulgasse 11, darstellt.

Die beiden Neuen Mittelschulen sind jeweils 2-zügig ausgelegt, die SchülerInnenzahlen belaufen sich derzeit, bei geplanter Zusammenlegung, auf etwa 250 SchülerInnen, wenn man von einer 3-zügigen Schule aus geht und eine Klasse mit 20-25 SchülerInnen bemisst, ergeben sich bei 12 Klassen, eine Gesamtzahl von 240-300 SchülerInnen.
Die Stadtgemeinde Bad Ischl plant eine Erweiterung um einen weiteren Klassenzug, daraus errechnet sich bei 16 Klassen eine SchülerInnenzahl von 320-400.
Aufgrund der flexiblen Raumstruktur bzw. Raumnutzung des Clustersystems könnten in den einzelnen Clustergeschossen verschiedene Schultypen untergebracht werden.

■ baukörper

Im Gebäudekomplex der Neuen Mittelschule definieren sich drei unterschiedliche Baukörper-Varianten:

1| **baukörper I** – fungiert als Gemeinschafts- und Verbindungszone für die anderen Gebäudeteile und begründet sich nicht nur als überdachte 1-geschossige Erschließungsebene, sondern dient auch als „Marktplatz“ im Gefüge der Schule. Marktplatz nicht als Handelsort von Waren, sondern als Raum für Kommunikation und zum Austausch von Wissen.

2| **baukörper II,III,IV** – sind die Cluster-Baukörper und erstrecken sich oberirdisch über drei Ebenen, man könnte sie auch als Bildungs-Baukörper bezeichnen.

3| **baukörper V** – beinhaltet die Sportanlagen samt Umkleiden, Sanitäranlagen, Seminarraum und Tribünen.

Die Cluster-Baukörper sind im Osten angeordnet und sind entlang der Grundstücksgrenze positioniert, um eine Barriere Richtung Bundesstraße zu definieren. Der Marktplatz orientiert sich zum Innenhof und stellt sich als Übergang zu der Landesmusikschule dar, dies wird auch funktionell durch die gemeinsame Dachterrasse betont. An jene grenzt auch die Sporthalle, welche im Süden den Abschluss der Gebäudekonstellation bildet.

■ raumkonzept

Um möglichst kurze Wege zwischen den vertikalen Erschließungen der Cluster und der Sporthalle zu erhalten, wurden sie an jene Randzonen der Baukörper verschoben, welche mit der Verbindungszone im Erdgeschoss Schnittmengen bilden. In den Clustern sind die Sanitärbereiche in halbzentraler Lage positioniert, um eine rundum Anordnung der Lehrräumlichkeiten zu gestalten, welche in den großen, flexibel trennbaren Mehrzweck- und Gemeinschaftszonen gipfeln. Sieben der neuen Clustergeschosse dienen Lehrzwecken und besitzen zu den LehrerInnen- | Lehrmittelzimmern und den offenen Lernzonen jeweils eine abgeschlossene Stammklasse, um eine Räumlichkeit für Prüfungen, Tests und intensive Kleingruppenarbeit, bereitzustellen. Die beiden weiteren Clustergeschosse sind im Erdgeschoss situiert und beschreiben im Norden, neben dem Haupteingang, den Verwaltungs-Cluster und in zentraler Lage den Cluster für Cafeteria und Mensa.

■ tragstruktur

Das angedachte System des Tragwerks ist an die Forschungsarbeit HoNR – House of Natural Resources, des Institutes für Baustatik und Konstruktion der ETH-Zürich angelehnt. Die Tragstruktur besteht aus einem mehr-geschossigen vorgespannten Holzrahmen und einer Verbunddecke mit Buchenfurnierschichtholz.[11]

■ fassadensystem

Bei den Cluster-Baukörpern wird eine Holz-Pfosten-Riegel Fassade angewandt, allerdings sind die durchgehenden Holzpfosten im Außenbereich angesiedelt und sind damit bewusst der Witterung und deren Folgen ausgesetzt. Die Pfosten sind massive

11 Vgl. Frangi, Andrea (Hg.), (2014): Tragstruktur, <http://www.honr.ethz.ch/living-lab/tragstruktur.html>, in: <http://www.honr.ethz.ch>, 22.02.2015.

Brettschichtholzschwerter mit einem Querschnitt von 15x45cm und dienen mit den Tragwerksstützen als Konstruktionsebene für die in zweiter Fassadenebene angeordneten Alufensterrahmen und deren, ebenfalls im Zwischenraum der Holzpfosten befindlichen, vorgesetzten Beschattungsebene, die als Jalousien ausgeführt werden. Die Jalousiekästen werden, wie der Bereich des Deckenaufbaus, mittels Verblechung vor Sicht und Witterung geschützt. Die Holz-Pfosten-Riegel Fassade tritt durch ihre prägnante, vertikale Orientierung in Erscheinung und wirkt den teils länglichen Formen der Baumassen und den Brettschichtholzträgern, welche durch ihre kräftigen Dimensionen ein stark horizontales Fassadenbild definieren, entgegen.
Im Bereich des Verbindungs-Baukörpers wird zum Teil eine verblechte Fassade und zum anderen eine klassische Holz-Pfosten-Riegel Fassade, mit innen liegenden Holzpfosten und außen liegenden Aluleisten verwendet.

■ materialität

Ein Holztragwerk, mit großflächigen Glasflächen mit anthrazitfarbigen Alurahmen und dazwischenliegenden Verblechungen im gleichen Farbton, prägt das äußere Erscheinungsbild der Neuen Mittelschule. Die Innenwände sind aus KLH-Platten, die einseitig verputzt oder in den Sanitäranlagen verfliest werden um die Installationsebene zu verbergen. Der Boden wechselt im Innenraum von einem Steinboden im Baukörper für die horizontale Erschließung, auf einen Holzboden in den Cluster-Bauten.

■ barrierefreiheit

Neben den barrierefreien Maßnahmen für Gehbeeinträchtigte und Rollstuhlfahrer, sprich griffige und gut berollbare Böden, schwellenlose Übergänge, Rampen- und Liftanlagen zur Überbrückung von Höhenunterschieden, barrierefreien Sanitäranlagen und dem Bestreben den Platzbedarf ausreichend bereitzustellen und eine angenehme Nutzung zu ermöglichen, muss bei diesem Projekt aufgrund der großen Glasflächen auf die problemlose Nutzung durch sehbeeinträchtigte Menschen besonders geachtet werden. Die Glasflächen gehören entsprechend markiert, im Speziellen, wenn in den Glasflächen Öffnungen angeordnet sind, müssen diese klar erkennbar sein. Diese Maßnahmen dienen nicht nur beeinträchtigten Menschen, sondern erleichtern allen Anwendern die Nutzung.

■ brandschutz

Die Clustergeschosse werden wie die Treppenhäuser, als eigenständige, abgetrennte Brandabschnitte ausgeformt, kein Punkt im Clustergeschoss ist von den Treppen, also dem nächsten Brandabschnitt, weiter als 40m entfernt. Im gesamten Gebäudekomplex werden Sprinkleranlagen montiert welche, wie die Klosettspülungen, von dem, mittels der Dachflächen gesammelten und aufbereiteten, Regenwasser gespeist. Um den Brandschutz zu gewährleisten, gehört ein Nachweis über die Klassifizierung des Brandverhaltens des Holztragwerks und aller verwendeten Materialien erbracht.

■ energiekonzept

Um die großen Dachflächen der Neuen Mittelschule auszunutzen, bietet sich die Chance Photovoltaikanlagen anzubringen, zusätzlich dienen die Dachflächen zur Sammlung von Regenwasser, welches im Keller der Gebäude aufbereitet wird und findet zur Spülung der Toilettenanlagen Verwendung und wird in die Leitungen der Sprinkleranlagen gepumpt.

entwurfsskizzen

abb. | 35
Entwurfsskizzen des Erdgeschosses | Abwicklung der Erschließungs- und Gemeinschafszonen | Positionierung der vertikalen Erschließung und der Nasszellen in den Cluster-Baukörpern der Neuen Mittelschule | Überlegungen für die Fassade der Landesmusikschule

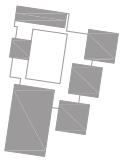
abb. | 36
Entwurfsskizzen der oberen Geschosse |
Änderungen der Raumaufteilung und -abwicklung und deren Auswirkung auf erste Fassadenkonzepte

raumprogramm

abb. | 37
Raumprogramm |
Neue Mittelschule Bad Ischl |
Ebene 00

legende

	Gaderobe		Küche | Lager | Personal		Erschließung horizontal
	Gaderobe LehreInnen		Cafeteria | Gemeinschaft		Erschließung vertikal
	Verwaltung		Lehrküche		Haustechnik | Putzräume
	Sonderräume		Sanitär		Tragwerk
	LehrerInnen- | Lehrmittelzi.		Sport- I Mehrzweckhallen		Grünflächen
	Lehrräume		Sportgeräte | Umkleiden		befestigte Flächen
	Lehrsonderräume				



nms	ebene 00	nnf	4.760,06 m²	bgf	5.084,17 m²

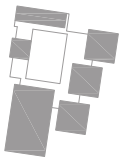
	baukörper I marktplatz	nnf	1.094,98 m²	bgf	1.109,71 m²
		anzahl	nnf		gesamt
	Windfang	1 x	19,91 m²		19,91 m²
	Gaderobe	1 x	162,02 m²		162,02 m²
	Lehrergaderobe	2 x	19,67 m²		39,34 m²
	Erschließung | Gemeinschaft	1 x	802,01 m²		802,01 m²
	Innenhof-Lager	1 x	71,70 m²		71,70 m²

	baukörper II verwaltungs cluster	nnf	599,86 m²	bgf	657,92 m²
		anzahl	nnf		gesamt
	Erschließung | Gemeinschaft	1 x	145,81 m²		145,81 m²
	Erschließung vertikal	1 x	34,52 m²		34,52 m²
	Schulwart	1 x	28,60 m²		28,60 m²
	Sekretariat	1 x	29,05 m²		29,05 m²
	Direktion	1 x	38,30 m²		38,30 m²
	Konferenzraum	1 x	88,00 m²		88,00 m²
	Bibliothek	1 x	126,87 m²		126,87 m²
	Warteraum	1 x	17,88 m²		17,88 m²
	Arzt	1 x	28,91 m²		28,91 m²
	Psychologe	1 x	29,03 m²		29,03 m²
	Toiletten | Damen	1 x	9,52 m²		9,52 m²
	Toiletten | Herren	1 x	9,59 m²		9,59 m²
	Toilette | barrierefrei	2 x	5,2 m²		10,40 m²
	Putzkammer	1 x	3,38 m²		3,38 m²

raumprogramm

	baukörper III **cafeteria | mensa**	**nnf**	**601,58 m²**	**bgf**	**657,92 m²**
		anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung vertikal	1 x	34,52 m²		34,52 m²
	Erschließung | Cafeteria	1 x	369,03 m²		369,03 m²
	Küche | Mensa	1 x	77,15 m²		77,15 m²
	Personalraum	1 x	28,65 m²		28,65 m²
	Lager	1 x	28,05 m²		28,05 m²
	Gang	1 x	18,82 m²		18,82 m²
	Toiletten | Damen	1 x	4,84 m²		4,84 m²
	Toiletten | Herren	1 x	4,86 m²		4,86 m²
	Toilette | barrierefrei	1 x	6,00 m²		6,00 m²
	Toiletten | Mädchen	1 x	9,92 m²		9,92 m²
	Toiletten | Knaben	1 x	9,92 m²		9,92 m²
	Lager	1 x	5,72 m²		5,72 m²
	Putzkammer	1 x	4,10 m²		4,10 m²

	baukörper IV **werk cluster**	**nnf**	**606,23 m²**	**bgf**	**657,92 m²**
		anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung | Gemeinschaft	1 x	82,40 m²		82,40 m²
	Erschließung vertikal	1 x	34,52 m²		34,52 m²
	Mehrzweck | Gemeinschaft — textiles Werken (117,85m²) technisches Werken (117,85m²)	1 x	275,69 m²		275,69 m²
	Werkstatt | Lager	1 x	38,36 m²		38,36 m²
	EDV-Raum	1 x	78,24 m²		78,24 m²
	LehrerInnen | Lehrmittel — Nord	1 x	27,96 m²		27,96 m²
	Süd	1 x	18,78 m²		18,78 m²
	West	1 x	18,75 m²		18,75 m²
	Toiletten | Damen	1 x	5,20 m²		5,20 m²
	Toiletten | barrierefrei	1 x	5,20 m²		5,20 m²
	Toiletten | Mädchen	1 x	8,91 m²		8,91 m²
	Toiletten | Knaben	1 x	8,84 m²		8,84 m²
	Putzkammer	1 x	3,38 m²		3,38 m²



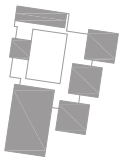
	baukörper V **sporthalle**		**nnf**	**1.857,41 m²**	**bgf**	**2.000,70 m²**
			anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung horizontal		1 x	126,73 m²		126,73 m²
	Erschließung vertikal		1 x	26,74 m²		26,74 m²
	3er Turnsaal		3 x	406,44 m²		1.219,32 m²
	Gymnastikraum		1 x	100,10 m²		100,10 m²
	Geräteraum		1 x	99,18 m²		99,18 m²
	Geräteraum | Outdoor Sportgeräte		1 x	64,14 m²		64,14 m²
	Umkleiden	von 32.03m² bis 34.02m²	4 x	32,98 m²		131,92 m²
	Duschen	von 11.04m² bis 11.68m²	4 x	11,20 m²		44,80 m²
	Toiletten | (barrierefrei)	von 4.10m² bis 4.34m²	4 x	4,16 m²		16,64 m²
	LehrerInnen Umkleide	von 7.98m² bis 8.44m²	2 x	8,21 m²		16,42 m²
	LehrerInnen Sanitär	von 5.54m² bis 5.87m²	2 x	5,71 m²		11,42 m²

raumprogramm

abb. | 38
Raumprogramm |
Neue Mittelschule Bad Ischl |
Ebene 01

legende

	Gaderobe		Küche | Lager | Personal		Erschließung horizontal
	Gaderobe LehreInnen		Cafeteria | Gemeinschaft		Erschließung vertikal
	Verwaltung		Lehrküche		Haustechnik | Putzräume
	Sonderräume		Sanitär		Tragwerk
	LehrerInnen- | Lehrmittelzi.		Sport- I Mehrzweckhallen		Grünflächen
	Lehrräume		Sportgeräte | Umkleiden		befestigte Flächen
	Lehrsonderräume				



nms	ebene 01		nnf	2.505,90 m²	bgf	3.974,46 m²

	baukörper I				**bgf**	**1.109,71 m²**
			anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Dachterrasse		1 x	1.190,88 m²		1.190,88 m²
		befestigte Flächen		844,69 m²		
		Grünflächen		346,19 m²		
	baukörper II		**nnf**	**628,01 m²**	**bgf**	**657,92 m²**
	kunst cluster					
			anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung | Gemeinschaft		1 x	94,24 m²		94,24 m²
	Erschließung vertikal		1 x	34,52 m²		34,52 m²
	Mehrzweck | Gemeinschaft		1 x	283,23 m²		283,23 m²
		Kunstsaal (77,82m²)				
	Musik		1 x	57,92 m²		57,92 m²
	Lehrküche inkl. Essbereich		1 x	65,12 m²		65,12 m²
	LehrerInnen | Lehrmittel	Nord	1 x	22,07 m²		22,07 m²
		Ost	1 x	18,78 m²		18,78 m²
		Süd	1 x	18,75 m²		18,75 m²
	Toiletten | Herren		1 x	5,20 m²		5,20 m²
	Toiletten | barrierefrei		1 x	5,20 m²		5,20 m²
	Toiletten | Knaben		1 x	19,60 m²		19,60 m²
	Putzkammer		1 x	3,38 m²		3,38 m²
	baukörper III		**nnf**	**605,70 m²**	**bgf**	**657,92 m²**
	stamm cluster					
			anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung | Gemeinschaft		1 x	86,26 m²		86,26 m²
	Erschließung vertikal		1 x	34,52 m²		34,52 m²
	Mehrzweck | Gemeinschaft		1 x	277,45 m²		277,45 m²
	Stammklasse		1 x	68,51 m²		68,51 m²
	Lehrküche inkl. Essbereich		1 x	66,12 m²		66,12 m²
	LehrerInnen | Lehrmittel	Ost	1 x	17,88 m²		17,88 m²
		Süd	1 x	18,78 m²		18,78 m²
	Toiletten | Damen		1 x	5,85 m²		5,85 m²
	Toiletten | barrierefrei		1 x	5,87 m²		5,87 m²
	Toiletten | Mädchen		1 x	20,36 m²		20,36 m²
	Putzkammer		1 x	4,10 m²		4,10 m²

raumprogramm

	baukörper IV		**nnf**	**606,89 m²**	**bgf**	**657,92 m²**
	naturwissenschafts cluster					
			anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung | Gemeinschaft		1 x	82,40 m²		82,40 m²
	Erschließung vertikal		1 x	34,52 m²		34,52 m²
	Mehrzweck | Gemeinschaft	Biologie (117,85m²)	1 x	275,69 m²		275,69 m²
		Physik (117,85m²)				
	Chemie		1 x	78,24 m²		78,24 m²
	Gruppenraum		1 x	38,36 m²		38,36 m²
	LehrerInnen | Lehrmittel	Nord	1 x	28,17 m²		28,17 m²
		Süd	1 x	18,78 m²		18,78 m²
		West	1 x	18,75 m²		18,75 m²
	Toiletten | Herren		1 x	5,20 m²		5,20 m²
	Toiletten | barrierefrei		1 x	5,20 m²		5,20 m²
	Toiletten | Knaben		1 x	18,20 m²		18,20 m²
	Putzkammer		1 x	3,38 m²		3,38 m²

	baukörper V		**nnf**	**665,30 m²**	**bgf**	**2.000,70 m²**
	sporthalle					
			anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung horizontal		1 x	107,10 m²		107,10 m²
	Erschließung vertikal		1 x	26,74 m²		26,74 m²
	Tribüne		1 x	405,89 m²		405,89 m²
	Seminarraum		1 x	75,75 m²		75,75 m²
	Mehrzweckraum		1 x	17,24 m²		17,24 m²
	Vorraum-Sanitär		1 x	5,45 m²		5,45 m²
	Toiletten | Damen		1 x	10,22 m²		10,22 m²
	Toiletten | Herren		1 x	8,69 m²		8,69 m²
	Toilette | barrierefrei		1 x	5,20 m²		5,20 m²
	Putzkammer		1 x	3,02 m²		3,02 m²

abb. | 39
Raumprogramm |
Neue Mittelschule Bad Ischl |
Ebene 02

legende

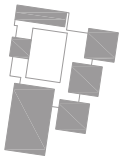
	Gaderobe		Küche | Lager | Personal		Erschließung horizontal
	Gaderobe LehreInnen		Cafeteria | Gemeinschaft		Erschließung vertikal
	Verwaltung		Lehrküche		Haustechnik | Putzräume
	Sonderräume		Sanitär		Tragwerk
	LehrerInnen- | Lehrmittelzi.		Sport- I Mehrzweckhallen		Grünflächen
	Lehrräume		Sportgeräte | Umkleiden		befestigte Flächen
	Lehrsonderräume				

raumprogramm

nms	ebene 02		nnf	1.828,24 m²	bgf	1.973,76 m²

	baukörper II stamm cluster		nnf	609,26 m²	bgf	657,92 m²
			anzahl	nnf		gesamt
	Erschließung | Gemeinschaft		1 x	94,24 m²		94,24 m²
	Erschließung vertikal		1 x	34,52 m²		34,52 m²
	Mehrzweck | Gemeinschaft		1 x	283,23 m²		283,23 m²
	Stammklasse		1 x	57,92 m²		57,92 m²
	Lehrküche inkl. Essbereich		1 x	65,12 m²		65,12 m²
	LehrerInnen | Lehrmittel	Nord	1 x	22,07 m²		22,07 m²
		Ost	1 x	18,78 m²		18,78 m²
	Toiletten | Damen		1 x	5,20 m²		5,20 m²
	Toiletten | barrierefrei		1 x	5,20 m²		5,20 m²
	Toiletten | Mädchen		1 x	19,60 m²		19,60 m²
	Putzkammer		1 x	3,38 m²		3,38 m²

	baukörper III stamm cluster		nnf	613,95 m²	bgf	657,92 m²
			anzahl	nnf		gesamt
	Erschließung | Gemeinschaft		1 x	86,20 m²		86,20 m²
	Erschließung vertikal		1 x	34,52 m²		34,52 m²
	Mehrzweck | Gemeinschaft		1 x	275,72 m²		275,72 m²
	Stammklasse		1 x	68,51 m²		68,51 m²
	Lehrküche inkl. Essbereich		1 x	66,12 m²		66,12 m²
	LehrerInnen | Lehrmittel	Nord	1 x	28,10 m²		28,10 m²
		Ost	1 x	18,78 m²		18,78 m²
	Toiletten | Herren		1 x	5,85 m²		5,85 m²
	Toiletten | barrierefrei		1 x	5,67 m²		5,67 m²
	Toiletten | Knaben		1 x	20,38 m²		20,38 m²
	Putzkammer		1 x	4,10 m²		4,10 m²



	baukörper IV		**nnf**	**605,03 m²**	**bgf**	**657,92 m²**
	stamm cluster					
			anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung | Gemeinschaft		1 x	82,40 m²		82,40 m²
	Erschließung vertikal		1 x	34,52 m²		34,52 m²
	Mehrzweck | Gemeinschaft		1 x	275,69 m²		275,69 m²
	Stammklasse		1 x	78,38 m²		78,38 m²
	Gruppenraum		1 x	38,36 m²		38,36 m²
	LehrerInnen | Lehrmittel	Nord	1 x	28,17 m²		28,17 m²
		Süd	1 x	18,78 m²		18,78 m²
		West	1 x	18,75 m²		18,75 m²
	Toiletten | Damen		1 x	5,20 m²		5,20 m²
	Toiletten | barrierefrei		1 x	5,20 m²		5,20 m²
	Toiletten | Mädchen		1 x	16,20 m²		16,20 m²
	Putzkammer		1 x	3,38 m²		3,38 m²

nms	**ebene 03 | dachflächen**	**bgf**	**5.689,20 m²**
			gesamt
	baukörper I	**bgf**	**1.109,71 m²**
	baukörper II	**bgf**	**657,92 m²**
	baukörper III	**bgf**	**657,92 m²**
	baukörper IV	**bgf**	**657,92 m²**
	baukörper V	**bgf**	**2.000,70 m²**

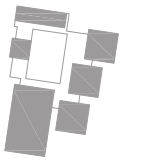
raumprogramm

nms	ebene -01	nnf	2.038,00 m²	bgf	2.302,97 m²

	baukörper III	nnf	695,18 m²	bgf	709,15 m²
		anzahl	nnf		gesamt
	Erschließung horizontal	1 x	188,57 m²		188,57 m²
	Erschließung vertikal	1 x	34,52 m²		34,52 m²
	Personal Umkleide Damen | Herren	2 x	18,93 m²		37,86 m²
	Personal Dusche Damen | Herren	2 x	4,65 m²		9,30 m²
	Personal Toilette Damen | Herren	2 x	3,68 m²		7,36 m²
	Regenwasseraufbereitung	1 x	73,96 m²		73,96 m²
	Haustechnik	1 x	189,01 m²		189,01 m²
	Lager	1 x	150,50 m²		150,50 m²
	Putzkammer	1 x	4,10 m²		4,10 m²

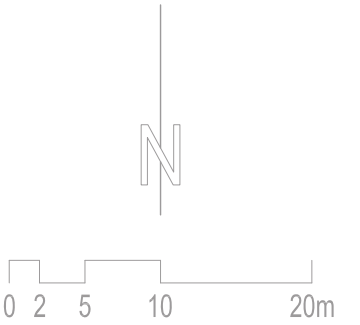
	baukörper IV	nnf	641,36 m²	bgf	811,76 m²
		anzahl	nnf		gesamt
	Erschließung vertikal	1 x	34,52 m²		34,52 m²
	Regenwasseraufbereitung	1 x	177,03 m²		177,03 m²
	Haustechnik	1 x	228,54 m²		228,54 m²
	Lager	1 x	112,70 m²		112,70 m²
	Archiv	1 x	85,19 m²		85,19 m²
	Putzkammer	1 x	3,38 m²		3,38 m²

	baukörper V	nnf	701,46 m²	bgf	782,06 m²
		anzahl	nnf		gesamt
	Erschließung horizontal	1 x	66,81 m²		66,81 m²
	Gang	1 x	11,81 m²		11,81 m²
	Erschließung vertikal	1 x	26,74 m²		26,74 m²
	Regenwasseraufbereitung	1 x	110,64 m²		110,64 m²
	Haustechnik	1 x	199,65 m²		199,65 m²
	Lager	1 x	152,09 m²		152,09 m²
	Archiv	1 x	133,72 m²		133,72 m²



entwurfspläne

■ **grundriss | ebene -01**



NMS_EP | 01
Grundriss |
Ebene -01 | M 1:500

entwurfspläne

■ **grundriss | ebene 00**

0 2 5 10 20m

NMS_EP | 02
Grundriss |
Ebene 00 | M 1:500

entwurfspläne

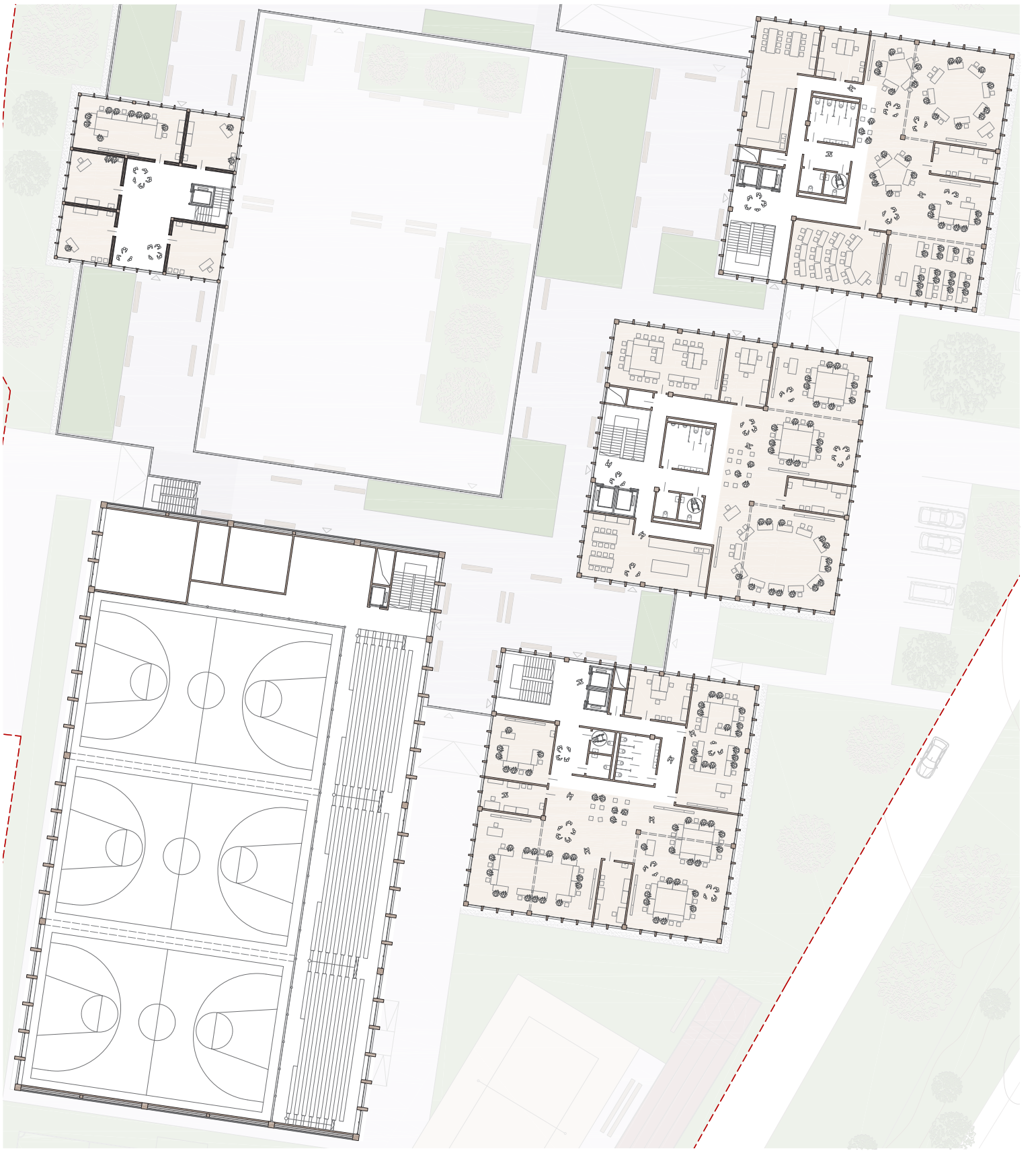
■ **grundriss | ebene 01**

0 2 5 10 20m

NMS_EP | 03
Grundriss |
Ebene 01 | M 1:500

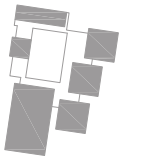
entwurfspläne

■ **grundriss | ebene 02**



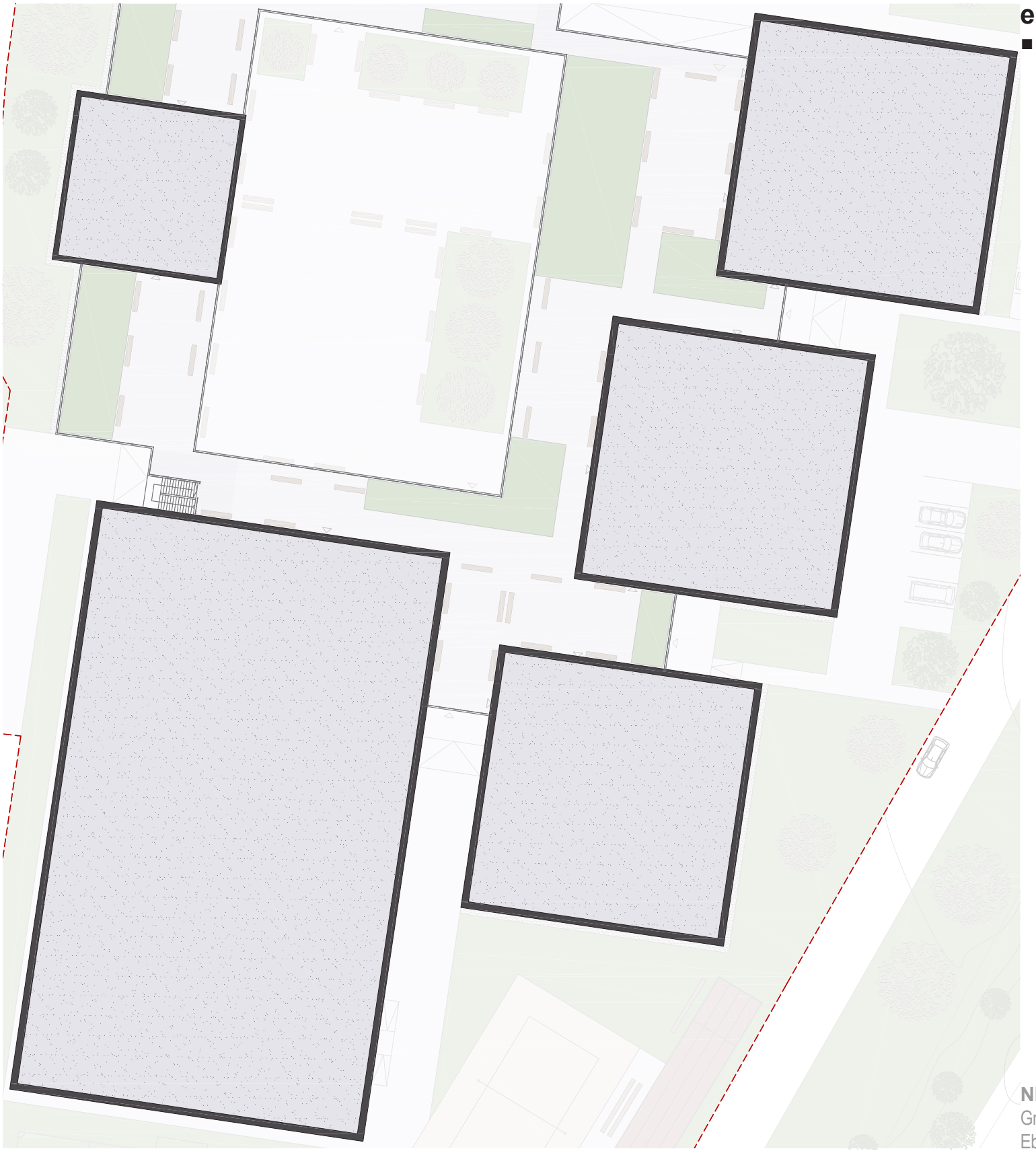
0 2 5 10 20m

NMS_EP | 04
Grundriss |
Ebene 02 | M 1:500



entwurfspläne

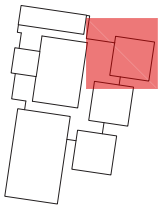
■ grundriss | ebene 03

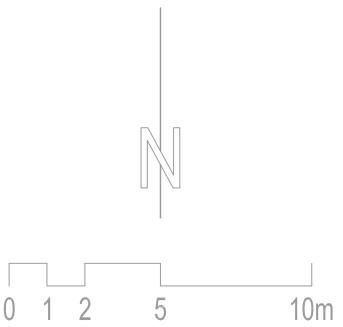


NMS_EP | 05
Grundriss |
Ebene 03 | Dachflächen | M 1:500

entwurfspläne

■ **grundriss | eingangsbereich, verwaltung | baukörper I+II | ebene 00**

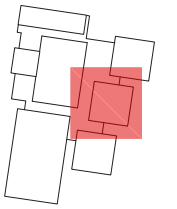


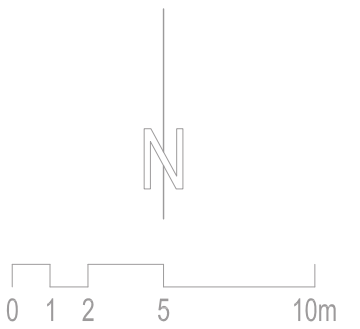


NMS_EP | 06
Eingangsbereich | Gaderoben
Verwaltungs Cluster |
Baukörper I+II |
Ebene 00 | M 1:250

entwurfspläne

■ grundriss | cafeteria, mensa | baukörper I+III | ebene 00

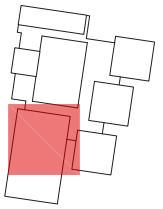


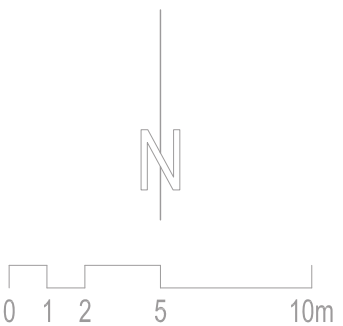


NMS_EP | 07
Cafeteria | Mensa |
Baukörper I+III |
Ebene 00 | M 1:250

entwurfspläne

■ **grundriss | mehrzwecksaal, sportbereich, umkleiden | baukörper V | ebene 00**

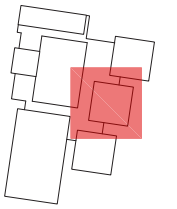


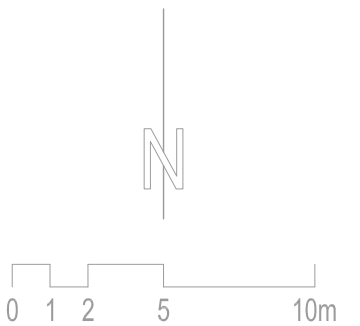


NMS_EP | 08
3er Turnsaal | Sportbereich |
LehrerInnen- Schülerumkleiden |
Baukörper V |
Ebene 00 | M 1:250

entwurfspläne

■ grundriss | stamm cluster | baukörper III | ebene 01

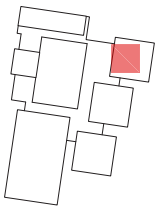


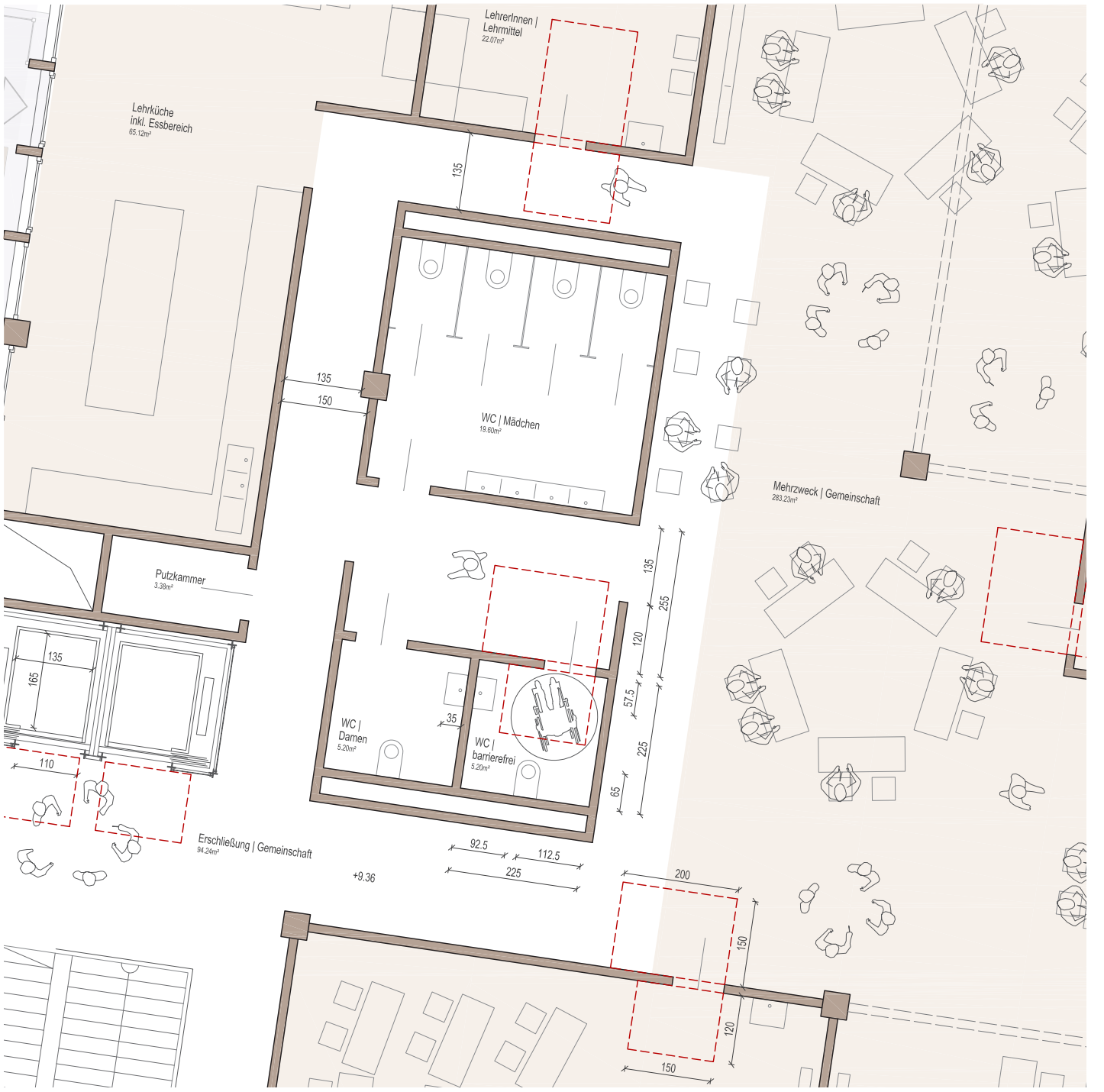


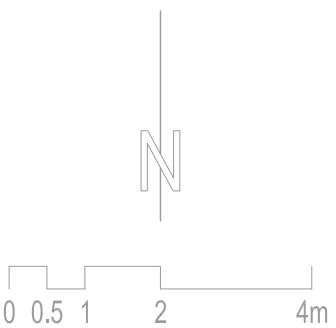
NMS_EP | 09
Stamm Cluster | Dachterrasse |
Baukörper III |
Ebene 01 | M 1:250

entwurfspläne

■ **grundriss | barrierefreiheit | stamm cluster | baukörper II | ebene 02**



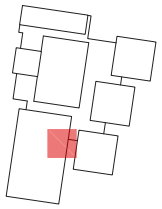


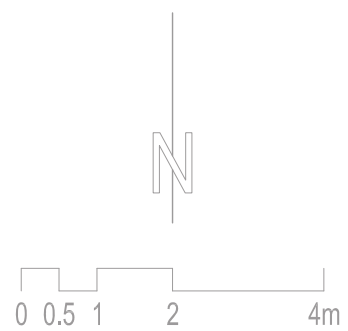


NMS_EP | 10
Barrierefreiheit | Stamm Cluster |
Baukörper II |
Sanitärbereich im Gebäudekern |
Ebene 02 | M 1:100

entwurfspläne

■ grundriss | barrierefreiheit | umkleiden | baukörper V | ebene 00

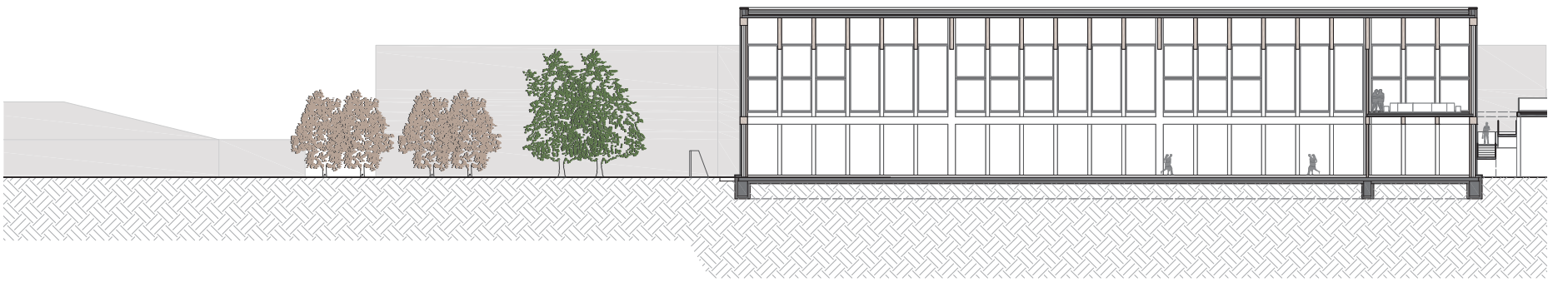




NMS_EP | 11
Barrierefreiheit | Umkleiden |
Baukörper V |
Ebene 00 | M 1:100

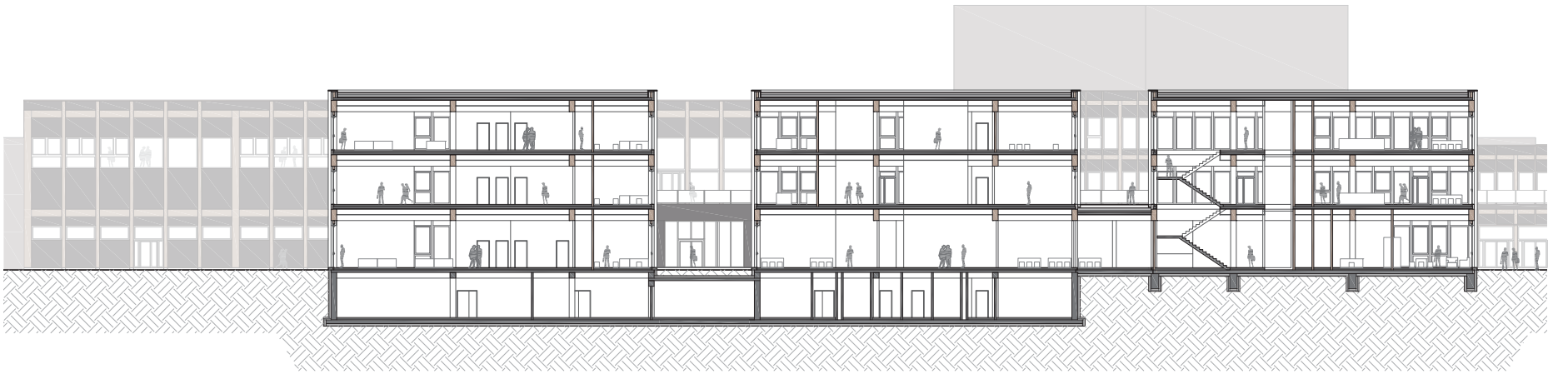
entwurfspläne
■ **schnitte**

Schnitt A-A



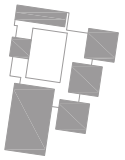
NMS_EP | 12
Schnitt A-A | M 1:500

Schnitt B-B

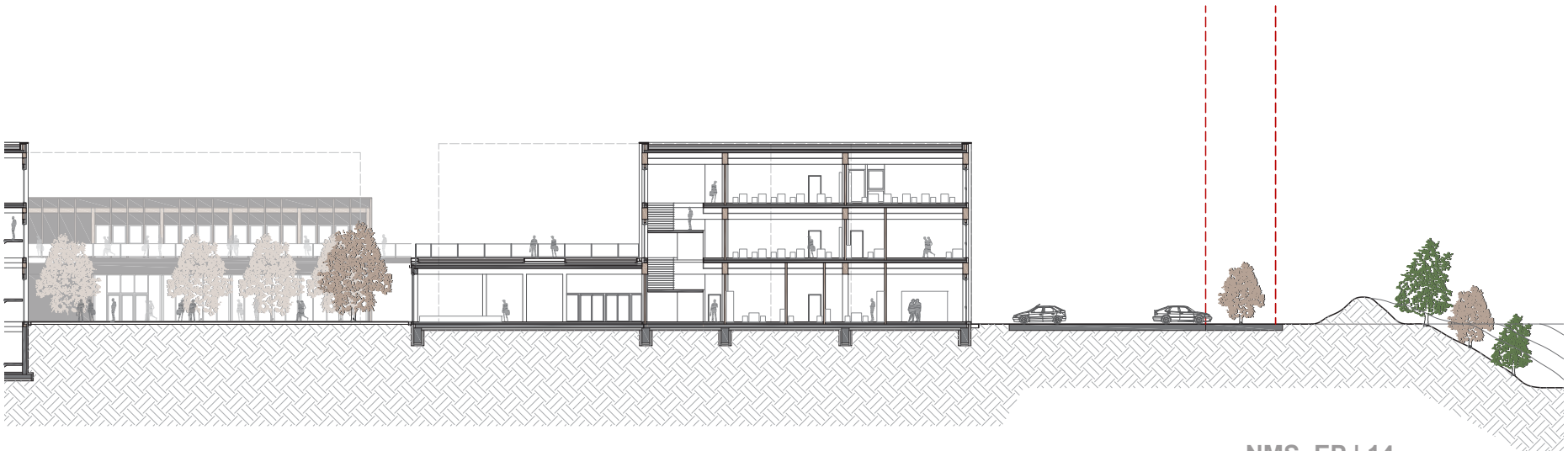


NMS_EP | 13
Schnitt B-B | M 1:500

0 2 5 10 20m

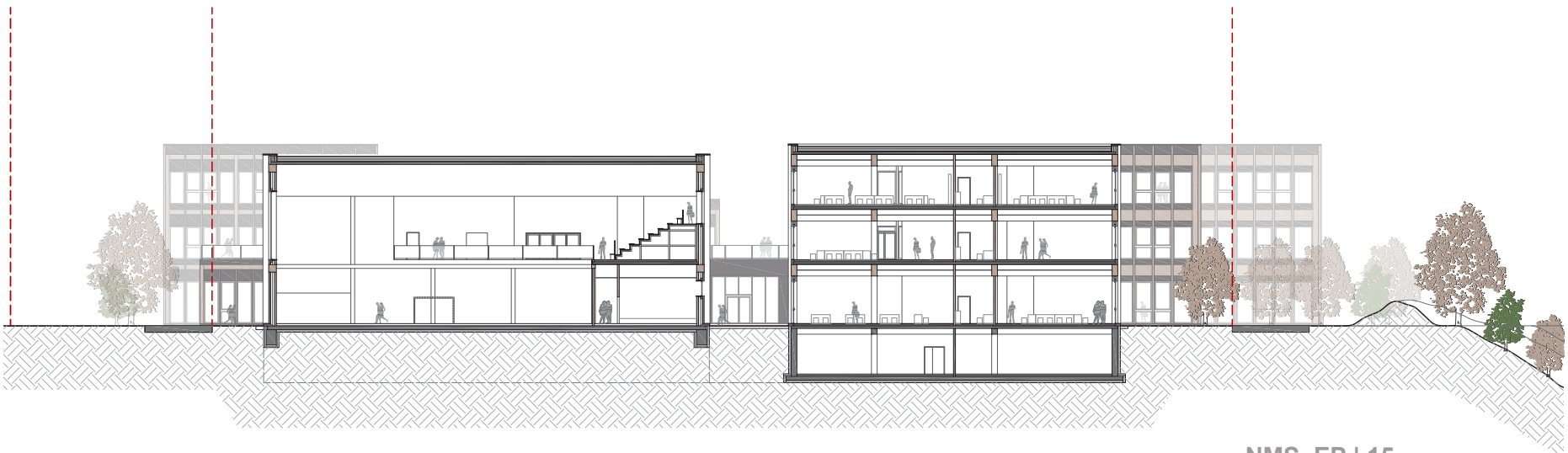


Schnitt C-C



NMS_EP | 14
Schnitt C-C | M 1:500

Schnitt D-D



NMS_EP | 15
Schnitt D-D | M 1:500

0 2 5 10 20m

entwurfspläne
■ **ansichten**

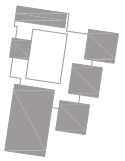
Ansicht Nord

NMS_EP | 16
Ansicht Nord | M 1:500

Ansicht Ost

NMS_EP | 17
Ansicht Ost | M 1:500

0 2 5 10 20m



Ansicht Süd

NMS_EP | 18
Ansicht Süd | M 1:500

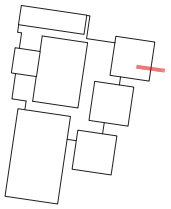
Ansicht West

NMS_EP | 19
Ansicht West | M 1:500

0 2 5 10 20m

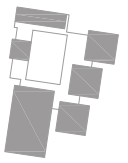
entwurfspläne

■ fassadenschnitt | baukörper II



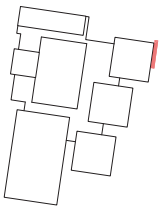
NMS_EP | 20
Fassadenschnitt |
Baukörper II |
M 1:100

0 0.5 1 2 4m



entwurfspläne

■ ansicht ost | baukörper II



NMS_EP | 21
Ansicht Ost |
Baukörper II |
M 1:100

0 0.5 1 2 4m

VII. landesmusikschule bad ischl

**“Meine Seele ist ein verborgenes Orchester;
ich weiß nicht , welche Instrumente, Geigen und Harfen,
Pauken und Trommeln, es in mir spielen und dröhnen lässt.
Ich kenne mich nur als Symphonie.”**

Fernando Pessoa
1888-1935
portugiesischer Schriftsteller und Dichter

VII. landesmusikschule bad ischl

projektbeschreibung

Die Landesmusikschule Bad Ischl befindet sich seit 1988 im ehemaligen Remisengebäude der Kaiservilla, das Raum- und Platzangebot des Gebäudetrakts kann allerdings nicht mehr den wachsenden Anforderungen gerecht werden.
Zur genauen Bedarfseruierung wandte ich mich an den damaligen Direktor der Landesmusikschule Herrn Kons. Wolfgang Bobowski, der von 1978 bis Ende Juli 2014 die Geschicke der Schule leitete. Angetan von meinem Interesse, gewährte mir Herr Bobowski bereitwillig eine Führung durch das historische Bauwerk und gab mir im Zuge dessen erste Anregungen für die Raumkonzipierung und Raumformen, wie möglichst quadratische Grundrisse der Einzelunterrichtsräume und die durch jahrelange Erfahrung erhaltene Erkenntnis, Schlagwerkräume, aus schalltechnischen Gründen, möglichst unterirdisch zu platzieren. Im weiteren Verlauf des Gespräches wurde mir noch eine detaillierte Raumbedarfsliste zur Verfügung gestellt und das Anliegen für die Unterbringung eines Innenhofes für Freiluftkonzerte geäußert.
Das erhaltene Raumprogramm bezieht sich auf folgende Werte:

- 600 InstrumentalschülerInnen
  | derzeit ca. 550
- maximal 200 weitere Hauptfächer
  | derzeit ca. 224
- maximal 100 Nebenfächer
  | derzeit ca. 73

■ baukörper

Die Gebäudestruktur der Landemusikschule ist ein übergedrehter L-förmiger Baukörper, welcher im Bezug zur Neuen Mittelschule einen gemeinsamen Innenhof bildet. Der nördliche teils 2-geschossige Bautrakt beinhaltet die Haupterschließung, den Konzert- und Probesaal, Garderoben bzw. Umkleiden und im ersten Obergeschoss die Verwaltung. Der Nord-Süd gerichtete Baukörper ist als eine Art 1-geschossige Gangschule gestaltet, welche durch einen 3-geschossigen, quadratischen Baukörper erweitert ist und eine optische Verbindung zu den Cluster-Baukörpern formuliert.

■ raumkonzept

Im Erdgeschoss des Nordtrakts sind die Räume von einem lichtdurchfluteten Gang, der sich Richtung Innenhof orientiert, erschlossen. Im Obergeschoss erfolgt die Erschließung, wie im Bautrakt mit Nord-Süd Prägung, über einen zentral geführten Gang. Die Raumaufteilung gliedert sich nach dem Achsraster, dieser ist im südlichen Bauteil für die quadratischen Unterrichtsräume ausgelegt. Die quadratischen Grundrisse dienen der Klangqualität der Einzelunterrichtsräume. Größere Unterrichtsräume entstehen durch Zusammenlegung von Elementen des Rasters oder durch Achsanpassungen. Die Gangbreite entspricht dem halben Rasterabstand und verbreitert sich zu einem vollen, im 3-geschossigen, quadratischen Baukörper, im Zentrum des Lehrbautraktes.

■ tragstruktur

Das Rahmentragwerk ist eine Holzkonstruktion mit einer Verbunddecke aus Stahlbeton und einer Holzschicht, welche als verlorene Schalung ausgeführt wird.

■ fassadensystem

Das Prinzip des Fassadensystems ist wiederholt, eine außen liegende Holz-Pfosten-Riegel Fassade mit anthrazitfarbiger Verblechung und annähernd raumhohen Glasflächen, diese werden mit Außenjalousien, in passendem dunklen Farbton, beschattet. Die Querschnitte der Brettschichtholzpfosten verringern sich, den Volumen der Baukörper entsprechend, geändert betragen sie 10x37,5cm an den mehrgeschossigen Gebäudeteilen und an den 1-geschossigen Baukörpern auf 10x22,5cm um mit den Stützen des Holztragwerks bündig zu sein und eine Ebene zu bilden. Die Verwitterung des Holzes ist ein bewusst in Szene gesetztes Element des gewünschten Fassadenbildes. Durch die vertikal orientierte Holz-Pfosten-Riegel Fassade wird, den teils länglichen Formen der Baukörper, entgegen gewirkt und sorgt durch die asymmetrische Rhythmisierung für eine spannende Fassadenansicht.

■ materialität

Auch die Landesmusikschule tritt, wie die Neue Mittelschule, durch ihr Holztragwerk und die großflächigen Glasflächen mit Alurahmen und dazwischenliegenden Verblechungen in Erscheinung, und bilden so eine stimmige Einheit. Die Innenwände sind aus KLH-Platten und aufgrund von Schallschutzmaßnahmen, in Verbindung mit Dämmplatten, mehrschalig ausgeführt. Der Boden der Erschließungsflächen ist als Steinboden konzipiert. Die Farbgebung wechselt von dunklen Farben im Außenbereich zu helleren Farbtönen im Innenraum.

■ barrierefreiheit

Die barrierefreien Maßnahmen gleichen denen der Neuen Mittelschule, griffige und gut berollbare Böden, schwellenlose Übergänge, Rampen- und Liftanlagen zur Überbrückung von Höhenunterschieden erleichtern und ermöglichen Gehbeeinträchtigten und Rollstuhlfahrern die selbstständige Nutzung, dazugehört auch das Bereitstellen von ausreichend Bewegungsflächen, insbesondere vor Türen und Öffnungen, in Gangbereichen und in den barrierefreien Sanitäranlagen. Aufgrund der großen Glasflächen muss besonders auf die problemlose Nutzung durch sehbeeinträchtigte Menschen geachtet werden. Die Glasflächen gehören entsprechend markiert, im Speziellen wenn in den Glasflächen Öffnungen angeordnet sind, müssen diese klar erkennbar sein.

■ schallschutz

Schallschutz ist in der Landesmusikschule natürlich ein essentielles Thema und muss schon beim Tragwerksentwurf berücksichtigt werden, da durchgehende Trägersysteme den Körperschall im gesamten Gebäude transportieren und verteilen, daher ist die Bauteiltrennung ein wirksames Mittel gegen Körperschall. Um den Luftschall zu reduzieren, werden vorgesetzte, schwingende Wandschalen verwendet, diese sollten mit einem Akustiktechniker für die Räume separat abgestimmt werden.

■ brandschutz

Die Struktur der Baukörper und die Anordnung der vertikalen Erschließungen ermöglichen eine simple Unterteilung und Definierung von Brandabschnitten, ohne die zulässige Fluchtwegdistanz zum nächsten Brandabschnitt von 40m zu überschreiten. In der Landesmusikschule verhält es sich wie in der Neuen Mittelschule, der gesamte Gebäudekomplex wird mit Sprinkleranlagen ausgestattet und wird von dem aufbereiteten Regenwasser gespeist. Um den Brandschutz zu gewährleisten, gehört ein Nachweis über die Klassifizierung des Brandverhaltens des Holztragwerks und aller verwendeten Materialien erbracht.

■ energiekonzept

Die Dachflächen der Landesmusikschule spiegeln jene der Neuen Mittelschule wieder, sind mit Photovoltaikanlagen ausgestattet und dienen als Sammelflächen für Regenwasser, welches im Keller der Gebäude aufbereitet wird und in den Spülungen der Toilettenanlagen Verwendung findet und in die Leitungen der Sprinkleranlagen eingeleitet wird.

raumprogramm

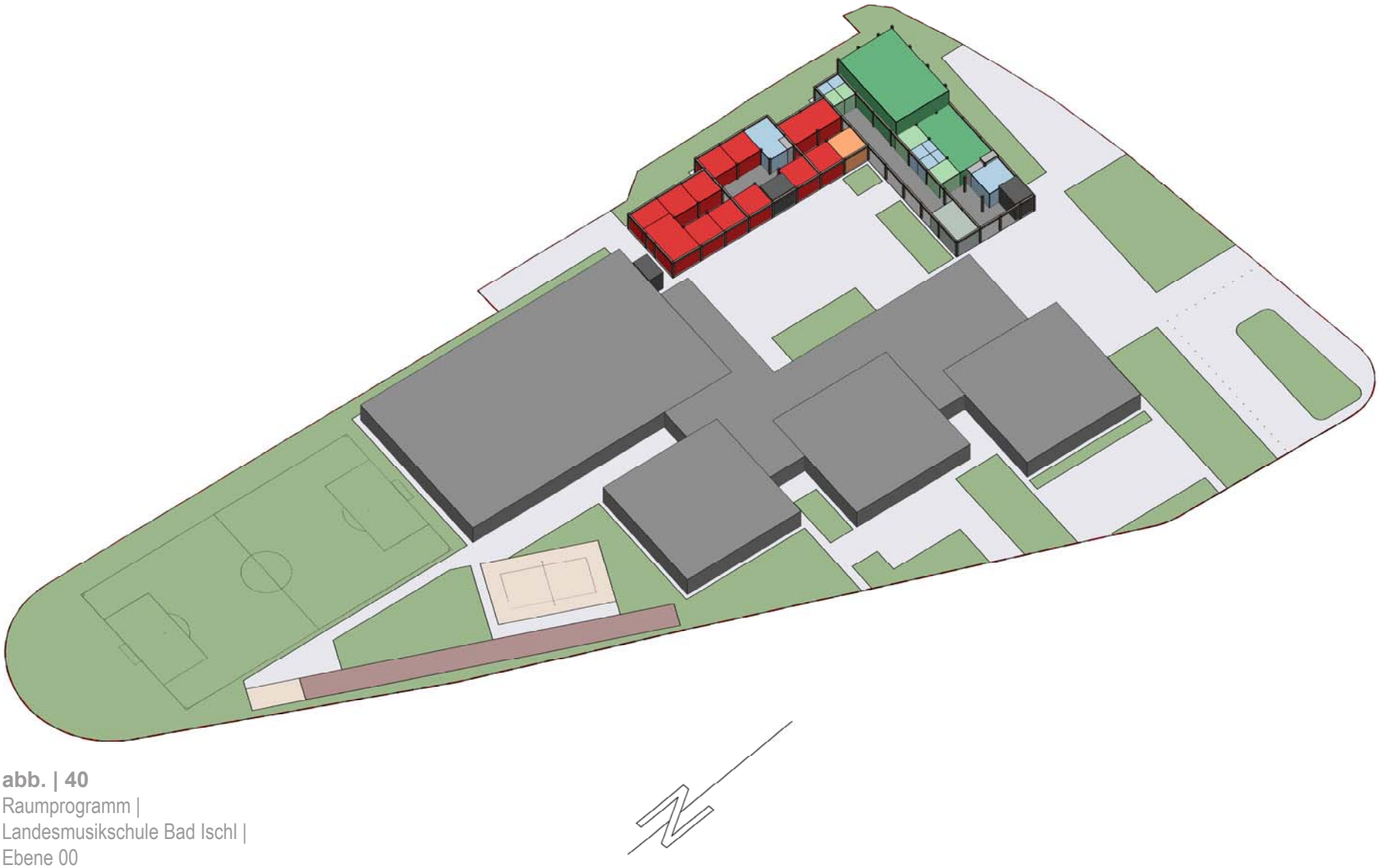
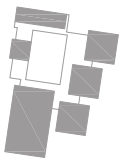


abb. | 40
Raumprogramm |
Landesmusikschule Bad Ischl |
Ebene 00

legende

	Gaderobe		Küche | Lager | Personal		Erschließung horizontal
	Gaderobe LehreInnen		Cafeteria | Gemeinschaft		Erschließung vertikal
	Verwaltung		Lehrküche		Haustechnik | Putzräume
	Sonderräume		Sanitär		Tragwerk
	LehrerInnen- | Lehrmittelzi.		Sport- I Mehrzweckhallen		Grünflächen
	Lehrräume		Sportgeräte | Umkleiden		befestigte Flächen
	Lehrsonderräume				



lms	ebene 00		nnf	1.286,30 m²	bgf	1.431,81 m²

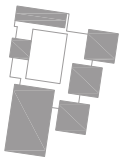
	baukörper VI		nnf	1.286,30 m²	bgf	1.431,81 m²
			anzahl	nnf		gesamt
	Erschließung | Gemeinschaft		1 x	364,43 m²		364,43 m²
	Erschließung vertikal		1 x	20,04 m²		20,04 m²
	Gaderobe		1 x	42,53 m²		42,53 m²
	Probe- und Vortragssaal		1 x	206,94 m²		206,94 m²
	Raum für Tanz und Bewegung		1 x	97,46 m²		97,46 m²
	Umkleiden		2 x	17,60 m²		35,20 m²
	Duschen		2 x	6,85 m²		13,70 m²
	Toiletten | (barrierefrei)		2 x	4,16 m²		8,32 m²
	LehrerInnen Umkleide	von 7,61m² bis 7,91m²	2 x	7,76 m²		15,52 m²
	LehrerInnen Sanitär		2 x	4,69 m²		9,38 m²
	Übungszimmer		1 x	26,66 m²		26,66 m²
	Raum für Gruppen | Ensembleunterricht		1 x	55,03 m²		55,03 m²
	Unterrichtsraum		9 x	26,66 m²		239,94 m²
	Raum für musikalische Früherziehung		1 x	57,44 m²		57,44 m²
	Lager		1 x	23,63 m²		23,63 m²
	Vorraum-Sanitär	von 3.84m² bis 6.72m²	2 x	5,28 m²		10,56 m²
	Toiletten | Damen	von 9.32m² bis 10.77m²	2 x	10,05 m²		20,10 m²
	Toiletten | Herren	von 10.23m² bis 12.22m²	2 x	11,23 m²		22,46 m²
	Toiletten | barrierefrei	von 3.96m² bis 5.68m²	2 x	4,82 m²		9,64 m²
	Putzkammer	von 3.47m² bis 3.85m²	2 x	3,66 m²		7,32 m²

raumprogramm

abb. | 41
Raumprogramm |
Landesmusikschule Bad Ischl |
Ebene 01

legende

	Gaderobe		Küche | Lager | Personal		Erschließung horizontal
	Gaderobe LehreInnen		Cafeteria | Gemeinschaft		Erschließung vertikal
	Verwaltung		Lehrküche		Haustechnik | Putzräume
	Sonderräume		Sanitär		Tragwerk
	LehrerInnen- | Lehrmittelzi.		Sport- I Mehrzweckhallen		Grünflächen
	Lehrräume		Sportgeräte | Umkleiden		befestigte Flächen
	Lehrsonderräume				



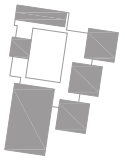
lms	ebene 01	nnf	530,36 m²	bgf	816,00 m²
	baukörper VI	**nnf**	**530,36 m²**	**bgf**	**816,00 m²**
	nord-trakt	**nnf**	**290,82 m²**	**bgf**	**543,75 m²**
		anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung | Gemeinschaft	1 x	65,88 m²		65,88 m²
	Erschließung vertikal	1 x	20,04 m²		20,04 m²
	Sekretariat	1 x	23,40 m²		23,40 m²
	Direktion	1 x	23,60 m²		23,60 m²
	Arbeitszimmer	1 x	23,39 m²		23,39 m²
	Archiv	1 x	23,51 m²		23,51 m²
	Aufnahmeraum für Probessaal	1 x	23,04 m²		23,04 m²
	LehrerInnenzimmer	1 x	55,31 m²		55,31 m²
	Vorraum-Sanitär	1 x	3,84 m²		3,84 m²
	Toiletten | Damen	1 x	10,77 m²		10,77 m²
	Toiletten | Herren	1 x	10,23 m²		10,23 m²
	Toiletten | barrierefrei	1 x	3,96 m²		3,96 m²
	Putzkammer	1 x	3,85 m²		3,85 m²
	dachterrasse	1 x	414,55 m²		414,55 m²
	befestigte Flächen		272,24 m²		
	Grünflächen		142,31 m²		
	west-turm	**nnf**	**239,54 m²**	**bgf**	**272,25 m²**
		anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung | Gemeinschaft	1 x	75,45 m²		75,45 m²
	Erschließung vertikal	1 x	20,04 m²		20,04 m²
	Unterrichtsraum	4 x	26,66 m²		106,64 m²
	Vorraum-Sanitär	1 x	6,72 m²		6,72 m²
	Toiletten | Damen	1 x	9,32 m²		9,32 m²
	Toiletten | Herren	1 x	12,22 m²		12,22 m²
	Toiletten | barrierefrei	1 x	5,68 m²		5,68 m²
	Putzkammer	1 x	3,47 m²		3,47 m²
	dachterrasse	1 x	235,02 m²		235,02 m²
	befestigte Flächen		148,39 m²		
	Grünflächen		86,63 m²		

raumprogramm

abb. | 42
Raumprogramm |
Landesmusikschule Bad Ischl |
Ebene 02

legende

	Gaderobe		Küche | Lager | Personal		Erschließung horizontal
	Gaderobe LehreInnen		Cafeteria | Gemeinschaft		Erschließung vertikal
	Verwaltung		Lehrküche		Haustechnik | Putzräume
	Sonderräume		Sanitär		Tragwerk
	LehrerInnen- | Lehrmittelzi.		Sport- I Mehrzweckhallen		Grünflächen
	Lehrräume		Sportgeräte | Umkleiden		befestigte Flächen
	Lehrsonderräume				



lms	ebene 02	nnf	244,44 m²	bgf	272,25 m²
	baukörper VI	**nnf**	**244,44 m²**	**bgf**	**272,25 m²**
	west-turm	**nnf**	**244,44 m²**	**bgf**	**272,25 m²**
		anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung | Gemeinschaft	1 x	68,60 m²		68,60 m²
	Erschließung vertikal	1 x	14,23 m²		14,23 m²
	Unterrichtsraum	4 x	26,66 m²		106,64 m²
	Theorieraum	1 x	54,97 m²		54,97 m²

lms	ebene 03 | dachflächen				
	baukörper VI			**bgf**	**1.431,81 m²**

lms	ebene -01	nnf	472,75 m²	bgf	565,11 m²
	baukörper VI	**nnf**	**472,75 m²**	**bgf**	**565,11 m²**
	nord-trakt	**nnf**	**266,67 m²**	**bgf**	**292,86 m²**
		anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung horizontal	1 x	32,06 m²		32,06 m²
	Erschließung vertikal	1 x	20,04 m²		20,04 m²
	Regenwasseraufbereitung	1 x	73,18 m²		73,18 m²
	Haustechnik	1 x	101,75 m²		101,75 m²
	Lager	1 x	39,64 m²		39,64 m²
	west-turm	**nnf**	**206,08 m²**	**bgf**	**272,25 m²**
		anzahl	**nnf**		**gesamt**
	Erschließung horizontal	1 x	23,86 m²		23,86 m²
	Erschließung vertikal	1 x	20,04 m²		20,04 m²
	Schlagwerkraum	1 x	81,06 m²		81,06 m²
	Schlagwerk-Lager	1 x	26,67 m²		26,67 m²
	Haustechnik	1 x	54,45 m²		54,45 m²

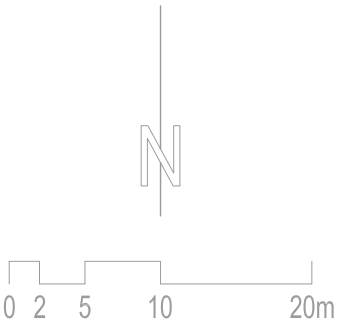
entwurfspläne

■ **grundriss | ebene -01**

LMS_EP | 01
Grundriss |
Ebene -01 | M 1:500

entwurfspläne

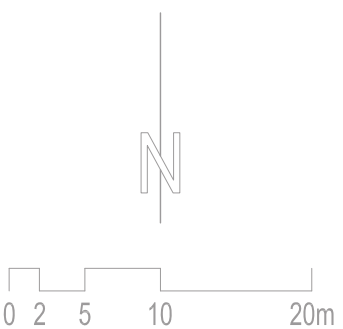
■ grundriss | ebene 00



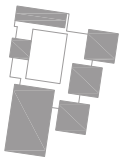
LMS_EP | 02
Grundriss |
Ebene 00 | M 1:500

entwurfspläne

■ **grundriss | ebene 01**

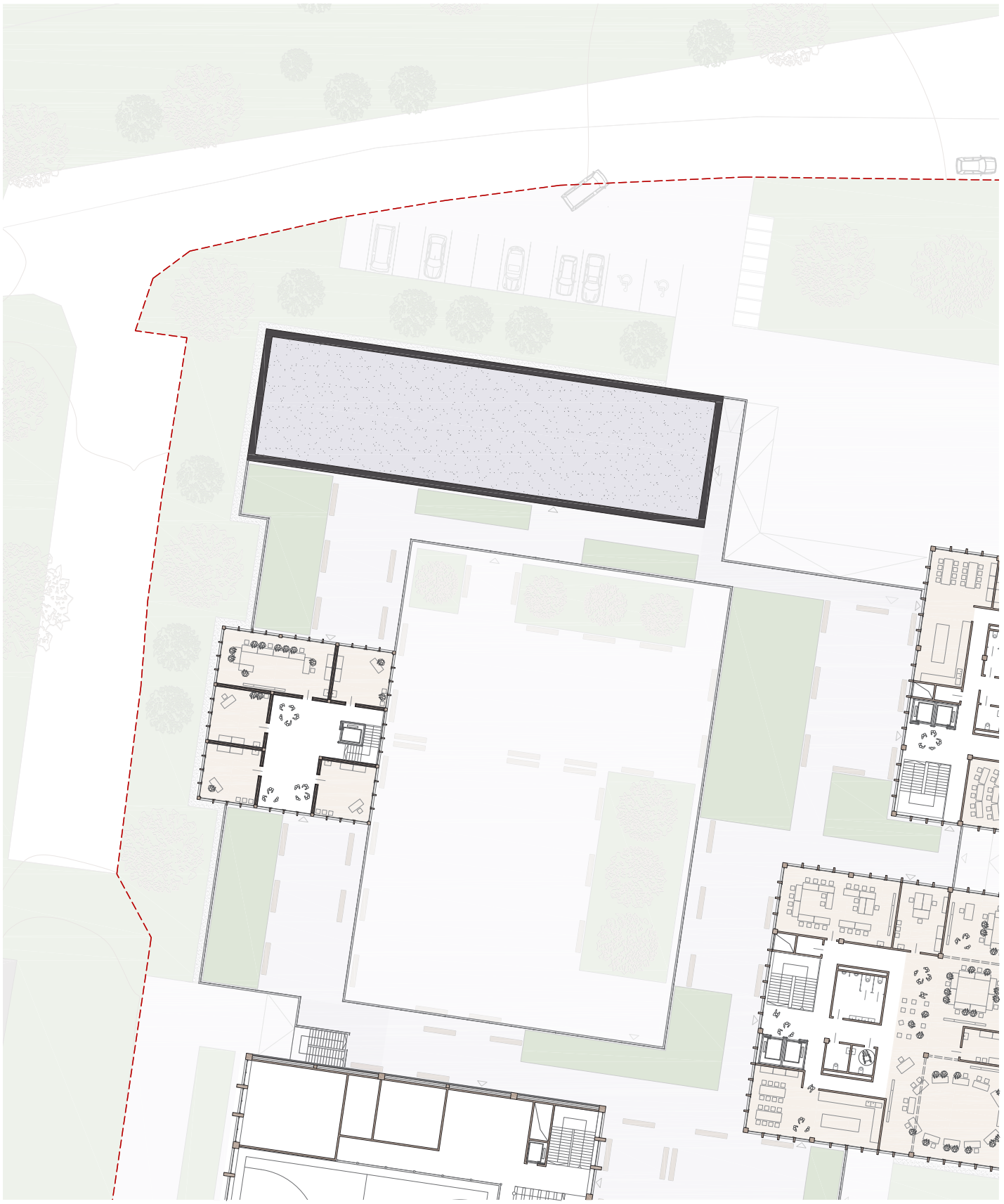


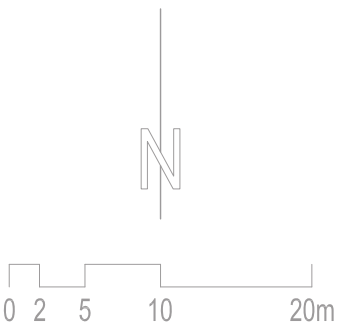
LMS_EP | 03
Grundriss |
Ebene 01 | M 1:500



entwurfspläne

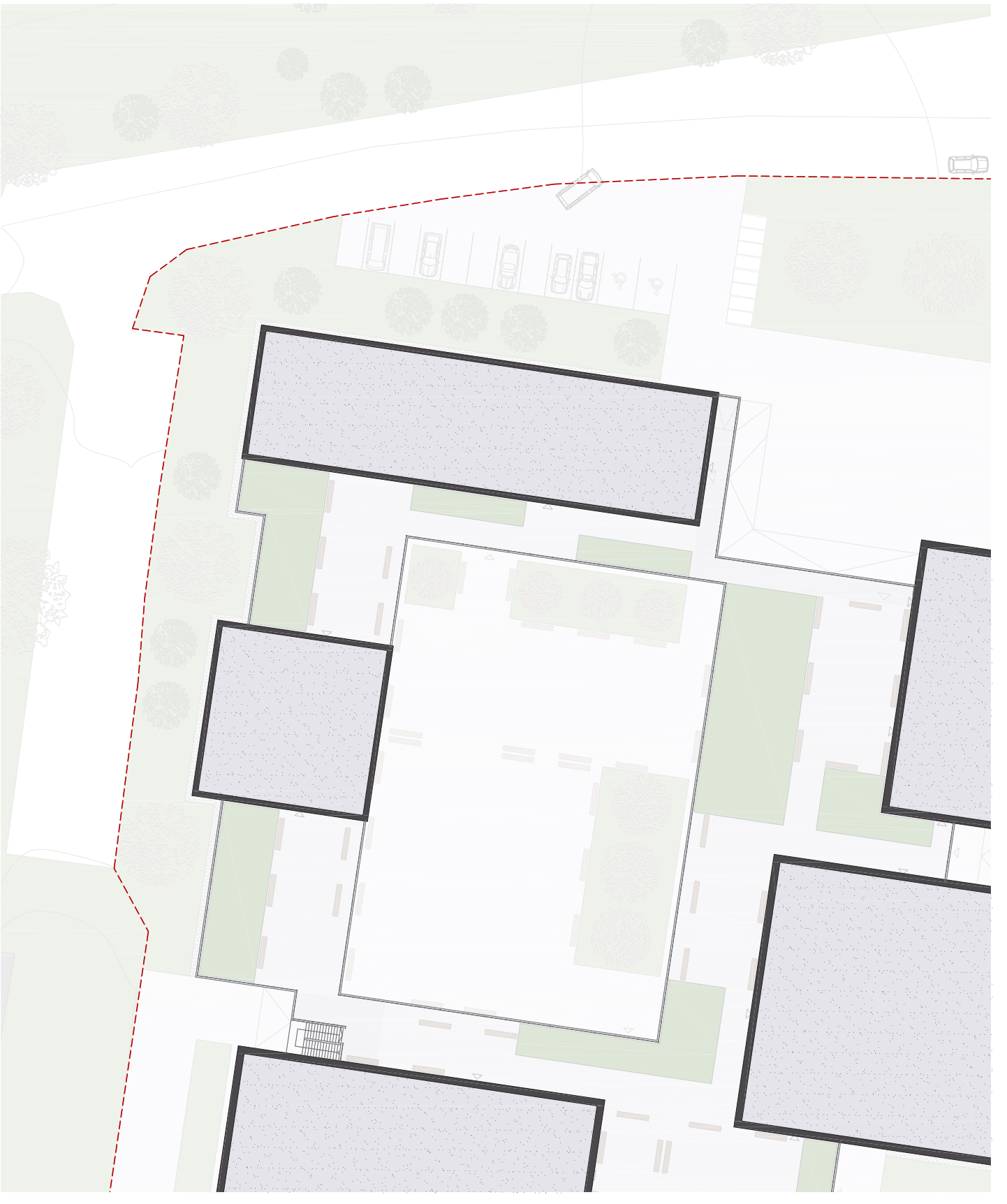
■ **grundriss | ebene 02**





LMS_EP | 04
Grundriss |
Ebene 02| M 1:500

entwurfspläne
■ **grundriss | ebene 03**

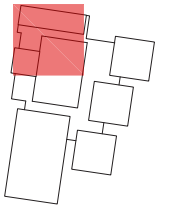


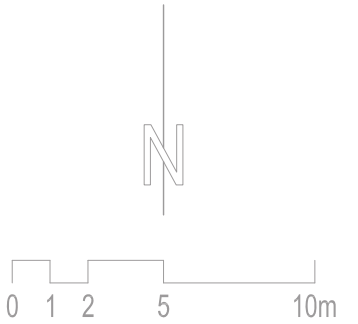
0 2 5 10 20m

LMS_EP | 05
Grundriss |
Ebene 03 | Dachflächen | M 1:500

entwurfspläne

■ grundriss | eingangsbereich, vortragssaal | baukörper VI | ebene 00

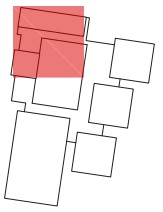


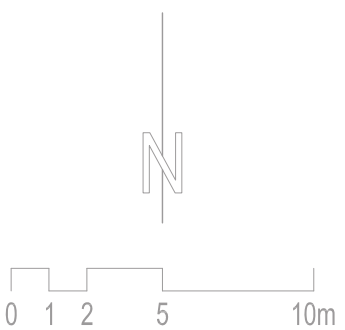


LMS_EP | 06
Eingangsbereich |
Vortragssaal | Umkleiden |
Unterrichtsräume |
Baukörper VI |
Ebene 00 | M 1:250

entwurfspläne

■ **grundriss | verwaltung, dachterrasse, unterrichtsräume | baukörper VI | ebene 01**

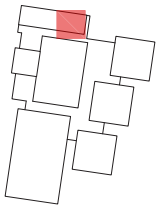


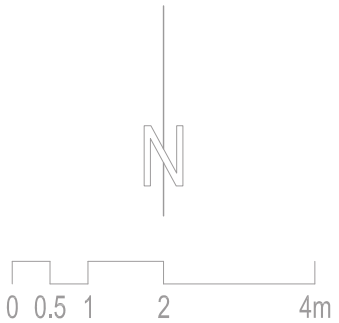


LMS_EP | 07
Verwaltung | Dachterrasse |
Unterrichtsräume |
Baukörper VI |
Ebene 01 | M 1:250

entwurfspläne

■ grundriss | barrierefreiheit | eingangsbereich, umkleiden, sanitärbereich | baukörper VI | ebene 00

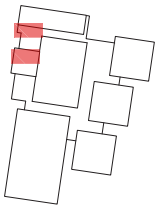


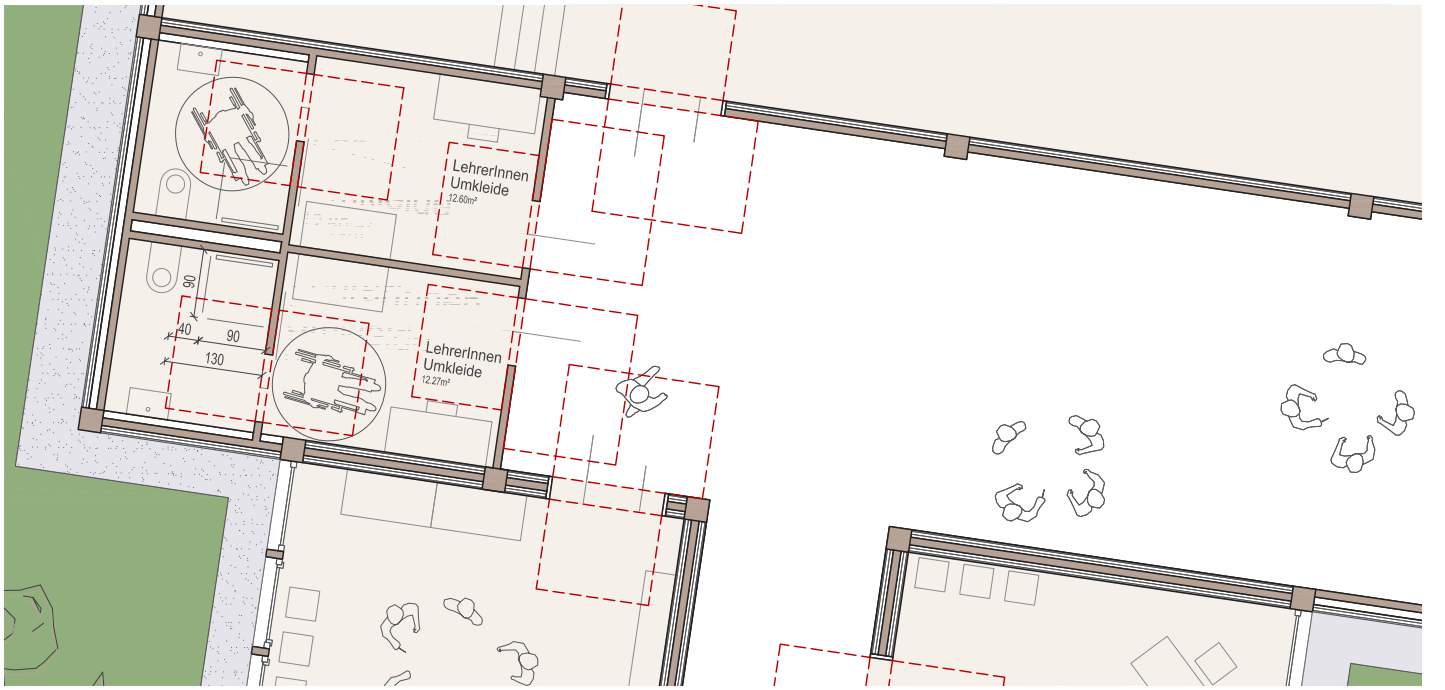


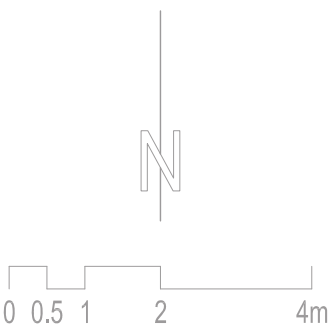
LMS_EP | 08
Barrierefreiheit |
Eingangsbereich, Umkleiden,
Sanitärbereich, Gaderobe |
Baukörper VI |
Ebene 00 | M 1:100

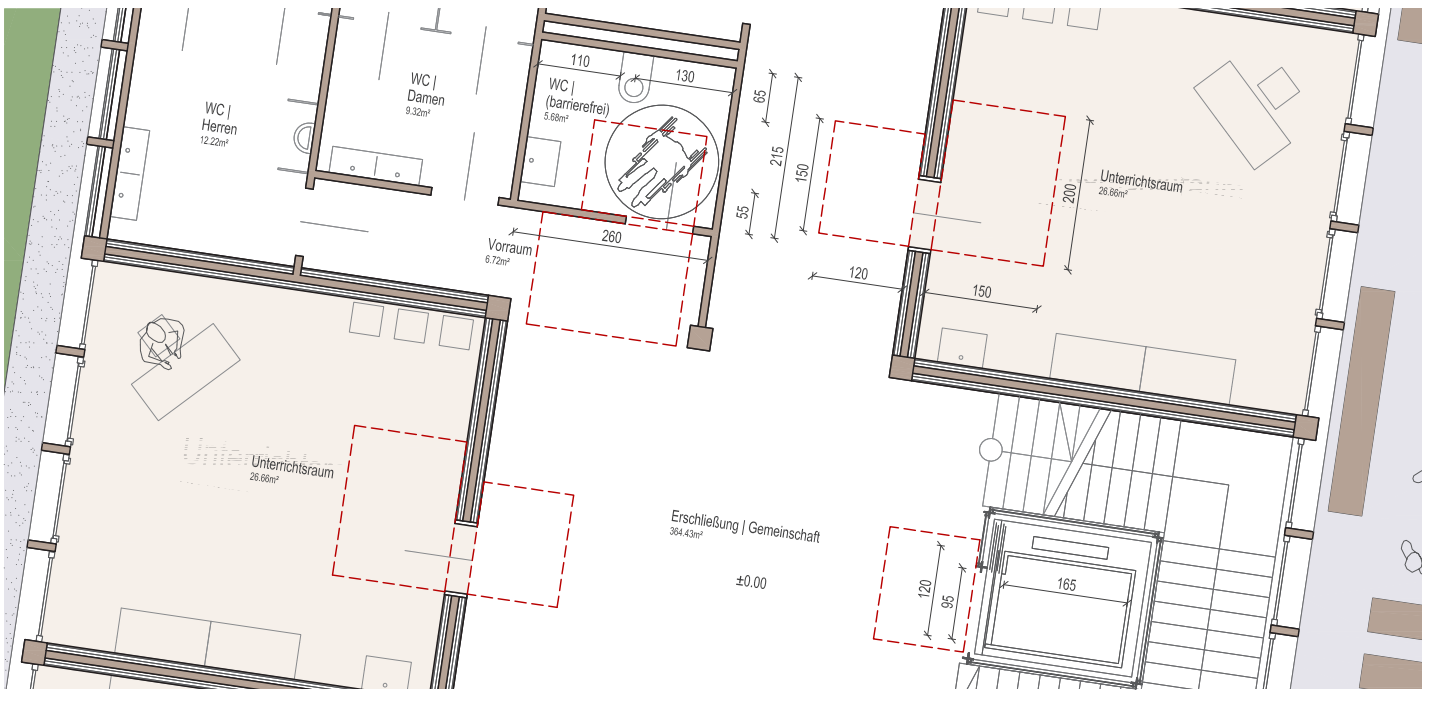
entwurfspläne

■ **barrierefreiheit | lehrerinnen umkleiden, sanitärbereich | baukörper VI | ebene 00**



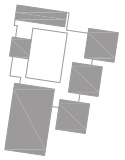






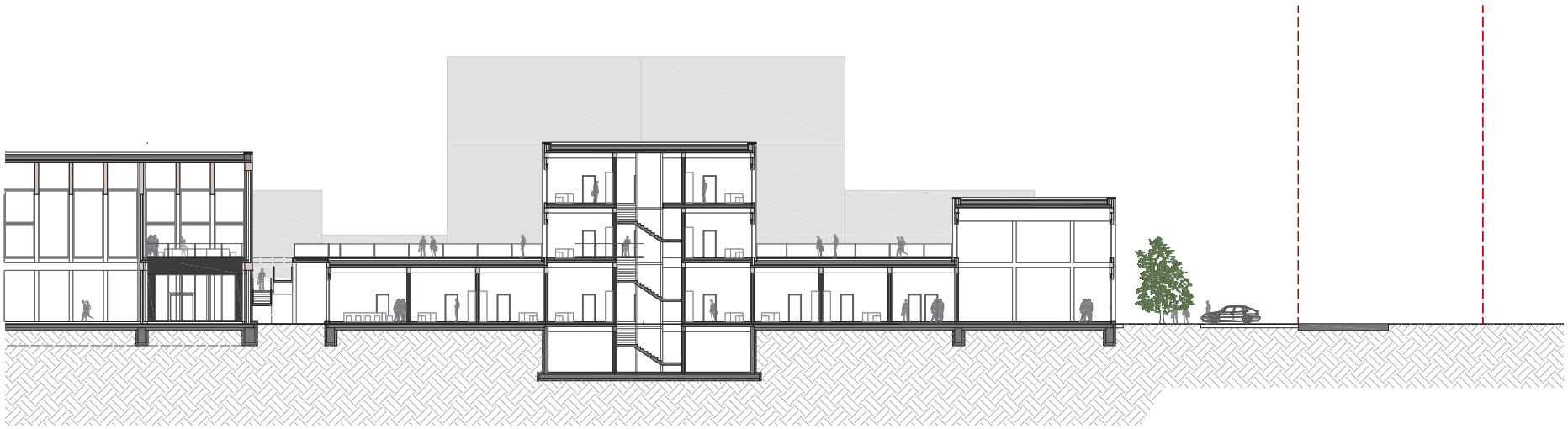
LMS_EP | 09
Barrierefreiheit |
LehrerInnen Umkleiden |
Baukörper VI |
Ebene 00 | M 1:100

LMS_EP | 10
Barrierefreiheit |
Sanitärbereich |
Baukörper VI |
Ebene 00 | M 1:100



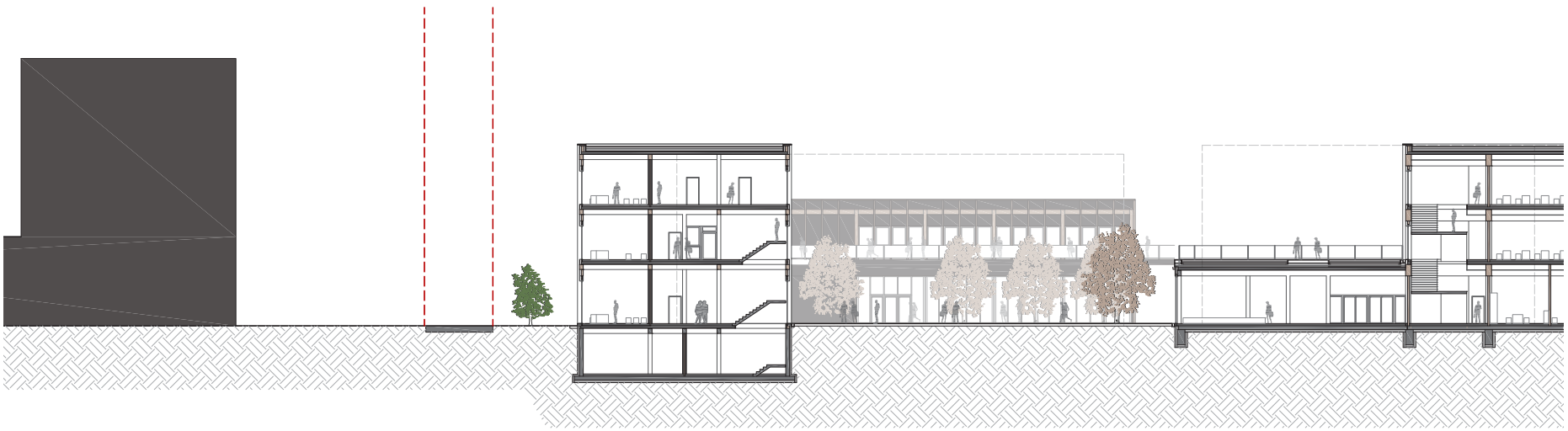
entwurfspläne
■ schnitte

Schnitt A-A



LMS_EP | 11
Schnitt A-A | M 1:500

Schnitt C-C

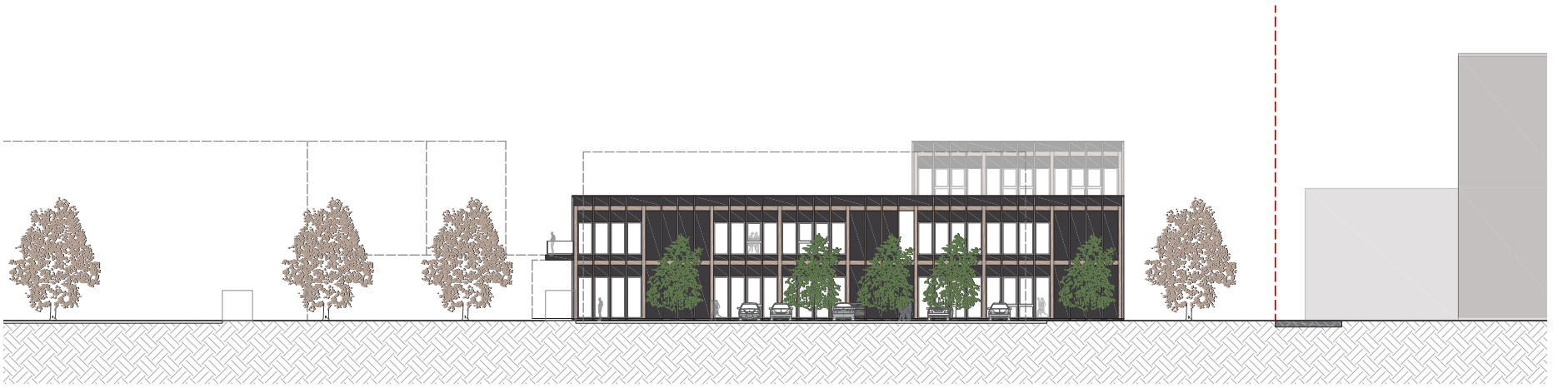


LMS_EP | 12
Schnitt C-C | M 1:500

0 2 5 10 20m

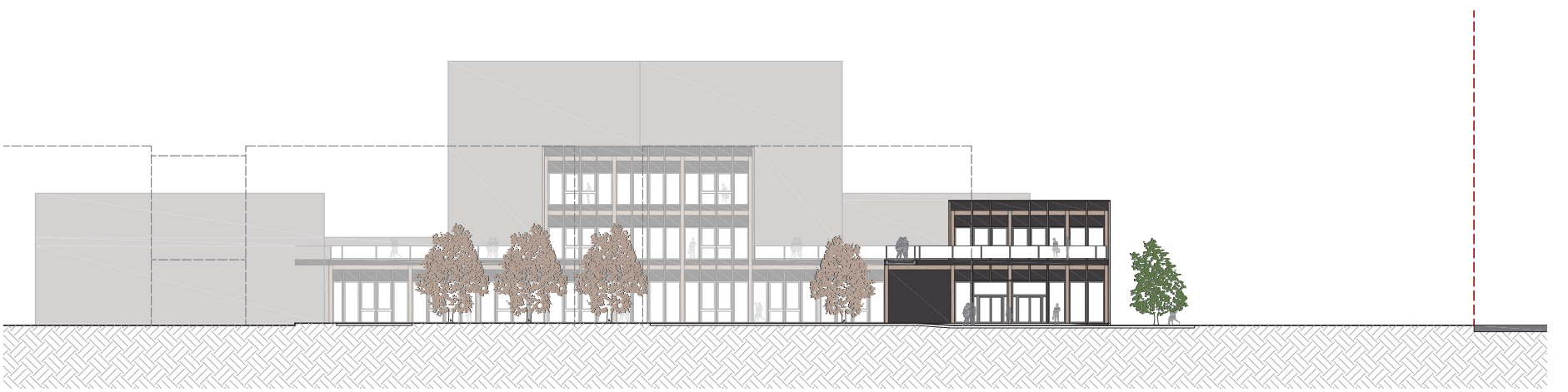
entwurfspläne
■ **ansichten**

Ansicht Nord



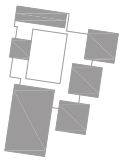
LMS_EP | 13
Ansicht Nord | M 1:500

Ansicht Ost

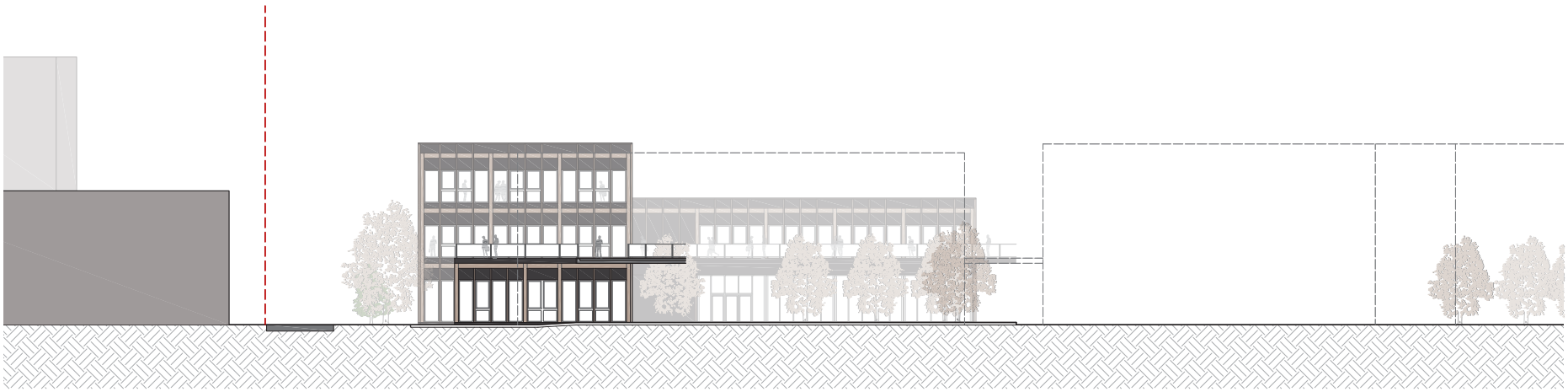


LMS_EP | 14
Ansicht Ost | M 1:500

0 2 5 10 20m



Ansicht Süd



LMS_EP | 15
Ansicht Süd | M 1:500

Ansicht West

LMS_EP | 16
Ansicht West | M 1:500

0 2 5 10 20m

VIII. renderings

“Jedes Ding hat drei Seiten: Eine die du siehst, eine die ich sehe und eine die wir beide nicht sehen.”

chinesische Weisheit

VIII. renderings

abb. | 43
Rendering |
Zugang zum Vorplatz

abb. | 44
Rendering |
Innenhof |
Blick vom nördlichen Zugang
des Innenhofes Richtung
Mehrzweckhalle

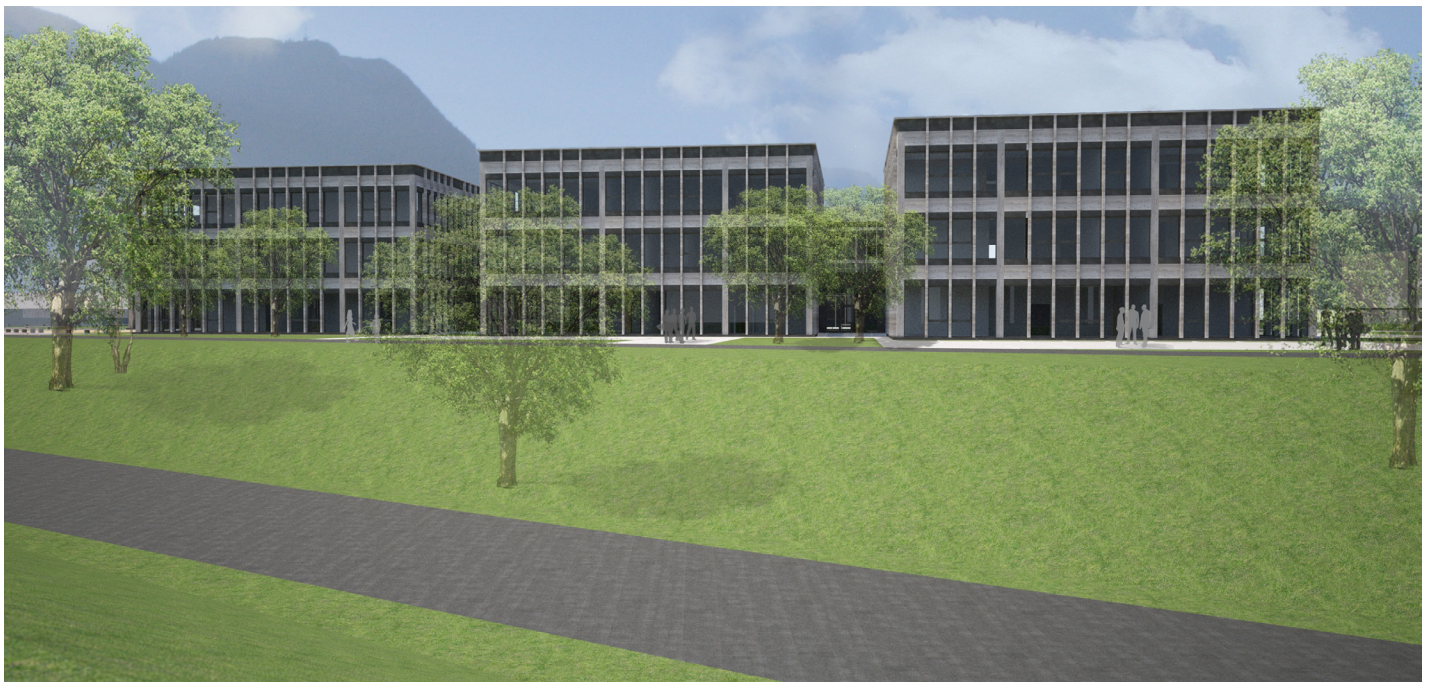


abb. | 45
Rendering |
Ansicht Ost

abb. | 46
Rendering |
Ansicht Süd

abb. | 47
Rendering |
Gebäudeflucht der
Landesmusikschule mit der
Mehrzweckhalle im Hintergrund

abb. | 48
Rendering |
Blick über den Innenhof -
von der Nord-westlichen
Dachterrasse der
Landesmusikschule, Richtung
Süd-Ost

abb. | 49
Rendering |
Blick auf den Innenhof -
aus der Erdgeschosszone der
Neuen Mittelschule, Richtung
Nord-Westen

abb. | 50
Rendering |
Unterrichtsräumlichkeiten -
in den Cluster-Baukörpern der
Neuen Mittelschule

abb. | 51
Rendering |
Unterrichtsräumlichkeiten -
in den Cluster-Baukörpern der
Neuen Mittelschule

IX. modellfotos

**“Was du mir sagst, das vergesse ich.
Was du mir zeigst, daran erinnere ich mich.
Was du mich tun lässt, das verstehe ich.”**

Konfuzius
um 500 v. Chr.

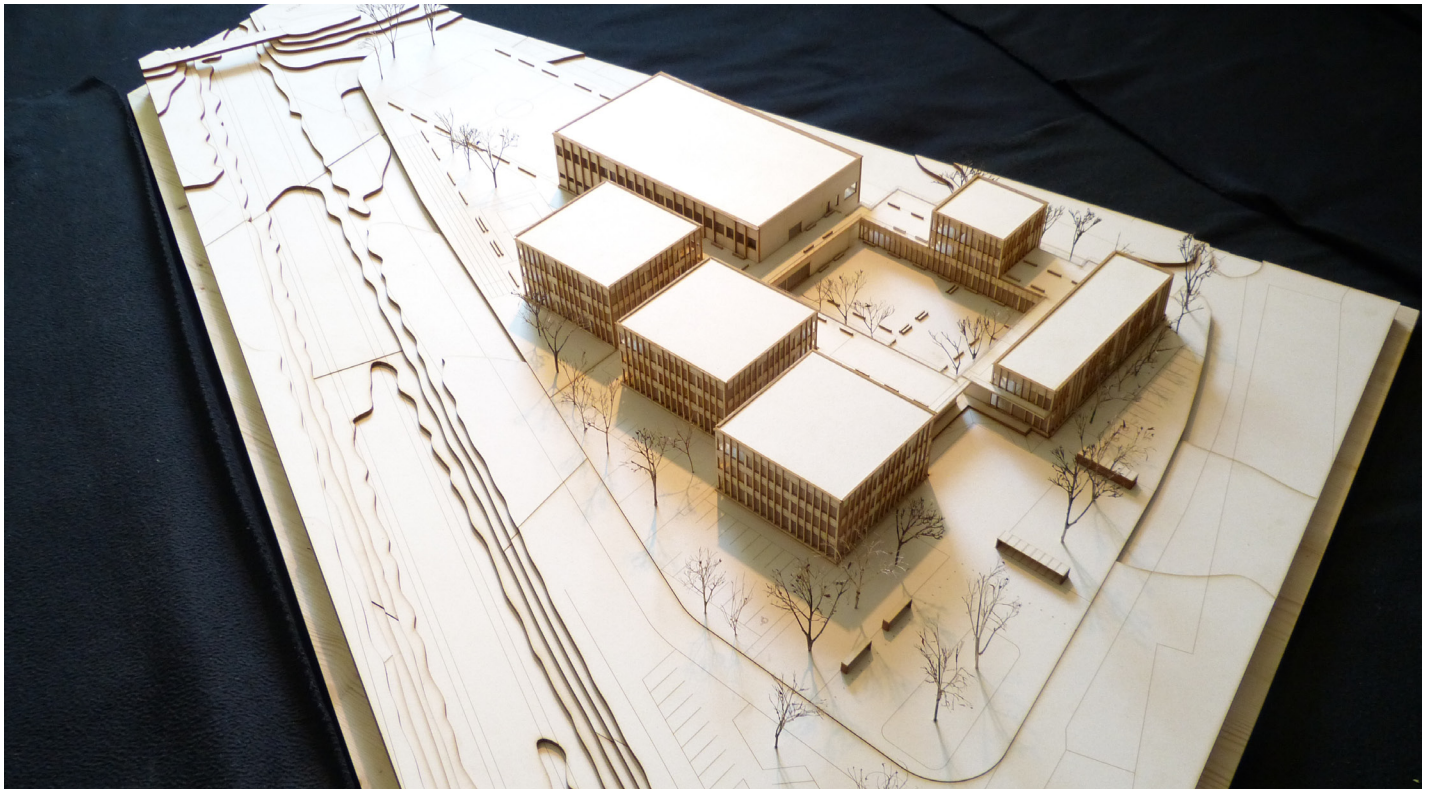


abb. | 52
Modellfoto |
Vogelperspektive aus Nord-Ost

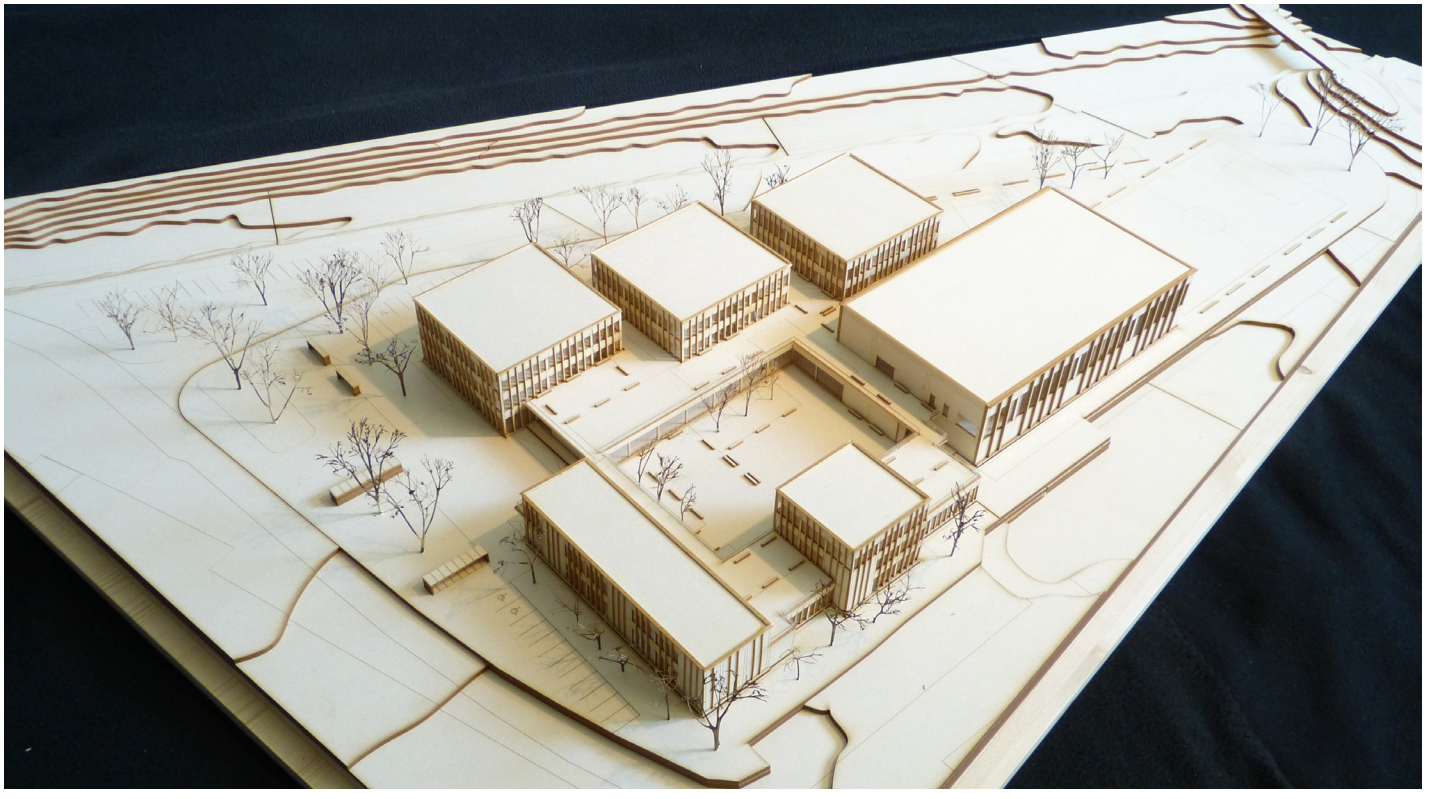


abb. | 53
Modellfoto |
Vogelperspektive aus Nord-West

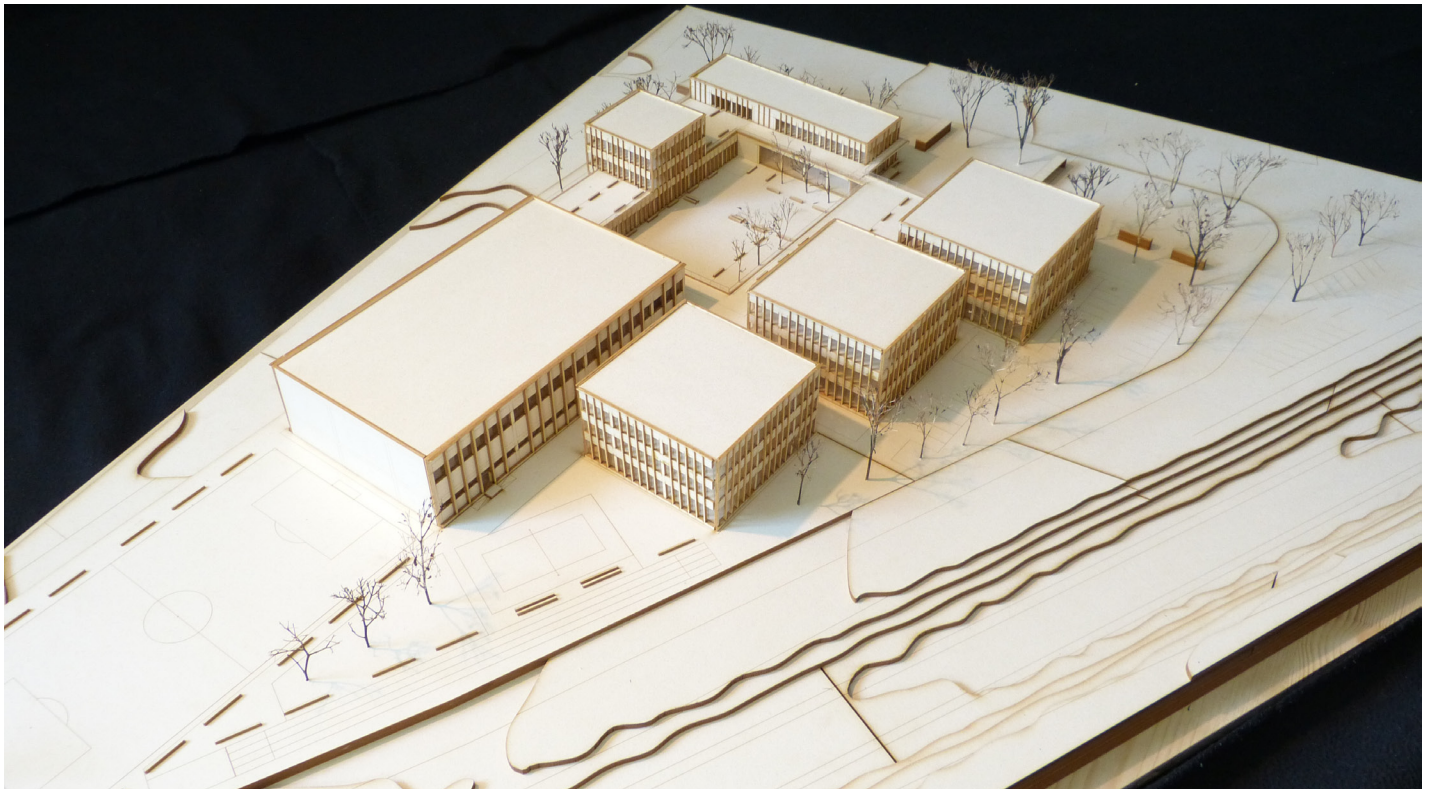


abb. | 54
Modellfoto |
Vogelperspektive Süd-Ost

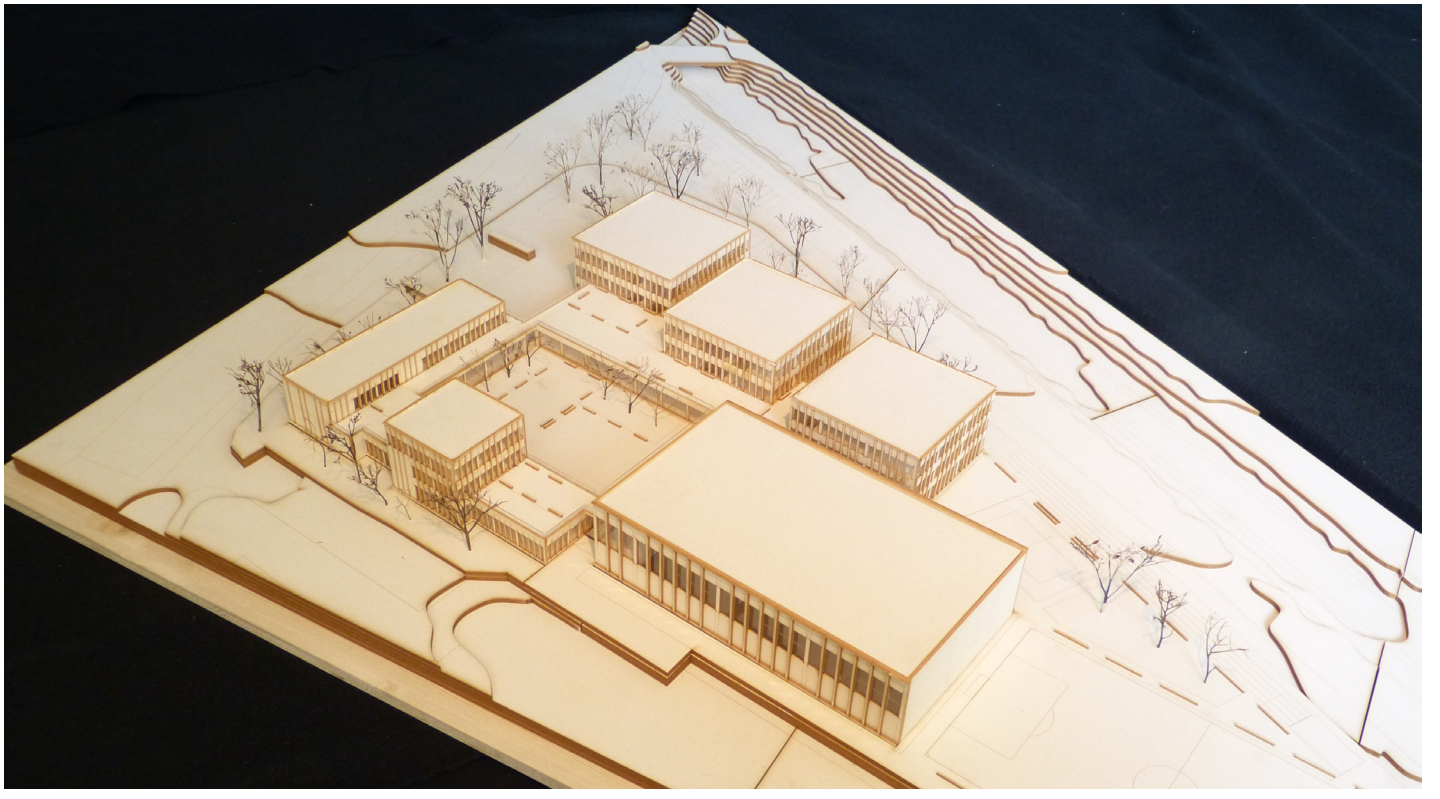


abb. | 55
Modellfoto |
Vogelperspektive aus Süd-West

IX. modellfotos

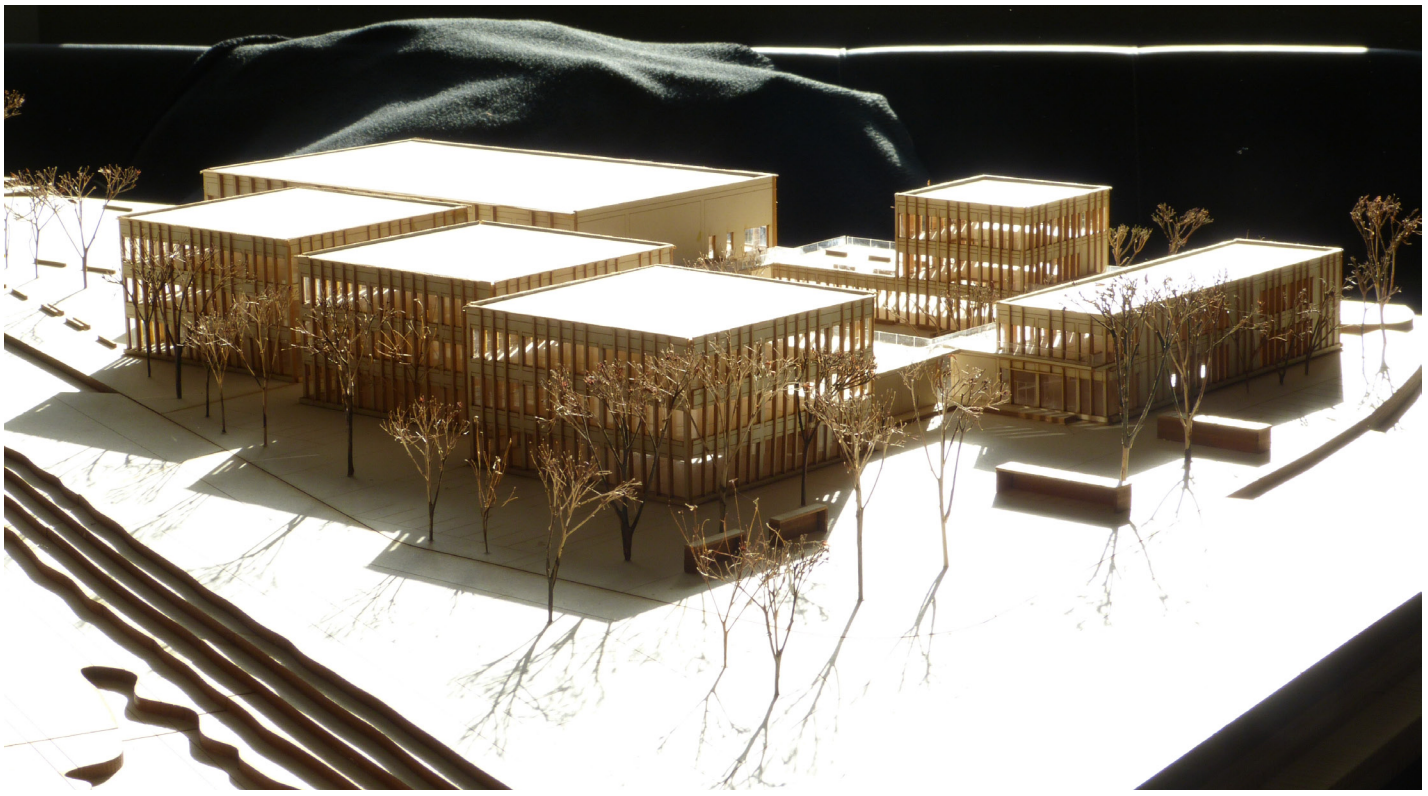


abb. | 56
Modellfoto |
Nord-östlicher Zugang

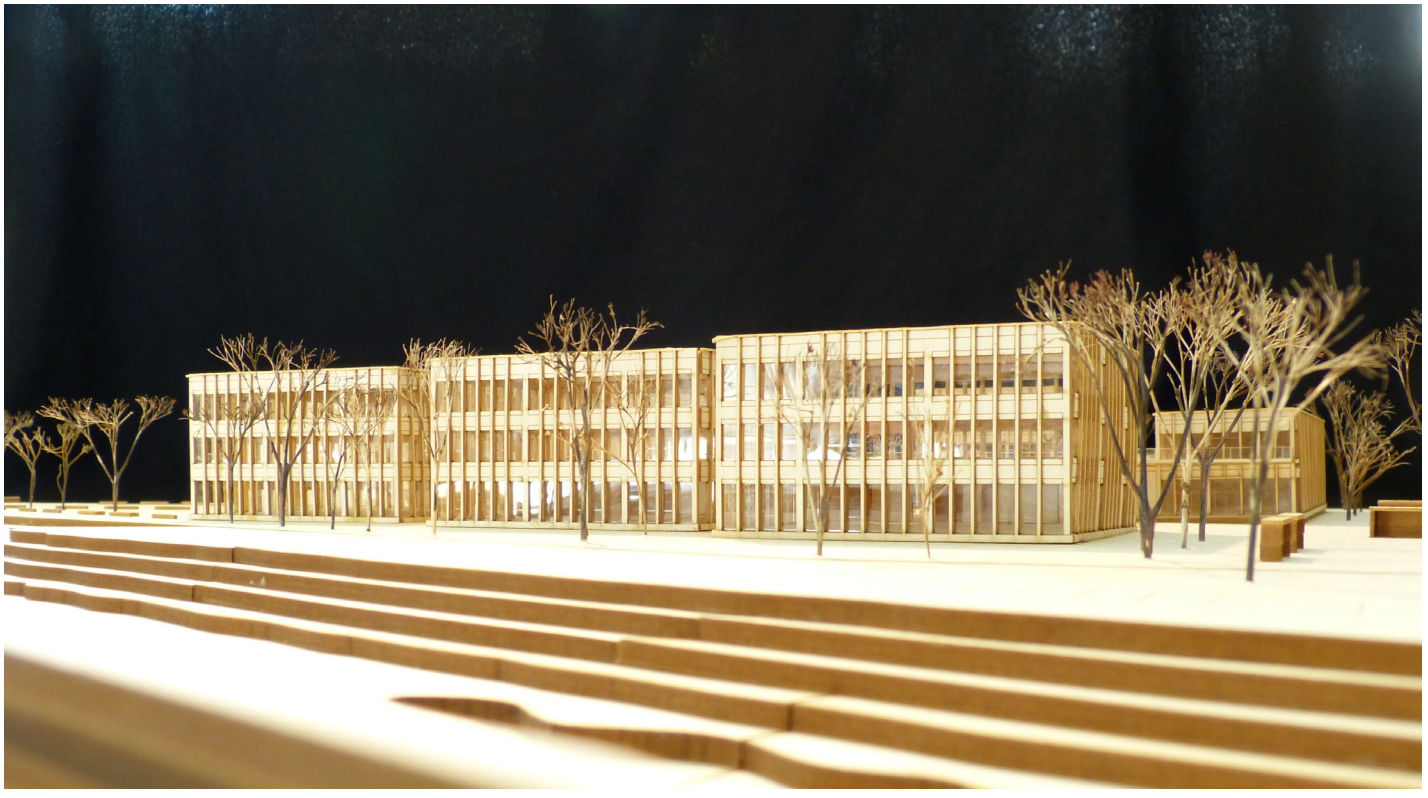


abb. | 57
Modellfoto |
Ansicht Ost

abb. | 58
Modellfoto |
Blickrichtung Süd-Ost -
vom Landeskrankenhaus
Bad Ischl

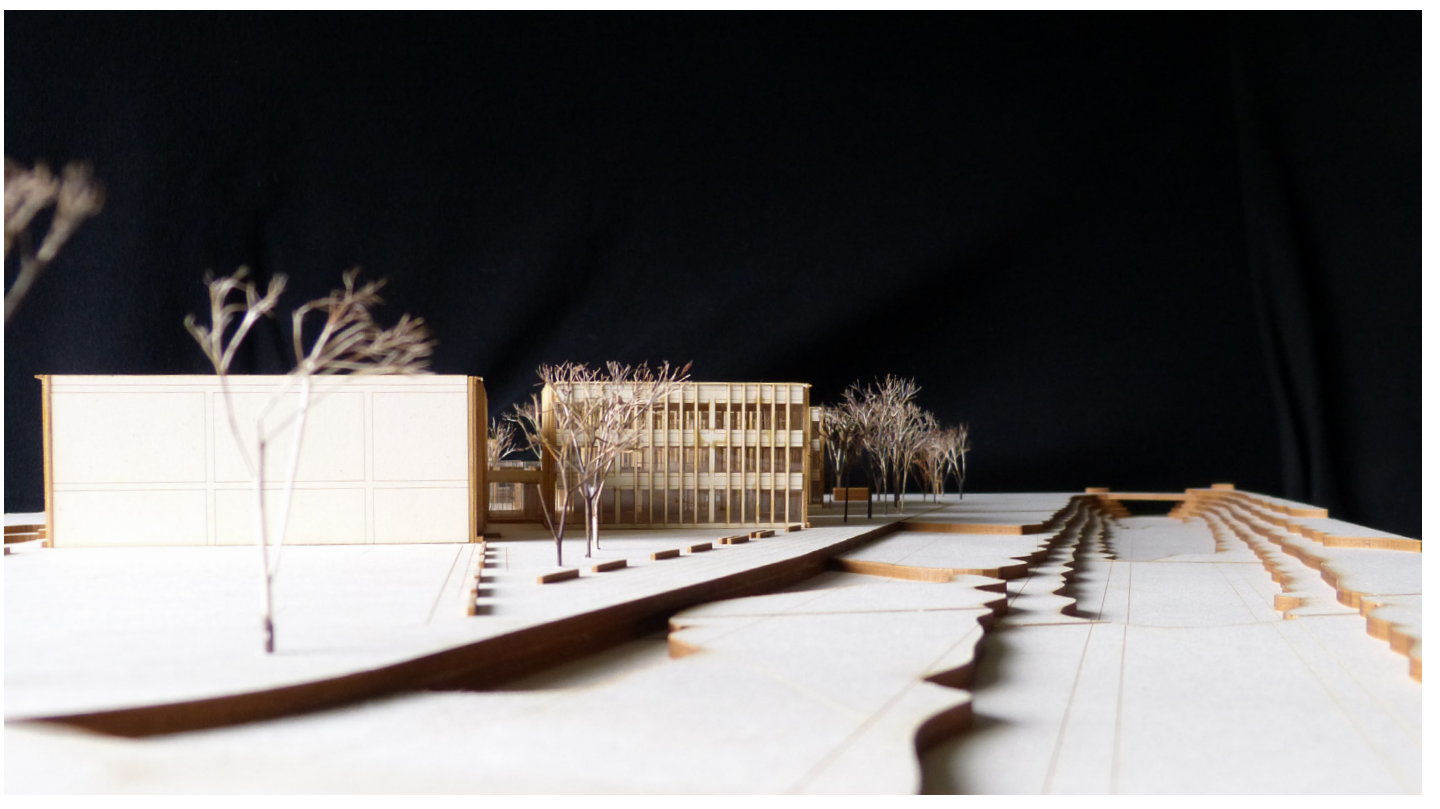


abb. | 59
Modellfoto |
Ansicht Süd

IX. modellfotos

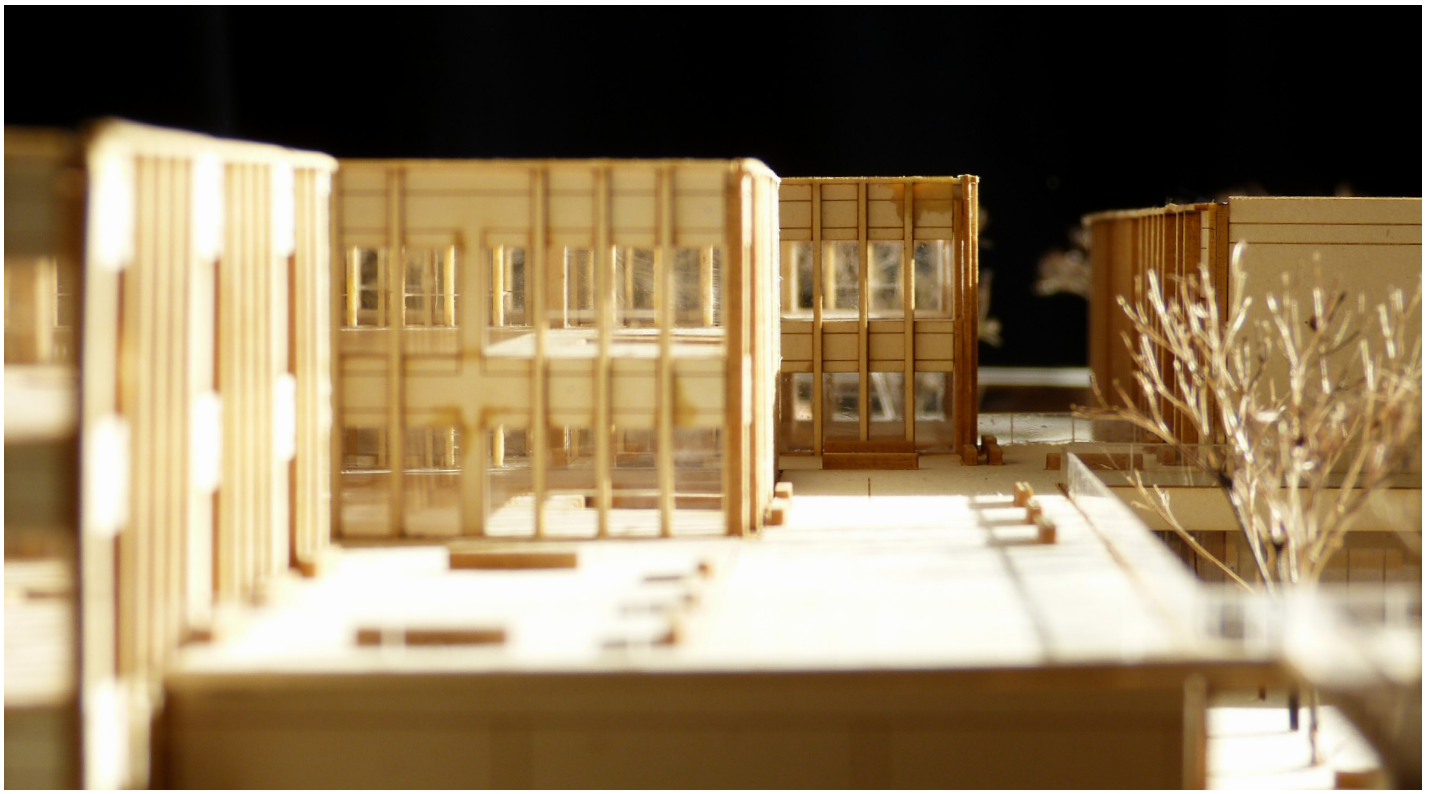


abb. | 60
Modellfoto |
Gebäudeflucht der
Neuen Mittelschule entlang der
Dachterrasse

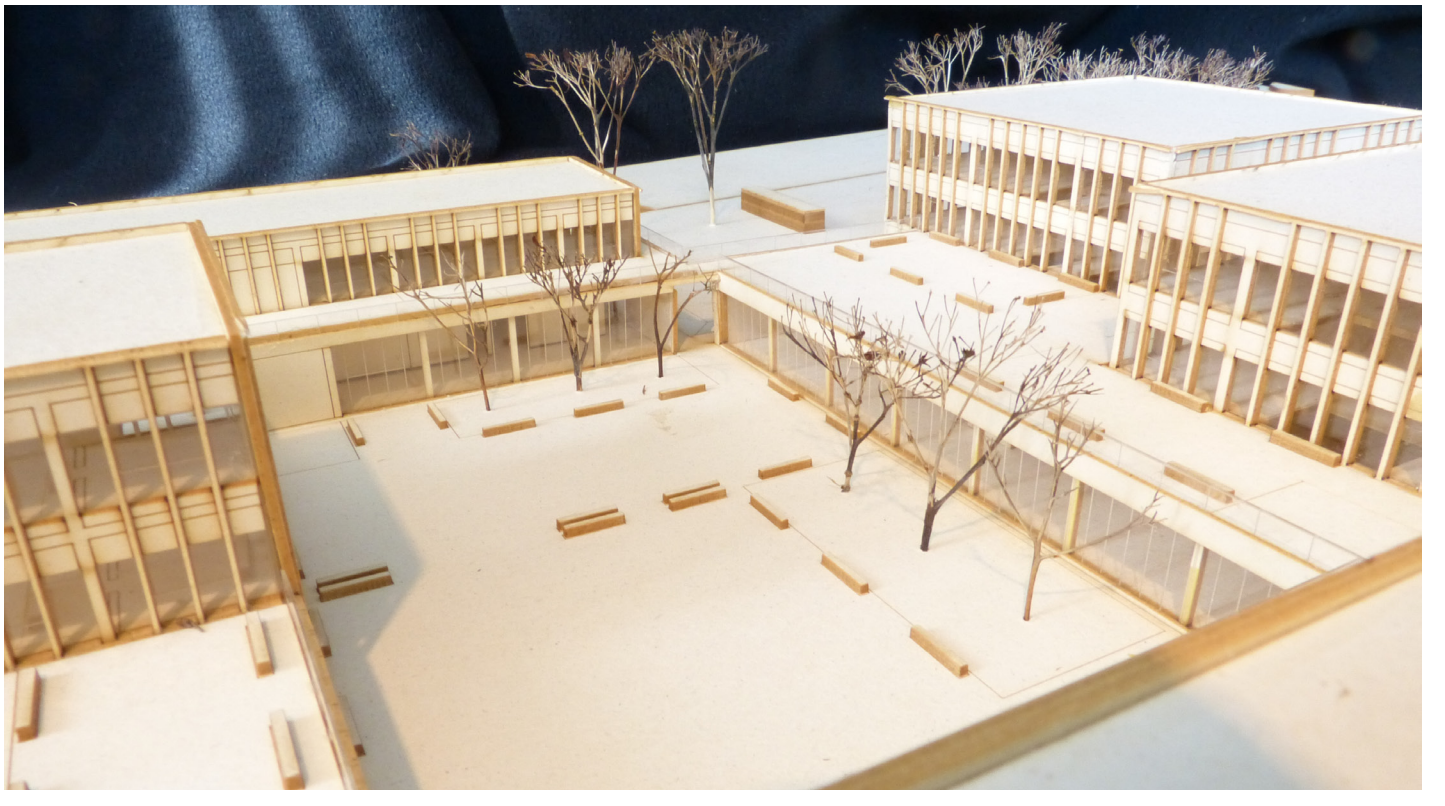


abb. | 61
Modellfoto |
Blick über den Innenhof -
vom Dach der Mehrzweckhalle

abb. | 62
Modellfoto |
Gebäudeflucht der
Landesmusikschule mit der
Mehrzweckhalle im Hintergrund

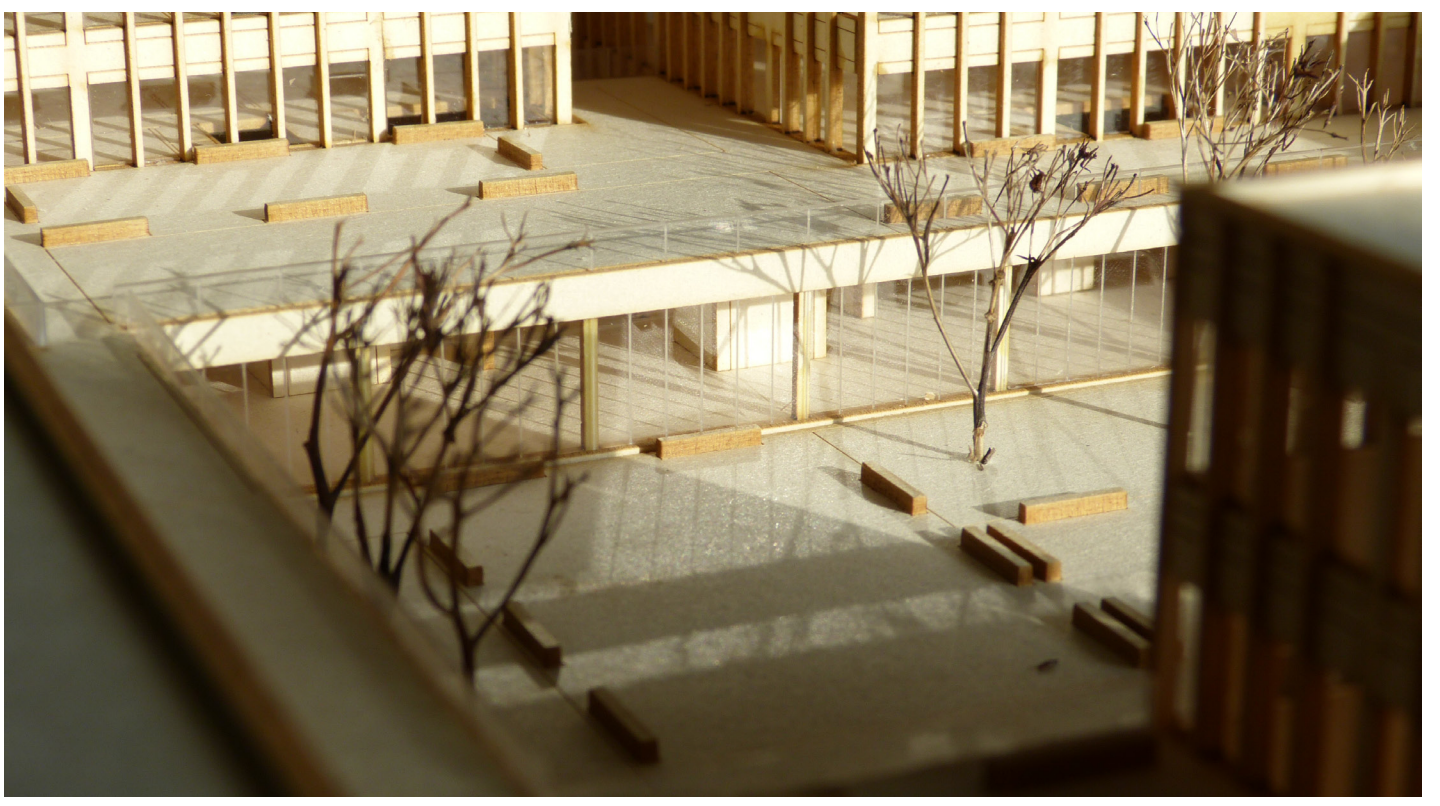


abb. | 63
Modellfoto |
Blickrichtung Osten -
in die Erdgeschosszone
der Neuen Mittelschule

X. quellen

**“Wenn du das Leben begreifen willst,
glaube nicht, was man sagt und was man schreibt,
sondern beobachte selbst und denke nach.”**

Anton Tschechow
1860-1904
russischer Schriftsteller und Novellist

quellentexte

“Forschungslabor aus Laubholz

Die ETH Zürich baut zurzeit auf dem Hönggerberg ein neues Gebäude, bei dem sie mehrere innovative Technologien sowie neue Bauteile aus Schweizer Laubholz testet. Das Bürogebäude, das gleichzeitig Forschungslabor ist, soll im Mai 2015 eingeweiht werden.

Das Gebäude, bei dem derzeit das oberste Geschoss entsteht, hat viele Vorteile: Dank des einfachen Skelettbaus ist der Grundriss flexibel, die Innen- und Aussenwände können beliebig angeordnet werden. Transparente Fassaden und eine fugenlose Aussenhülle sollen es zu einem angenehmen Arbeitsort machen. Doch der Bau mit dem Namen House of Natural Resources (HoNR) ist viel mehr als ein simples Bürogebäude – es ist ein Labor für nachhaltiges Bauen, an dem die ETH Zürich neue Technologien und Bauteile testet, die sonst noch nirgends verwendet wurden.

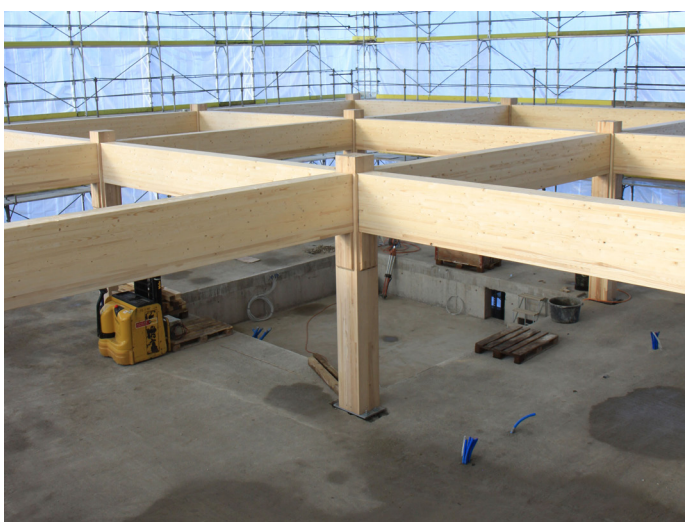
Transdisziplinäres Projekt
Als die Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW) im Frühjahr 2013 vom Stadtzentrum auf den Hönggerberg umzog, wurde schnell klar, dass deren Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen zusätzliche Büroräume benötigen. Warum nicht die Gelegenheit nutzen und aus dem Annexbau gleich ein transdisziplinäres Forschungsprojekt machen? Sechs ETH-Professoren und -Professorinnen aus den Instituten für Baustatik und Konstruktion, für Baustoffe und für Technologie in der Architektur liessen sich für die Idee begeistern und realisieren nun ihre Forschungsprojekte direkt am Bau.
Im House of Natural Resources sollen Solarelemente mit Hilfe von Holzmodulen ausgerichtet werden und eine adaptive Solarfassade für zusätzlichen Strom sorgen. Eine neuartige Holzfassade verspricht zudem erhöhte Witterungsbeständigkeit und Stabilität. Diese Elemente sind noch in Planung. Bereits im Bau sind die beiden Forschungsprojekte, die sich mit der innovativen Nutzung von Laubholz beschäftigen.

abb. | 64
Die Visualisierung zeigt das künftige Bürogebäude, das gleichzeitig auch ein Forschungslabor ist.
(Bild: mml Architekten)

Einzigartige Verwendung von Schweizer Laubholz
So kommt beim Projekt eine Weltneuheit zum Einsatz: eine Holz-Beton-Verbunddecke mit Buchenholz aus Schweizer Wäldern. Eine rund vier Zentimeter starke Buchenholz-Furnierplatte dient sowohl als Schalungselement als auch als Armierung und ist gleichzeitig eine attraktive Oberfläche. Taschenförmige Vertiefungen in der Platte gewährleisten den Verbund mit der 16 Zentimeter dicken Betonschicht, die aufgebracht wird. Dadurch entsteht eine Verbunddecke, die ähnlich gute Trageigenschaften hat wie Stahlbetondecken, die meistverbauten Tragelemente in der Schweiz.
Auch die Rahmenkonstruktion im HoNR besteht aus Schweizer Holz und ist aus mehreren Gründen einzigartig: Die Stützen bestehen zu 100 Prozent aus Eschenholz, die Träger sind aus Esche und Fichte zusammengesetzt, um die Festigkeit zu erhöhen. Für beide Komponenten wurde sogenanntes Brettschichtholz verwendet, bei dem verschiedene Holzlamellen in der gleichen Faserrichtung übereinander geklebt werden. Die Knoten, in denen sich Träger und Stütze treffen, sind durch Laubholz verstärkt und besonders steif. Zudem sind alle Träger mit einem Kabel, das im Innern durch das Holz geht, vorgespannt. Die Träger zentrieren sich dadurch selber, und die gesamte Tragkonstruktion ist besonders verformbar, was sie deutlich erdbebensicherer macht. «Diese neuartige Konstruktion, die wir im Rahmen eines laufenden

KTI-Projektes entwickelt haben und erstmals im HoNR testen, kann gut vorgefertigt und schnell aufgebaut werden. Dadurch ist nicht nur die Verbunddecke, sondern auch die vorgespannte Rahmenkonstruktion sehr kostengünstig», erklärt Projektleiter Andrea Frangi, Professor für Holzbau am Institut für Baustatik und Konstruktion der ETH Zürich.
Mehr Laubholz wegen Klimaerwärmung
Ob sich diese Rahmenkonstruktion und diese Art der Holz-Beton-Verbunddecke auch auf lange Sicht bewähren, wird das Forschungsprojekt zeigen. Da die Forschenden das HoNR ständig mit Sensoren überwachen, können sie erstmals das Tragverhalten in einem realen Gebäude unter Gebrauch über mehrere Jahre untersuchen. Und weil die Kollegen der VAW das Gebäude nutzen, können die Forschenden nicht nur messbare Grössen wie Verformungen, Schwingungen, Spannungen beobachten, sondern auch die subjektiven Wahrnehmungen der Nutzer – wie Wohlbefinden, Behaglichkeit, Empfinden von Schwingungen – in ihre Untersuchung miteinbeziehen. Wertvolle Daten, die mit reinen Laborversuchen unmöglich zu erheben wären.
Das ETH-Projekt legt besonders viel Wert auf die Verwendung von Laubholz, denn der Anteil an Laubbäumen nimmt im Schweizer Wald als Folge der Klimaerwärmung zu. Bislang wird aber zum Beispiel Buchenholz hauptsächlich für den Innenausbau und für Möbel oder direkt für die Energienutzung verwendet; letzteres ist aus ökologischer Sicht wenig sinnvoll. Wird Holz zuerst möglichst hochwertig, beispielsweise im Holzbau, eingesetzt und nach weiteren Verwertungsstufen erst am Ende des Lebenszyklus verbrannt, verbessert dies die Emissionsbilanz wesentlich."[12]

"**Vorgespannter Rahmen aus Laubholz**
Seit 1985 wurden im Rahmen des Forschungsprogramms "Precast Seismic Structural Systems" an der University of California, San Diego, Entwicklungen im Bereich der vorgespannten vorgefertigten Beton-Elementbauweise mit duktilen Rahmenverbindungen stark vorangetrieben. Im Jahr 2004 wurde an der University of Canterbury, New Zealand, ein Forschungsprogramm gestartet mit dem Ziel, die duktile Rahmenverbindung des vorgespannten Beton-Elementbaus in den Holzbau zu übertragen. Das entwickelte vorgespannte Konstruktionssystem genannt Pres-Lam weist gute Steifigkeits- und Festigkeitseigenschaften auf und erlaubt in Kombination mit Energiedissipatoren vor allem ein sehr gutes Tragverhalten im Erdbebenfall.
Im Jahre 2010 wurde am Institut für Baustatik und Konstruktion der ETH Zürich in Zusammenarbeit mit der Firma Häring & Co. AG der Prototyp einer neuartigen vorgespannten Holzrahmenkonstruktion entwickelt. Der Träger-Stütze-Knotenanschluss aus Brettschichtholz mit lokaler Verstärkung aus Laubholz überzeugt durch den hohen Vorfertigungsgrad und dem zeitsparenden Zusammenfügen auf der Baustelle dank des einfachen Aufbaus des Systems. Er zeigt das grosse Potential von vorgespannten Holzrahmenkonstruktionen insbesondere für mehrgeschossige Holzbauten.
Die Verbindung kann einfach zusammengefügt werden: Stütze und Träger können vorgefertigt werden, die Vorspannung erfolgt vor Ort. Es resultiert eine semi-steife Verbindung, welche sich selber zentriert. Der vorgespannte Holzrahmen wird bei den oberen beiden Geschossen eingesetzt und bildet das Gerüst für die Deckensysteme. Die Vorspannung wird über die Lebensdauer des Gebäudes überwacht, indem Kraftmessdosen bei den Verankerungen angebracht werden."[13]



12 Frangi, Andrea (Hg.), (10.07.2014): Forschungslabor aus Laubholz, <https://www.ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2014/07/forschungslabor-aus-laubholz.html>, in: <https://www.ethz.ch/>, 22.02.2015.

13 Frangi, Andrea (Hg.), (2014): Vorgespannter Rahmen aus Laubholz, <http://www.honr.ethz.ch/living-lab/tragstruktur/rahmen.html>, in: <http://www.honr.ethz.ch>, 22.02.2015.

abb. | 65
Die mit Laubholz verstärkte Rahmenkonstruktion prägen das House of Natural Resources. (Bild: ETH Zürich)

“**Holz-Beton Verbunddecke aus Buchenholz**
Seit einigen Jahren erfolgt in der Schweiz eine ökologisch gewünschte verstärkte Durchmischung des Waldes mit Laubholz, insbesondere mit Buche. Buchenholz verfügt über gute mechanische Materialeigenschaften, wird aber heutzutage typischerweise für Energiezwecke und Möbelbau verwendet. Es wäre sinnvoll vermehrt mit Buchenholz zu bauen. Dazu ist es jedoch notwendig, dass innovative Ideen und neuartige Anwendungen für Buchenholz entwickelt und umgesetzt werden.
Am Institut für Baustatik und Konstruktion der ETH Zürich wird ein umfassendes Forschungsprojekt zum Thema Tragwerke aus Furnierschichtholz (LVL) aus Buche durchgeführt. Furnierschichtholz weist einen höheren Homogenisierungseffekt im Vergleich zu Vollholz und Brettschichtholz auf und besitzt somit eine höhere Zuverlässigkeit der mechanischen Materialeigenschaften. Dieses hochwertige Material ermöglicht die Entwicklung einer innovativen Verbunddecke, die aus dünnen (ca. 40mm dicken) Furnierschichtholzplatten aus Buche (BauBuche) und einer 120 bis 160mm dicken Betonschicht besteht.
Die Buchenplatten dienen zunächst als Schalung, dann als Tragelement im Verbund mit dem Beton und zudem bilden sie eine behagliche Deckenuntersicht. Als Verbund zwischen Beton und Holz werden Kerben ins Holz gefräst, so dass eine mechanische Verzahnung in Form von Betonnocken entsteht. Für die Analyse des Tragverhaltens der Holz-Beton-Verbunddecke aus Buchenholz wurden verschiedene Experimente durchgeführt, welche die hohe Tragfähigkeit und Steifigkeit bestätigt haben.
Diese innovative Holz-Beton Verbunddecke wurde im ETH House of Natural Resources implementiert. Der Bauprozess der Decke war ähnlich wie bei einer konventionellen Betondecke. Die Buchenfurnierschichtholzplatten wurden auf dem vorgespannten Rahmen positioniert, dann wurde die Bewehrung verlegt und die seitliche Schalung fixiert, und schliesslich konnte betoniert werden.”[14]

abb. | 66
Buchenholz-Furnierplatten dienen gleichzeitig als Schalungselement und als Armierung.
(Bild: ETH Zürich)

14 Frangi, Andrea (Hg.), (2014): Holz-Beton Verbunddecke aus Buchenholz, <http://www.honr.ethz.ch/living-lab/tragstruktur/verbunddecke.html>, in: <http://www.honr.ethz.ch>, 22.02.2015.

quellen

Cluster-Recherche
<http://de.wikipedia.org/>
<http://paedagogische-architektur.de/>
<http://www.zukunftsraum-schule.de/>

Cluster-Beispiele in Österreich
<http://www.architekturwettbewerb.at/>
<http://www.ppag.at/cms/>

Gesetzeslage
RIS - Gesamte Rechtsvorschrift für Oö. Schulbau- und -einrichtungsverordnung 1994 - Landesrecht Oberösterreich, Fassung vom 17.02, in: <http://www.ris.bka.gv.at/>

Planungsgebiet

Stadtbauamt Bad Ischl

Luftbilder
<https://www.bing.com/maps/>
<https://www.google.at/maps/>

digitaler Flächenwidmungsplan, Oberösterreich
<https://doris.ooe.gv.at/>

Tragwerk | Tragstruktur

ETH-Zürich
<https://www.ethz.ch/>
<http://www.honr.ethz.ch>

XI. literatur- | bild- | planverzeichnis

“Bildung kann einen sehr glücklich und gelassen machen.”

Günther Jauch
geboren 1956
deutscher Showmaster,
Journalist und Produzent

XI. literatur- | bild- | planverzeichnis

literaturverzeichnis

Architekturwettbewerb.at: Bildungsquartier Bundesschulgebäude Aspern Die Seestadt - Teilgebiet 2, <http://www.architekturwettbewerb.at/competition.php?id=1120&cid=11583>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

Architekturwettbewerb.at: Bildungscampus Algersdorf, <http://www.architekturwettbewerb.at/competition.php?id=1156&cid=12905>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

Architekturwettbewerb.at: Schulcampus mit Internat, Neustift im Stubaital, <http://www.architekturwettbewerb.at/competition.php?id=1185&cid=12264>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

Cluster: <http://de.wikipedia.org/wiki/Cluster>, in:< http://de.wikipedia.org/>, 11.04.2015

Eder, Georg/ Wastian, Ewald, (2012): Bildungscampus Algersdorf, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1386359834_20.pdf, in: http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

Frangi, Andrea (Hg.), (10.07.2014): Forschungslabor aus Laubholz, <https://www.ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2014/07/forschungslabor-aus-laubholz.html>, in: <https://www.ethz.ch/>, 22.02.2015.

Frangi, Andrea (Hg.), (2014): Holz-Beton Verbunddecke aus Buchenholz, <http://www.honr.ethz.ch/living-lab/tragstruktur/verbunddecke.html>, in: <http://www.honr.ethz.ch>, 22.02.2015.

Frangi, Andrea (Hg.): Tragstruktur, <http://www.honr.ethz.ch/living-lab/tragstruktur.html>, in: <http://www.honr.ethz.ch>, 22.02.2015.

Frangi, Andrea (Hg.), (2014): Vorgespannter Rahmen aus Laubholz, <http://www.honr.ethz.ch/living-lab/tragstruktur/rahmen.html>, in: <http://www.honr.ethz.ch>, 22.02.2015.

Paedagogische Architektur: <http://paedagogische-architektur.de/grundlagen/raumtypen.html>, in: <http://paedagogische-architektur.de/>, 17.02.2014.

PPAG architects, (2013): Die Schulen, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1374483156.pdf>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

PPAG architects, (2013): Räumliche Funktionsverteilung, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1374483097.pdf>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

Pucher, Thomas, (2012): Bildungsquartier Bundesschulgebäude aspern Die Seestadt - Teilgebiet 2, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1370439430.pdf>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

Seydel, Otto, (2013): Die kleine Schule in der großen Schule. Das “Cluster” - eine Alternative zur konventionellen Flurschule, <http://www.zukunftsraum-schule.de/pdf/information/SEYDEL Kleine Schule große Schule ZS3 2013.pdf>, in: <http://www.zukunftsraum-schule.de/>, 03.03.2014.

bildverzeichnis

abb. | 01 Wettbewerb | Bildungsquartier, Bundesschulgebäude aspern | Die Seestadt - Teilgebiet 2; Abbildungen: Pucher, Thomas, (2012): Bildungsquartier, Bundesschulgebäude aspern | Die Seestadt - Teilgebiet 2, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1370439430.pdf>, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1370439455.pdf>, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1370439494.pdf>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

abb. | 02 Wettbewerb | Bildungscampus Algersdorf; Abbildungen: Eder, Georg/ Wastian, Ewald, (2012): Bildungscampus Algersdorf, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1386359834_20.pdf>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

abb. | 03 Wettbewerb | Schulcampus mit Internat | Neustift im Stubaital; Abbildungen: PPAG architects, (2013): Schulcampus mit Internat | Neustift im Stubaital, < http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1374483097.pdf>, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1374483128.pdf>, <http://www.architekturwettbewerb.at/data/media/med_binary/original/1374483156.pdf>, in: <http://www.architekturwettbewerb.at/>, 03.03.2014.

abb. | 04 Luftbild von Bad Ischl; Abbildung: bing maps: <https://www.bing.com/maps/>, in: <https://www.bing.com/>, 07.04.2015; Bearbeitung: Kerschbacher, Armin.

abb. | 05 Luftbild des Planungsgebietes und dessen Umgebung | inkl. Markierung der für den Schulcampus relevanten Hauptverkehrswege, zu Fuß, mit dem Rad, oder mit motorisierten Verkehrsmitteln; Abbildung: bing maps: <https://www.bing.com/maps/>, in: <https://www.bing.com/>, 07.04.2015; Bearbeitung: Kerschbacher, Armin.

abb. | 06 Blick von Osten über die Salzkammergut Bundesstraße 145 Richtung Westen mit dem hinter der Böschung versteckten Bauplatz im Hintergrund; ; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 12.03.2014.

abb. | 07 Blick von der nördlichen Zufahrt Richtung Süd-Westen auf das Grundstück, mit den Gebäudekomplexen des links angeordneten Reiterndorfer Kindergartens, dem Bezirksseniorenheims der Sarsteinerstiftung im Zentrum und dem Kreuzschwestern-Areal an der rechten Seite und dem Süd-östlichem Ausläufer des Siriuskogels und der dahinter aufragenden Katrin; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 02.01.2014.

abb. | 08 Blick von dem nördlichen Maria-Theresien-Weg Richtung Süden; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 02.01.2014.

abb. | 09 Südlich der zu bebauenden Fläche, die Sulzbachfelder mit der Süd-westlich gelegenen Katrin im Hintergrund; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 02.01.2014.

abb. | 10 Blickrichtung Norden über die Grundstücksfläche, mit dem abgerundeten, südlichen Ende des Bauplatzes im Vordergrund; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 14.11.2014.

abb. | 11 Blick entlang der westlich gelegenen Zufahrtsstraße zum Reiterndorfer Kindergarten und dem Bezirkssenorenheim, einem Teil der davon nördlich platzierten Kreuzschwesterngebäude und zentral im Bildhintergrund ein Bautrakt des Landeskrankenhauses Bad Ischl und dem dahinter hervorstechendem Jainzen; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 14.11.2014.

abb. | 12 Blick von Süd-Osten Richtung Norden, mit dem Bergpanorama des Ischl-Tals im Hintergrund; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 14.11.2014.

abb. | 13 Blickrichtung Nord-Osten vom Süd-östlichem Ende des Bauplatzes entlang der östlichen Grundstücksgrenze der keilförmigen Bebauungsfläche, der Zufahrtsstraße und dem Lärmschutzwall, welcher eine Trennung zur Bundesstraße 145 bildet; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 14.11.2014.

abb. | 14 Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells | Blockrandbebauung; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 11.04.2015.

abb. | 15 Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells | Turm - punktförmig, vertikale Bebauung;

Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 11.04.2015.
abb. | 16 Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells | großflächiger Einzelbaukörper - flächige Bebauung; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 11.04.2015.
abb. | 17 Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells | kammartige Bauform - längliche Bebauung; Abbildung:privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 11.04.2015.
abb. | 18 Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells | Gruppierung von mehreren Einzelbaukörpern - zerstreute Bebauung; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 11.04.2015.
abb. | 19 Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells | verbundene Einzelbaukörper - großflächig, gegliederte Bebauung; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 11.04.2015.
abb. | 20 Bauform-Variante anhand eines Umgebungsmodells | vereinigte Einzelbaukörper - großflächig, gegliederte Bebauung; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 11.04.2015.
abb. | 21 Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells
Variante 1 | längliche Anordnung der Baukörper entlang der westlichen Grundstücksgrenze | nördlicher Vorplatz | Mehrzwecksaal im Süden | Sportanlagen im Osten
Variante 2 | längliche Baustruktur im Osten des Schulcampus-Areals | Vorplatz und Hofsituationen Richtung Bestandsgebäuden im Westen | 3er-Sporthalle inkl. Außenanlagen an der nördlichen Grenze
Variante 3 | Baugefüge ähnelt Variante 2 | der großzügige Turnsaal liegt im Süden | die Sportanlagen befinden sich im Norden | Nord-östlich ist der Vorplatz positioniert
Variante 4 | die in die Länge gezogene Baustruktur ist Nord-östlich platziert | der Vorplatz und die Sportplätze schmiegen sich im Osten von Nord nach Süd an das Baustellen-Areal; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.
abb. | 22 Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells
Variante 1 | östliche längs Gruppierung der Baukörper | Mehrzwecksaal im Süden | Vorplatz im Nord-Osten | Sportanlagen Nord-westlich angeordnet | Hofsituation im Westen Richtung Bezirksseniorenheim Sarsteinerstiftung
Variante 2 | Gebäudekonfiguration entlang einer Nord-Süd Achse mit getrennten Vorplätzen für die Neue Mittelschule und die Landesmusikschule | Turnplatz im Nord-Osten
Variante 3 | Baukörper fokusieren sich auf einen Innenhof im Zentrum der Struktur | nördlicher Vorplatz | 2-geteilter Turnsaal | Sportfeld im Süden der Anlage
Variante 4 | zentraler Baukomplex mit integriertem Innenhof | separate Vorplätze | Sportplatz im Süden; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.
abb. | 23 Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells
Variante 1 | die Gebäudestruktur ordnet sich um einen gemeinschaftlichen Innenhof | differenzierte Platzgestaltung | Sportbereich im Süden des Turnsaals Variante 2 | gleicht der vorhergehenden Variante | einheitlicher Vorplatz | veränderte Turnsaal Platzierung
Variante 3 | zentrale Anordnung | variable Ausrichtung der Baukörper | nördlicher Vorplatz | Turnplätze südlich der Sporthalle
Variante 4 | Cluster-Baukörper sind um den zentralen Innenhof und den 2er-Turnsaal verstreut | Zugang im Norden | Sportanlagen um die Turnsäle angeordnet; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.
abb. | 24 Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells
Variante 1 | Cluster-Baublöcke im Osten | simple Sporthallen Grundform im Westen | L-förmige Landesmusikschule im Süden durch Innenhof von der Neuen Mittelschule differenziert | nördlicher Vorplatz | Sportfeld im Süden
Variante 2 | durch Umstrukturierung der Sporthalle und der Landesmusikschule
Variante 3 | Kombination der Variante 1 + 2 | großer Zugang im Norden | weite Wege von der Sporthalle im Norden zu den Außenanlagen im Süden
Variante 4 | Platzierung der Baukörper im Süden des Grundstückes | großzügige Bereiche für Sportanlagen und den Vorplatz im Norden; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.
abb. | 25 Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells

Variante 1 | längliche Baustruktur |Vorplatz und Sportfelder im Norden
Variante 2 | östliche Baukörper schotten Anlage von der Bundesstraße ab |gemeinsamer Vorplatz | zusammenhängende Sportanlagen im Süden
Variante 3 | zentrales Gefüge | wenig Vorplatz | große Freiflächen im Süden
Variante 4 | weitläufiger Baukomplex | Hofsituation im Süden zu Bestandsgebäuden |geringes Platzangebot für Außenanlagen; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.

abb. | 26 Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells
Variante 1 | nördlich positionierter Bautrakt | kurze Wege von Landesmusikschule zum Mehrzwecksaal | mehrere kleinere Plätze | südliche Sportfelder
Variante 2 | Anordnung im Norden | großer Verbindungsbau zwischen Cluster-Baukörpern | einheitlicher Eingangsbereich im Norden
Variante 3 | erinnert an Variante 1 | mehr Raum für Vorplatz im Norden, dennoch seperater Zugang zur Landesmusikschule im Osten
Variante 4 | verbesserte Version der zweiten Variante | Trennung zu der Bundesstraße im Osten durch Cluster-Baukörper | einheitlicher und gemeinschaftlicher Zugang im Norden | Sporthalle und Sportanlagen im Süden; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.

abb. | 27 Entwurfsskizzen desBaukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells
Variante 1 | zerstreute Aufteilung der Bauten | es manifestiert sich dennoch ein gemeinschaftlicher Vorplatz im Norden und die Sportanlagen aufgrund der Belichtung im Süden
Variante 2 | der Fokus liegt auf dem nördlichen Mehrzwecksaal, um die Möglichkeit der Nutzung von Außenstehenden durch die einfache Erreichbarkeit zu unterstreichen | Gestaltung von mehreren differenzierten Plätzen
Variante 3 | eine zentralere Anordnung als Variante 2, trotzdem sind die Themenschwerpunkte nahezu ident
Variante 4 | selbes Prinzip wie Variante 3 mit Strukturveränderungen der Baukörperkomposition;
Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.

abb. | 28 Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells
Variante 1, 2, 3, 4 | zentrales Gefüge des Baukomplexes |gemeinsamer Vorplatz und Zugang der Neuen Mittelschule und der Landesmusikschule | die Cluster-Baukörper sind entlang der westlichen Bestandsgebäude positioniert und rhythmisieren die Ansicht | der L-förmige Bau der Landesmusikschule ist im Nord-Osten angeordnet | die Sporthalle im Süden, an der die Freiflächen grenzen, bildet den Abschluss des Baukomplexes der sich um einen gemeinschaftlichen Innenhof definiert, so entsteht durch die Landesmusikschule und den Hallen-Baukörper eine Barriere Richtung Bundesstraße im Osten; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.

abb. | 29 Entwurfsskizzen des Baukörperkonzeptes anhand eines Umgebungsmodells
Variante 1 | Gebäudekomplex im Zentrum der Anlage um dadurch ausreichend Raum für den Vorplatz im Norden zu schaffen und im Süden entsteht Platz für Grün- und Freiflächen
Variante 2 | Cluster-Baukörper perlenartig entlang der östlichen Grundstücksgrenze um den Innenhof aufgefädelt | die Landesmusikschule bildet den Gegenpol zum Bau der Neuen Mittelschule, welche im Süden durch den Mehrzwecksaal ausläuft und in den darauf folgenden Sportfeldern endet;
Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.

abb. | 30 Entwurfskonzept anhand eines Umgebungsmodells; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.

abb. | 31 Entwurfsskizze des Baukörperkonzeptes; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.

abb. | 32 Baukörperstuktur Schulcampus Bad Ischl

abb. | 33 Entwurfskizzen für die Zonierung und Gliederung der Außenanlagen des Schulcampus | Einteilung der Verkehrs- und Parkflächen | Strukturierung der befestigten Aufenthaltsbereiche | Gestaltung von einem fließenden Gefüge der Grünzonen; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.

abb. | 34 Entwurfsskizzen der gemeinschaftlichen Dachterrasse | die befestigten Bereiche sind den Baukörpern zugeordnet, durch die zurückhaltenden Grünflächen sind die Aufenthaltsbereiche räumlich definiert, dennoch bietet die Anordnung

den NutzerInnen einen offenen und durchgehenden Kommunikationsraum;
Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.
abb. | 35 Entwurfsskizzen des Erdgeschosses | Abwicklung der Erschließungs- und Gemeinschafszonen | Positionierung der vertikalen Erschließung und der Nasszellen in den Cluster-Baukörpern der Neuen Mittelschule | Überlegungen für die Fassade der Landesmusikschule; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.
abb. | 36 Entwurfsskizzen der oberen Geschosse | Änderungen der Raumaufteilung und -abwicklung und deren Auswirkung auf erste Fassadenkonzepte; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 09.04.2015.
abb. | 37 Raumprogramm | Neue Mittelschule Bad Ischl | Ebene 00; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 23.02.2015.
abb. | 38 Raumprogramm | Neue Mittelschule Bad Ischl | Ebene 01; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 23.02.2015.
abb. | 39 Raumprogramm | Neue Mittelschule Bad Ischl | Ebene 02; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 23.02.2015.
abb. | 40 Raumprogramm | Landesmusikschule Bad Ischl | Ebene 00; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 23.02.2015.
abb. | 41 Raumprogramm | Landesmusikschule Bad Ischl | Ebene 01; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 23.02.2015.
abb. | 42 Raumprogramm | Landesmusikschule Bad Ischl | Ebene 02; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 23.02.2015.
abb. | 43 Rendering | Zugang zum Vorplatz; Abbildung | Bearbeitung: Hagenauer/Kerschbacher/Mayr, 18.04.2015.
abb. | 44 Rendering | Innenhof | Blick vom nördlichen Zugang des Innenhofes Richtung Mehrzweckhalle;
Abbildung | Bearbeitung: Hagenauer/Kerschbacher/Mayr, 18.04.2015.
abb. | 45 Rendering | Ansicht Ost; Abbildung | Bearbeitung: Hagenauer/Kerschbacher/Mayr, 18.04.2015.
abb. | 46 Rendering | Ansicht Süd; Abbildung | Bearbeitung: Hagenauer/Kerschbacher/Mayr, 18.04.2015.
abb. | 47 Rendering | Gebäudeflucht der Landesmusikschule mit der Mehrzweckhalle im Hintergrund;
Abbildung | Bearbeitung: Hagenauer/Kerschbacher/Mayr, 18.04.2015.
abb. | 48 Rendering | Blick über den Innenhof - von der Nord-westlichen Dachterrasse der Landesmusikschule,
Richtung Süd-Ost; Abbildung | Bearbeitung: Hagenauer/Kerschbacher/Mayr, 18.04.2015.
abb. | 49 Rendering | Blick auf den Innenhof - aus der Erdgeschosszone der Neuen Mittelschule, Richtung Nord-Westen;
Abbildung | Bearbeitung: Hagenauer/Kerschbacher/Mayr, 18.04.2015.
abb. | 50 Rendering | Unterrichtsräumlichkeiten - in den Cluster-Baukörpern der Neuen Mittelschule;
Abbildung | Bearbeitung: Hagenauer/Kerschbacher/Mayr, 18.04.2015.
abb. | 51 Rendering | Unterrichtsräumlichkeiten - in den Cluster-Baukörpern der Neuen Mittelschule;
Abbildung | Bearbeitung: Hagenauer/Kerschbacher/Mayr, 18.04.2015.
abb. | 52 Modellfoto | Vogelperspektive aus Nord-Ost; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 04.04.2015.
abb. | 53 Modellfoto | Vogelperspektive aus Nord-West; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 04.04.2015.
abb. | 54 Modellfoto | Vogelperspektive Süd-Ost; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 04.04.2015.
abb. | 55 Modellfoto | Vogelperspektive aus Süd-West; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 04.04.2015.
abb. | 56 Modellfoto | Nord-östlicher Zugang; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 04.04.2015.
abb. | 57 Modellfoto | Ansicht Ost; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 04.04.2015.
abb. | 58 Modellfoto | Blickrichtung Süd-Ost - vom Landeskrankenhaus Bad Ischl;
Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 04.04.2015.
abb. | 59 Modellfoto | Ansicht Süd; Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 04.04.2015.
abb. | 60 Modellfoto | Gebäudeflucht der Neuen Mittelschule entlang der Dachterrasse;
Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 04.04.2015.
abb. | 61 Modellfoto | Blick über den Innenhof - vom Dach der Mehrzweckhalle;
Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 04.04.2015.
abb. | 62 Modellfoto | Gebäudeflucht der Landesmusikschule mit der Mehrzweckhalle im Hintergrund;
Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 04.04.2015.
abb. | 63 Modellfoto | Blickrichtung Osten - in die Erdgeschosszone der Neuen Mittelschule;
Abbildung: privat Archiv, Kerschbacher, Armin, 04.04.2015.
abb. | 64 Die Visualisierung zeigt das künftige Bürogebäude, das gleichzeitig auch ein Forschungslabor ist.

(Bild: mml Architekten);
Abbildung: mml Architekten: HoNR Gebäude, <https://www.ethz.ch/content/dam/ethz/news/medienmitteilungen/2014/Bilder/House%20of%20Natural%20Resources/Gallerie_3.jpg>, in: <https://www.ethz.ch/, 22.02.2015.

abb. | 65 Die mit Laubholz verstärkte Rahmenkonstruktion prägen das House of Natural Resources. (Bild: ETH Zürich);
Abbildung: ETH Zürich: Rahmenkonstruktion, <https://www.ethz.ch/content/dam/ethz/news/medienmitteilungen/2014/Bilder/House%20of%20Natural%20Resources/Gallerie_2.jpg>, in: <https://www.ethz.ch/, 22.02.2015.

abb. | 66 Buchenholz-Furnierplatten dienen gleichzeitig als Schalungselement und als Armierung. (Bild: ETH Zürich);
Abbildung: ETH Zürich: Holz-Beton Verbunddecke, <https://www.ethz.ch/content/dam/ethz/news/medienmitteilungen/2014/Bilder/House%20of%20Natural%20Resources/Gallerie_1.jpg>, in: <https://www.ethz.ch/, 22.02.2015.

planverzeichnis

■ schulcampus bad ischl übersichtspläne

SCBI_UEP | 01 Schwarzplan | M 1:5000
SCBI_UEP | 02 Lageplan | M 1:2500

■ schulcampus bad ischl entwurfspläne

SCBI_EP | 01 Grundstück | M 1:1000
SCBI_EP | 02 Achsraster | M 1:1000
SCBI_EP | 03 Bewegungszonen zwischen Zugängen | Verkehrsknotenpunkt | Parkflächen | M 1:1000
SCBI_EP | 04 Verkehrsknotenpunkt | Parkflächen NMS I + NMS II + Zusatz Parkplatz | im Nord-Osten der Anlage | M 1:500
SCBI_EP | 05 Parkfläche LMS I | im Nord-Westen der Anlage | M 1:500
SCBI_EP | 06 Bewegungs- | Begegnungszone Innenhof | M 1:1000
SCBI_EP | 07 Veranstaltungsort Innenhof |
Variante 1 | längsorientierte Tischordnung | Zugang, Catering im Norden | ca. 420 Sitzplätze | M 1:500
SCBI_EP | 08 Veranstaltungsort Innenhof |
Variante 2 | geteilte Bestuhlung | Zentral-, Randerschließung | ca. 320 Sitzplätze | M 1:500
SCBI_EP | 09 Veranstaltungsort Innenhof |
Variante 3 | zentrale Bestuhlung | Randerschließung | ca. 460 Sitzplätze | M 1:500
SCBI_EP | 10 Schnitt A-A | M 1:1000
SCBI_EP | 11 Schnitt B-B | M 1:1000
SCBI_EP | 12 Schnitt C-C | M 1:1000
SCBI_EP | 13 Schnitt D-D | M 1:1000
SCBI_EP | 14 Ansicht Nord | M 1:1000
SCBI_EP | 15 Ansicht Ost | M 1:1000
SCBI_EP | 16 Ansicht Süd | M 1:1000
SCBI_EP | 17 Ansicht West | M 1:1000

■ neue mittelschule entwurfspläne

NMS_EP | 01 Grundriss | Ebene -01 | M 1:500
NMS_EP | 02 Grundriss | Ebene 00 | M 1:500
NMS_EP | 03 Grundriss | Ebene 01 | M 1:500
NMS_EP | 04 Grundriss | Ebene 02 | M 1:500
NMS_EP | 05 Grundriss | Ebene 03 | Dachflächen | M 1:500
NMS_EP | 06 Eingangsbereich | Gaderoben Verwaltungs Cluster | Baukörper I+II | Ebene 00 | M 1:250
NMS_EP | 07 Cafeteria | Mensa | Baukörper I+III | Ebene 00 | M 1:250
NMS_EP | 08 3er Turnsaal | Sportbereich | LehrerInnen- Schülerumkleiden | Baukörper V | Ebene 00 | M 1:250
NMS_EP | 09 Stamm Cluster | Dachterrasse | Baukörper III | Ebene 01 | M 1:250
NMS_EP | 10 Barrierefreiheit | Stamm Cluster | Baukörper II | Sanitärbereich im Gebäudekern | Ebene 02 | M 1:100

NMS_EP | 11 Barrierefreiheit | Umkleiden | Baukörper V | Ebene 00 | M 1:100
NMS_EP | 12 Schnitt A-A | M 1:500
NMS_EP | 13 Schnitt B-B | M 1:500
NMS_EP | 14 Schnitt C-C | M 1:500
NMS_EP | 15 Schnitt D-D | M 1:500
NMS_EP | 16 Ansicht Nord | M 1:500
NMS_EP | 17 Ansicht Ost | M 1:500
NMS_EP | 18 Ansicht Süd | M 1:500
NMS_EP | 19 Ansicht West | M 1:500
NMS_EP | 20 Fassadenschnitt | Baukörper II | M 1:100
NMS_EP | 21 Ansicht Ost | Baukörper II | M 1:100

■ landesmusikschule entwurfspläne

LMS_EP | 01 Grundriss | Ebene -01 | M 1:500
LMS_EP | 02 Grundriss | Ebene 00 | M 1:500
LMS_EP | 03 Grundriss | Ebene 01 | M 1:500
LMS_EP | 04 Grundriss | Ebene 02| M 1:500
LMS_EP | 05 Grundriss | Ebene 03 | Dachflächen | M 1:500
LMS_EP | 06 Eingangsbereich | Vortragssaal | Umkleiden | Unterrichtsräume | Baukörper VI | Ebene 00 | M 1:250
LMS_EP | 07 Verwaltung | Dachterrasse | Unterrichtsräume | Baukörper VI | Ebene 01 | M 1:250
LMS_EP | 08 Barrierefreiheit | Eingangsbereich, Umkleiden, Sanitärbereich, Gaderobe | Baukörper VI | Ebene 00 | M 1:100
LMS_EP | 09 Barrierefreiheit | LehrerInnen Umkleiden | Baukörper VI | Ebene 00 | M 1:100
LMS_EP | 10 Barrierefreiheit | Sanitärbereich | Baukörper VI | Ebene 00 | M 1:100
LMS_EP | 11 Schnitt A-A | M 1:500
LMS_EP | 12 Schnitt C-C | M 1:500
LMS_EP | 13 Ansicht Nord | M 1:500
LMS_EP | 14 Ansicht Ost | M 1:500
LMS_EP | 15 Ansicht Süd | M 1:500
LMS_EP | 16 Ansicht West | M 1:500

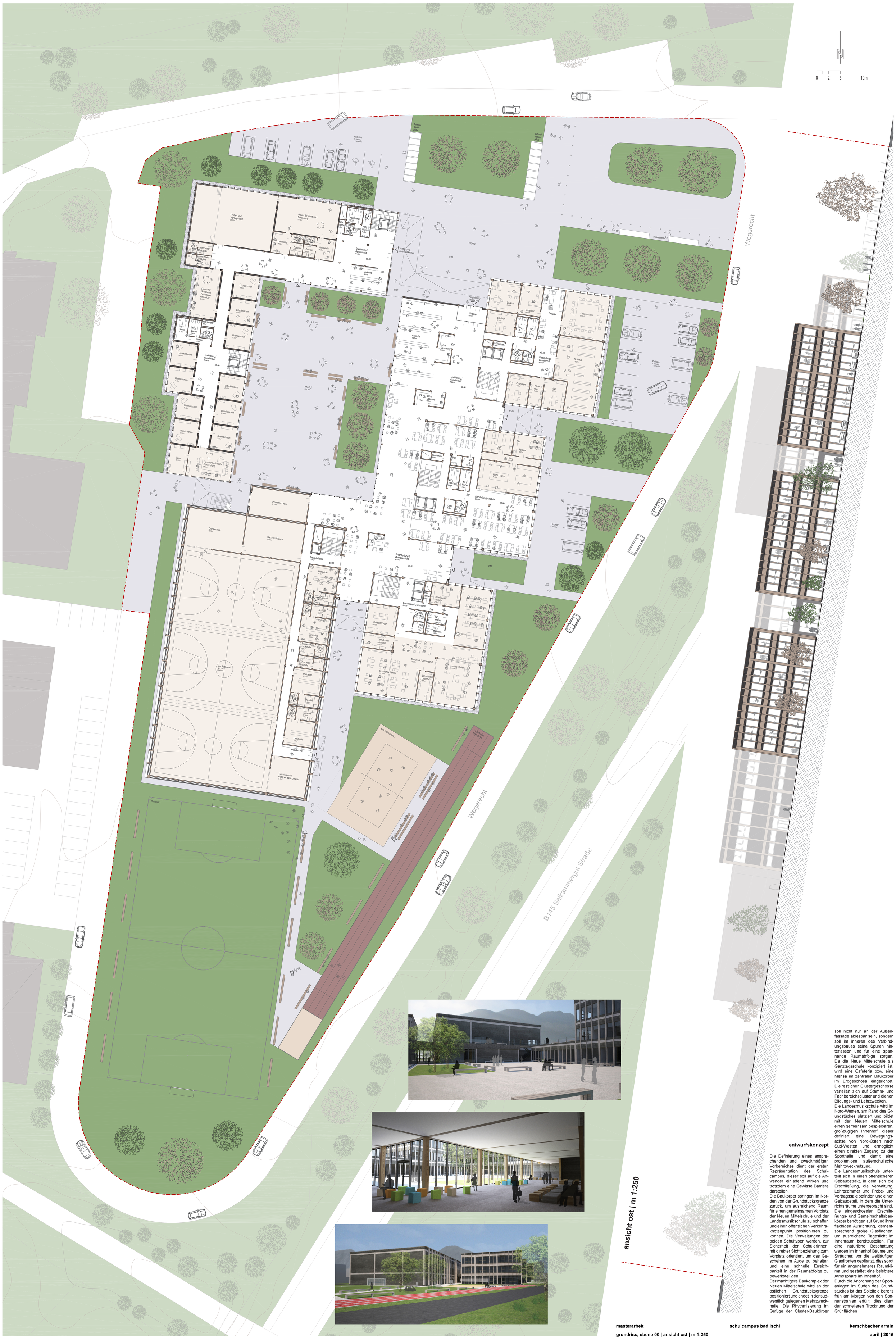
■ plantasche

■

A0-Entwurfsplan Schulcampus Bad Ischl
- Grundriss | Ebene 00 - Erdgeschosszone | M 1:250
- Ansicht Ost | M 1:250

schulcampus bad ischl

grundriss | ebene 00 | m 1:250


Wegerecht
B145 Salkammergut Straße
Probe- und Vortragssaal
Raum für Tanz und Bewegung
Erschließung | Gemeinschaft
Gymnastikraum
Geräteraum
3er Turnsaal
Innenhof
Innenhof Lager
Erschließung | Gemeinschaft
Erschließung | Cafeteria
Küche | Mensa
Bibliothek
Konferenzraum
Parkplatz
Rasenplatz
Beachvolleyballplatz
Laufbahn bei Sportplatz
Werkraum | Lager
Mehrzweck | Gemeinschaft
EDV-Raum
Geräteraum | Outdoor Sportgeräte
Waschrinne
Vorplatz
Fahrradabstellplätze
Busshaltestelle
Haupteingang Landesmusikschule
Haupteingang Mittelschule
Lehrerzimmer
Direktion
Sekretariat
Schulwart
Teeküche
Psychologe
Arzt
Personal
Lager
Gang
Umkleide
Dusche
Garderobe
Putzkammer
Unterrichtsraum
Übungszimmer
Raum für Gruppen | Einzelmusikunterricht
Raum für musikalische Früherziehung
Lehrerinnen | Lehrmittel
Werkstatt | Lager
Erschließung | Gemeinschaft
Erschließung
Erschließung | Gemeinschaft
Erschließung | Gemeinschaft
WC | Damen
WC | Herren
WC | Mädchen
WC | Knaben
WC | D
WC | H
Vorraum
Putzkammer
Lehrerinnen | Lehrmittel
Lehrerinnen | Umkleide
Lehrer | Garderobe
Lehrer | Garderobe
Windfang
Lager
Lehrer | Garderobe
Erschließung | Gemeinschaft
Erschließung | Gemeinschaft
Erschließung | Gemeinschaft