

Neubau Erstaufnahmeh- zentrum für Asylsuchende Churwalden

**Gesamtleistungswettbewerb
Holzbau**

**Bericht des
Preisgerichts**

Inhalt

Ausgangslage	4
Zielsetzung	5
Formelles	6
Auftraggeber	6
Wettbewerbsart und Verfahren	6
Beurteilungsgremium (Preisgericht)	6
Termine	7
Entschädigungen	7
Präqualifikation (Stufe 1)	8
Teilnahmebedingung	8
Teambildung	8
Eignungs- und Auswahlkriterien	9
Auswahl	9
Gesamtleistungswettbewerb (Stufe 2)	10
Ziel und Inhalt	10
Beurteilungskriterien	10
Beurteilung	10
Vorprüfung	11
Beurteilung	12
Entscheid	13
Empfehlung und Dank	14
Beschreibung und Dokumentation der Projekte	18
Anhang Teilnehmende	56

Ausgangslage

Dem Kanton Graubünden obliegt seit den 70-er Jahren die Aufgabe, Asylsuchende für die Dauer ihres Asylverfahrens sowie vorläufig Aufgenommene während der Unterstützungszuständigkeit der Kantone zu beherbergen. Während zahlreiche andere Kantone diese Aufgabe ganz oder teilweise an die Gemeinden oder auch an Private übertragen haben, nimmt der Kanton Graubünden diese Aufgabe in eigener Regie wahr. Die Unterbringung der dem Kanton Graubünden zugewiesenen Personen des Asylrechts erfolgt nach einem eigens hierfür erlassenen Unterbringungs- und Betreuungskonzept, welches im Jahre 2011 den gegebenen Verhältnissen angepasst wurde. Die zugewiesenen Asylsuchenden und vorläufig Aufgenommenen werden in vorwiegend angemieteten Kollektivunterkünften untergebracht. Deren Standard ist auf den jeweiligen Verfahrensstand ihrer Bewohnerinnen und Bewohner ausgerichtet. Frühere Durchgangszentren wurden in Erstaufnahme- (EAZ), Transit- (TRZ) und Ausreisezentren (ARZ) umgewandelt. In einem Minimalzentrum (MIZ) werden besonders renitente und dissoziale Asylsuchende untergebracht. Derzeit verfügt der Kanton Graubünden zur Unterbringung von Asylsuchenden und vorläufig Aufgenommenen über neun Liegenschaften (je ein Transit- und Ausreisezentrum im Eigentum und sieben Mietobjekte) mit ungefähr 715 Betten. Die Anzahl der Asylgesuche kann sowohl über mehrere Jahre als auch innerhalb eines Jahres starken Schwankungen unterliegen. Im Jahr 2013 wurden dem Kanton Graubünden 510 Asylsuchende zugewiesen; im Vorjahr waren es 745, im Jahr 2011 573 und im 2010 336 Personen. Es wird in der strategischen Ausrichtung vorgegeben, dass zwischen eigenen und angemieteten Kollektivzentren ein ausgewogenes Verhältnis anzustreben ist.

Das Erstaufnahmезentrum Foral in Chur, welches aus zwei angemieteten Liegenschaften besteht, befindet sich an der Schönbühlstrasse 10 und 14. Es bietet Platz für 180 Personen und für die Arbeitsplätze der Betreuungsmitarbeiter. Für beide Liegenschaften bestehen Mietoptionen mit Mietdauer bis Ende September 2017. Die Beschaffung eines Ersatzstandortes ist im Hinblick auf die beiden auslaufen-

den Mietverträge dringend. Mit der Realisierung eines zeitgemässen, effizienten EAZ mit entsprechender Infrastruktur inkl. Büro- und Schulungsräume für ca. 180 Asylsuchende wird ein Ersatz für die beiden Mietobjekte EAZ Foral an der Schönbühlstrasse in Chur geschaffen. Die Beibehaltung eines EAZ am Zentrumstandort Chur ist aus betrieblichen Überlegungen sehr wichtig und für die Integrations- und Beschäftigungsprojekte von grundlegender Bedeutung. Als Standort bietet sich das durch den Kanton Graubünden im Jahre 2000 erworbene Areal des Zivilschutzausbildungszentrums (ZAC) Meiersboden in der Gemeinde Churwalden an. Ein effizienter Neubau in Element- oder Modulbauweise aus Holz soll nach Minergie-Eco (Primäranforderungen, keine Komfortlüftung, eine Zertifizierung ist nicht geplant) errichtet und langfristig als Erstaufnahmезentrum betrieben werden.

Der Kanton Graubünden, vertreten durch das Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement bzw. durch das Hochbauamt, veranstalteten für den Neubau eines EAZ für Asylsuchende im Meiersboden, Gemeinde Churwalden, einen Gesamtleistungswettbewerb Holzbau (Generalunternehmer, Holzbauunternehmer und Architekt) im selektiven Verfahren.

Zielsetzung

Ziel des Gesamtleistungswettbewerbs war, ein GL-Team zu ermitteln, dass einerseits qualifiziert ist, einen architektonisch innovativen, effizienten und flexiblen Holzbau für das EAZ zu entwickeln, sämtliche dafür notwendigen Planer- und Unternehmerleistungen anbieten und anderseits die Realisierung in der geforderten Qualität und Wirtschaftlichkeit sowie innerhalb der Kosten- und Terminvorgaben garantieren kann.

Für das Projekt und die Realisierung des Neubaus galten folgende Zielsetzungen:

- Die betrieblich-funktionalen, baulichen und qualitativen Anforderungen gemäss Raumprogramm, Betriebs- und Betreuungskonzept sowie Pflichtenhefter sind erfüllt.
- Architektonisch hochwertiger, innovativer und wirtschaftlicher Holzbau in Element- oder Modulbauweise, der gut auf unterschiedliche ortsbauliche, betriebliche und funktionale Situationen anpassbar ist.
- Die räumliche und strukturelle Konstruktionsweise bietet eine möglichst hohe Flexibilität hinsichtlich Umnutzung und Wiederverwendbarkeit.
- Trotz sehr einfachem Ausbaustandard soll der Neubau speziell im Innenbereich einen freundlichen, den Bedürfnissen von asylsuchenden Menschen angemessenen, wohnlichen Charakter aufweisen (kein «Gefängnis-Charakter», dadurch optimierte Betriebsführung).
- Der Neubau soll hohen energetischen und ökologischen Standards genügen (Minergie-Eco, keine kontrollierte Lüftungsanlage, eine Zertifizierung ist nicht vorgesehen).
- Der Neubau ist funktionell und führt in seiner Gesamtheit bezüglich Bauweise, Konstruktion und Materialisierung zu günstigen Lebenszykluskosten (Investition, Betrieb, Unterhalt, Wiederverwendbarkeit, Rückbau und Entsorgung).
- Holz gilt als bevorzugt einzusetzendes Baumaterial. Mindestens Tragkonstruktion und Fassaden sind unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften in Holz oder Holzwerkstoffen auszuführen. Die Anforderung «Nachhaltig produziertes Holz» gemäss Empfehlungen nachhaltiges Bauen/KBOB ist mittels HSH-, FSC- oder PEFC-Zertifikat nachgewiesen (Ideal-Fall HSH-Label, Herkunft Schweizer Holz).
- Es bestehen keine baulichen Hindernisse für Menschen mit Behinderungen in den dafür ausgewiesenen Bereichen.

Formelles

Auftraggeber

Auftraggeber war der Kanton Graubünden, vertreten durch das Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement, bzw. durch das Hochbauamt.

Projektleitung Bauherrschaft: Hochbauamt Graubünden, Abteilung Projektmanagement, Markus Grischott

Wettbewerbsart und Verfahren

Der Gesamtleistungswettbewerb erfolgte in einem zweistufigen, selektiven Verfahren (Präqualifikationsverfahren) nach Art. 13 lit. b SubG.

Beurteilungsgremium (Preisgericht)

SACHPREISRICHTER

- Dr. Mario Cavigelli, Regierungspräsident, Vorsteher Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement Graubünden, Chur, Vorsitz
- Marcel Suter, Amtsleiter Amt für Migration und Zivilrecht Graubünden, Chur
- Hans Gasser, Amtsleiter Amt für Militär und Zivilschutz Graubünden, Chur

FACHPREISRICHTER

- Markus Dünner, Architekt, Kantonsbaumeister Graubünden, Chur
- Gian Carlo Bosch, Bosch & Heim Architekten AG, Chur
- Michael Gabathuler, Geschäftsführer Graubünden Holz, Landquart
- Peter Makiol, Makiol + Wiederkehr, Dipl. Holzbauingenieure, Beinwil am See

EXPERTEN MIT BERATENDER STIMME

- Georg Carl, Abteilungsleiter Asyl und Vollzug, Amt für Migration und Zivilrecht Graubünden, Chur
- Fredy Nussbaum, Ressortleiter Unterbringung und Betreuung, Amt für Migration und Zivilrecht Graubünden, Chur
- Orlando Nigg, Rechtsdienst Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement Graubünden, Chur
- Markus Grischott, Projektleiter Hochbauamt Graubünden, Chur

Termine**GESAMTLEISTUNGSWETTBEWERB**

Ausschreibung und Bezug

Präqualifikationsunterlagen 22.05.2014

Einreichung Bewerbungsunterlagen

Präqualifikation (Stufe 1) 16.06.2014

Präqualifikation durch Auftraggeber 23.06.2014

Bekanntgabe Selektionsentscheid 09.07.2014

Anonyme Fragenstellung durch Teilnehmer 08.08.2014

Fragenbeantwortung durch HBA 15.08.2014

Einreichung GL-Angebote/

Projektunterlagen (Stufe 2) 03.11.2014

Einreichung Modelle 10.11.2014

Beurteilung durch Preisgericht 19.11.2014

Bekanntgabe Zuschlagsentscheid/

Versand Jurybericht 03.12.2014

Wettbewerbsausstellung 05. bis 12.12.2014

PLANUNG UND REALISATION

Beginn Wettbewerbsüberarbeitung/

Vorprojekt Anfang Januar 2015

Abschluss Vorprojektphase Ende Januar 2015

Kreditgenehmigung durch kantonales

Parlament Mitte Juni 2015

Beginn Bauprojektphase Ende September 2015

Voraussichtliche Baugenehmigung März 2016

Abschluss Ausführungsplanung Mai 2016

Abschluss AVOR/Vorfabrikation September 2016

Abschluss Untergeschoss/Fundationen ... November 2016

Abschluss Montage, Ausbauarbeiten Ende April 2017

Umgebung/Fertigstellung Ende Mai 2017

Inbetriebnahme/Umzug Mitte Juni 2017

Entschädigungen

Für Entschädigungen im Rahmen des Wettbewerbs stand dem Preisgericht eine Summe von maximal 120 000 Franken inklusive Mehrwertsteuer zur Verfügung. Jedem GL-Team, welches im Rahmen des Wettbewerbs für die Stufe 2 (Phase Angebot) selektiert wurde und ein vollständiges, beurteilbares Dossier einreichte, wird eine feste Entschädigung in der Höhe von 20 000 Franken inklusive Mehrwertsteuer zugesprochen. Für die Bewerbung der Stufe 1 (Phase Präqualifikation) wurde keine Entschädigung geleistet.

Präqualifikation

(Stufe 1)

Teilnahmebedingung

Die Teilnahme an der Präqualifikation stand grundsätzlich allen Bewerbern mit der geforderten Fachkompetenz und den nötigen Kapazitäten offen. Teilnahmeberechtigt waren Unternehmerinnen und Unternehmer sowie Planerinnen und Planer mit Sitz in der Schweiz. Die Organisation der Bewerber war grundsätzlich frei. Ein federführender Projektverantwortlicher war zu bezeichnen, der über die notwendigen Entscheidungskompetenzen verfügt.

Bezüglich zulässiger Verbindungen zwischen Auftraggeberin, Mitgliedern des Preisgerichtes und Teilnehmenden, d.h. zum Themenkreis Interessenskonflikte, Befangenheit und Ausstandgründe, galt die Ordnung SIA 142 (Art. 12.2, Ausgabe 2009) mit der entsprechende Wegleitung der SIA Kommission für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe (Ausgabe März 2008). Demnach war es Pflicht des an der Teilnahme Interessierten, bei allfällig vorhandenen, nicht zulässigen Verbindung zur Auftraggeberin oder zu Mitgliedern des Preisgerichtes auf eine Teilnahme zu verzichten.

Teambildung

Gesucht wurde ein interdisziplinäres Gesamtleistungs-Team (GL-Team), das eine hohe architektonische Qualität, eine funktionale, wirtschaftliche und ökologisch nachhaltige Lösung gewährleisten, sowie die Führung, Organisation und Abwicklung mit der geforderten Fachkompetenz und Kapazität erbringen kann. Die Bewerberinnen und Bewerber hatten den Nachweis zu erbringen, die gestellten Aufgaben vollumfänglich leisten zu können.

Die Teambildung in der Präqualifikation war zwingend mit mindestens folgenden Planern/Leistungserbringern vorzunehmen und in den Bewerbungsformularen einschliesslich Selbstdeklaration zu dokumentieren, zu personifizieren und die Qualifikation nachzuweisen:

- Generalunternehmer (Holzbauunternehmer, Architekt oder separater GU)
- Holzbauunternehmer (mit Leistungsausweis in Holzmodul- oder Elementbauweise)
- Architekt

Doppel- und Mehrfachbewerbungen waren dabei nicht zulässig. Die Angaben der Bewerbungsteams waren bindend; d.h. die Mitglieder des Totalunternehmerteams oder der Bietergemeinschaft hatten in der für die Bearbeitung vorgesehenen Partnerschaft zu offerieren. Die Erweiterung um zusätzliche Spezialisten in der zweiten Stufe (Phase Angebot) war zulässig, die Verantwortung für allfällige Konflikte bei einer Mehrfachbewerbung von Fachplanern trugen die Bewerbungsteams selbst.

Eignungs- und Auswahlkriterien

Alle zugelassenen Bewerbungen wurden vom Preisgericht nach den folgenden Eignungskriterien gemäss Wettbewerbsprogramm geprüft und bewertet:

- Erfahrung als Total- oder Generalunternehmer und aktuelle Referenzen über die Ausführung von thematisch und/oder im Umfang vergleichbaren Bauvorhaben (20%)
- Qualität der Referenzobjekte des Holzbauunternehmers (Gesamtkonzeption, Innovation und konstruktive Umsetzung der Holzmodul- oder Elementbauweise) (35%)
- Qualität der Referenzobjekte des Architekten (Gesamtkonzeption, architektonische Gestaltung) (35%)
- Projektorganisation und Projektabwicklung (10%)

Auswahl

In einem ersten Durchgang wurden die insgesamt zwölf zugelassenen Bewerbungen im Beurteilungsgremium vorgestellt, welches sich dadurch einen Überblick verschaffen und anschliessend die Bewertung durchführen konnte.

In einem zweiten Durchgang wurden die Bewerbungsunterlagen einer nochmaligen Durchsicht unterzogen und die definitive Bewertung vorgenommen. Das Ergebnis wurde in einer Bewertungsmatrix übersichtlich dargestellt. Die höchstbewerteten folgenden sechs GL-Teams wurden vom Beurteilungsgremium einstimmig für die zweite Stufe, Phase Angebot, selektiert (Reihenfolge gemäss Eingangsnummer). Mit Regierungsbeschluss vom 8. Juli 2014 wurde dieser Entscheid den Wettbewerbsteilnehmern eröffnet.

- | | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 | GL-Team Ralbau AG/Uffer AG/Fanzun AG, Chur |
| 4 | Künzli Holz AG/Albertin Partner GmbH/energiebauen.ch AG, Davos Dorf |
| 6 | ERNE AG Holzbau (Erne AG/Fugassa Steinmann Partner AG), Laufenburg |
| 8 | GL-Team «Implenia» (Implenia AG/Liesch Ott Architekten), Chur |
| 12 | EAKG (Renggli AG/Schmid Partner Architekten GmbH), Sursee |
| 16 | LAIN (Rhomberg Bau AG/Dietrich Schwarz Architekten AG), St. Gallen |

GL-Wettbewerb

(Stufe 2)

Ziel und Inhalt

Ziel der erweiterten Studie des Gesamtleistungswettbewerbs mit den sechs selektierten GL-Teams war es, ein optimales Projekt inklusive GL-Pauschalangebot für die weitere Planung sowie Realisierung zu finden. Die 2. Stufe des GL-Wettbewerbs erfolgte anonym.

BEURTEILUNGSKRITERIEN

Die eingegangenen Projekte wurden nach folgenden Kriterien beurteilt. Die Reihenfolge entsprach der Gewichtung der Kriterien:

■ Architektur/Ortsbauliches

- Gesamtkonzeption
- Gestaltungslösungen Innenbereich
- Gestaltungslösungen Aussenbereich

■ Funktionalität

- Betriebsanforderungen
- Nutzungsqualität und -flexibilität
- Innere und äussere Erschliessung
- Behindertengerechtigkeit

■ Projektkosten/Wirtschaftlichkeit

- Investitionskosten
- Nutzungsdauer/Wert- und Qualitätsbeständigkeit
- Betriebs- und Unterhaltskosten

■ Holzbauweise

- Innovation Element- oder Modulbauweise
- Holzanteil an Gesamtkonstruktion
- Statisches Konzept
- Brandschutzkonzept
- Konstruktive Umsetzung

■ Nachhaltigkeit

- Verwendung ökologisch einwandfreier Baustoffe
- Energiebedarf/Anforderungen Minergie-Eco
- Haustechnik- und Fassadenkonzept
- Holzzertifikate

Vorprüfung

Es wurden alle sechs Wettbewerbsprojekte der GL-Teams anonym und fristgerecht am 3. November 2014 eingereicht.

Sämtliche Gipsmodelle wurden bis am 10. November 2014 abgegeben.

Die Projekte wurden von 1 bis 6 nummeriert. Die Couverts mit den Verfassernachweisen wurden zur Wahrung der Anonymität unter Verschluss gehalten.

Projekt Nr. 1	FINDLINGE
Projekt Nr. 2	GIAN & GIACHEN
Projekt Nr. 3	ANKOMMEN
Projekt Nr. 4	WILLKOMMEN/BEINVEGNI
Projekt Nr. 5	SIN VIA
Projekt Nr. 6	SCHICHTHOLZ

Die formelle und materielle Vorprüfung wurde vom 5. bis 17. November 2014 durchgeführt. Die Prüfungsresultate sind für jedes Projekt im Vorprüfungsbericht vom 17. November 2014 festgehalten.

Beurteilung

Am 19. November 2014 trat das Preisgericht im Zivilschutzausbildungszentrum Meiersboden in Churwalden zur Beurteilung zusammen. Marcel Sutter wurde entschuldigt, alle anderen stimmberechtigten Fach- und Sachpreisrichter waren anwesend. Das Preisgericht war beschlussfähig.

Die Ergebnisse der Vorprüfung wurden im Beurteilungsgremium vorgestellt und in Form eines Vorprüfungsberichts allen Preisrichtern zur Verfügung gestellt. Unter Anwendung von Art. 19.1 Ordnung SIA 142 beschloss das Preisgericht einstimmig, alle sechs Projekte zur Beurteilung zuzulassen. In einem ersten Rundgang wurden sämtliche Projekte ausführlich vorgestellt und diskutiert.

Im **zweiten Rundgang** wurden alle Projekte nochmals detailliert besprochen und bewertet. Es wurden Projekte ausgeschieden, welche – trotz ansatzweise interessanter Überlegungen – Mängel bezüglich ortsbaulicher Einordnung, konzeptioneller, betrieblicher Überlegungen sowie architektonischer Gestaltung aufwiesen.

Projekt Nr. 1	FINDLINGE
Projekt Nr. 3	ANKOMMEN
Projekt Nr. 4	WILLKOMMEN/BEINVEGNI

In der **engeren Wahl** blieben folgende drei Projekte, welche einer vertieften Prüfung unterzogen wurden.

Projekt Nr. 2	GIAN & GIACHEN
Projekt Nr. 5	SIN VIA
Projekt Nr. 6	SCHICHTHOLZ

Kontrollrundgang

Bevor das Preisgericht die endgültige Aufstellung der Rangfolge vornahm, erfolgte eine nochmalige Durchsicht aller Projekte gemäss Art. 21.2, SIA 142 (Kontrollrundgang).

Entscheid

Das Preisgericht nahm für die in der engeren Wahl verbleibenden Projekte folgende Rangierung vor. Anschliessend wurden die Verfasser-Couverts geöffnet.

1. Rang:

Projekt Nr. 5 SIN VIA

8 GL-Team «Implenia»

2. Rang:

Projekt Nr. 2 GIAN & GIACHEN

6 ERNE AG Holzbau

3. Rang:

Projekt Nr. 6 SCHICHTHOLZ

1 GL-Team Ralbau AG/Uffer AG/Fanzun AG

Empfehlung & Dank

Der durchgeführte Gesamtleistungswettbewerb hat eine vielfältige Palette von Lösungsmöglichkeiten für die gestellte Bauaufgabe hervorgebracht. Die engagierte Teilnahme namhafter Holzbauunternehmerinnen/Holzbauunternehmer, Architektinnen/Architekten und Planerinnen/Planer und die unterschiedlichen Lösungsansätze speziell in der Fachdisziplin Holzbau bestätigen dem Auftraggeber, dass es sich gelohnt hat, einen Gesamtleistungswettbewerb durchzuführen. Die teilnehmenden Teams verdienen für ihre Auseinandersetzung mit der Bauaufgabe Anerkennung und Dank.

Nach Abschluss der Beratungen mit Festlegung der Rangfolge empfiehlt das Preisgericht dem Auftraggeber, die Verfasser des Projektes Nr. 5, Kennwort «SIN VIA» mit der Weiterbearbeitung ihres Projektes zu beauftragen. Dabei sind die Kritik des Preisgerichtes und allfällige weitere noch zu formulierende Anforderungen der Bauherrschaft zu berücksichtigen.

Insbesondere bedürfen folgende Punkte einer vertieften Prüfung und Projektentwicklung:

- Belichtung und Raumqualitäten im Bereich Mittelkorridore und Eingangsbereich sind zu optimieren.
- Die spitzwinkligen Zimmer an den Gebäudeenden sind betreffend Möblierbarkeit und Raumnutzung zu überarbeiten.
- Anordnung und Raumbeziehung zwischen Aufenthaltsbereich und Bewohnerküchen im ersten und zweiten Obergeschoss sind räumlich zu überarbeiten (Option gegenüberliegend oder zusammengefasst).
- Der Nebeneingang/Notausgang im Verwaltungsbereich ist noch genauer zu definieren.
- Die Parkplatzorganisation und Qualitäten des Außenraumes vor dem Haupteingang sind zu optimieren, d.h. die Parkplatzanordnung entlang der Fassade ist zu überprüfen.
- Die Empfehlung des Gesamtleisters hinsichtlich kontrollierter Lüftung ist zusammen mit der Bauherrschaft nochmals genauer zu untersuchen respektive Alternativen dazu auszuarbeiten.
- Beim Einbau einer kontrollierten Lüftung (Option) sind die Zimmerdecken als Sichtholzdecken zu prüfen.
- Die Bemerkungen gemäss Vorprüfung der Gebäudeversicherung Graubünden sind in Absprache mit der Bauherrschaft umzusetzen. Dies beinhaltet:
Wenn immer möglich müssen Nutzungen von den horizontalen Fluchtwegen aus erschlossen werden und nicht von vertikalen Fluchtwegen aus.
Der gedeckte Zugangsbereich muss in Richtung Gebäude, da er als dreiseitig geschlossen betrachtet werden muss, ebenfalls mit Feuerwiderstand ausgeführt werden und den Anforderungen an einen vertikalen Fluchtweg entsprechen. Die Materialisierung muss in diesem Bereich entsprechend angepasst werden.

Chur, 26. November 2014

Für das Preisgericht:

Dr. Mario Cavigelli

M. Cavigelli
L. f. f. f.

Marcel Suter

H. Suter

Hans Gasser

H. Gasser

Markus Dünner

M. Dünner

Gian Carlo Bosch

G. C. Bosch

Michael Gabathuler

M. Gabathuler

Peter Makiol

P. Makiol

Georg Carl

G. Carl

Fredy Nussbaum

F. Nussbaum

Orlando Nigg

O. Nigg

Markus Grischott

M. Grischott

Beschreibung und Dokumentation der Projekte

1 FINDLINGE

Projekt Nr. 1

12 GL/Federführende Firma	Guido Estermann	Sursee
Generalunternehmer	Renggli AG	Sursee
Holzbauunternehmer	Renggli AG	Schötz
Architekt	Schmid Partner Architekten GmbH	Bäch-Wollerau
Bauingenieur	tgamar + partner ag	Dagmersellen
Elektroingenieur	T&P Troxler&Partner AG	Ruswil
HLKK-Ingenieur	T&P Troxler&Partner AG	Ruswil
Sanitäringenieur	T&P Troxler&Partner AG	Ruswil
Bauphysiker	Prona AG	Biel
Brandschutz-Fachingenieur	Pirmin Jung, Ingenieure für Holzbau AG	Rain
Planung Schulküche	Electrolux Professional AG	Sursee
Minergie-Eco / Nachweise	Renggli AG	Sursee

Ortsbau/Architektur

Zwei parallel angeordnete und zueinander leicht versetzte Bauten werden um einen gassenförmigen Zugangshof zu einer nach aussen hin abgeschlossenen Anlage gefügt. Die Volumetrie der Bauten und ihre Setzung wirken etwas zufällig. Die unvermittelte Lage der Bauten und des Zugangshofs an der Strassenkrümmung ist problematisch.

Der zentrale Zugangshof erschliesst für die BewohnerInnen das östliche Unterkunftsgebäude über einen durchgehenden laubengangförmigen Gebäudeübergang. Ein gedeckter Zugang führt über einen Schalter in das westseitige Verwaltungs- und Schulungsgebäude. Dem Personal stehen zwei weitere externe Hauszugänge zur Verfügung. Die Anlage ist in Sicherheitszonen mit klar definierten Schnittstellen gegliedert. Einerseits wird so eine optimale Entflechtung der verschiedenen Bereiche verfolgt. Andererseits führt dieses Konzept zusammen mit der Verteilung der Nutzungen auf zwei Gebäude zur Einfriedung des Zugangshofs. Die Anlage erhält so den unerwünschten hermetischen Charakter einer abgeschlossenen Anstalt.

Das Herzstück des Projektentwurfs ist der Hof mit der laubengangartigen Ausweitung im Bereich des Unterkunftsgebäudes. Hier bilden jeweils drei vorgeschobene Aufenthaltsräume zusammen mit den Hauseingängen eine Rhythmisierung des gedeckten Vorbereichs. Zusammen mit den rückwärtigen Gemeinschaftsküchen und Waschküchen werden sämtliche gemeinschaftlichen Nutzungen im Erdgeschoss angeboten. So entsteht eine städtisch anmutende Dichte an Öffentlichkeit. Der Entscheid, das Wohnen in drei

Gruppen vertikal zu organisieren, führt zu einer kleinteiligen und aufwändigen räumlichen und betrieblichen Struktur mit drei Treppenhäusern. Die Erschliessung der Küchen, Waschküchen, Aufenthalts- und Nebenräume wirkt etwas beengt und kompliziert. Die Korridore sind eher dunkel und nur über die Treppenhäuser belichtet. Die Erschliessung der Nassräume über die Treppenhäuser wird als problematisch erachtet. Die Grundrisse des Verwaltungstraktes sind in Bezug auf die betrieblichen Abstimmungen sorgfältig entwickelt.

Das Projekt «Findlinge» vermag durch seine räumliche und betriebliche Konzeption nicht zu überzeugen. Auch seine städtebauliche Setzung und ortsbauliche Integration gelingen nicht. Die Absicht, möglichst viele Kriterien in einer akribischen Ausformulierung zu erfüllen, führt zu einer kleinteiligen, baulich aufwändigen und damit teuren Lösung.

Betrieb/Raumprogramm/Funktionalität

Die Gesamtkonzeption und Raumeinteilung wird aus betrieblicher Sicht als nicht optimal beurteilt. Es hat zu viele einzelne abgetrennte Bereiche und Zugänge. Die vielen Treppenhäuser weisen sich in betrieblicher Hinsicht aus verschiedenen Gründen nachteilig aus. Für den Unterhalt und die Reinigung der vielen Sanitärräume und Küchen wäre ein übermäßig hoher Aufwand erforderlich. Die komplett Trennung zwischen Betreuung und Betrieb in zwei separate Baukörper wird als suboptimal beurteilt und ergäbe eine nicht gewünschte Distanz zwischen Verwaltung und Bewohnern (Kontrolle).

Der Flächenbedarf aus dem Raumprogramm ist erfüllt. Das Projekt beinhaltet ca. 66 m² mehr Nutzfläche als die Raumprogrammvorgabe. Die Nutzflächen des Schulbereichs sind minimal unterschritten, die des Unterrichts-/Verpflegungsbereichs, des Bürobereichs und der Nebenräume sind erfüllt.

Durch die Aufreihung von drei vertikal organisierten Unterkunftssektionen sowie eine konsequente Trennung zwischen Unterkunfts- und Verwaltungsbereich mittels zwei separaten Gebäuden resultiert eine hohe Nutzungsqualität und -flexibilität, dies jedoch zulasten betrieblicher Aspekte. Die innere Erschliessung mit vier Treppenhäusern und einem Personenaufzug folgt konsequent der aufwändigen Gebäude- und Raumorganisation, generell erscheint dies zu aufwändig. Die äussere Erschliessung über eine hofartige Wohnstrasse setzt diese Grosszügigkeit im Aussenraum fort. Im vorhandenen ländlichen Kontext erscheint dies jedoch übersetzt und zu abgeschlossen. Die Behindertengerechtigkeit der Gesamtanlage ist erfüllt.

Holzbau/Bauliches

Schrägstehende Verbundbaustützen tragen die Auskragung im Erdgeschoss der Unterkunft. Die Detaillierung ist anhand des Fassadenschnittes weit vorangeschritten und kann weiterentwickelt werden. Ein plausibles Montagekonzept inkl. Montageablauf liegt vor und die Baustelleneinrichtung ist bereits in die Planungsüberlegungen integriert. Ebenfalls wurden bereits Elementbreiten, -höhen und -anzahl bestimmt.

Die Holzrahmenbauweise verspricht einen grossen Holzanteil bei den Wänden. Für die Fassade im Erdgeschoss der Unterkunft sowie die Fassaden des Verwaltungsbau ist Welleternit vorgesehen. Der Dämmperimeter und die Dampfbremse sind gut ersichtlich und durchlaufend. Die einzelnen Bretter der Holzfassade lassen sich problemlos auswechseln und erleichtern so den Unterhalt.

Das statische System ist gut erkennbar und die Lastabtragung mit linearen Auflagern gewährleistet. Das statische Konzept sieht für die Gesamtstabilität die Integration der Wandscheiben und Betonkerne vor. Da die Wandscheiben nicht übereinander stehen, besteht noch Optimierungspotential. Eine flexible Umnutzung innerhalb der vorgeschlagenen Raumstruktur ist möglich. Die Spannweiten betragen für den Holzbau optimal ca. 6.0 m.

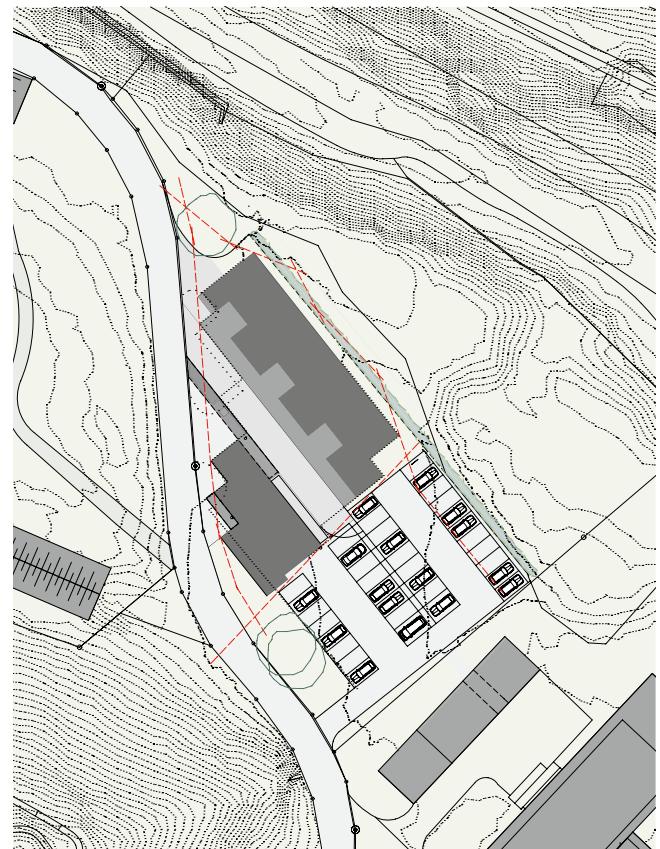
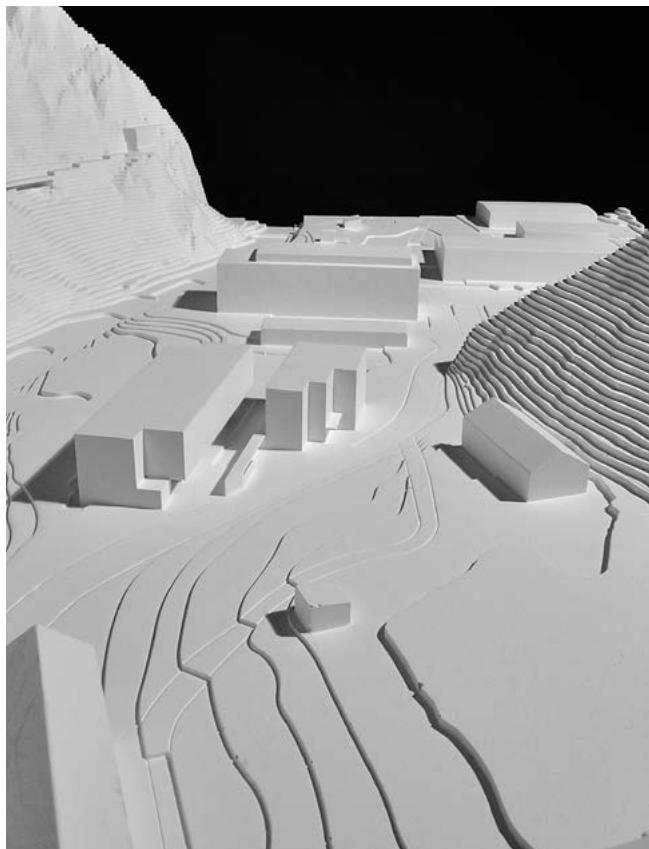
Die konstruktive Umsetzung ist plausibel. Das Tragwerk ist im ganzen Gebäude einheitlich durchgesetzt, es sind keine gravierenden Systemwechsel vorhanden und klare Konstruktionsprinzipien ersichtlich. Für einen verbesserten konstruktiven Holzschatz wäre ein Vordach vorteilhaft. Es wurde richtigerweise erkannt, dass die Wärmedämmung der Decke auf dem Hohlkasten liegen muss, um Spannungen aus Feuchtedifferenzen zu vermeiden. Weiter sind Schüttungen im Deckenbereich vorgesehen, was sich positiv auf die Schalldämmung auswirkt. Der ausgearbeitete Terminplan ist plausibel.

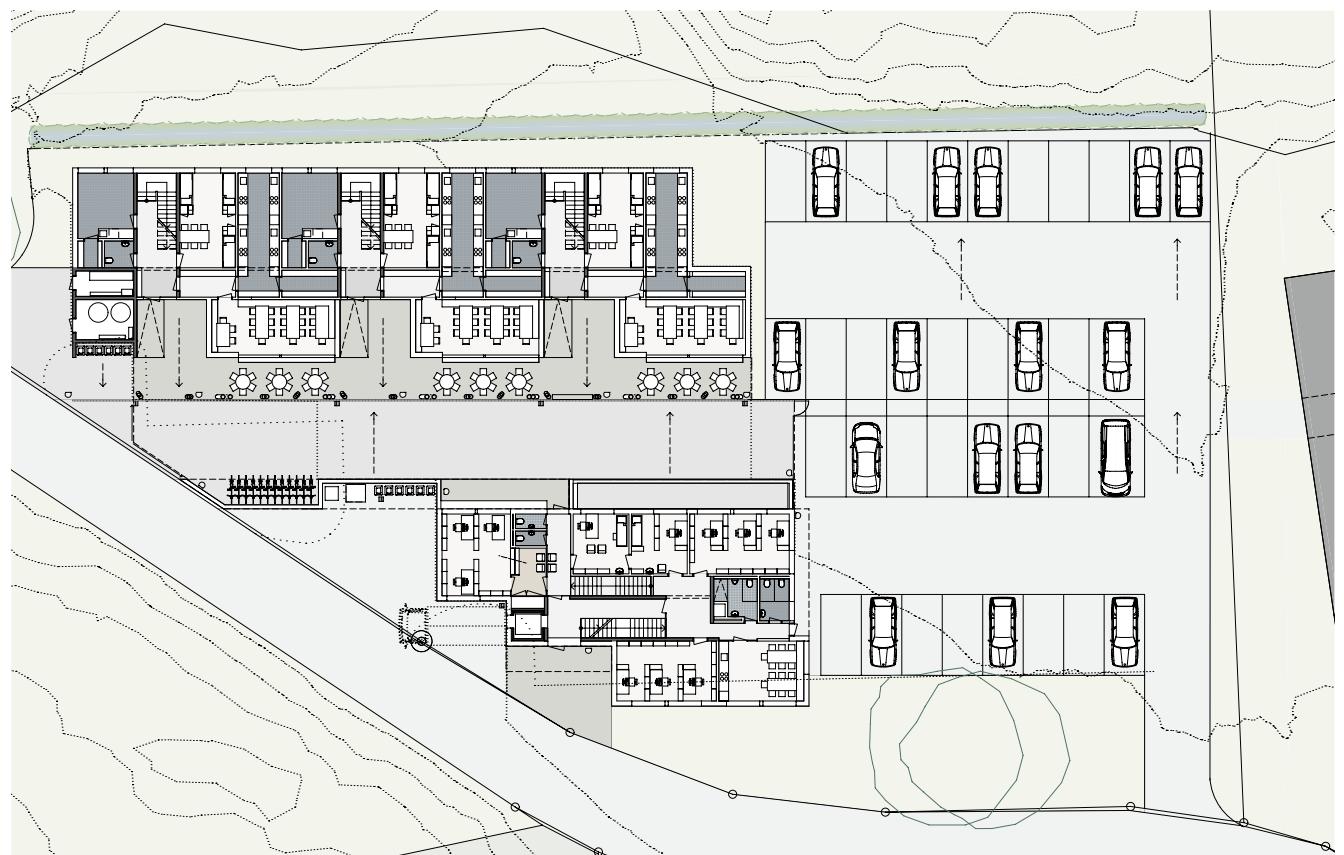
Das Brandschutzkonzept wurde von der Gebäudeversicherung Graubünden grob überprüft. Das Projekt kann in dieser Form als realisierbar betrachtet werden. Es wurden keine gravierenden Abweichungen zu den aktuell geltenden sowie den neuen, ab 01.01.2015 geltenden, Brandschutzzvorschriften festgestellt.

Projektkosten/Wirtschaftlichkeit/Nachhaltigkeit

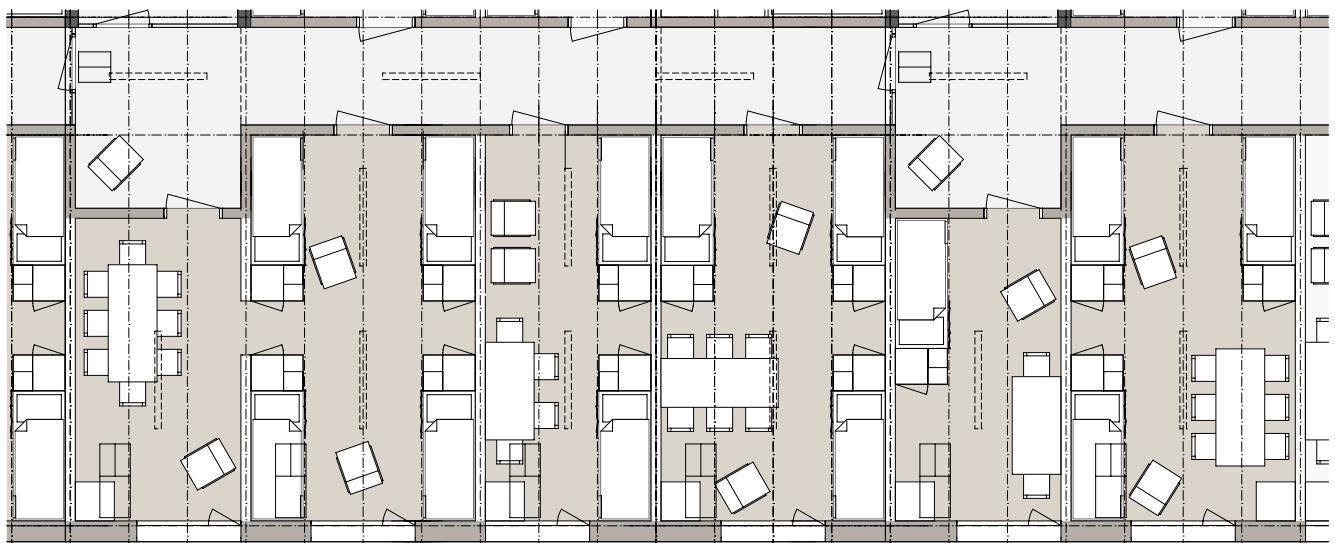
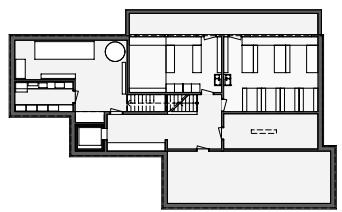
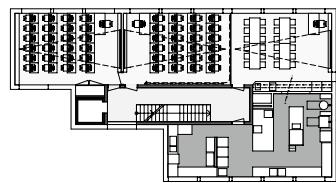
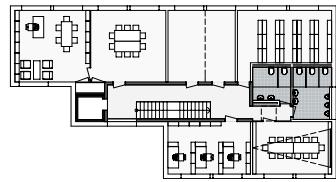
Die Investitionskosten sind mit einer Abweichung zum Mittelwert aller Projekte von +11.5% hoch. Dies ist aufgrund der aufwändigen Gesamtkonzeption, der Aufteilung in einen separaten Unterkunftsba und einen Verwaltungsbau, des grossen Gesamtgebäudevolumens und des hohen Ausbaustandards plausibel.

Es kann von einer durchschnittlich langen Nutzungsdauer ausgegangen werden. Die Wert- und Qualitätsbeständigkeit ist gut. Die Betriebskosten sind wegen den zwei separaten Baukörpern und der aufwändigen Gesamtkonzeption hoch einzustufen, die Unterhaltskosten eher durchschnittlich. Die Nutzflächen in zwei Gebäude aufzuteilen bietet in einigen Bereichen Vorteile (z.B. Schallschutz), resultiert aber im Vergleich zu anderen Projekten in einer weniger kompakten Gebäudehülle (Gebäudehüllzahl ca. 1.61). Die Erreichung der Primäranforderungen nach Minergie ist trotzdem möglich, bedeutet aber erhöhten Materialaufwand (z.B. höhere Dämmstärken). Nachteilig hingegen sind die Tageslichtnutzung (Fenstergrössen), eine eingeschränkte Nutzungsflexibilität (mehrere Erschliessungszonen) sowie die Witterungsbeständigkeit der Fassade. Die einfache konstruktive Umsetzung und plausiblen Konzepte seitens Akustik wirken sich positiv auf das Projekt aus. Die vorgeschlagenen Haustechnikkonzepte sind schlüssig.









2 Gian & Giachen

Projekt Nr. 2		2. Rang
6 GL/Federführende Firma	ERNE AG Holzbau	Laufenburg
Generalunternehmer	ERNE AG Holzbau	Laufenburg
Holzbauunternehmer	ERNE AG Holzbau	Laufenburg
Architekt	Fugazza Steinmann Partner AG	Wettingen
Bauingenieur	Conzett Bronzini Gartmann AG	Chur
Elektroingenieur	Marquart Elektroplanung + Beratung	Buchs SG
HLKK-Ingenieur	Kalberer + Partner AG	Chur
Sanitäringenieur	Kalberer + Partner AG	Chur
Bauphysiker	BAKUS Bauphysik & Akustik GmbH	Zürich
Brandschutz-Fachingenieur	ERNE AG Holzbau	Laufenburg
Sprinkleranlagen	Babbegger Brandschutz AG	Basel

Ortsbau/Architektur

Das Erstaufnahmecentrum ist als langer Baukörper parallel zur Strasse in Talrichtung konzipiert, eigenständig und sehr präsent.

Knapp an die Strasse gesetzt zeigt sich das Gebäude in seiner gesamten Länge. Das enge Heranrücken an die Strasse spielt einen zusammenhängenden Aussenraum gegen den Waldgürtel am Rand der Plessur frei, welcher für verschiedene Aktivitäten genutzt werden kann.

Das architektonische Konzept basiert auf den Gedanken des Modulbaus, der linearen Entwicklung und der Flexibilität. In den Fassaden ist der systematische Aufbau ablesbar. Der klare Rhythmus wird durch die unterschiedliche Fensteranordnung angenehm aufgebrochen. In Analogie zu einem Weidengeflecht ist die Fassade mit einer feinen hölzernen Haut überzogen. Der streng und pragmatisch aufgebaute Baukörper erhält so einen sanften, einladenden Ausdruck. Der Grundriss ist als zweibündige Anlage übersichtlich organisiert und die Bereichseingänge gut auffindbar und angemessen dimensioniert. Im südlichen Teil ist der Verwaltungs- und Schulungsbereich auf drei Geschossen angeordnet und separat über einen Eingang und Treppe erschlossen. Im nördlichen Teil liegt abtrennbar der Unterbringungs- und Verpflegungsbereich. Dem Betriebs- und Betreuungskonzept wird mit dieser Disposition beispielhaft Rechnung getragen. Die Räume sind einfach gestaltet, hell und freundlich. Durch geschickt gesetzte kleine Balkone werden die Korridore seitlich belichtet und aufgewertet. Ganz bewusst wird auf die Erstellung eines Untergeschos-

ses verzichtet. Verbunden mit dem modularen Aufbau werden die Voraussetzungen geschaffen, auf künftige Bedürfnisse reagieren zu können. Der Bau kann verkleinert, ergänzt oder auch an einem anderen Ort aufgestellt werden. Das Projekt besticht durch den klaren, disziplinierten modularen Aufbau, die Flexibilität und den angemessenen, der Aufgabe entsprechenden Auftritt.

Betrieb/Raumprogramm/Funktionalität

Der Bau wird aus betrieblicher Sicht als gut strukturiert beurteilt. Die kompakte Bauweise und die sich daraus ergebende Einteilung entsprechen den Bedürfnissen der Betriebsführung und der Betreuung. Die Bewohnerküchen, Aufenthaltsräume und die Sanitärräume sind zentral gelegen und könnten auch im Falle einer Unterteilung problemlos weiter genutzt werden.

Der Flächenbedarf aus dem Raumprogramm ist erfüllt. Das Projekt beinhaltet ca. 6 m² mehr Nutzfläche als die Raumprogrammvorgabe. Die Nutzflächen des Schulbereichs und der Nebenräume sind minimal unterschritten, die des Unterrichts-/Verpflegungsbereichs und des Bürobereichs sind erfüllt.

Durch die Gliederung in einen dreigeschossigen, horizontal aneinandergereihten Verwaltungs- und Unterkunftsbereich mit je einem separaten zentralen Treppenhaus ist die Nutzungsqualität und -flexibilität in einem hohen Masse gegeben. Die Mittelkorridore beider Bereiche grenzen unmittelbar aneinander und werden mittels Treppenhaus, Innenraumerweiterungen und Balkonen attraktiv erweitert und damit aufgewertet. Die äussere Erschliessung führt

zweiseitig zum rückwärtigen, dem Strassenraum abgewandten grosszügigen Aussenbereich. Die Behindertengerechtigkeit der Gesamtanlage ist erfüllt.

Holzbau/Bauliches

Der modulare Lösungsansatz basiert auf möglichst viele, einheitliche Wohnräume. Es kann von einem sehr hohen Vorfertigungsgrad und einer minimierten Bauzeit ausgegangen werden. Der Fassadenschnitt ist gut ausgearbeitet und bildet eine solide Basis für die Weiterentwicklung. Auffallend ist, dass relativ viel liegendes Holz in den Decken vorgesehen ist, dies kann Bewegungen bei Klimaänderungen zur Folge haben.

Die Holzmodulbauweise verspricht einen grossen Holzanteil im Bereich der Tragstruktur. Der Dämmperimeter ist gut ersichtlich und durchlaufend. Der Auflagersituation muss Beachtung geschenkt werden, da die Setzschwelle relativ stark exponiert ist und die Unterlüftung gut funktionieren muss. Lärche als Fassadenschalung ist eine gute Wahl. Die einzelnen Bretter lassen problemlos punktuelle Ausweichungen zu. Die ungeschützten Holzstirnen der Fassadenbretter verkürzen jedoch deren Lebensdauer massgeblich. Das statische System ist gut erkennbar, die Achsen sind ersichtlich und somit ist eine gute Lastabtragung mit linearen Auflagern gewährleistet. Die Gebäudeaussteifung in Querrichtung ist unproblematisch, da jede Modulzelle in sich stabil konstruiert ist. Die Stabilität in Längsrichtung birgt allerdings Tücken, da kaum eine breite durchgehende Wandscheibe vorhanden ist.

Die konstruktive Umsetzung ist plausibel. Das Tragwerk ist im ganzen Gebäude einheitlich durchgesetzt, es sind keine Systemwechsel vorhanden. Es kann eine gute Toleranzaufnahme vorausgesetzt werden, da alles aus einer Hand hergestellt wird. Eine heikle Situation stellt die Dämmung in der Dachebene dar, da die Dreischichtplatten unterschiedlichen Klimabedingungen ausgesetzt sind. Es liegt eine gute plausible Terminplanung vor.

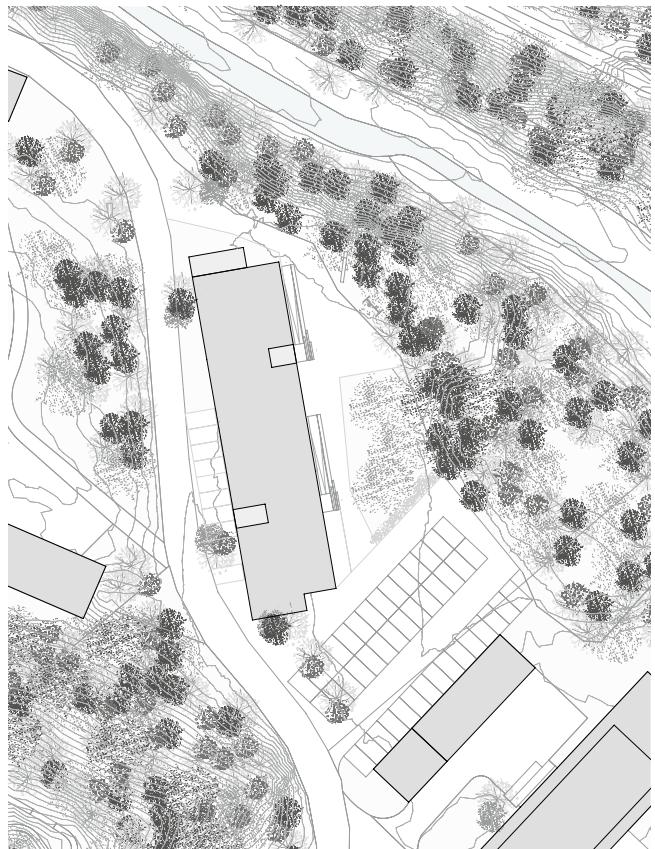
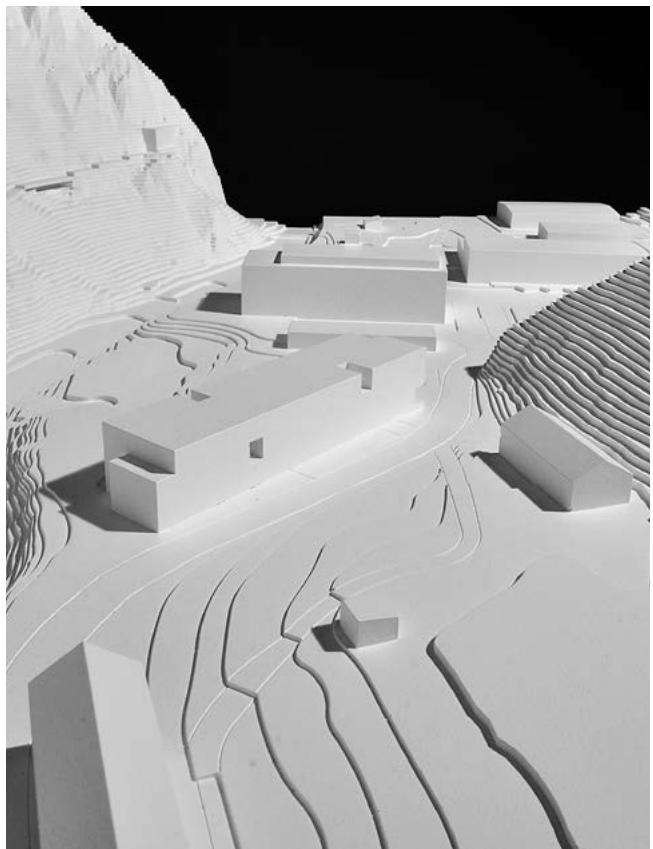
Das Brandschutzkonzept wurde von der Gebäudeversicherung Graubünden grob überprüft. Obwohl das Konzept noch unvollständig ist, kann das Projekt in dieser Form grundsätzlich als realisierbar betrachtet werden. Es wurden keine gravierenden Abweichungen zu den aktuell geltenden sowie den neuen, ab 01.01.2015 geltenden, Brandschutzzvorschriften festgestellt.

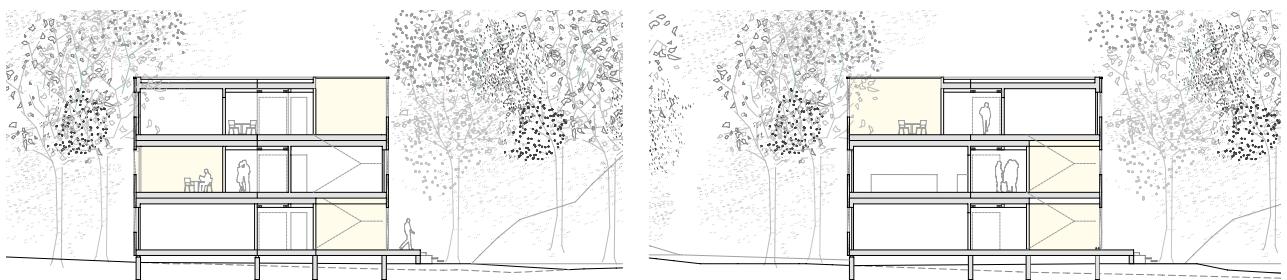
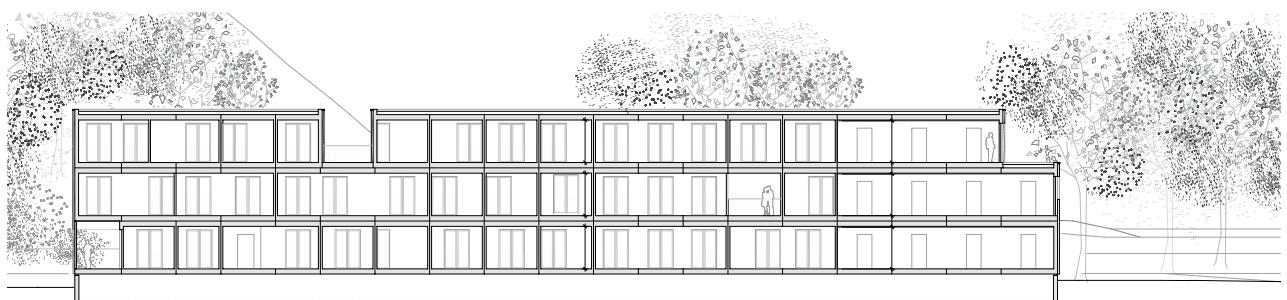
Projektkosten/Wirtschaftlichkeit/Nachhaltigkeit

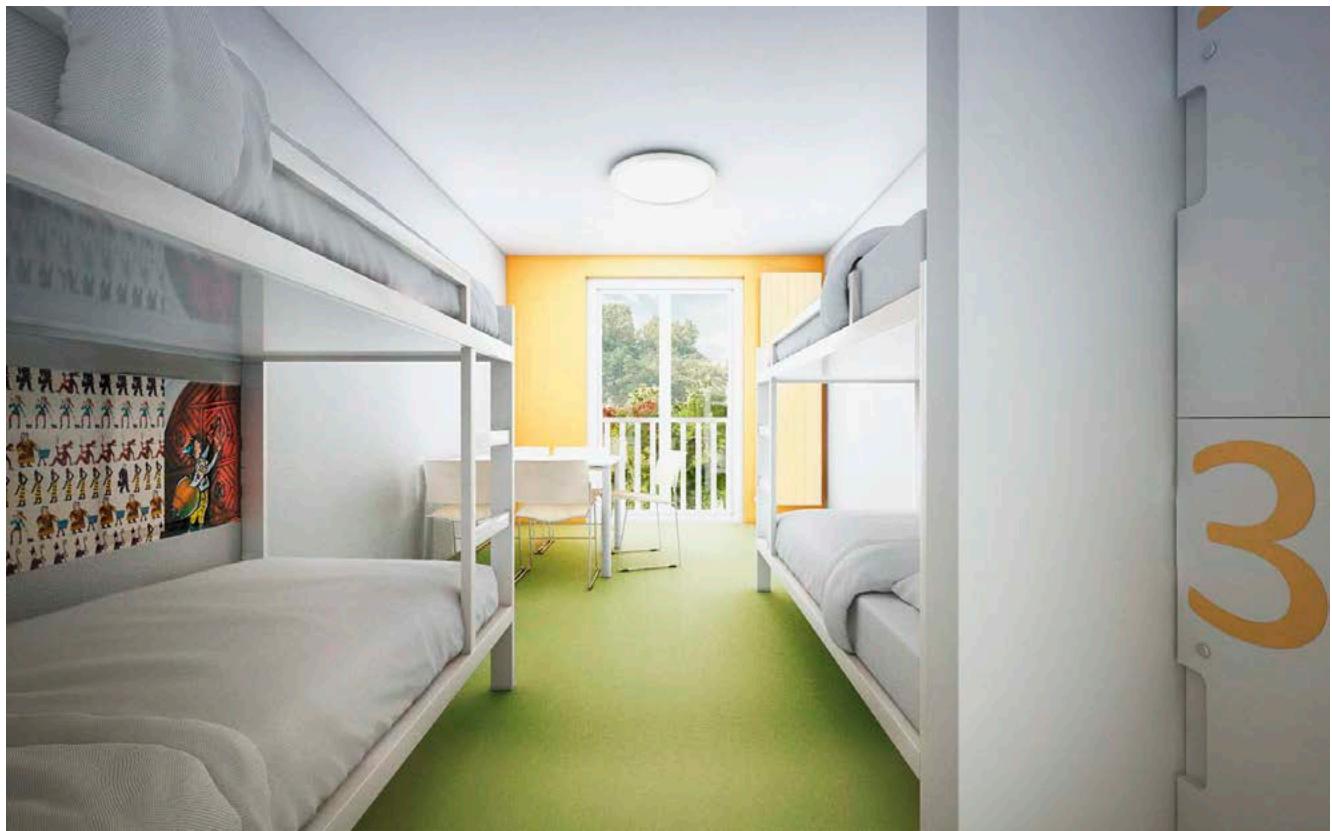
Die Investitionskosten sind mit einer Abweichung zum Mittelwert aller Projekte von +0.9% durchschnittlich. Dies ist aufgrund des mittleren Gebäudevolumens, der kostenintensiven Modulbauweise und der relativ aufwändigen Fassade erstaunlich. Die relativ tiefen Kosten resultieren aus dem Verzicht auf eine Unterkellerung sowie die kompakte Gebäudegrundform und sind somit plausibel. Wegen der Modulbauweise sowie der aufwändigen detaillierten und stark exponierten Holzfassade muss von einer eher kurzen Nutzungsdauer ausgegangen werden.

Die Wert- und Qualitätsbeständigkeit wird deshalb entsprechend unterdurchschnittlich sein. Die Betriebskosten sind aufgrund der einfachen Gesamtkonzeption durchschnittlich einzustufen; zu hinterfragen bleibt das teilweise rudimentäre Haustechnikkonzept. Die Unterhaltskosten sind wegen dem Flachdach und der filigranen Holzfassade überdurchschnittlich.

Das kompakte Gebäude (Gebäudehüllzahl ca. 1.39) mit einer guten Tageslichtnutzung und einer sehr ökologischen Bauweise (Materialisierung, Graue Energie) überzeugt hinsichtlich der Zielerreichung Minergie und Minergie-Eco. In den Bereichen Nutzungsflexibilität und der Witterungsbeständigkeit der Fassade sind Optimierungen erforderlich. Konstruktiv ist insbesondere der Dachaufbau mit hohem bauphysikalischen Risiko behaftet und die Bodenkonstruktion in der Ausführung aufwändig. Der Luftschallschutz kann gewährleistet werden, beim Trittschallschutz ist ohne einen mehrschichtigen Bodenaufbau die Konstruktion als Gesamtes zu hinterfragen. Das vorgeschlagene Haustechnikkonzept entspricht mit Ausnahme der Lüftungsanlagen (Nasszellen, Etagenküchen, gefangenen Räumen) grössten teils den Anforderungen.

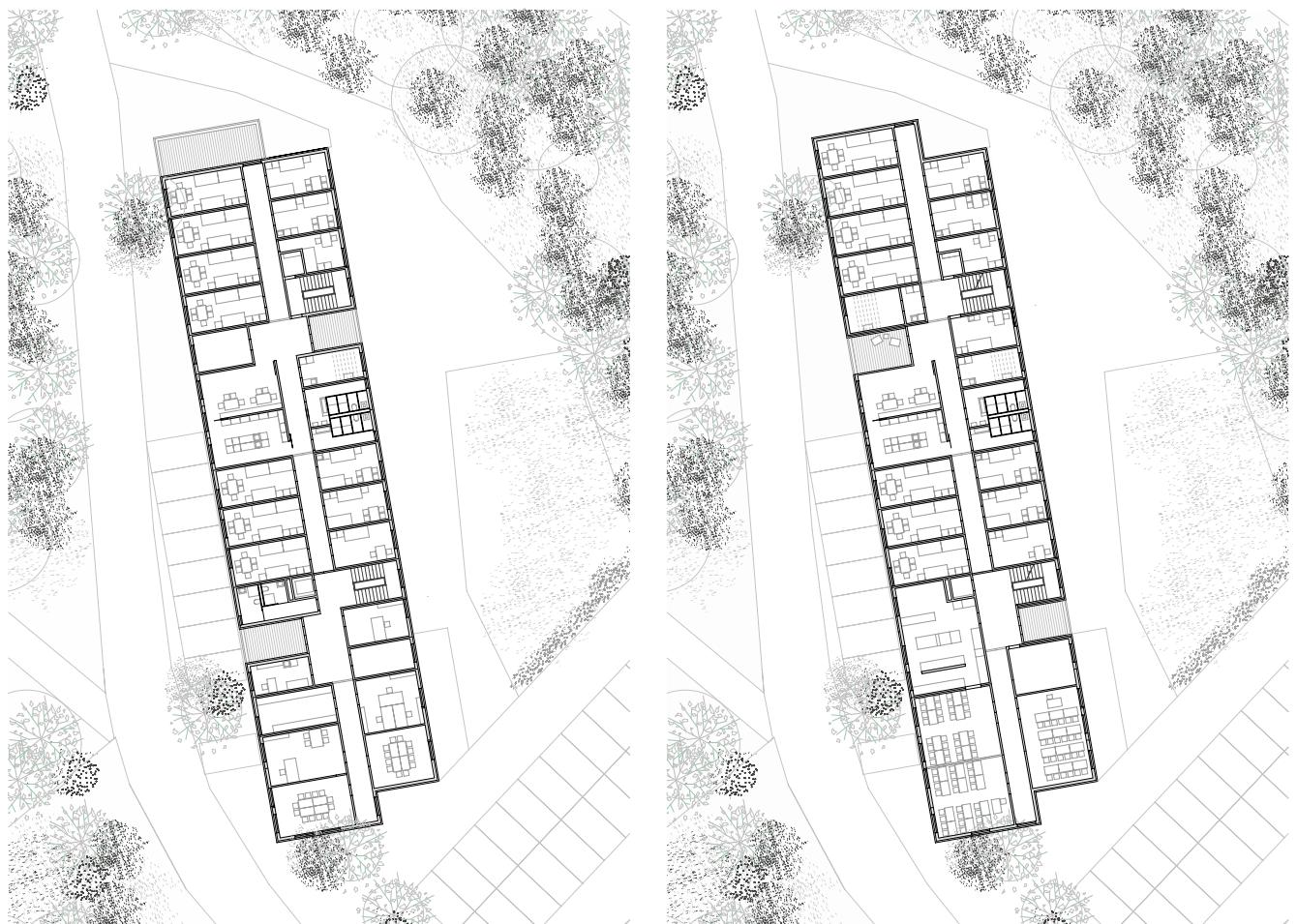






3





3 Ankommen

Projekt Nr. 3		
16	GL/Federführende Firma	Rhomberg Bau AG
	Generalunternehmer	Rhomberg Bau AG
	Holzbauunternehmer	Sohm AG
	Architekt	Dietrich Schwarz Architekten AG
	Bauingenieur	Josef Kolb AG
	Elektroingenieur	Elektroingenieurbüro Albert Gisler
	HLKK-Ingenieur	ENB Energieplanungs-Anstalt
	Sanitäringenieur	ENB Energieplanungs-Anstalt
	Bauphysiker	IET Ingenieurbüro für Energietechnik AG
	Brandschutz-Fachingenieur	Josef Kolb AG
	Ergänzend zu Bauingenieur	Sohm AG
		St.Gallen
		St.Gallen
		Widnau
		Zürich
		Romanshorn
		Chur
		Schaas
		Schaas
		Rorschach
		Romanshorn
		Widnau

Ortsbau/Architektur

In Analogie zur bestehenden losen Bebauungsstruktur des Planungsgebietes im Meiersboden wird das künftige EAZ als länglicher und seitlich versetzter Baukörper in Bezug zur Strasse leicht abgedreht auf das Areal gesetzt. Zusammen mit einem freistehenden Waschhaus wird ein Ensemble mit dazugehörigem Hofraum vorgeschlagen, das sich ganz zwanglos in die bestehende Situation einfügen will. Der vorgeschlagene Neubau wird mit angemessenen architektonischen Mitteln bewältigt. Die formale Strenge wird immer wieder wohltuend durchbrochen und fügt sich zu einem stimmungsvollen Ganzen.

Die Grundrisskonzeption folgt einer Mittelkorridortypologie mit je nach Trakt und Ausrichtung unterschiedlichen Zimmertiefen. Der Entscheid für die dezentrale Anordnung der Nassräume und die damit verbundene Zonierung in den Korridoren und in den Zimmerschichten führt im Detail zu etwas beengten Eingangssituationen in den Zimmern. Interessant ist der Vorschlag für die Familienzimmer mit der Möglichkeit von Verbindungstüren zwischen den Zimmern. Die Anordnung der Küchen und Aufenthaltsbereiche zusammen mit dem vorgelagerten verbreiterten Korridor wirkt grosszügig und wohnlich.

Die Nutzungsverteilung ist klar und übersichtlich gewählt. In den beiden Obergeschossen sind die Unterkünfte in je einer Wohngruppe angeordnet. Schulungsräume und Verwaltung im Erdgeschoss sind an und für sich gut organisiert und

zoniert. Allerdings wird mit der Anordnung der behindertengängigen Wohneinheiten auf der Nordseite die gesamte Grundrissorganisation mit den gewünschten Nutzungsabgrenzungen in Frage gestellt.

Es gelingt den Verfassern des Projektes «Ankommen» ein ortsbaulich stimmungsvolles Ensemble vorzuschlagen. Hingegen entsprechen die gewählte Grundrisskonzeption mit dezentralen Nassräumen und die nicht gelungene Nutzungsentflechtung im Nordtrakt des Erdgeschosses nicht den gewünschten betrieblichen Anforderungen. Die vorgeschlagene Gestaltung des Aussenraums überzeugt in ihrer Direktheit und unterstützt damit den Grundgedanken. Das Angebot für einen gedeckten Aussenbereich wird vermisst.

Betrieb/Raumprogramm/Funktionalität

Die behindertengerechten Zimmer im Erdgeschoss sind an einem aus betrieblicher Sicht sehr ungünstigen Ort vorgesehen. Es hat zu viele kleine Sanitärräume, die sich im Unterhalt und insbesondere auch bei der Reinigung als sehr aufwändig erweisen. Es wäre sinnvoller pro Stockwerk zwei Sektionen vorzusehen, die je einen Sanitärraum haben. Die Nutzung im Waschhäuschen ist nicht optimal. Die Werkstatt gehört eher ins EG und der Waschbereich ins Obergeschoss. Dieser sollte aus betrieblicher Sicht eher im Haupthaus angeordnet sein, ansonsten das zweite Haus ebenfalls offen bleiben muss, auch wenn sich kein Betreuungspersonal darin befindet.

Der Flächenbedarf aus dem Raumprogramm ist erfüllt. Das Projekt beinhaltet ca. 19 m² weniger Nutzfläche als die Raumprogrammvorgabe, was jedoch auf die gewählte hori-

zontale Gebäudeorganisation zurückzuführen ist und nicht nachteilig beurteilt wird. Die Nutzflächen des Unterkunfts-/Verpflegungsbereichs und des Bürobereichs sind minimal unterschritten, die des Schulungsbereichs und der Nebenräume sind eingehalten.

Die Nutzungsqualität und -flexibilität ist im Vergleich zu den anderen Projekten überdurchschnittlich, leider wiegen die dafür erforderlichen betrieblichen Nachteile sehr schwer. Die innere und äussere Erschliessung ist attraktiv und logisch aufgebaut. Die in der Aussenvisualisierung dargestellte Grosszügigkeit entspricht kaum der Realität (siehe Situation und Grundriss) und ist zu relativieren. Die Behindertengerechtigkeit der Gesamtanlage ist erfüllt.

Holzbau/Bauliches

Die Detaillierung ist anhand des Fassadenschnittes weit vorangeschritten. Der hohe Vorfertigungsgrad im Werk verspricht eine rationelle Montage. Die Konstruktion mit Massivholzbauteilen ist sehr robust und die Einteilung in 600 mm breite Massivholzelemente wirkt sich positiv auf den Aufrichteprozess aus, allerdings sind dafür viele Kranzüge erforderlich.

Die Massivholzbauweise verspricht eine sehr grosse Holzanwendung im Bereich des Tragwerkes. Der Dämmpfperimeter ist gut ersichtlich und durchlaufend, ebenso die Dampfbremse in OSB. Die vertikale Ausrichtung der Fassadenbretter, die Vorvergrauungslasur und die in Blech umlaufende Schürze tragen dem Holzschatz bei. Die Schiebeläden werden ein ungleiches Verwittern der Holzfassade zur Folge haben.

Das statische System ist gut erkennbar, die Achsen sind ersichtlich und somit ist eine geeignete Lastabtragung mit linearen Auflagern und punktuellen Stützen gewährleistet. Mit 5.5 m, maximal 6.0 m sind die Spannweiten wie für den Holzbau zugeschnitten. Die Aussteifung und Gesamtstabilität sollte unter Einbezug von Innenwänden konzeptionell überarbeitet werden.

Die konstruktive Umsetzung zeichnet sich aus durch eine gute Durchsetzung des Tragwerkes, keine Systemwechsel, klar ersichtliche Konstruktionsprinzipien und eine gute Toleranzaufnahme durch den zentralen Treppenhauskern. Das Brandschutzkonzept wurde von der Gebäudeversicherung Graubünden grob überprüft. Das Projekt kann in dieser Form als realisierbar betrachtet werden. Es wurden keine gravierenden Abweichungen zu den aktuell geltenden sowie den neuen, ab 01.01.2015 geltenden, Brandschutzzvorschriften festgestellt.

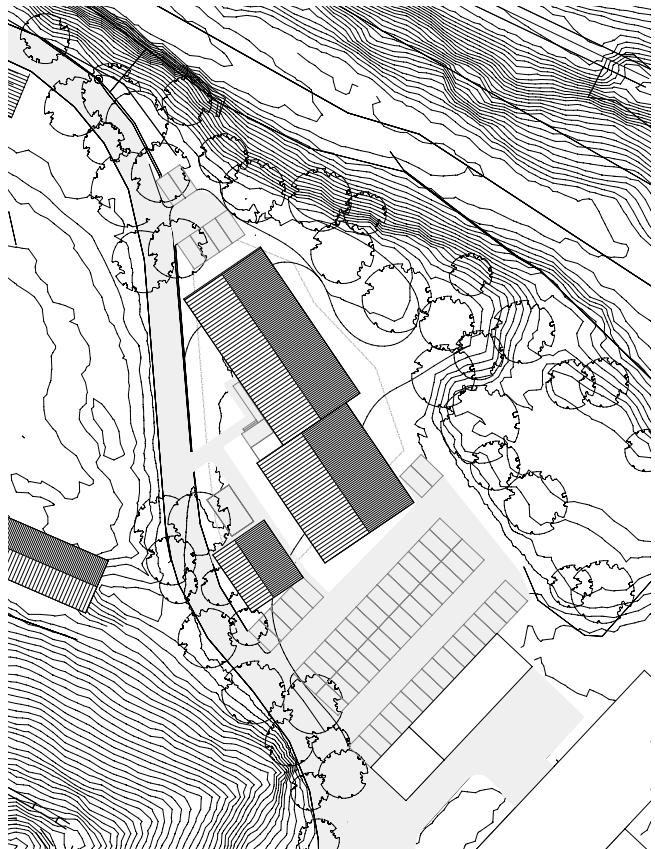
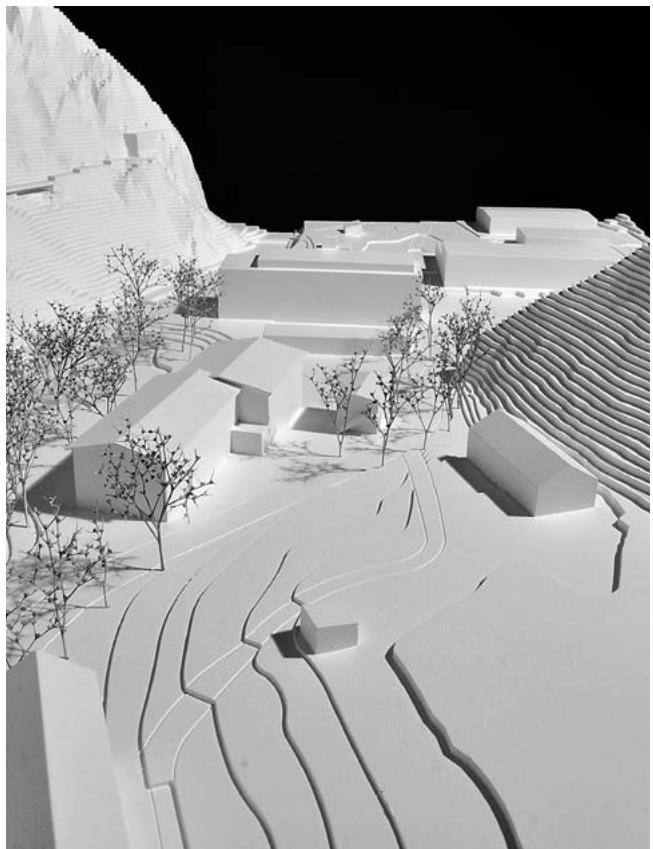
Projektkosten/Wirtschaftlichkeit/Nachhaltigkeit

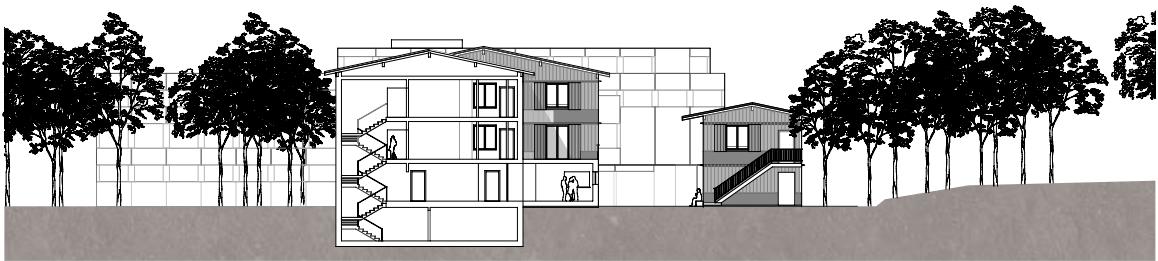
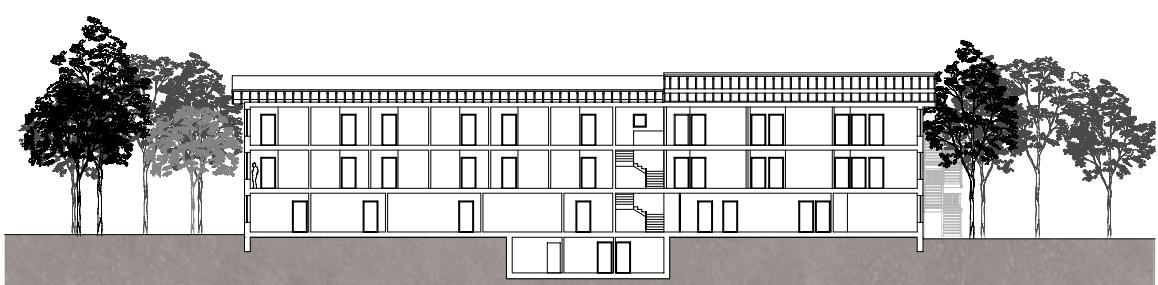
Die Investitionskosten sind mit einer Abweichung zum Mittelwert aller Projekte von –8.1% tief. Aufgrund der gewählten Gesamtkonzeption mit vielen Sanitärräumen und separatem Wäschehaus erstaunen die geringen Investitionskosten. Erklärt werden kann dies teilweise durch das unterdurchschnittliche Gesamtvolume und die konsequente und eher einfache Bauweise.

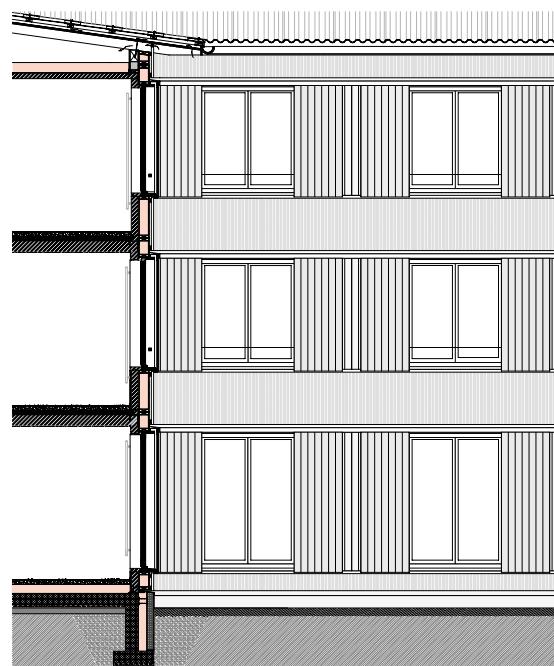
Wegen der gewählten Satteldächer, Dachvorsprünge und massiven Holzbauweise kann von einer langen Nutzungsdauer ausgegangen werden.

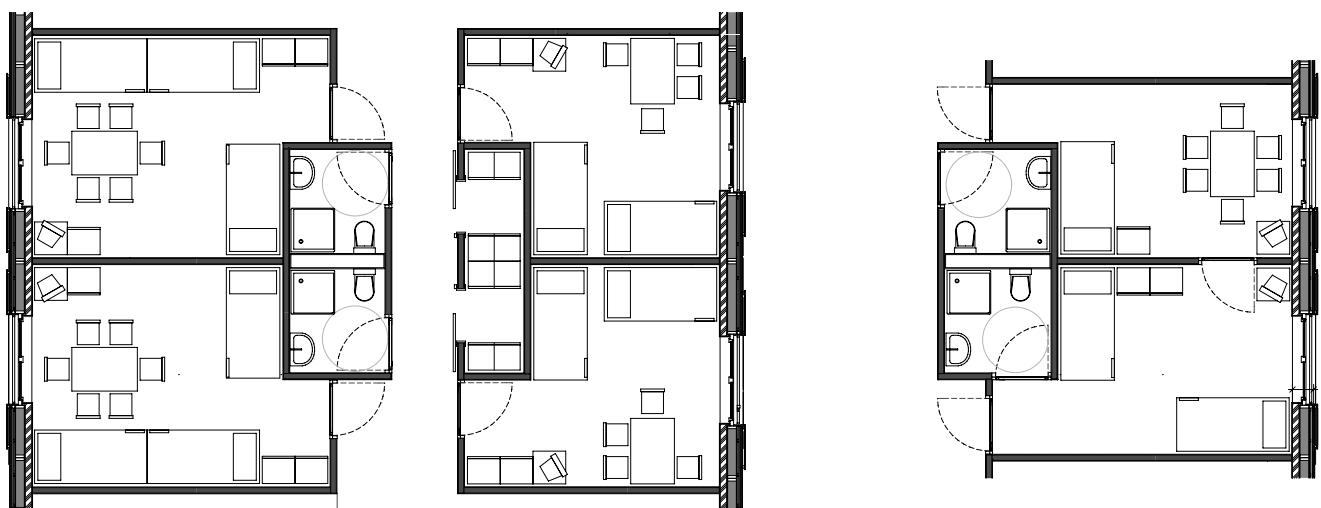
Die Wert- und Qualitätsbeständigkeit wird entsprechend gut sein. Die Betriebskosten müssen aber wegen der gewählten Gebäudeorganisation und dem separaten Wäschehaus als hoch angenommen werden, die Unterhaltskosten sind ansonsten eher tief.

Im Bereich Minergie-Eco ist die Anordnung der haustechnischen Anlagen im Nebengebäude und damit eine aufwendigere Verteilung mittels längeren Versorgungsleitungen ein (ökologischer) Nachteil. In den übrigen Aspekten ist eine Erreichung des Minergie-/Eco-Standards plausibel und konzeptionell durchdacht (Gebäudehüllzahl ca. 1.55). Schwächen offenbart das Projekt insbesondere im Bereich Akustik. Raumakustische Massnahmen sind nicht ersichtlich und für einen guten Schallschutz sind die Trennelemente konstruktiv zu überarbeiten. Das vorgeschlagene Haustechnikkonzept ist nur unzureichend beschrieben und kann nicht schlüssig beurteilt werden.









4 Willkommen/ Beinvegni

Projekt Nr. 4			
4	GL/Führernde Firma Generalunternehmer Holzbauunternehmer Architekt Bauingenieur Elektroingenieur HLKK-Ingenieur Sanitäringenieur Bauphysiker Brandschutz-Fachingenieur	Künzli Holz AG Künzli Holz AG Künzli Holz AG ARGE Albertin Partner GmbH / energiebauen.ch AG Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG energia alpina Balzer Ingenieure AG Balzer Ingenieure AG energiebauen.ch AG Balzer Ingenieure AG	Davos Dorf Davos Dorf Davos Dorf Haldenstein Zürich Sedrun Chur Chur Chur Chur

Ortsbau/Architektur

Das Asylzentrum auf drei Gebäude aufzuteilen, entspringt der Absicht, die Massstäblichkeit und Körnung der umliegenden Bauten aufzunehmen.

Die Gruppe der drei Häuser bildet einen zentralen, erhöht angelegten Platz beziehungsweise eine Plattform. Diese Komposition beansprucht viel Raum. Die Fokussierung auf einen Innenhof ist an diesem Ort fraglich. Die frei bespielbaren, natürlichen Aussenräume werden stark eingeschränkt und wirken gedrängt. Es fehlt eine gewisse Grosszügigkeit. Geprägt ist das architektonische Konzept einerseits von der notwendigen Rasterung des Holzbaus, aber auch von den brandschutztechnischen Anforderungen an die Gebäudeabstände. Die leitende ortsbauliche Idee der dorfähnlichen Gruppierung der Häuser und des Hofgedankens ist die Ursache für die gewählte architektonische Sprache. Die zwingende Differenzierung von brennbar/nicht brennbar wird bewusst sichtbar gemacht. Die Material-, Form- und Farbwechsel in der Fassadengestaltung wirken heterogen und zufällig. Ein schlüssiges Gestaltungsprinzip wird vermisst.

Alle Bauten wurden auf der Basis eines Zweibünders entwickelt. Die Verwaltung ist in einem separaten, zweigeschossigen Gebäude untergebracht. Im westlich entlang der Strasse gelegenen Baukörper befindet sich im Erdgeschoss der Schulungsbereich, in den beiden Obergeschossen der Unterbringungs- und Verpflegungsbereich. Im Untergeschoss sind die Technik- und Lagerräume geplant. Der dritte, im östlichen Teil des Grundstücks platzierte Bau

beherbergt ebenfalls Schlaf-, Aufenthalts- und Verpflegungsräume. In beiden Bauten sind die einzelnen Sektionen abtrennbar. Die nur auf je einem Geschoss befindenden gemeinsamen Sanitäranlagen verunmöglichen eine optimale Bewirtschaftung. Korridore und Treppen sind äusserst spärlich natürlich belichtet und folglich düster. Attraktiv sind die stirnseitig angeordneten Aufenthaltsräume mit den gross dimensionierten Fenstern samt Sitzbank.

Der Versuch, das Asylzentrum in verschiedene Baukörper aufzuteilen und dadurch eine ortsbaulich angepasste Körnung zu erreichen, ist anerkennenswert. Die dadurch eingehandelten Nachteile bezüglich Aussenraum, Betriebsführung und Wirtschaftlichkeit wiegen jedoch schwer.

Betrieb/Raumprogramm/Funktionalität

Aus betreuerischer und betrieblicher Sicht und für die betrieblichen Abläufe in der Gesamtheit wird es als wenig sinnvoll beurteilt, die verschiedenen Bereiche auf drei Baukörper zu verteilen. Alle Bewohneretagen von Haus A und B sollten über Küchen, Sanitär- und Aufenthaltsräume verfügen. Diese wären dann kleiner bemessen und nur genutzt, wenn die ganze Etage gesamtheitlich genutzt wird. Ansonsten würden sich in den grossen Räumen übermäßig viele Personen aufhalten, was zu Unfrieden führen und das Potential für Konflikte erhöhen dürfte.

Die Beschränkung auf eine Treppe pro Haus wird begrüßt. Haus B und C wären idealerweise verbunden, dafür wäre auf eine Unterkellerung von Haus B besser zu verzichten.

Dies würde auch verhindern, für die Zirkulation der Betreuung immer ins Freie gehen zu müssen.

Der Flächenbedarf aus dem Raumprogramm ist erfüllt, respektive überdurchschnittlich hoch. Das Projekt beinhaltet ca. 167 m² mehr Nutzfläche als die Raumprogrammvorgabe und liegt damit deutlich über den restlichen Projekten. Die Nutzflächen sämtlicher Bereiche sind eingehalten oder überschritten, am deutlichsten der Unterkunfts-/Verpflegungsbereich mit ca. 130 m².

Die Nutzungsqualität und -flexibilität ist mit drei separaten Gebäuden überdurchschnittlich. Die dafür in Kauf genommenen betrieblichen Nachteile wiegen jedoch zu schwer. Alle Gebäude sind über einen Mittelkorridor und ein Treppenhaus logisch und übersichtlich erschlossen. Die äussere Erschliessung führt von der Strasse und vom Parkplatz über einen engen Hofraum zu den drei Haupteingängen. Diese Komplexität widerspricht der geforderten Einfachheit an die Gesamtanlage. Die Behindertengerechtigkeit in den Gebäuden ist erfüllt, mit Ausnahme des Zuganges zum Spielplatz, Hartplatz und Garten.

Holzbau/Bauliches

Die gewählte Holzrahmenbauweise ermöglicht eine hohe Vorfabrikation und ein schnelles Aufrichten. Im Dach- und Deckenbereich bilden Hohlkastenelemente ein effizientes Deckensystem. Die Details sind sorgfältig geplant. Ein Grossteil der Installationen wird bereits im Werk eingelegt, was einen grösseren Planungsaufwand bedeutet, allerdings zur Verminderung der Schnittstellen und Fehlerquellen beiträgt. Die Elementierung ist ersichtlich und weist einen hohen Vorfertigungsgrad auf. Dies wirkt sich positiv auf Montage und Bauzeit aus.

Die Rahmenbauweise ergibt einen hohen Holzanteil im Bereich des Tragwerkes der Aussenwände, die Innenverkleidungen sind mehrheitlich aus Gips. Ein Installationskonzept verhindert spätere unkontrollierte Durchbrüche diverser Bauteile. Die Perimeterdämmung ist durchlaufend und weist keine grösseren Schwachstellen auf. Die Fassade besteht aus vertikal stehenden sägerohren Brettern. Diverse konstruktive Holzschutzmassnahmen sind vorgesehen und tragen so zu einer verbesserten Lebensdauer der Schalung bei.

Das statische System ist gut erkennbar, die Achsen sind ersichtlich. Somit ist eine gute Lastabtragung mit linearen Auflagern gewährleistet. Neben dem Treppenhaus gibt es ausreichend Wandscheiben, welche die Stabilisierung und die Gebäudeaussteifung übernehmen. Die Raumtrennwän-

de werden statisch nicht beansprucht, was eine allfällige Umnutzung im Innenbereich vereinfacht. Die Maximalspannweite von 6.4 m begründet die statische Höhe der Deckenelemente.

Die konsequente Durchsetzung des Tragwerkes durch das ganze Gebäude ist gegeben und die Konstruktionsprinzipien sind ersichtlich. Die konstruktive Umsetzung berücksichtigt einen guten Holzschutz mit Wassernasen, Betonsockel und Blechen. Die Dämmung wurde auf die Dachkonstruktion geplant, was Spannungen in den Hohlkästen verhindert. Die Vordachplatte wäre besser vor Tauwasser geschützt, wenn sie überdämmt wäre. Eine Treppenhauserschliessung pro Gebäude vereinfacht die Toleranzaufnahme.

Das Brandschutzkonzept wurde von der Gebäudeversicherung Graubünden grob überprüft. Das Projekt kann in dieser Form als realisierbar betrachtet werden. Es wurden keine gravierenden Abweichungen zu den aktuell geltenden sowie den neuen, ab 01.01.2015 geltenden, Brandschutzzvorschriften festgestellt.

Projektkosten/Wirtschaftlichkeit/Nachhaltigkeit

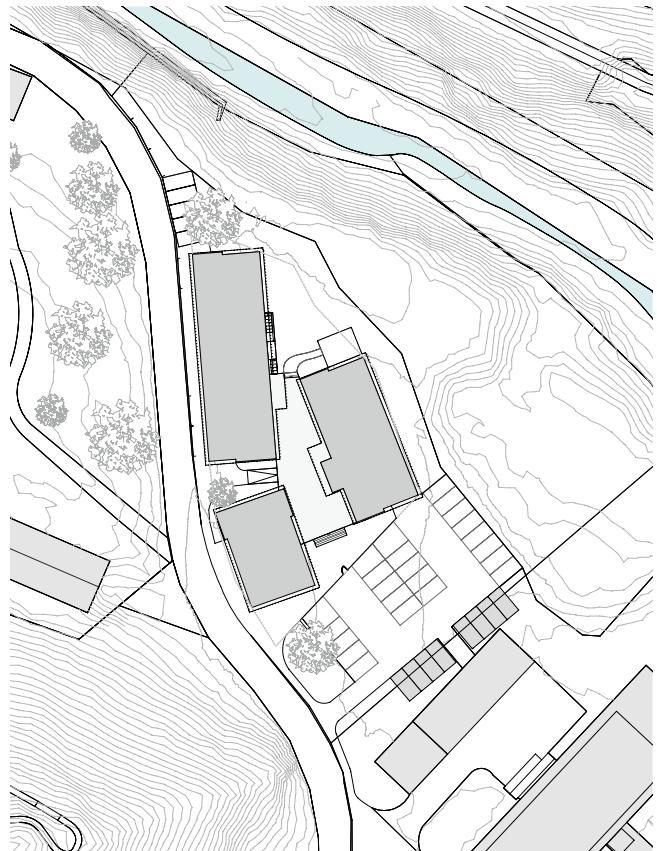
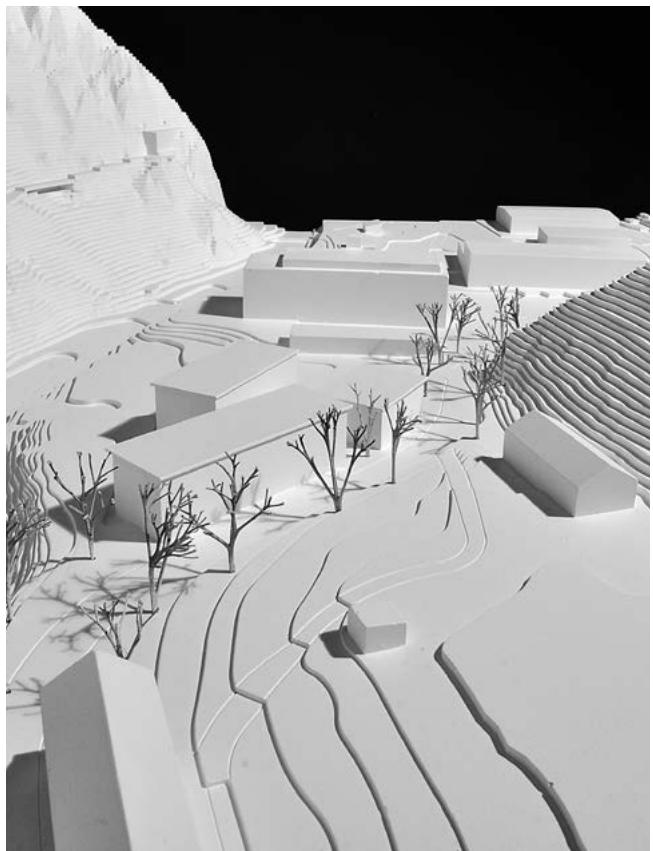
Die Investitionskosten sind mit einer Abweichung zum Mittelwert aller Projekte von +5.6% überdurchschnittlich, was aufgrund der Gesamtkonzeption mit drei separaten Gebäuden und entsprechend grossem Gesamtvolumen logisch erscheint.

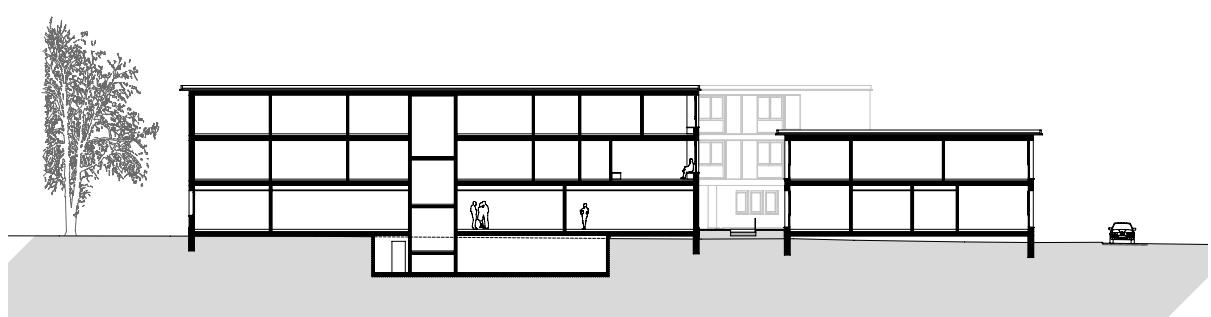
Wegen den gewählten Dach- und Fassadendetails kann von einer langen Nutzungsdauer ausgegangen werden.

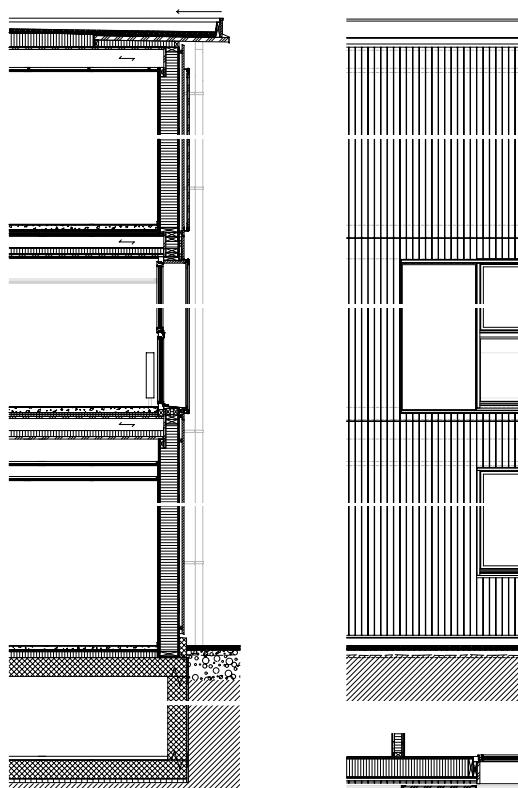
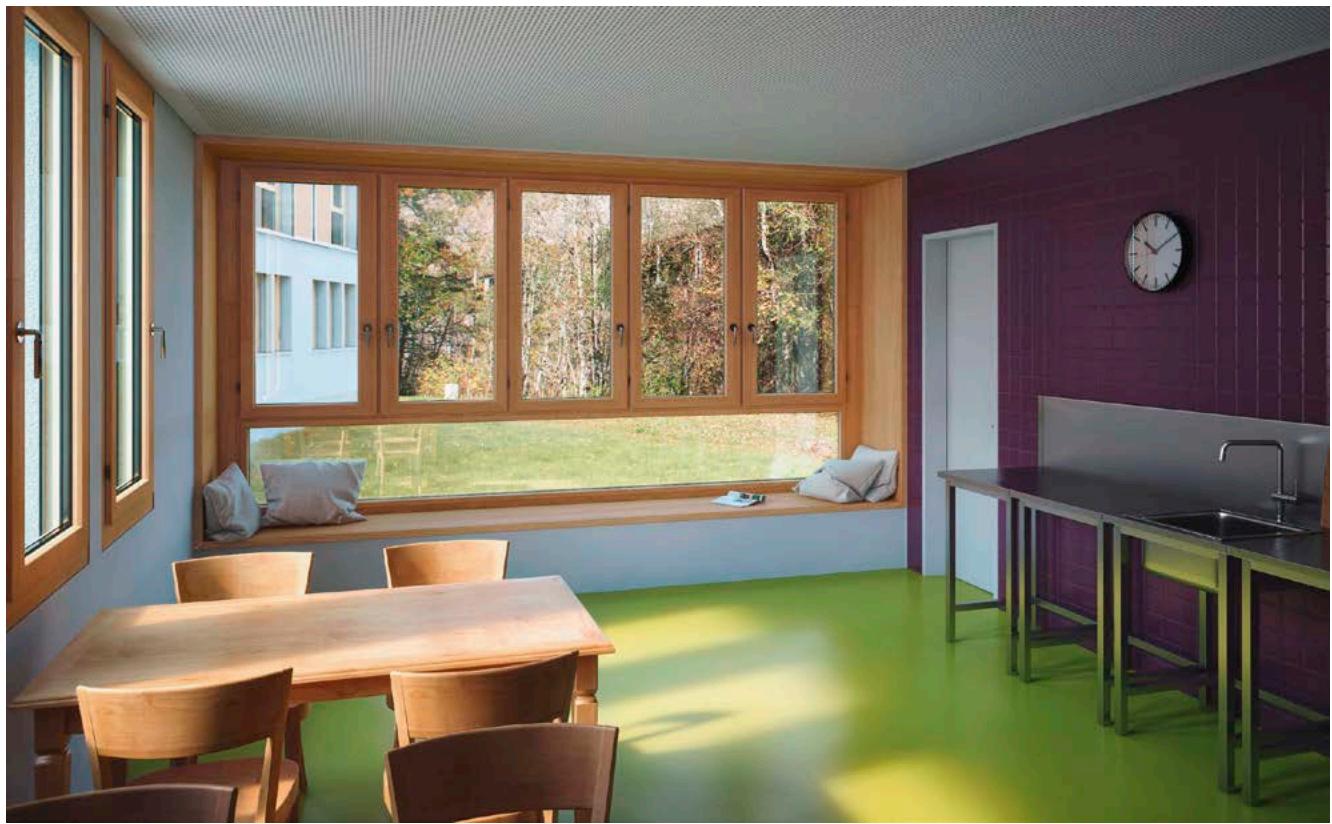
Die Wert- und Qualitätsbeständigkeit wird als gut beurteilt. Die Betriebskosten liegen hingegen wegen den drei Einzelbauten eher hoch, die Unterhaltskosten sind durchschnittlich.

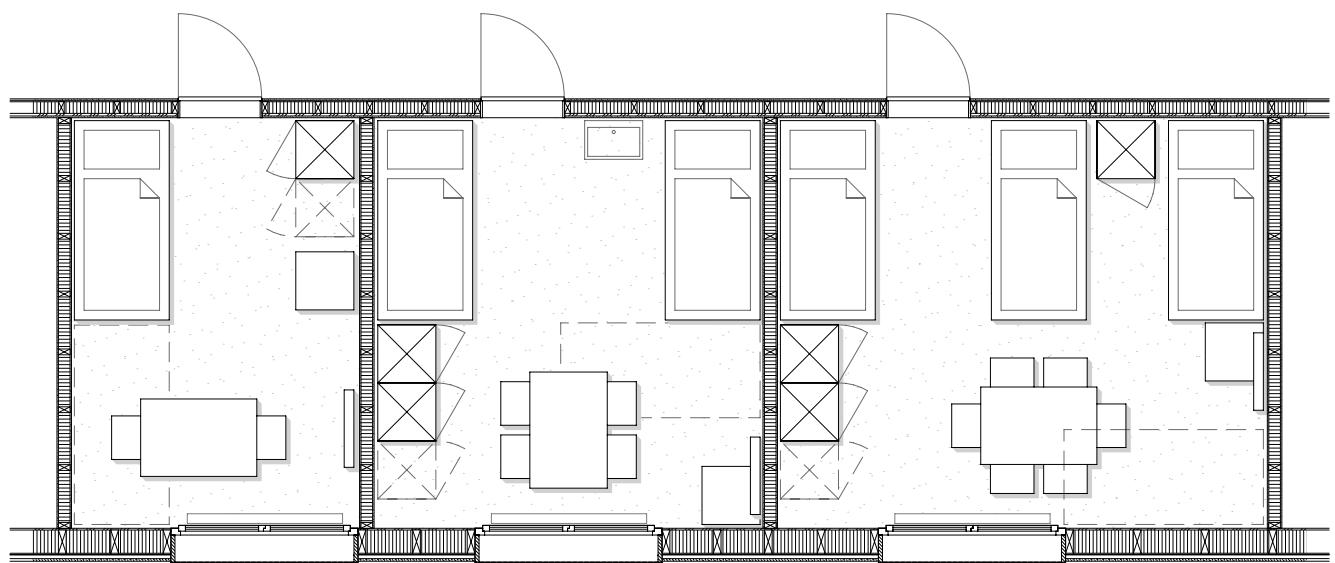
Die Schwächen des Projektes sind die wenig kompakte Bauweise (drei Gebäude, Gebäudehüllzahl ca. 1.62) und die eingeschränkte Eignung als Minergie-Eco Gebäude. Letzterer Aspekt zeigt sich insbesondere bei der Tageslichtnutzung, der eher hohen Grauen Energie (Ökologie Dämmstoffe), der eingeschränkten Nutzungsflexibilität und der aufwändigen haustechnischen Erschliessung. Positiv ins Gewicht fallen dafür eine einfache konstruktive Umsetzung und die nachvollziehbare Umsetzung der akustischen Anforderungen.

Das vorgeschlagene Haustechnikkonzept ist schlüssig. Die zentrale Warmwasser-Aufbereitung für alle drei Gebäude ist aufgrund der vergleichsweise hohen Bereitschaftsverluste nicht optimal.









5 sin via

Projekt Nr. 5		1. Rang
8 GL/Führende Firma	Implenia Schweiz AG, Buildings	Chur
Generalunternehmer	Implenia Schweiz AG, Buildings	Chur
Holzbauunternehmer	Implenia Schweiz AG, Holzbau	Zürich
Architekt	Liesch Ott Architekten	Chur
Bauingenieur Holzbau	Josef Kolb AG	Romanshorn
Bauingenieur Massivbau	Edy Toscana AG	Chur
Elektroingenieur	Hegger + Disch	Chur
HLKK-Ingenieur	Gradient Planung für Energie- und Haustechnik	Trimmis
Sanitäringenieur	Maurer Planung für Haustechnik	Trimmis
Bauphysiker	Pernette + Wilhelm Ing. PWI	Maienfeld
Brandschutz-Fachingenieur	Josef Kolb AG	Romanshorn
Grossküchen und Buffetanlagen	Weibel AG	Chur

Ortsbau/Architektur

Der dreigeschossige Längsbau wird entlang der talquerenden Strasse positioniert. Mittels eines leichten Knicks wird dem gekrümmten Strassenverlauf entsprochen und durch die abgeschrägten Stirnfassaden wird das Gebäude in Beziehung zum unmittelbaren landschaftlichen und baulichen Kontext gebracht. Auf der Ostseite des Gebäudes öffnet sich der fächerförmige eingeschossige Anbau als grosszügiger, von der Strasse abgewandter Eingangsbereich.

Die äussere Erscheinung wird mit angemessenen architektonischen Mitteln bewältigt. Der repetitive Charakter der Fensteröffnungen wird mittels Richtungswechsel in der Fassadenschalung gebrochen und zeigt damit eine grobe, gewebeartige Oberflächentextur. Die von den Projektverfasern gesuchte Nähe zur Typologie ländlicher Kurhäuser und Hotelbauten wird verstanden.

Die Ausbildung des Eingangsbereichs überzeugt zwar in ihrem konzeptionellen Ansatz – die innenräumlichen Qualitäten mit ihrer introvertiert ausgebildeten Schlüsselstelle des künftigen EAZ vermögen hingegen weniger zu überzeugen. Das Betreuungsbüro und der Zugangskorridor zum Treppenhaus sind nicht oder ungenügend belichtet.

Die gewählte Grundrisstypologie mit Mittelkorridor und relativ schlanken Zimmerschichten wird über ein einziges Treppenhaus ohne Lift erschlossen. Die sich daraus ergebende Länge der Korridore wirkt etwas überstrapaziert. Räumliche Ausweitungen gibt es nur am Südende und Quer-

bezüge, z.B. zum Treppenhaus oder zu den Aufenthaltsräumen, werden nicht angeboten. Die Zimmer verfügen über angenehme Grundrissproportionen, die gut möblierbar sind. Die Nutzungsverteilung ist klar und einfach strukturiert. In den beiden Obergeschossen befinden sich je zwei Wohngruppen mit mittig beim Treppenhaus angeordneten Wasch-, Koch- und Aufenthaltsräumen. Im südlichen Teil des Erdgeschosses werden die vom Betrieb abgekoppelten Verwaltungsräume angeordnet.

Mit «SIN VIA» liegt ein architektonisch ansprechendes Projekt vor, das sich durch Qualitäten in der ortsbaulichen Eingliederung, in der volumetrischen und gestalterischen Ausformulierung und in den betrieblichen Abläufen auszeichnet.

Betrieb/Raumprogramm/Funktionalität

Die Raumeinteilung sowie deren Anordnung erscheinen aus betrieblicher Sicht gefällig und es werden optimale Betriebsabläufe vorausgesetzt. Die Struktur ist durchdacht und gewährleistet eine gute Unterteilbarkeit. Aus betrieblicher Sicht wird auch der gedeckte Vorplatz begrüsst. Der Flächenbedarf aus dem Raumprogramm ist erfüllt. Das Projekt beinhaltet ca. 22 m² mehr Nutzfläche als die Raumprogrammvorgabe, was hauptsächlich auf ein Überschreiten der Nebenraumflächen zurückzuführen ist. Die Nutzflächen des Unterkunfts-/Verpflegungsbereichs und des Bürobereichs sind leicht unterschritten, was jedoch auf die gewählte horizontale Gebäudeorganisation zurückzuführen ist und deshalb nicht als nachteilig beurteilt wird.

Die Nutzungsqualität und -flexibilität entsprechen wegen der einfachen und klaren Gebäudeorganisation gut den Projektvorgaben. Die innere Erschliessung über einen Mittelkorridor und ein zentrales Treppenhaus ist zweckmässig. Die Belichtungssituation und innenräumlichen Qualitäten im langen Korridor und Foyer sind zu hinterfragen. Die äussere Erschliessung direkt über den Parkplatz entspricht der Einfachheit des Gesamtprojektes, die Parkplatzanordnung ist noch zu optimieren. Die Behindertengerechtigkeit der Gesamtanlage ist erfüllt.

Holzbau/Bauliches

Die gewählte Holzbetonverbundbauweise ist ein effizientes und bewährtes Deckensystem (Anforderungen Schallschutz, Brandschutz, Schwingungen). Gemäss Montagekonzept wird der Überbeton auf der Baustelle aufgebracht, dies bringt auch Nachteile mit sich (Baustellenfeuchte, Verlängerung der Montagedauer, Abspriessungen der Decke). Der Fassadenschnitt und die Details sind solide und bilden eine gute Basis für die Weiterentwicklung.

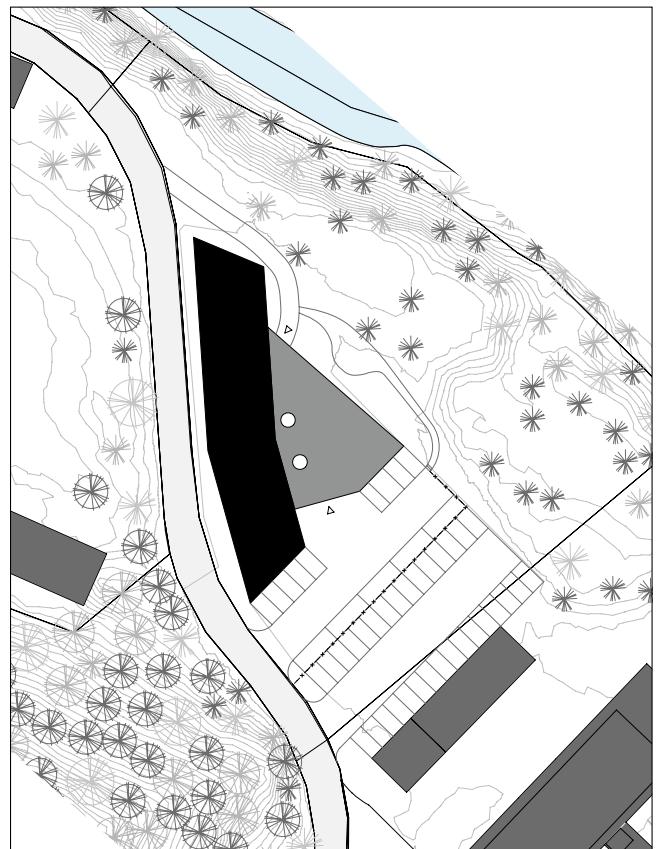
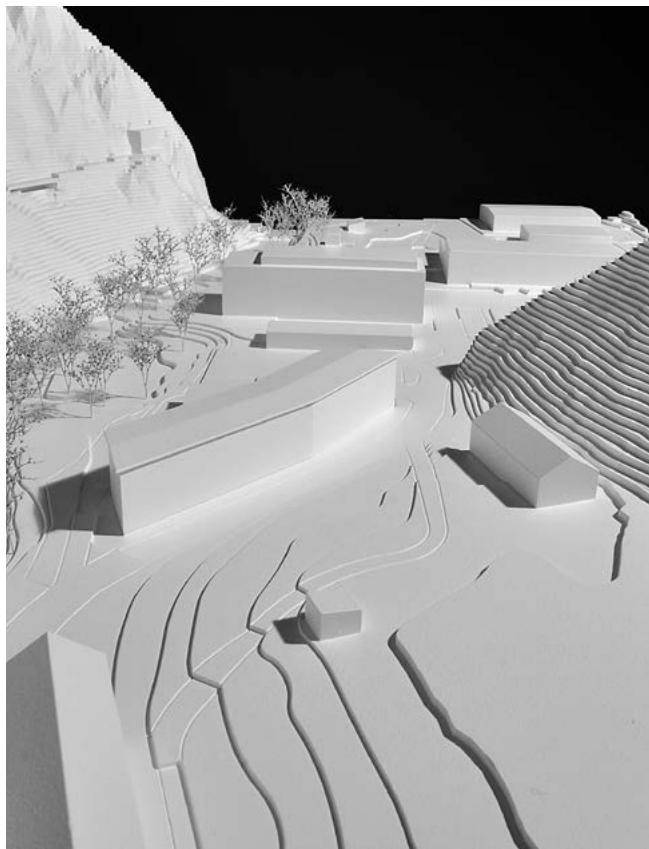
Eine Holzrahmenvariante verspricht eine grosse Holzanwendung im Bereich Aussenwände. Der Dämmperimeter ist gut ersichtlich und durchlaufend. Das Dach wird mit einer Neigung von 6° gut entwässert und verfügt über ein schützendes Vordach.

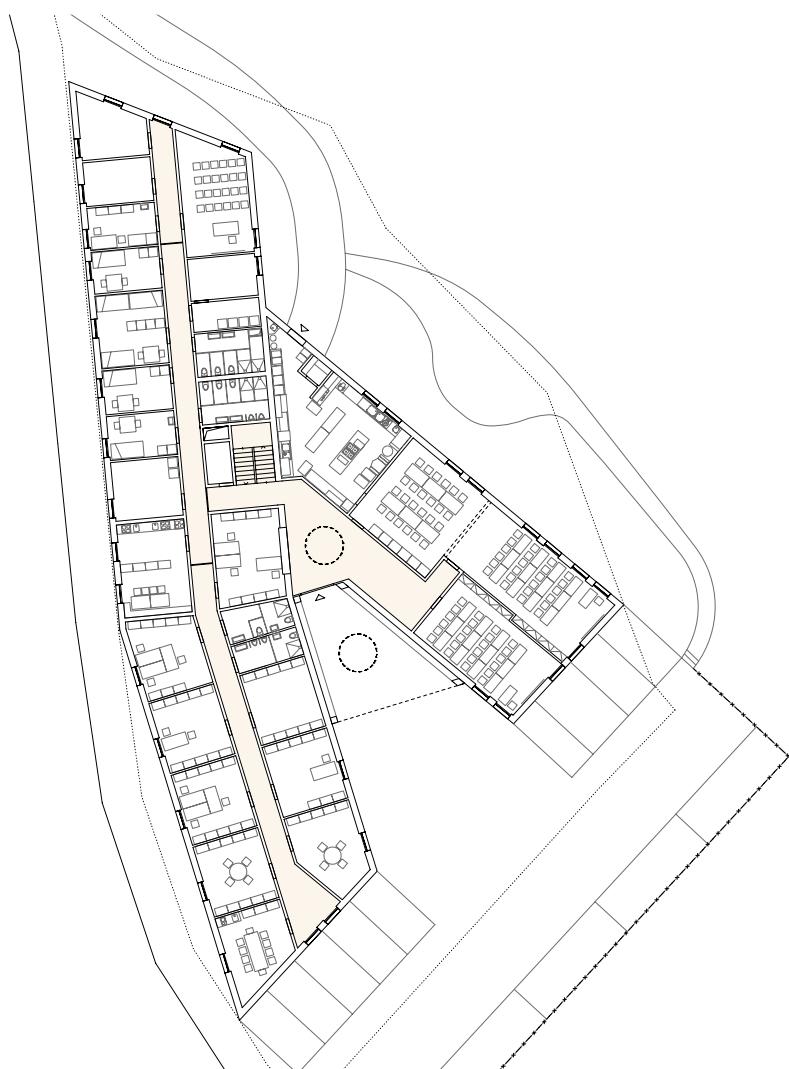
Das statische Konzept ist gut erkennbar und logisch. Die Achsen sind gut ersichtlich und somit ist eine Lastabtragung mit linearen Auflagern und punktuellen Stützen gewährleistet. Die Gebäudeaussteifung kann nur über den Treppenhauskern und die Aussenwände erfolgen. Mit 5.0 m sind gute, für den Holzbau geeignete Spannweiten in der Unterkunft gewählt; im Schulungsgebäude weisen die Decken höhere Spannweiten auf. Mit einer Bauteilhöhe von 363 mm inkl. Installationsebene ist ein schlankes Deckenbauteil entstanden. Im Schulungsgebäude werden diese tendenziell höher ausfallen. Durch die beiden Stahlachsen kann die Raumeinteilung zu einem späteren Zeitpunkt umgestaltet werden, was die Gebäudeflexibilität erhöht.

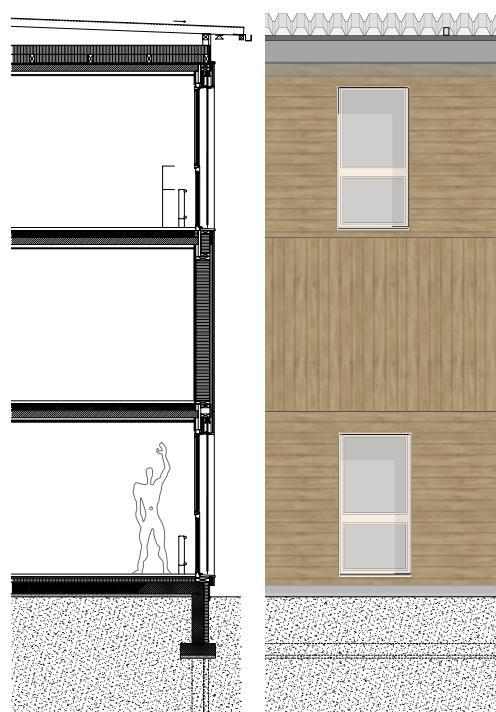
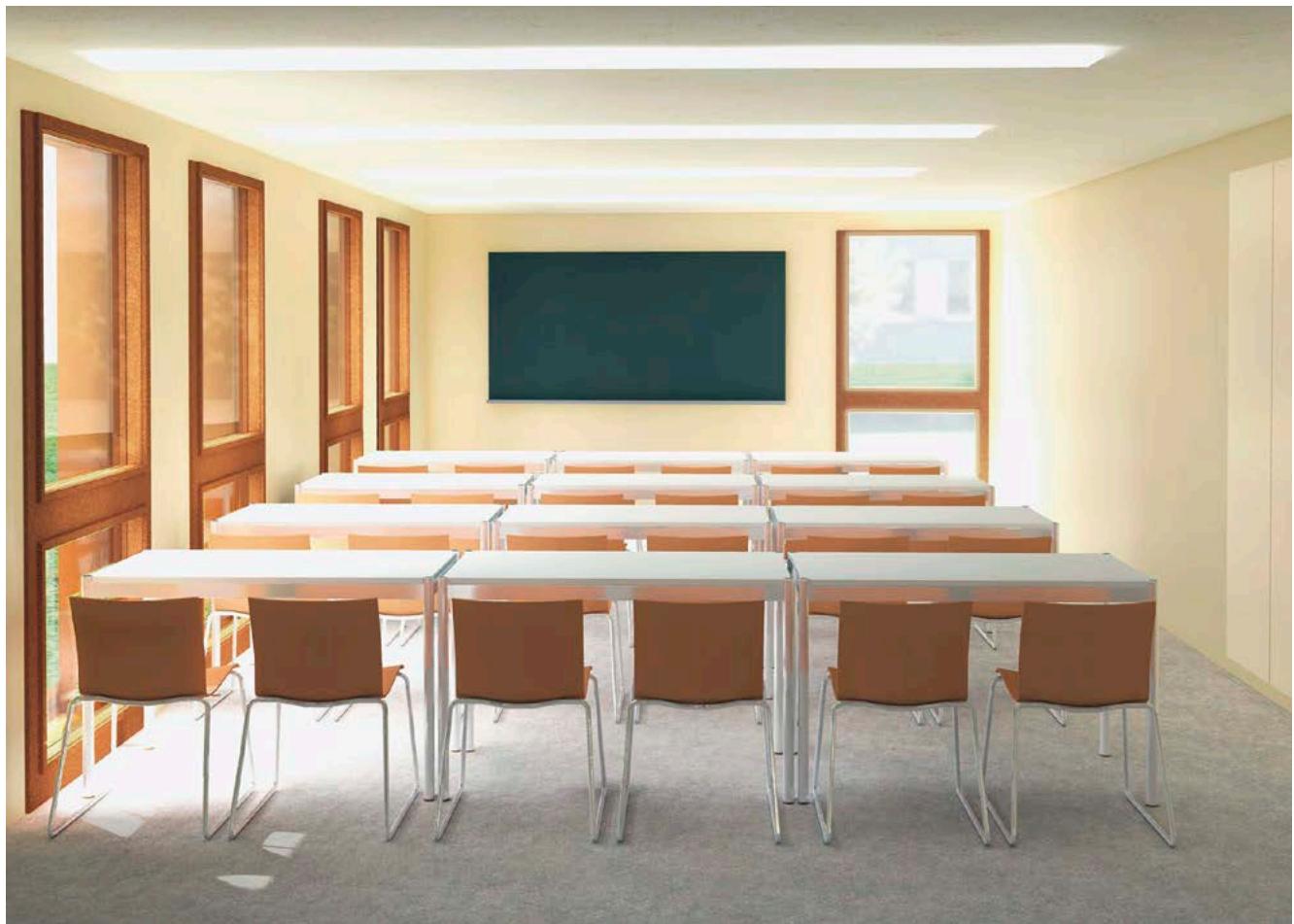
Die konsequente Durchsetzung des Tragwerkes durch das ganze Gebäude ist gegeben. Es sind keine Systemwechsel vorhanden, die Konstruktionsprinzipien sind logisch und ersichtlich, der konstruktive Holzschutz ist gut. An den Stellen wo die Fassade von horizontal zu vertikal wechselt, sind Blechabdeckungen vorzusehen, damit das Stirnholz der Fassade geschützt ist. Die zentrale Treppenhauserschliessung ermöglicht eine einfache Toleranzaufnahme. Gemäss Terminplan ist die Inbetriebnahme Juni 2017 nachgewiesen. Das Brandschutzkonzept wurde von der Gebäudeversicherung Graubünden grob überprüft. Das Projekt kann in dieser Form als realisierbar betrachtet werden. Es wurden keine gravierenden Abweichungen zu den aktuell geltenden sowie den neuen, ab 01.01.2015 geltenden, Brandschutzzvorschriften festgestellt.

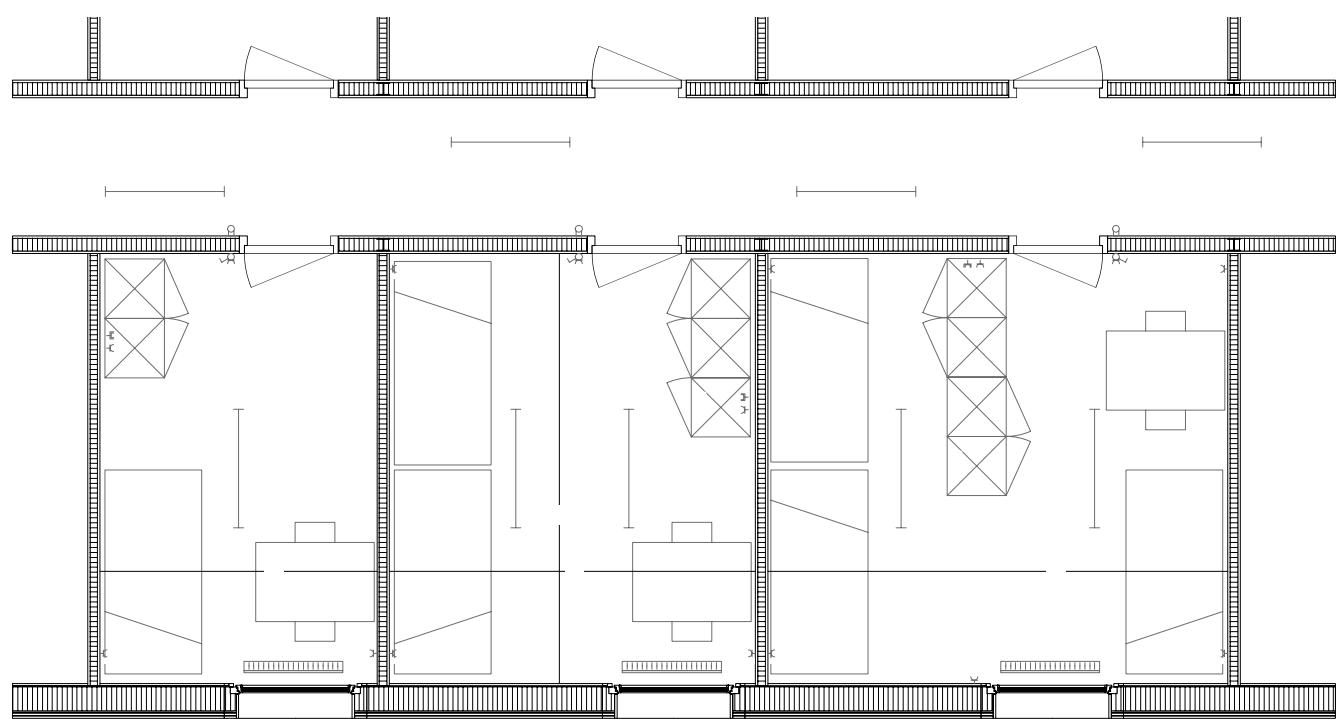
Projektkosten/Wirtschaftlichkeit/Nachhaltigkeit

Die Investitionskosten sind mit einer Abweichung zum Mittelwert aller Projekte von –5.0% unterdurchschnittlich, was aufgrund der einfachen Gesamtkonzeption und dem durchschnittlichen Gebäudevolumen logisch erscheint. Wegen den gewählten Dach- und Fassadendetails sowie der pragmatischen und angemessenen Materialisierung kann eine lange Nutzungsdauer vorausgesetzt werden. Die Wert- und Qualitätsbeständigkeit wird allgemein als gut beurteilt, die Betriebs- und Unterhaltskosten als gering. Die räumliche Anordnung stellt kurze haustechnische Erschliessungswege sicher und vereinfacht die Umsetzung eines guten Schallschutzes. Die statisch erforderlichen Stahlstützen und -träger sind für die Nutzungsflexibilität und die Graue Energie nachteilig. Mit einer moderat kompakten Gebäudehülle (Gebäudehüllzahl ca. 1.50) und einer eher einfachen konstruktiven Umsetzung lässt das Projekt Spielraum zur Erreichung der energetischen und ökologischen Ziele. Das vorgeschlagene Haustechnikkonzept ist schlüssig.









6 SCHICHTHOLZ

Projekt Nr. 6		3. Rang
1	GL/Führende Firma	Chur
	Generalunternehmer	Chur
	Holzbauunternehmer	Savognin
	Architekt	Chur
	Bauingenieur	Chur
	Elektroingenieur	Chur
	HLKK-Ingenieur	Grüsch
	Sanitäringenieur	Grüsch
	Bauphysiker	Chur
	Brandschutz-Fachingenieur	Sargans
	Fanzun AG	
	Ralbau AG	
	Uffer Holz AG	
	Fanzun AG	
	Fanzun AG	
	Scherler AG	
	Züst Ingenieurbüro Haustechnik AG	
	Züst Ingenieurbüro Haustechnik AG	
	Fanzun AG	
	Pirmin Jung AG	

Ortsbau/Architektur

Der Neubau, als kompakte Z-Form konzipiert, wird orthogonal zur bestehenden Zivilschutzanlage gesetzt.

Zwischen Strasse und Baum gesäumtem Ufer der Plessur wird der Baukörper quer zum Talverlauf platziert. Die gewählte Gebäudeform und die Stellung im Gelände lassen das grosse Volumen geschickt verbergen und ermöglichen differenzierte Aussenräume sowie eine übersichtliche Eingangssituation.

Basis der konzeptionellen architektonischen Überlegungen ist eine kompakte Grundform. Daraus wird ein abwechslungsreiches, wohnliches Innenraumkonzept entwickelt. Diese Entwurfsidee wirkt sich, zusammen mit den Betonverbunddecken nachteilig auf allfällig zukünftige Veränderungen aus. Der geschichtete Fassadenaufbau und die grossen Eckfenster verleihen dem Bau den Ausdruck eines gehobenen Wohnungsbaus.

Die Grundrisse sind auf allen Geschossen übersichtlich organisiert. Infolge der kompakten Gebäudeform ist nur eine Treppe erforderlich. Im Erdgeschoss, über einen grosszügigen Eingang erschlossen, sind die Verwaltung und der Schulungsbereich zweckmäßig angeordnet. Die beiden Obergeschosse mit den Schlaf- und Verpflegungsbe reichen sind gleich aufgebaut. Im Zentrum befinden sich die Vertikalschliessung und die Sanitärräume. Sie sind infolge der Raumkonzeption nicht natürlich belichtet. Küche und Aufenthalt wirken einladend. Im ersten Obergeschoß ist gar eine Terrasse als attraktiver Aussenraum vorgelagert. Die Korridore sind stirnseitig belichtet. Die Trennung einzelner Sektionen ist möglich und aufgezeigt. Nicht unterteilbar sind die gemeinsamen Sanitäranlagen und Aufenthaltsräume.

me. Dies führt zu einer ineffizienteren Bewirtschaftung im Teilbetrieb.

Der Entwurf zeigt einen höchst effizienten, kompakten Bau mit hohen innenräumlichen Qualitäten, differenzierten Aussenräumen und einem eher zu noblen Erscheinungsbild.

Betrieb/Raumprogramm/Funktionalität

Die sehr kompakte Anlage bietet wenig Spielraum bei der Ein- oder allfälligen Unterteilung. Die Korridore sind relativ stark verzweigt, was sich je nach Zusammensetzung der Bewohner sowie bei Kontrolltätigkeiten nachteilig erweisen könnte. Der Lichteinfall dürfte in der Kernzone eingeschränkt sein und sich stellenweise nachteilig auf die Raumnutzung auswirken. Die Raumaufteilung wird im Übrigen aus betrieblicher Sicht als gut beurteilt.

Der Flächenbedarf aus dem Raumprogramm ist knapp erfüllt. Das Projekt beinhaltet ca. 44 m² weniger Nutzfläche als die Raumprogrammvorgabe und liegt damit flächenmäßig unter den restlichen Projekten. Zurückzuführen ist dies hauptsächlich auf die gewählte horizontale Gebäudeorganisation, was grundsätzlich nicht nachteilig beurteilt wird. Die Nutzflächen des Unterkunfts-/Verpflegungsbereichs und des Bürobereichs sind leicht unterschritten. Speziell im Aufenthalts-, Küchen- und Sanitärbereich ist das Flächenangebot knapp bemessen, die restlichen Bereiche sind eingehalten.

Die Nutzungsqualität und -flexibilität ist im Vergleich zu anderen Projekten überdurchschnittlich, der zentrale Bereich mit den Allgemeinräumen erscheint jedoch zu eingeengt. Die innere Erschliessung folgt konsequent der Raum- und Gebäudeorganisation, die daraus resultierenden Mittel-

Korridore sind gut bemessen, das Treppenhaus und der Personenaufzug liegen zentral. Die äussere Erschliessung von der Strasse über einen ausreichend dimensionierten Vorbereich ist zweckmässig. Die Behindertengerechtigkeit der Gesamtanlage ist erfüllt.

Holzbau/Bauliches

Die Wahl von Buchenfurnierschichtholz beim Deckensystem ist innovativ. Das Holzbau system der Decken ist als Holzbetonverbund projektiert. Dieses filigrane, effiziente und schlanke Deckensystem wird vielen Anforderungen gerecht. Der Überbeton wird auf der Baustelle aufgebracht, was Nachteile mit sich bringt (Baustellenfeuchte, Verlängerung der Montagedauer, Abspriessungen der Decke für Überhöhungen). Der Fassadenschnitt und die Details sind weit vorangeschritten und durchdacht.

Die Holzrahmenvariante verspricht eine grosse Holzanwendung im Bereich der Aussenwände, ebenfalls die sichtbaren Holzoberflächen der Holzwerkstoffplatten im Innenbereich. Lärche als Fassadenschalung ist eine gute Wahl, die einzelnen Bretter lassen sich problemlos auswechseln, beides trägt zu einem guten Holzschutz und Unterhalt bei. An den Stellen wo die Fassade von horizontal zu vertikal wechselt, sind Blechabdeckungen vorgesehen. Die relativ grossen Fensteröffnungen, welche Unterzüge bedingen, stellen einige Herausforderungen. Der Dämmperimeter ist gut ersichtlich und durchlaufend, die Anschlüsse von Dampfbremsen und Fassadenbahnen sind durchdacht. Leitungsführungen werden teilweise an Decken pragmatisch Aufputz geführt oder in Innenwänden integriert.

Das statische System ist gut erkennbar, die Achsen sind ersichtlich und somit ist eine gute Lastabtragung mit linearen Auflagern und punktuellen Stützen gewährleistet. Die Gebäudeaussteifung birgt Tücken, da der Z-Form Exzentrizität aufweist, was zu höheren Kräften in den Stabilisierungsscheiben führt. Es sind gute und für den Holzbau geeignete Spannweiten von 5.3 m gewählt, die gewählte Bauteilhöhe im Deckenbereich zeigt eine hohe Effizienz.

Eine gute Durchsetzung des Tragwerkes ist gegeben, es liegen keine gravierenden Systemwechsel vor und die Konstruktionsprinzipien sind ersichtlich. Ein guter Holzschutz mit Wassernasen, Betonsockel und Blechen, welche das Stirnholz bei Geschossübergängen schützen, ist vorhanden. Als Bodenbelag aussen ist eine Splittschicht gewählt worden,

was sich aus holzschutztechnischer Sicht gut eignet. Eine einfache Toleranzaufnahme ist durch eine Treppenhauserschliessung gegeben.

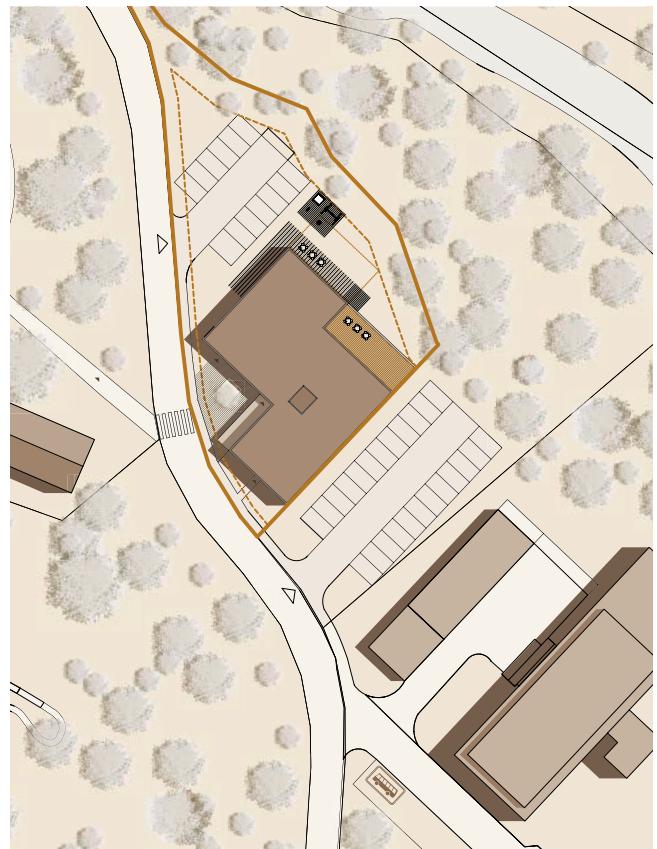
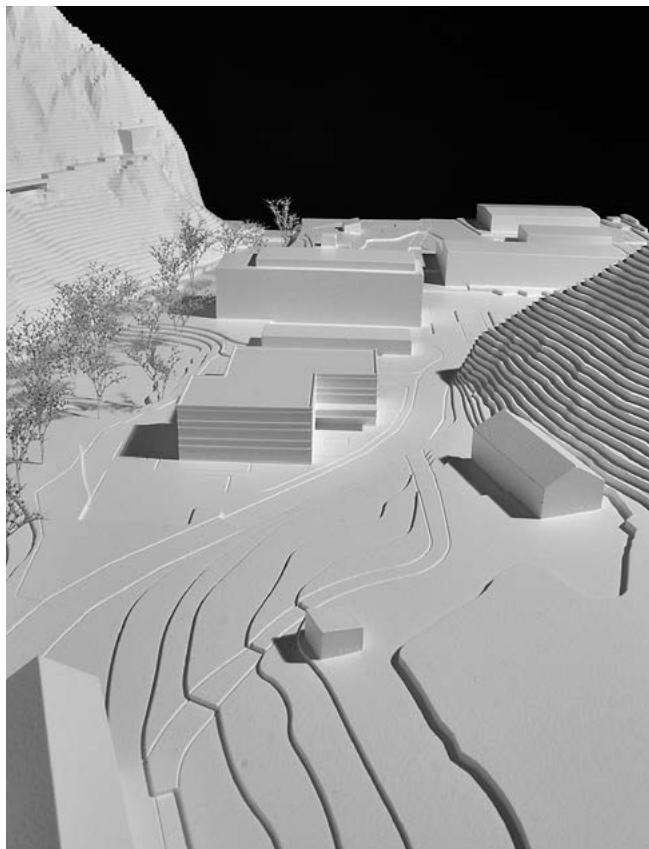
Das Brandschutzkonzept wurde von der Gebäudeversicherung Graubünden grob überprüft. Das Projekt kann in dieser Form als realisierbar betrachtet werden. Es wurden keine gravierenden Abweichungen zu den aktuell geltenden sowie den neuen, ab 01.01.2015 geltenden, Brandschutzzvorschriften festgestellt.

Projektkosten/Wirtschaftlichkeit/Nachhaltigkeit

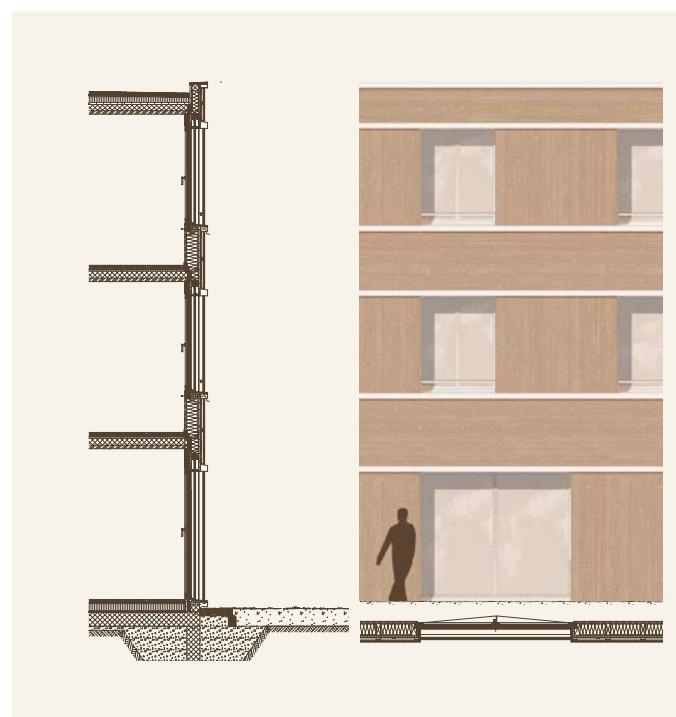
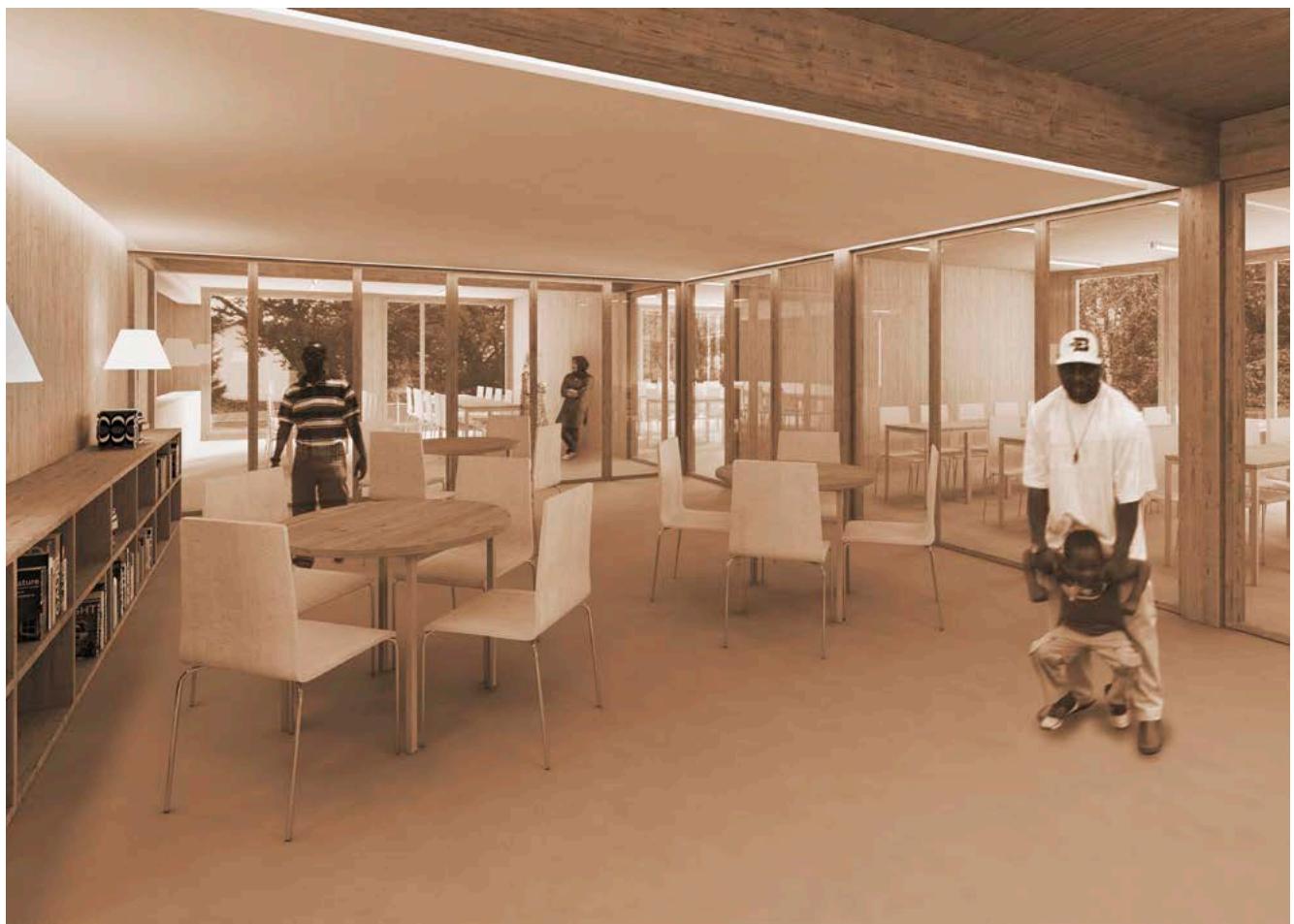
Die Investitionskosten sind mit einer Abweichung zum Mittelwert aller Projekte von -4.8% unterdurchschnittlich, was aufgrund des sehr kompakten und im Vergleich zu den restlichen Projekten sehr kleinen Gebäudevolumen nicht erstaunt.

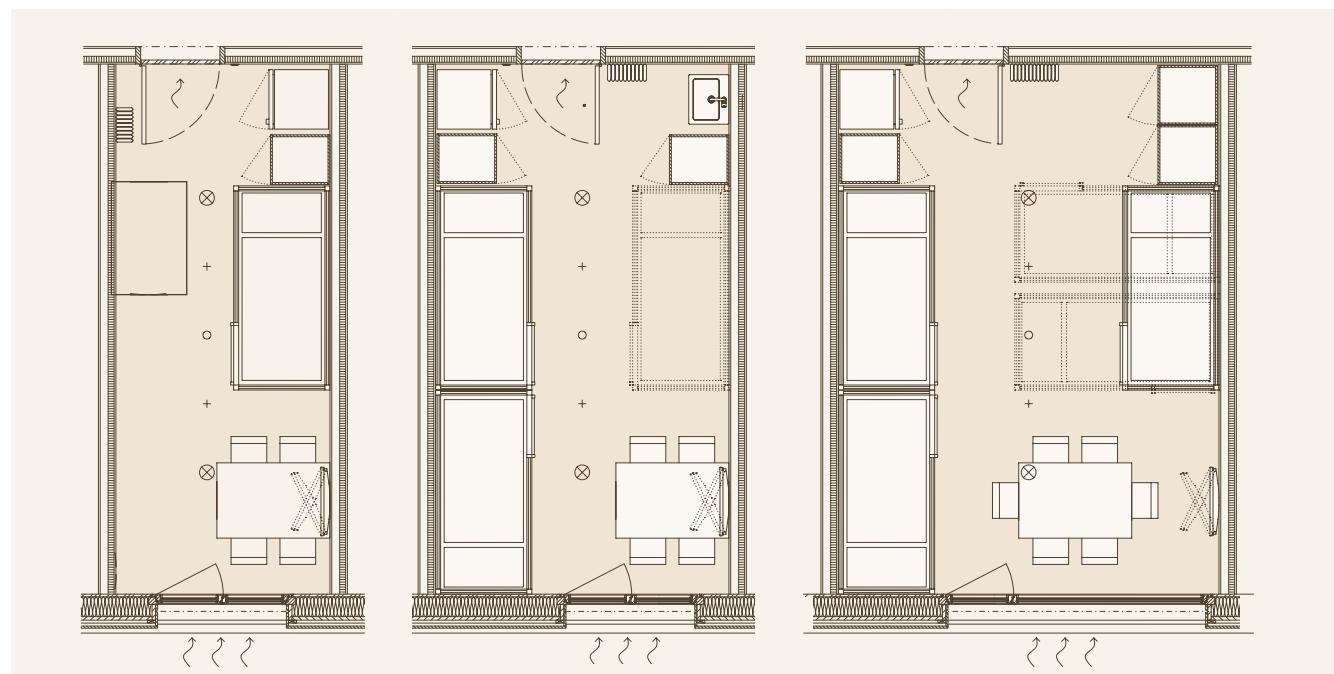
Wegen des Flachdachs, der Dachterrasse und der allgemeinen Materialisierung kann von einer durchschnittlichen Nutzungsdauer ausgegangen werden. Der hölzerne Innenausbau erscheint hochwertig. Die Wert- und Qualitätsbeständigkeit wird als durchschnittlich beurteilt. Die Betriebskosten sind aufgrund der kompakten Bauweise gering, die Unterhaltskosten durchschnittlich.

Der Energiebedarf ist aufgrund der kompakten Gebäudeform (Gebäudehüllzahl ca. 1.33) und guten passiven Solargewinnen im Bereich von Minergie. Das Projekt weist eher grössere verglaste Flächen auf, womit Optimierungen hinsichtlich sommerlichen Wärmeschutzes erforderlich sein können. Aus ökologischen Gesichtspunkten sind die Konzepte solide und können weiter optimiert werden. Die Anforderungen nach Minergie-Eco zu erreichen ist aber machbar. Dem Gebäude kommen desweitern eine einfache Bauweise und damit eine effiziente konstruktive Umsetzung zugute. Die Geschossdecken gilt es voraussichtlich schalltechnisch zu verbessern. Das vorgeschlagene Haustechnikkonzept ist schlüssig, im Bereich Heizungs- und Lüftungsanlage jedoch erst rudimentär umschrieben.









Anhang

Teilnehmende

1 GL-Team Ralbau AG/Uffer AG/Fanzun AG, Chur

GL/Federführende Firma	Fanzun AG, Salvatorenstrasse 66	7000 Chur
Generalunternehmer	Ralbau AG, Ringstrasse 14	7000 Chur
Holzbauunternehmer	Uffer Holzbau AG, Veia Padnal 1	7460 Savognin
Architekt	Fanzun AG, Salvatorenstrasse 66	7000 Chur
Bauingenieur	Fanzun AG, Salvatorenstrasse 66	7000 Chur
Elektroingenieur	Scherler AG, Wiesentalstrasse 101	7000 Chur
HLKK-Ingenieur	Züst Ingenieurbüro Haustechnik AG, Arälia 443	7214 Grüsch
Sanitäringenieur	Züst Ingenieurbüro Haustechnik AG, Arälia 443	7214 Grüsch
Bauphysiker	Fanzun AG, Salvatorenstrasse 66	7000 Chur
Brandschutz-Fachingenieur	Pirmin Jung AG, Bahnhofpark 1	7320 Sargans

2 Obdach, Gossau

GL/Federführende Firma	Blumer-Lehmann AG, Erlenhof	9200 Gossau
Generalunternehmer	Blumer-Lehmann AG, Erlenhof	9200 Gossau
Holzbauunternehmer	Blumer-Lehmann AG, Erlenhof	9200 Gossau
Architekt	Itten + Brechbühl AG, Technoparkstrasse 1	8005 Zürich

3 Rabiosa, Chur

GL/Federführende Firma	EG TU Erstaufnahmезentrum Chur, c/o Ritter Schuhmacher AG, Ottostrasse 4	7000 Chur
Generalunternehmer	Ritter Schumacher AG, Ottostrasse 4	7000 Chur
Holzbauunternehmer	Frommelt Zimmerei u. Ing. Holzbau AG, Benderer Strasse 33	9494 Schaan
Architekt	Ritter Schumacher AG, Ottostrasse 4	7000 Chur

4 Künzli Holz AG/Albertin Partner GmbH/energiebauen.ch AG, Davos Dorf

GL/Federführende Firma	Künzli Holz AG, Dischmastrasse 65	7260 Davos Dorf
Generalunternehmer	Künzli Holz AG, Dischmastrasse 65	7260 Davos Dorf
Holzbauunternehmer	Künzli Holz AG, Dischmastrasse 65	7260 Davos Dorf
Architekt	ARGE Albertin Partner GmbH/energiebauen.ch AG, c/o Albertin Partner GmbH, Alpweg 14	7023 Haldenstein
Bauingenieur	Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG Weinbergstrasse 41	8006 Zürich
Elektroingenieur	energia alpina, Via Alpsu 62	7188 Sedrun
HLKK-Ingenieur	Balzer Ingenieure AG, Bahnhofplatz 7	7000 Chur
Sanitäringenieur	Balzer Ingenieure AG, Bahnhofplatz 7	7000 Chur
Bauphysiker	energiebauen.ch AG, Ringstrasse 203	7000 Chur
Brandschutz-Fachingenieur	Balzer Ingenieure AG, Bahnhofplatz 7	7000 Chur

Teilnehmende

5 modulor, Oberriet

GL/Federführende Firma	DM Bau AG, Wiesenstrasse 1	9493 Oberriet
Generalunternehmer	DM Bau AG, Wiesenstrasse 1	9493 Oberriet
Holzbauunternehmer	DM Bau AG, Wiesenstrasse 1	9493 Oberriet
Architekt	Blarer & Reber Architekten AG, Plasset 25	7503 Samedan

6 ERNE AG Holzbau, Laufenburg

GL/Federführende Firma	ERNE AG Holzbau, Werkstrasse 3	5080 Laufenburg
Generalunternehmer	ERNE AG Holzbau, Werkstrasse 3	5080 Laufenburg
Holzbauunternehmer	ERNE AG Holzbau, Werkstrasse 3	5080 Laufenburg
Architekt	Fugazza Steinmann Partner AG, Schönaustrasse 59	5430 Wettingen
Bauingenieur	Conzett Bronzini Gartmann AG, Bahnhofstrasse 3	7000 Chur
Elektroingenieur	Marquart Elektroplanung + Beratung, St. Gallerstrasse 68	9470 Buchs SG
HLKK-Ingenieur	Kalberer + Partner AG, Werkstrasse 2	7004 Chur
Sanitäringenieur	Kalberer + Partner AG, Werkstrasse 2	7004 Chur
Bauphysiker	BAKUS Bauphysik & Akustik GmbH, Grubenstrasse 12	8045 Zürich
Brandschutz-Fachingenieur	ERNE AG Holzbau, Werkstrasse 3	5080 Laufenburg
Sprinkleranlagen	Babbegger Brandschutz AG, Jägerstrasse 5	4016 Basel

7 ARGE LEGNO, Thusis

GL/Federführende Firma	FIBA Holzbau AG, Schnittaweg 16	7430 Thusis
Generalunternehmer	ARGE LEGNO, c/o Peter Giacomelli	
Holzbauunternehmer	Bauleitungen AG, Via Padrusa 7	7013 Domat/Ems
Architekt	FIBA Holzbau AG, Schnittaweg 16	7430 Thusis
	Walter Bieler AG, Via Plazzas 14	7402 Bonaduz

8 GL-Team «Implenia», Chur

GL/Federführende Firma	Implenia Schweiz AG, Buildings, Felsenaustrasse 25	7000 Chur
Generalunternehmer	Implenia Schweiz AG, Buildings, Felsenaustrasse 25	7000 Chur
Holzbauunternehmer	Implenia Schweiz AG, Holzbau, Binzmühlestrasse 11	8050 Zürich
Architekt	Liesch Ott Architekten, Paradiesplatz 11	7002 Chur
Bauingenieur Massivbau	Edy Toscana AG, Rätusstrasse 12	7000 Chur
Bauingenieur Holzbau	Josef Kolb AG, Hafenstrasse 62	8590 Romanshorn
Elektroingenieur	Hegger + Disch, Felsenaustrasse 25	7000 Chur
HLKK-Ingenieur	Gadient Planung für Energie- und Haustechnik, Malinweg 1	7203 Trimmis
Sanitäringenieur	Maurer Planung für Haustechnik, Galbz 2	7203 Trimmis
Bauphysiker	Pernette + Wilhelm Ing. PWI, im Zogg 6	7304 Maienfeld
Brandschutz-Fachingenieur	Josef Kolb AG, Hafenstrasse 62	8590 Romanshorn
Grossküchen und Buffetanlagen	Weibel AG, Industriestrasse 21	7000 Chur

Teilnehmende

9 STRABAG AG Holzbau, Glattbrugg

GL/Federführende Firma	STRABAG AG, Alpenstrasse 3	8152 Glattbrugg
Generalunternehmer	STRABAG AG, Alpenstrasse 3	8152 Glattbrugg
Holzbauunternehmer	STRABAG AG Holzbau, Rigacher 1	8315 Lindau
Architekt	Asa Arbeitsgruppe für Siedlungsplaner und Architektur AG, Spinnereistrasse 29	8640 Rapperswil-J.

10 RIFUGIO, Maienfeld

GL/Federführende Firma	Brandis TSC AG, Industriestrasse 19	7304 Maienfeld
Generalunternehmer	Brandis TSC AG, Industriestrasse 19	7304 Maienfeld
Holzbauunternehmer	Gebr. Möhr AG, Obere Industriestrasse 11	7304 Maienfeld
Architekt	Architekten Zindel & Partner AG, Schloss Brandis 2A	7304 Maienfeld

11 Häring, Eiken

GL/Federführende Firma	Häring Projekt AG, Sisslerstrasse 15	5074 Eiken
Generalunternehmer	Häring Projekt AG, Sisslerstrasse 15	5074 Eiken
Holzbauunternehmer	Häring Holz- und Systembau AG, Sisslerstrasse 15	5074 Eiken
Architekt	ARGE RMGH, Reasco AG und moos.guillani.hermann.architekten, Industrieplatz	8212 Neuhausen am Rheinfall

12 EAKG, Sursee

GL/Federführende Firma	Guido Estermann, St. Georgstrasse 2	6210 Sursee
Generalunternehmer	Renggli AG, St. Georgstrasse 2	6210 Sursee
Holzbauunternehmer	Renggli AG, Gleng	6247 Schötz
Architekt	Schmid Partner Architekten GmbH, Seestrasse 39	8806 Bäch-Wollerau
Bauingenieur	tgamar + partner ag, Baselstrasse 59	6256 Dagmersellen
Elektroingenieur	T&P Troxler&Partner AG, Buebegasse 2	6017 Ruswil
HLKK-Ingenieur	T&P Troxler&Partner AG, Buebegasse 2	6017 Ruswil
Sanitäringenieur	T&P Troxler&Partner AG, Buebegasse 2	6017 Ruswil
Bauphysiker	Prona AG, Collègegasse 9	2500 Biel 3
Brandschutz-Fachingenieur	Pirmin Jung, Ingenieure für Holzbau AG, Grossweid 4	6026 Rain
Planung Schulungsküche	Electrolux Professional AG, Allmendstrasse 28	6210 Sursee
Minergie-ECO	Renggli AG, St. Georgstrasse 2	6210 Sursee

13 Strüby, Seewen

GL/Federführende Firma	Strüby Konzept AG, Steinbislin 12	6423 Seewen
Generalunternehmer	Strüby Konzept AG, Steinbislin 12	6423 Seewen
Holzbauunternehmer 1	Strüby Konzept AG, Steinbislin 12	6423 Seewen
Holzbauunternehmer 2	H.P. Tscharner Holzbau AG, Im Löсли 96	7220 Schiers
Architekt	Strüby Konzept AG, Steinbislin 12	6423 Seewen

14 befair, Teufen

GL/Federführende Firma	befair visions ag, Grünaustrasse 4	9053 Teufen
Generalunternehmer	befair visions ag, Grünaustrasse 4	9053 Teufen
Holzbauunternehmer	Salzgeber + Co. Holzbau, Aktienstrasse 71	7411 Sils i.D.
Architekt	ARGE Klemens Dudli Architekten, Bahnhofstrasse 70	9240 Uzwil SG

15 Priora AG/Generalunternehmung, Chur

GL/Federführende Firma	Priora AG / Generalunternehmung, Ringstrasse 34	7000 Chur
Generalunternehmer	Priora AG / Generalunternehmung, Ringstrasse 34	7000 Chur
Holzbauunternehmer	holzuntersander GmbH, Badriebstrasse 12	7310 Bad Ragaz
Architekt	Pablo Horváth, Architekt, Süsswinkelgasse 10	7000 Chur

16 LAIN, St. Gallen

GL/Federführende Firma	Rhomberg Bau AG, Feldlistrasse 2	9000 St.Gallen
Generalunternehmer	Rhomberg Bau AG, Feldlistrasse 2	9000 St.Gallen
Holzbauunternehmer	Sohm AG, Parkweg 4	9443 Widnau
Architekt	Dietrich Schwarz Architekten AG, Seefeldstrasse 224	8008 Zürich
Bauingenieur	Josef Kolb AG, Hafenstrasse 62	8590 Romanshorn
Elektroingenieur	Elektroingenieurbüro Albert Gisler, Comercialstrasse 23	7000 Chur
HLKK-Ingenieur	ENB Energieplanungs-Anstalt, im alten Riet 102	9494 Schaas
Sanitäringenieur	ENB Energieplanungs-Anstalt, im alten Riet 102	9494 Schaas
Bauphysiker	IET Ingenieurbüro für Energietechnik AG, Marktplatz 7	9401 Rorschach
Brandschutz-Fachingenieur	Josef Kolb AG, Hafenstrasse 62	8590 Romanshorn
Ergänzend zu Bauingenieur	Sohm AG, Parkweg 4	9443 Widnau

Impressum

Bericht des Preisgerichts
Gesamtleistungswettbewerb Holzbau
Neubau EAZ im Meiersboden, Churwalden

Herausgeber: Hochbauamt Graubünden

Redaktion und Gestaltung:
Markus Grischott, Hochbauamt
Ramon Spescha, Spescha Visual Design GmbH, Chur

Druck: Somedia Production

Ausgabe: November 2014



www.hochbauamt.gr.ch