Selektiver Projektwettbewerb

Programm Wettbewerb

FACHHOCHSCHULZENTRUM GRAUBÜNDEN, CHUR

Impressum

Auftraggeber
Kanton Graubünden

Veranstalter / Ausschreibende Stelle
Hochbauamt Graubünden
Ringstrasse 10
7001 Chur

Verfasser
Rena Wangler

Wettbewerbssekretariat
Hochbauamt Graubünden
Ringstrasse 10
7001 Chur

Projektwettbewerb: Fachhochschulzentrum Graubünden, Chur (FHZGR)
Version Präqualifikation (Phase 1): 10.09.2020
Ergänzungen Wettbewerb (Phase 2): 01.02.2021

In allen Unterlagen des Verfahrens wird der Übersichtlichkeit halber für Funktionsbezeichnungen immer die männliche Form verwendet. Die Aussagen gelten in gleicher Form auch für Funktionsträgerinnen.

Inhaltsverzeichnis

Hinweis:
Das Programm Präqualifikation wurde in nachfolgenden Punkten angepasst und ergänzt.
Alle Anpassungen und Ergänzungen sind in schwarz dargestellt.

- Pkt. 2.13 (Anpassung Termine, Phase 2)
- Pkt. 3.2 (Abb. 5: Standort "FHZGR" und Umgebung)
- Pkt. 3.4 – 3.7
- Pkt. 4.8
- Pkt. 5 – 6

Management Summary 6

1 Ausgangslage, Gegenstand und Ziele 7
1.1 Ausgangslage 7
1.2 Anlass 7
1.3 Bestand und Eigentumsverhältnisse 7
1.4 Gegenstand und Ziele 9

2 Wettbewerbsverfahren, Organisation 11
2.1 Allgemeine Bestimmungen 11
2.2 Teilnahmeberechtigung 12
2.3 Teambildung Generalplaner 12
2.4 Preise und Entschädigung 13
2.5 Preisgericht 14
2.6 Vorprüfung 14
2.7 Wettbewerbssekretariat, Kommunikation 14
2.8 Informationsmanagement / Digitaler Wettbewerb 14
2.9 Publikation und Ausstellung 15
2.10 Auftragserteilung Generalplaner 15
2.11 Honorarbedingungen 16
2.12 Weitere Informationen zur Beauftragung 17
2.13 Termine 17
2.14 Ausblick Abgabe Wettbewerb 18

3 Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen 19
3.1 Projektumfang und Nutzungsverteilung 19
3.2 Lage und Perimeter 21
3.3 Planungsgeschichte und Vorgehen 23
3.4 Raumprogramm | Nutzer- und Betreiberanforderungen 24
3.5 Allgemeine Rahmenbedingungen 27
3.6 Technische Rahmenbedingungen 38
3.7 Kosten | Wirtschaftliche Anforderungen 39

4 Präqualifikation 40
4.1 Allgemeine Bestimmungen 40
4.2 Eignungskriterien 40
4.3 Bewertung- / Auswahlkriterien 40

4.4 Unterlagen für die Teilnehmer 41
4.5 Einzureichende Unterlagen 41
4.6 Eingabe der Bewerbung 42
4.7 Zulassungskriterien 42
4.8 Zulassung 43
5 Wettbewerb (Phase 2) 44
5.1 Unterlagen des Auftraggebers 44
5.2 Begehung 45
5.3 Fragenstellung und Beantwortung 45
5.4 Einzureichende Unterlagen, Abgabedatum 45
5.5 Einreichung der Unterlagen 46
5.6 Beurteilung 48
6 Genehmigung 49

Abkürzungsverzeichnis:

FHZGR	Fachhochschulzentrum Graubünden
FHGR	Fachhochschule Graubünden
DIEM	Departement Infrastruktur, Energie und Verkehr
HBA	Hochbauamt Graubünden
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
P57	Pulvermühlestrasse 57
P68	Pulvermühlestrasse 68

Management Summary

Verfahren

Das Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität (DIEM), vertreten durch das Hochbauamt Graubünden (HBA), veranstaltet im Auftrag des Kantons Graubünden und in enger Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Graubünden (FHGR) einen Projektwettbewerb im selektiven Verfahren für die Vergabe der Generalplanerleistungen (Projektierung, Ausschreibung und Realisierung) für den Neu- und Umbau des Fachhochschulzentrums Graubünden (FHZGR) in Chur. Im Rahmen der Präqualifikation werden zehn bis maximal zwölf Generalplanerteams für die Teilnahme am Wettbewerb ausgewählt. Das Preisgericht besteht aus Fach- und Sachpreisrichtern unter Vorsitz des Regierungspräsidenten Dr. Mario Cavigelli. Für Preisgelder und feste Entschädigungen stehen insgesamt 500 000 Franken inkl. MwSt. zur Verfügung. Die Bearbeitung des Wettbewerbs erfolgt von Anfang Februar 2021 bis Mitte Juni 2021, die Verfügung/Zuschlag ist für Mitte Oktober 2021 geplant. Die Verfahrenssprache ist deutsch. Der Wettbewerb wird in digitaler Form durchgeführt. Der Veranstalter beabsichtigt, unter Vorbehalt der Kreditgenehmigung, die mit dem Bauvorhaben verbundenen Generalplanerleistungen dem Verfasser der erstrangierten Eingabe zu übertragen.

Vision / Aufgabe

Die FHGR ist die achte öffentlich-rechtliche Fachhochschule der Schweiz. Sie soll durch das Erfüllen der Ausbildungsansprüche der Wirtschaft und Wissenschaft zur Stärkung der Attraktivität des Wirtschafts-, Hochschul- und Forschungsstandorts Graubündens beitragen. Entstehen soll ein leistungsfähiges und wirtschaftlich effizientes Bildungs- und Forschungszentrum in einem urbanen Umfeld mit nationaler Ausstrahlung. Die Fachhochschule dient Studierenden, Forschenden und Stadtbewohnenden als Ort von hoher Funktionalität, mit interaktionsfördernden und atmosphärischer Qualität. Das Fachhochschulzentrum soll zum Identifikationsort des Bündner Hochschulraums werden, Ort sein der agilen, dynamischen und ideenreichen Fachhochschule und als Bildungs- sowie Forschungsstätte weit über die Landesgrenze ausstrahlen. Für die Region soll das Fachhochschulzentrum offen und transparent und Vorbild bezüglich den Grundsätzen der Nachhaltigkeit sein. Das Fachhochschulzentrum soll eine innovative Denk- und Arbeitsstätte sein, die eine Vielzahl von Möglichkeiten des Lernens, Forschens und der Interaktion zwischen Studierenden, Lehrenden, Forschenden und der Öffentlichkeit ermöglicht. Räume und Umfeld sollen so gestaltet sein, dass Studierende im digitalen Zeitalter in einem dynamischen Lernumfeld bestmöglich für ihre späteren beruflichen und gesellschaftlichen Aufgaben vorbereitet werden und dass Mitarbeiter motiviert, innovativ und effizient arbeiten können.

Raumprogramm

Die zwei treibenden Nutzungsbereiche sind «Lehre & Lernen» mit Hörsaal, Seminarräumen, Kommunikationsbereichen, studentischen Arbeitsplätzen, Bibliothek und «Forschung» mit Büro-, Schulungsräumen, Laboren. Sie werden ergänzt mit den Nutzungsbereichen Verpflegung mit Mensa und Cafeteria, den Bürobereichen und den Räumen für den Gebäudebetrieb. Das Foyer im Zentrum des Fachhochschulzentrums mit den anschliessenden multifunktionalen Räumen und den Verpflegungsräumlichkeiten ist als kommunikativer Dreh- und Angelpunkt für Studierende, Lehrende, Forschende und Mitarbeitende und auch externe Besucher, als gebäudeinterner Verknüpfungsort und als Schnittstelle zur Quartier- und Stadtbevölkerung zu verstehen. Das Raumprogramm wurde von im Herbst 2019 von der FHGR mit Planconsult W+B AG, Basel, zusammen erarbeitet und umfasst 19 400 m2 Hauptnutzfläche.

Lage

Das Areal befindet sich in einer industriellen Umgebung im Westen von Chur, an der Nahtstelle des Umbruchgebiets Chur West. Das Areal ist eingebettet zwischen Industrieanlagen im Norden und Osten und des im Süden angrenzenden Kleinbruggenareals, bestehend aus einer grossflächigen Parklandschaft und einer bereits geplanten Grossüberbauung mit rund 400 Wohnungen und 400 bis 600 Arbeitsplätzen. Die Realisierung der Etappen der Grossüberbauung ist in den nächsten 10 Jahren geplant. Die nähere Umgebung der Fachhochschule Graubünden und der Charakter des Gebietes werden sich in den nächsten 10 - 20 Jahren wesentlich ändern.

1 Ausgangslage, Gegenstand und Ziele

1.1 Ausgangslage

Die Fachhochschule Graubünden (FHGR) ist seit dem 1. Januar 2020 die achte öffentlich-rechtliche Fachhochschule der Schweiz. Bereits 1963 begann ihre Geschichte mit der Gründung des Abendtechnikums Chur. Seit dem Bezug des Neubaus im Jahr 1993 ist die Fachhochschule an der Pulvermühlestrasse 57 in Chur West beheimatet. Der Hauptsitz der FHGR an der Pulvermühlestrasse 57 wird heute mit sieben weiteren Standorten verteilt über das Gebiet der Stadt Chur ergänzt. Bei diesen weiteren Standorten handelt es sich in der Regel um Mietflächen. Diese räumliche Aufteilung ist für den Betrieb einer Fachhochschule unzweckmässig. Aus der erfolgreichen Weiterentwicklung des Lehr- und Weiterbildungsangebotes der letzten Jahre und dem Anstieg der Studierendenzahlen resultiert das Bedürfnis nach einem neuen, leistungsfähigen Fachhochschulzentrum. Das Fachhochschulzentrum bietet die Chance für den Betrieb der FHGR, ein zusammenhängendes Bildungs- und Forschungszentrum mit einer zukunftsgerichteten, unterrichtsfreundlichen Infrastruktur zu bauen.

1.2 Anlass

Die stete Zunahme der Studierendenzahlen der FHGR in den letzten Jahren hat dazu geführt, dass laufend Räumlichkeiten hinzu gemietet werden mussten und die Fachhochschule heute auf mehrere Standorte und Gebäude verteilt ist. Die gemieteten Flächen entsprechen überwiegend nicht den Raumanforderungen, die für einen effizienten Lehrbetrieb notwendig sind. So sind Raumgeometrien und -grössen ungeeignet, funktionale Abhängigkeiten können durch die gegebene Struktur nicht effizient realisiert werden, und sind teilweise komplett voneinander getrennt.
Dies steht in fundamentalem Widerspruch zu einem Bildungsort, der von seiner grossen Diversität und der interdisziplinären Zusammenarbeit aller Organisationseinheiten lebt, um übergeordnete integrale Problemstellungen zu erforschen. Dem Austausch der Disziplinen sowie der informellen Kommunikation zwischen den Studierenden und den Dozierenden untereinander, ist kein angemessener Raum gegeben. Zentral ist auch das Fehlen von studentischen Arbeitsplätzen in ausreichender Anzahl und entsprechender Attraktivität, die ein zeitgemässes Lernen auch in Gruppen ermöglichen und zum Campusleben bzw. dem Gesicht der Hochschule beitragen.
Betrieblich führt die dezentrale Entwicklung zwangsläufig zu Doppelspurigkeiten sowie allgemein zu ineffizienter Flächenbewirtschaftung. Die Verteilung auf mehrere Standorte hat auch dazu beigetragen, dass die architektonische Visibilität der Hochschule fehlt.
An den heutigen Standorten mangelt es zudem an Fläche für eine weitere Entwicklung der Studierendenzahlen und einen Ausbau des Ausbildungsangebots.

1.3 Bestand und Eigentumsverhältnisse

Bestand

Der bestehende Hauptsitz der FHGR, Pulvermühestrasse 57 und die Bautengruppe Pulvermühlestrasse 68 sind Bestandteil des Projektperimeters. Nicht Bestandteil des Perimeters, jedoch relevant für die Gesamtbetrachtung sind die angrenzende Grünzone Kleinbruggen und das Areal «Pulvermühle».

FHGR
Pulvermühlestr. 57

Der im Jahr 1993 von den Architekten D. Jüngling und A. Hagmann, Chur, erbaute Hauptsitz der FHGR ist ein Vorzeigeobjekt der viel beachteten «neuen Bündner Architektur», deren Charakteristik man mit Begriffen wie «Askese», «Funktionalität der Sinnlichkeit» oder «Materialsensibilität» zu fassen suchte. Die bewusst komponierte Architektur setzt einen starken Akzent in der vielfältigen Umgebung. Aufgrund seiner formalen und materiellen Reduktion wirkt der Bau einfach und ruhig. Das Gebäude ist aus drei differenzierten Kuben zu einer skulpturalen Einheit zusammengefügt. Das inzwischen dunkel patinierte Fassadenkleid aus Kupfer verleiht dem Bau den Eindruck hermetischer Abgeschlossenheit. Der Ort der Öffentlichkeit und Begegnung ist ins Innere verlegt, in die zentrale Halle, die zwischen die beiden lang gezogenen Unterrichtstrakte eingeschoben ist. Der stützenlose Raum von 800 m2 lässt sich durch ein System aus Hängewänden bis zum Vortragssaal aufteilen. Durch die Oberlichtbänder über dem geschosshohen Trägerrost aus Sichtbeton, der die riesige Halle überspannt, fällt diffuses Licht, das eine konzentrierte Raumstimmung erzeugt.
Die Struktur und Nutzung des bestehenden Gebäudes ist funktional und zweckmässig und hat sich bewährt. Die anstehende Gesamtinstandsetzung erfordert einen sensiblen Umgang mit der bestehenden wertvollen Bausubstanz.

Ehem. Schaltstation
Pulvermühlestr. 68

Bei der Bautengruppe handelt es sich um eine ehemalige Schaltstation und ein Transformatorenhaus. Die Bauten werden in der aktuell laufenden Überarbeitung des Stadtinventars der schützens- und erhaltenswerten Bauten untersucht. Die Bautengruppe gilt als hervorragend erhaltenes Ensemble von bedeutendem kulturhistorischem und architektonischem Wert im bündnerischen Bestand und soll in das Stadtinventar aufgenommen werden. Die elektrische Schaltstation mit Wohnhaus für die Streckenwärter wurde 1908 an der Fernleitung Sils im Domleschg-Zürich erbaut. Stilistisch-architektonisch einem Bauernhaus mit angebauter Stallscheune nachempfunden, zeugt das Gebäude vom Einfluss des Schweizerischen Heimatstils auf die Gestaltung dieser neuen Bauaufgabe. Für das 1913 erbaute Transformatorenhaus auf dem Nachbargrundstück wurde der Churer Architekt Otto Manz beigezogen, denn neben den technischen Anforderungen galt es auch hier, ein stilistisch ansprechendes Gebäude zu entwerfen. Zusammen mit dem gegenüberliegenden Pulvermühleareal, das von nationaler Bedeutung ist, gibt die Anlage diesem Abschnitt der Pulvermühlestrasse das charakteristische, industrielle Gepräge.
Von Bedeutung ist insbesondere die gesamte äussere Erscheinung der beiden Gebäude und im Innern des Wohnhauses die tragende Struktur inkl. Treppenhaus. Besonderer Wert ist auf die Gestaltung des unmittelbaren Aussenraumes (heute Garten) zu legen.

Abbruch

Innerhalb des Projektperimeters bleiben nur der Hauptsitz FHGR (Pulvermühlestrasse 57), das bestehende Schaltgebäude mit Wohnhaus (Pulvermühlestrasse 68) und das Transformatorenhaus der Stadt Chur (Grundstückseigentümer) bestehen. Alle anderen Bauten werden rückgebaut.

Eigentumsverhältnisse

Für die Realisierung des Fachhochschulzentrums stehen dem Kanton Graubünden verschiedene Grundstücke zur Verfügung. Der Hauptsitz der FHGR (Pulvermühlestrasse 57) auf der Parzelle Nr. 1859 ist im Eigentum der FHGR. Die ehem. Schaltstation mit Wohnhaus (Pulvermühlestrasse 68) ist im Eigentum der Stadt Chur und das Transformatorenhaus im Eigentum der IBC Chur (Industrielle Betriebe Chur), beide Gebäude können im Rahmen der Realisierung vom Kanton Graubünden erworben werden.
Die Parzellen Nr. 1895, 4498, 4600, 4631, 4669 und 4779 sind im Eigentum der Stadt Chur und werden dem Kanton Graubünden im Baurecht abgegeben. Die Parzelle Nr. 1856, zwischen bestehendem Mühlbach und Rheinprallkante, ist im Besitz des Priesterseminars und wird vom Kanton Graubünden käuflich erworben.

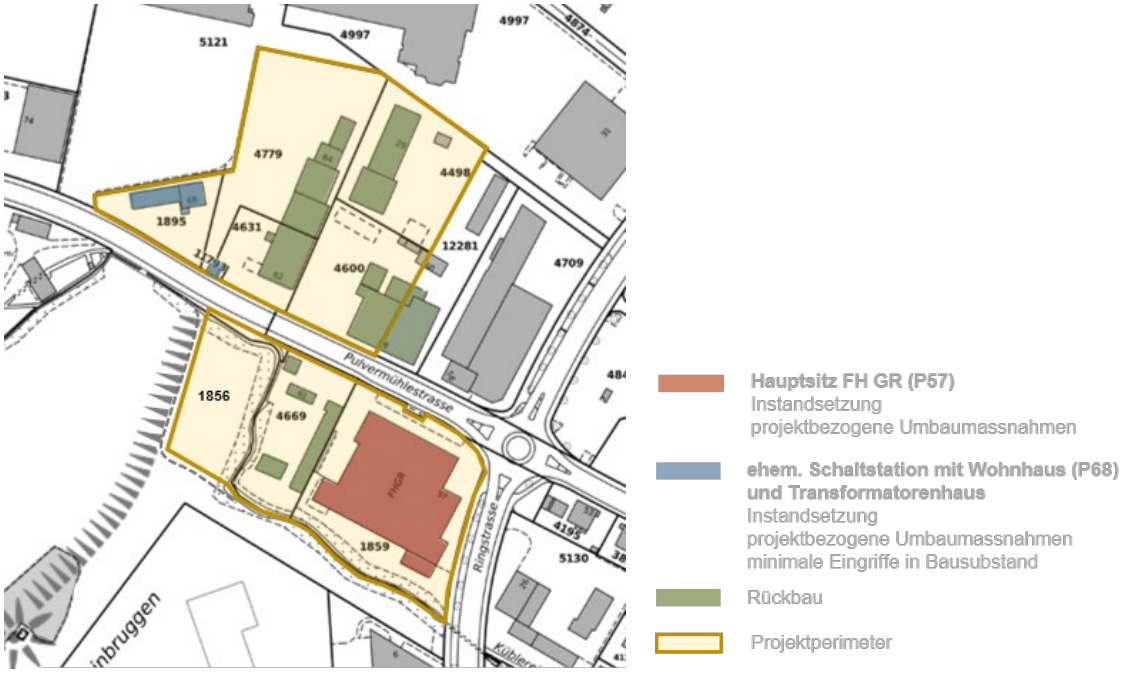


Abb. 1: Situation Bestand Stand 2020

1.4 Gegenstand und Ziele

Innerhalb des Wettbewerbsperimeters und unter Nutzung der bestehenden Gebäude an der Pulvermühlestrasse 57 und 68 soll ein leistungsfähiges und wirtschaftlich effizientes Bildungs- und Forschungszentrum, das "Fachhochschulzentrum Graubünden" (FHZGR) mit nationaler Ausstrahlung entstehen. Es soll mit hoher Funktionalität und atmosphärischer Qualität Studierende, Forschende und Stadtwohnende inspirieren und Interaktion zwischen den einzelnen Anspruchsgruppen fördern.

Die Fachhochschule verfolgt mit der Realisierung des FHZGR die räumliche Konzentration an einen Standort.

Insgesamt bietet das Zentrum Raum für **1 700 Studierende** (Vollzeitäquivalente, VZÄ) und für rund **300 Mitarbeitende** mit einer geplanten **Geschossfläche (GF) von insgesamt rund 36 900 m2**. Langfristig ist ein **Flächenbedarf für weitere 300 Studierende (VZÄ)** mit einer **Geschossfläche (GF) von 6 500 m2** einzuplanen. Die Fläche für die zukünftige Erweiterung und Entwicklung ist im Konzept zu integrieren und auszuweisen.

Der Kostenrahmen für die **neu zu erstellenden Flächen** wird mit insgesamt **125 Mio. Franken Erstellungskosten, BKP 1 - 9 inkl. MwSt.** gerechnet.

Mittelpunkt Mensch

Mittelpunkt Mensch

Ausgehend von den Bedürfnissen der Studierenden und Forschenden als den Hauptnutzenden werden die Anforderungen an das Fachhochschulzentrum abgeleitet. Für sie bietet der Neubau und die bestehenden Bauten eine optimale Forschungs-, Lern- und Serviceumgebung. Die Vielfalt der miteinander verwobenen Nutzungen macht das Wesen des Projekts aus und soll in den Gebäuden erlebbar sein. Die Stadt- und Quartierbevölkerung sowie die Industrie sollen als weitere wichtige Zielgruppe profitieren können. Im Zentrum der Projektentwicklung für das Fachhochschulzentrum stehen die Menschen.

- Das Projekt "FHZGR" bringt **Studierenden und Forschenden** eine **zukunftsfähige Bildungs- und Forschungsumgebung mit Services an einem Ort.**

- **Studierenden und Lehrenden** bieten sich im **Kontaktstudium** unterschiedliche didaktische Settings und für das **Selbststudium** optimale Bedingungen für Einzel- und Gruppenarbeit.

- **Forschende** können gleichermassen die Möglichkeit zum **Rückzug zur Einzelarbeit wie zum intensiven Austausch** nutzen, da es kurze Kommunikationswege gibt und somit Synergien der direkten Nähe (Austausch und Interaktion als Schlüssel zur exzellenten Wissenschaft).

- **Quartierbewohnende und Besuchende** haben Zugang zum Fachhochschulzentrum und können insbesondere von den öffentlichen Nutzungen profitieren. Ihnen bietet sich ein lebendiger Begegnungsort mit attraktiven Angeboten im Bereich **Weiterbildung und Gastronomie.**

- Das Projekt "FHZGR" schafft Austausch und **Transparenz** gegenüber Wirtschaft und Gesellschaft, die **Offenheit** prägt die Kultur.

Zielsetzung

Das Projekt "FHZGR"

- erreicht durch **hohe architektonische Qualität** eine **markante Visibilität und weite Ausstrahlung**, schafft eine **neue räumliche Identität** und **bindet qualitätsvolle Zwischen- und Aussenräume und die bestehenden Bauten in die Nutzung ein**.

- **leistet** aufgrund des Öffentlichkeitscharakters als Begegnungs-, Lern und Arbeitsort **ein wesentlicher Beitrag zur Quartierentwicklung.**

- ermöglicht ein **leistungsfähiges und wirtschaftlich effizientes** Bildungs- und Forschungszentrum mit **nationaler Ausstrahlung** und schafft einen zeitgemässen **Bildungsstandort für neue Lehr- und Lernformen** sowie **zeitgemässes, selbst-organisiertes Lernen.**

- garantiert einen **effizienten und kostengünstigen Betrieb mit hoher baulicher und nutzungsbezogener Flexibilität.** Das Raumangebot ermöglicht Interaktion und fördert ein effizientes Lernen und Lehren.

- bringt heutigen und zukünftigen Generationen ein **nachhaltiges Bauwerk** mit hohen Umweltstandards, einem **möglichst tiefen Anteil an grauer Energie** und wenig Treibhausgasemissionen (bspw. Holz- oder Hybridbauten) und Kosteneffizienz über den kompletten Lebenszyklus.

- gewährleistet während der Bauzeit einen **unterbruchfreien Betrieb** der FHGR.

2 Wettbewerbsverfahren, Organisation

2.1 Allgemeine Bestimmungen

Auftraggeber

Gemäss der Verordnung über die Immobilien des Kantons Graubünden (ImV) ist der Auftraggeber der Kanton Graubünden, vertreten durch das Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität (DIEM), wiedervertreten durch das Hochbauamt Graubünden (HBA). Die Projektleitung wird durch das Hochbauamt Graubünden wahrgenommen.

Submissionsrechtliche Bestimmungen

Das Verfahren untersteht dem öffentlichen Beschaffungswesen und dem GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen, die interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB; BR 803.510), das Submissionsgesetz des Kantons Graubünden (SubG; BR 803.300) sowie die dazugehörige Submissionsverordnung (SubV; BR 803.310). Subsidiär kommen unter Vorbehalt von Abweichungen im Präqualifikations- und im Wettbewerbsprogramm die Grundsätze der Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe SIA 142 (Ausgabe 2009) zur Anwendung, soweit sie den Ausschreibungsunterlagen nicht widersprechen.

Der Wettbewerb erfolgt im selektiven Verfahren nach Art. 13 lit. b SubG.

Die Beurteilungssitzungen sind nicht öffentlich. Das Verfahren und die spätere Geschäftsabwicklung erfolgen in Deutsch.

Präqualifikation

Die Ausschreibung des Wettbewerbs erfolgt öffentlich.
Auf der Basis der Bewerbungsdossiers der Interessenten werden die bestgeeigneten Teilnehmer gesucht. Die Eignung für die Bewältigung der Aufgabe muss mittels Darlegung der fachlichen, personellen und organisatorischen Leistungsfähigkeit sowie den entsprechenden Referenzen nachgewiesen werden. Von den bewerbenden Planerteams werden zehn bis maximal zwölf für die Phase 2 selektioniert. Die Phase 1 erfolgt unter Namensnennung. Die Präqualifikation wird nicht entschädigt.

Projektwettbewerb

Die für die Phase 2 (Projektwettbewerb) zugelassenen Bewerber erarbeiten einen Projektvorschlag zur Aufgabenstellung. Die Phase 2 wird anonym durchgeführt. Den zur Teilnahme ausgewählten Generalplanerteams wird zu Beginn der Wettbewerbsphase ein detailliertes Programm mit allen notwendigen Unterlagen abgegeben. Präzisierungen gegenüber dem Präqualifikationsprogramm sind möglich. Der Auslober wird die allfälligen Präzisierungen im Wettbewerbsprogramm kennzeichnen und ausweisen.

Verfahrensabbruch

Der Auftraggeber behält sich vor, das Verfahren jederzeit bei Vorliegen wichtiger Gründe gemäss Art. 24 SubG abzubrechen oder zu wiederholen.

Verbindlichkeit und Rechtsschutz

Durch die Teilnahme an der Ausschreibung bzw. am selektiven Projektwettbewerb anerkennen die Teilnehmenden die Programmbestimmungen und die Entscheide des Beurteilungsgremiums in Ermessensfragen.

Gerichtsstand ist Chur, anwendbar ist schweizerisches Recht.
Das Angebot ist sechs Monate ab Eingabedatum verbindlich. Sämtliche im Rahmen des selektiven Verfahrens eingereichten Unterlagen gehen in das Eigentum des Auftraggebers über. Die Teilnehmer bleiben Inhaber der Urheberrechte, übertragen jedoch deren Verwendungsrechte, insbesondere zu Publikationszwecken unter Wahrung des Namensnennungsrechts sowie das Vervielfältigungsrecht auf den Auftraggeber, soweit dies der Zweck des Verfahrens erfordert. Ausgenommen davon bleibt das Recht zur Erstveröffentlichung, welches bei dem Auftraggeber liegt.

Mit der Annahme des Weiterbearbeitungsauftrags verpflichten sich die Projektverfasser, die Nutzungs-, Verwendungs-, Änderungs- und Realisierungsrechte dem Auftraggeber zu übertragen. Vorbehalten bleiben die nicht abtretbaren Persönlichkeitsrechte wie das Recht auf Namensnennung.

Gegen Entscheidungen des Preisgerichts in Ermessensfragen kann nicht rekurriert werden. Art. 28 der SIA-Ordnung 142 sowie das Reglement über das Beschwerdeverfahren für Architekturwettbewerbe gelangen nicht zur Anwendung.

Vertraulichkeitserklärung

Das Preisgericht und die Bewerber verpflichten sich, alle erhaltenen Informationen und Unterlagen vertraulich zu behandeln und weder unbeteiligten Drittpersonen zugänglich zu machen, noch ohne vorheriger Zustimmung seitens Auftraggeber darüber zu berichten.

2.2 Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt sind Fachleute aus den Bereichen Architektur, Bauingenieurwesen, Haustechnik, etc., welche in der Lage sind gemeinsam als Generalplanerteam alle Planerleistungen für das vorgesehene Bauvorhaben zu erbringen mit Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz oder in Ländern, die das GATT/WTO-Übereinkommen unterzeichnet haben. Stichtag für die Erfüllung der Bedingungen ist das Einreichungsdatum für die Präqualifikation.

Nicht teilnahmeberechtigt ist, wer bei der Auftraggeberin, einem Mitglied des Preisgerichts oder einem im Wettbewerbsprogramm aufgeführten Experten angestellt ist, nahe verwandt ist oder in einem beruflichen Abhängigkeits- oder Zusammengehörigkeitsverhältnis steht.

Des Weiteren sind die Regelungen zu Ausstands- und Befangenheitsgründen zu berücksichtigen. Es wird ausdrücklich auf die präzisierenden und weitergehenden Ausführungen in der Wegleitung der SIA-Kommission "Befangenheit und Ausstandsgründe bei Mitgliedern des Preisgerichts und den Teilnehmenden von Planungswettbewerben" (August 2004) verwiesen. Es ist die Pflicht der Teilnehmenden, bei nicht zulässigen Verbindungen zum Auftraggeber oder zu Mitgliedern des Preisgerichts oder Experten auf eine Teilnahme zu verzichten. Bei Zuwiderhandlungen erfolgt der Ausschluss vom Verfahren.

2.3 Teambildung Generalplaner

Generalplanerteam

Für die Bewerbung im Rahmen der Präqualifikation sowie die Bearbeitung des Projektwettbewerbs wird eine Teambildung mit Fachleuten aus verschiedenen Fachbereichen verlangt. Zwingend zu benennen und gemäss den unter Ziffer 4.5 genannten Vorgaben entsprechend zu dokumentieren, sind die Teammitglieder des **Kernteams** und des **erweiterten Teams**. Weitere Spezialisten können team- und/oder projektspezifisch beigezogen und schon im Rahmen der Präqualifikation benannt werden.

Kernteam

Das **Kernteam** setzt sich aus nachfolgenden Fachdisziplinen zusammen:

- Gesamtleitung (SIA 102 Art. 3.4)
- Architektur / Städtebau
- Baumanagement (Ausschreibung, Kostenplanung, Bauleitung)
- Landschaftsarchitektur
- Bauingenieur / Holzbauingenieur
- HLKKS-Ingenieurwesen inkl. Fachkoordination

Arbeitsgemeinschaften

Die Bildung von Arbeitsgemeinschaften zwischen mehreren Büros innerhalb einer Fachdisziplin ist in allen Bereichen (auch im Bereich Architektur | Städtebau) zulässig. Auch junge Büros sind willkommen, sie haben jedoch in ihrer Teambildung z.B. über Arbeitsgemeinschaften die dem Projekt angemessene Kompetenz und Erfahrung nachzuweisen.
Die Federführung und die Rechtsform der Zusammenarbeit sind auf www.konkurado.ch zu deklarieren.

Erweitertes Team

Das **erweiterte Team** setzt sich wie folgt zusammen:
- Nachhaltigkeit / Ökologie
- ELT-Ingenieurwesen / Gebäudeautomation
- Brandschutz

Nennung weiterer Teammitglieder

Weitere Teammitglieder z.B. aus den Bereichen Kunst, Logistik, Lichtplaner, Fassadenplaner etc. können fakultativ beigezogen und im Bewerbungsformular entsprechend benannt werden. Zusätzlich beigezogene Spezialisten, die eine entscheidende, innovative und erkennbar zum Projekterfolg beitragende Arbeit geleistet haben, würdigt das Preisgericht im Bericht entsprechend.

Gesamtleitung

Die Gesamtleitung wird durch das federführende Teammitglied wahrgenommen. Die Gesamtleitung nach SIA 102, Art. 3.4 des Generalplanerteams ist im Rahmen der Präqualifikation ausdrücklich zu bezeichnen.

Bestimmung zu Mehrfachbewerbungen

Mehrfachbewerbungen in den Disziplinen Gesamtleitung, Architektur/Städtebau und Landschaftsarchitektur sind nicht zulässig. In den übrigen zu benennenden Disziplinen sind Mehrfachbewerbungen erlaubt, sofern die beteiligten Generalplaner ausdrücklich damit einverstanden sind. Die Gewährleistung der Anonymität und der Vertraulichkeit im Falle der Mehrfachteilnahme am Projektwettbewerb obliegt dabei den Teams.

Einsatz von BIM in den nachfolgenden Planungsphasen

In den nachfolgenden Planungsphasen wird BIM als integrale Planungsmethodik eingesetzt. Dies umfasst einerseits die Erstellung koordinierter, digitaler Bauwerksmodelle, anderseits die Gestaltung disziplinübergreifender Planungs- und Nutzungsprozesse. Die Forderung nach der Anwendung der BIM-Methode betrifft somit nicht nur das fertige Ergebnis (die fertige Planung), sondern insbesondere die Methodik der Leistungserbringung. Von den Planern wird erwartet, dass sie Verfahren und Modelle der modellbasierten Zusammenarbeit mit BIM (Building Information Modeling) kennen, die Voraussetzungen dazu besitzen und Instrumente bereithalten, um parametrische Modelle zu erstellen, zu bearbeiten und mit offenen Schnittstellen auszutauschen und zu koordinieren (open BIM).
Die BIM-bezogenen Zielsetzungen und die Informationsanforderungen des Auftraggebers richten sich nach der BIM-Richtlinie des Hochbauamts Graubünden.

2.4 Preise und Entschädigung

Preise und Entschädigung

Die Aufwendungen für die Präqualifikation werden nicht entschädigt.

In der Phase Wettbewerb stehen für feste Entschädigungen und Preise insgesamt 500 000 Franken (inkl. MwSt.) zur Verfügung. Die Gesamtsumme wird ausgerichtet. Jedes Planerteam erhält nach korrekter Abgabe eines Projektvorschlags und Erfüllung der Aufgabenstellung 35 000 Franken (inkl. MwSt.) als feste Entschädigung.

2.5 Preisgericht

Sachpreisrichter (stimmberechtigte Mitglieder)

Vorsitz Dr. Mario Cavigelli, Regierungspräsident, Vorsteher DIEM, Chur
Prof. Jürg Kessler, Rektor FHGR, Chur
Dr. Gion Lechmann, Amtsleiter, Amt für Höhere Bildung Graubünden, Chur
Urs Marti, Stadtpräsident, Stadt Chur
Arno Arpagaus, Verwaltungsdirektor, FHGR, Chur

Fachpreisrichter (stimmberechtigte Mitglieder)

Markus Dünner, Kantonsbaumeister, HBA, Chur
Christoph Rothenhöfer, Architekt, TBF + Partner AG, Zürich
Erika Fries, Architektin, huggenbergerfries Architekten AG, Zürich
Andreas Sonderegger, Architekt, pool Architekten, Zürich
Martin Bauer, Architekt, Allemann Bauer Eigenmann Architekten AG, Zürich
Prof. Christian Auer, Studienleiter Architektur, Inst. für Bauen im alpinen Raum, FHGR, Chur

Experten und weitere Mitglieder (mit beratender Stimme)

Gion Darms, Leiter Bauprojekt-Management, HBA, Chur (Ersatz Fachpreisrichter)
Orlando Nigg, Rechtsdienst DIEM, Chur (Ersatz Sachpreisrichter)
Simona Sgier-Kalbermatten, Projektleiterin Stadtentwicklung, Stadt Chur
Philippe Béguelin, Projektverantwortlicher, SBFI, Bern
Katrin Pfäffli, Büro Preisig Pfäffli Zürich (Nachhaltigkeit/Ökologie)
Rinaldo Albertin, Leiter Zentrale Dienste, Services, FHGR
Bernhard Krättli, Giesserei Chur AG, (Eigentümer Nachbarliegenschaft)
Fritz Ulmann, Coop Immobilien AG (Eigentümervertreter Nachbarliegenschaft)
Studentische Vertreter FHGR (max. 2 Personen)

Wettbewerbsbegleitung

Rena Wangler, Projektleiterin, HBA, Chur (Wettbewerbsbegleitung)
Blauhut AG, Zürich (Vorprüfung / Moderation)
Raumgleiter AG, Zürich (digitale Moderation)

Bei Bedarf können weitere Experten zur Beurteilung zugezogen werden.

2.6 Vorprüfung

Die Vorprüfung der eingegangenen Bewerbungen erfolgt durch Blauhut AG, Zürich, und das Hochbauamt. Für die Vorprüfung der Wettbewerbseingaben werden Experten in den Bereichen Bauökonomie, Nachhaltigkeit/Ökologie, Brandschutz, Lärmschutz, Verkehrsplanung/Mobilität, Gastronomie etc. beigezogen.

2.7 Wettbewerbssekretariat, Kommunikation

Die Kommunikation während des gesamten Wettbewerbsverfahrens ist ausschliesslich Sache des Auftraggebers.

Die Kontaktadresse lautet:
Hochbauamt Graubünden
Rena Wangler, Projektleiterin
Ringstrasse 10
7001 Chur

Telefon: +41 81 257 36 58
E-Mail: rena.wangler@hba.gr.ch

2.8 Informationsmanagement / Digitaler Wettbewerb

Das Informationsmanagement des Verfahrens wird über www.konkurado.ch administriert. konkurado ist daher als aktuelle Informationsquelle von den Teilnehmern zu nutzen. Alle im Prozess aktualisierten Informationen werden nur auf www.konkurado.ch publiziert.

Folgende Prozesse werden über die Plattform abgewickelt:
- Ausschreibung der Präqualifikation mit den jeweiligen Unterlagen für die Teilnehmer (Phase 1)
- Bewerbung zur Präqualifikation
- Information an die Selektierten (zusätzlich zur öffentlichen Verfügung)
- Virtuelle Begehung (Drohnenflug)
- Ausschreibung des Wettbewerbs (Phase 2)
- Einreichung der Fragen, Beantwortung der Fragen und Veröffentlichung der Antworten
- Abgabe der Wettbewerbsbeiträge
- Anonyme (Wettbewerb) und nichtanonyme Kommunikation (Präqualifikation) zwischen Auftraggebern und Teilnehmern
- Publikation der Ergebnisse und des Juryberichts (zusätzlich zur öffentlichen Verfügung).

2.9 Publikation und Ausstellung

Die Publikation der Wettbewerbsergebnisse erfolgt nach Abschluss der Jurierung im kantonalen Amtsblatt und auf SIMAP. Über das Wettbewerbsverfahren wird ein Bericht erstellt der allen Teilnehmenden zugestellt wird. Die Wettbewerbsentwürfe werden nach dem Entscheid des Preisgerichts unter Namensnennung der Verfassenden während mindestens zehn Tagen öffentlich ausgestellt.

2.10 Auftragserteilung Generalplaner

Weiterbearbeitung Auftrag

Der Auftraggeber beabsichtigt, entsprechend dem Resultat der Beurteilung und den Empfehlungen des Preisgerichts, die Verfasser des zur Weiterbearbeitung empfohlenen Projekts für die Bearbeitung des Auftrags im freihändigen Verfahren zu beauftragen. Darunter fällt auch eine allfällige Überarbeitung im Sinne der Kritik des Preisgerichts oder als Folge von neuen Rahmenbedingungen, welche Änderungen des Projekts zur Folgen haben.
Mit dem Federführenden des Generalplanerteams ist beabsichtigt ein Generalplaner-vertrag abzuschliessen. Die weiteren Mitglieder des Generalplanerteams werden dem Generalplaner unterstellt.

Auftragsumfang

Der Generalplaner muss **alle Leistungen** einbeziehen, welche für eine fachgerechte Abwicklung der Bauaufgabe notwendig sind. Im Speziellen sind auch die Zusatz-leistungen für ein umfassendes Projektreporting, die interne Qualitätssicherung und die Führung eines projektbezogenen Qualitätsmanagements (PQM) zu berücksichtigen. Der beabsichtigte Leistungsanteil der zu beauftragenden Planerleistungen beträgt 100% ab Phase Vorprojekt bis Bauabschluss.
Die zu erbringenden Planerleistungen basieren auf den SIA-Ordnungen 102, 103, 105 und 108 (Ausgabe 2014) und den im Vertragsentwurf erwähnten Präzisierungen zu den Grundleistungen.

Generalplanerteam

Es ist beabsichtigt, den Generalplaner mit dem präqualifizierten Planerteam gemäss 2.3 zu beauftragen. Die Konstituierung des Teams sowie der Zeitpunkt des Beizugs von zusätzlichen Fachplanern liegen grundsätzlich in der Verantwortung des General-planers. Die definitive Zusammensetzung ist vom Auftraggeber genehmigen zu lassen. Dieser behält sich vor, aus der Sicht des Auftraggebers zu wenig geeignete Subplaner abzulehnen, beziehungsweise Planungsfirmen ohne genügend Erfahrung, auf deren Kosten, in den von ihnen zu erbringenden Teilleistungen versierte Fachleute beizustellen.

Im Rahmen des Projektwettbewerbs fakultativ beigezogene Teammitglieder können vom Preisgericht zur Weiterbearbeitung und Ergänzung des Generalplanerteams empfohlen und durch den Auftraggeber berücksichtigt werden; es besteht jedoch kein inhärenter Anspruch auf einen Auftrag oder auf eine zusätzliche Entschädigung ihrer Leistungen im Rahmen des Wettbewerbs.

Nachfolgende Kompetenzen sind durch spezialisierte Planer innerhalb des General-planerteams abzudecken:

- Bauphysik / Akustik / Lärmschutz
- Verkehrsplaner
- Gastroplaner
- Lichtplaner
- Laborplaner
- Bühnenplaner, Audio- Video Planer
- Schulraumplaner für innovative Schulraumkonzepte
- Büroplaner
- Signaletikplaner
- BIM-Koordinator
- Sicherheitsplaner (inkl. Tür- und Schliessplaner)

Zur Erbringung des beschriebenen Leistungsumfangs gelten die bei Bedarf des Generalplaners notwendigen Planungskompetenzen als im Honorar enthalten, im Besonderen bspw. Fassadenplaner, Aufzugsplaner sind vom Generalplaner mit dem Auftraggeber zu definieren. Nicht aufgeführte Fachplaner/Spezialisten sind nach Wettbewerbsabschluss vom Generalplaner und in Absprache mit dem Auftraggeber im Zusammenhang mit dem Vertragsabschluss zu personifizieren.

Folgeaufträge

Der Auftraggeber kann mögliche Folgeaufträge, welche sich direkt auf den Grundauftrag beziehen, unter Anwendung Art. 3 lit. h der Submissionsverordnung (BR 803.310) freihändig an die Wettbewerbsgewinner vergeben. Es besteht jedoch kein Anspruch auf allfällige Folgeaufträge. Der Auftraggeber behält sich vor, bei einer Folgebeauftragung die Honorarparameter neu zu verhandeln.

Vorbehalte des Auftraggebers

Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, einzelne Leistungen nur teilweise durch die Projektverfassenden ausführen zu lassen oder gänzlich zu streichen. Die entsprechende Bau- und Honorarsumme wird dadurch reduziert oder entfällt ganz und es besteht kein Anspruch auf dadurch entgangenen Gewinn.

Ausbedungen sind:
Eine zusätzliche Entschädigung der Projektverfassenden des Siegerprojekts bei der Reduktion von Teilleistungen wird entgegen Art. 17.1 bzw. 27.1 SIA Ordnung 142 nicht ausgerichtet.

Eine Abgeltung gemäss Art. 27.2 Ordnung SIA 142, wenn die Projektverfassenden des Siegerprojekts im Rahmen der Beauftragungsmöglichkeiten mindestens mit der Phase 3, Projektierung, SIA 112, beauftragt werden.

Eine Entschädigung gemäss Art. 27.3 Ordnung SIA 142, wenn vorläufig oder definitiv auf die Projektumsetzung verzichtet wird.

Vorbehalten bleiben in allen Fällen die Projektgenehmigung und die Bereitstellung beziehungsweise Freigabe der erforderlichen Kredite durch die zuständigen Instanzen.

2.11 Honorarbedingungen

Honorar

Mit dem Verfasser des vom Preisgericht zur Ausführung empfohlenen Projekts wird ein Generalplanervertrag auf der Basis der "Vertragsurkunde für Generalplanerleistungen" des Auftraggebers abgeschlossen. Der Auftraggeber beabsichtigt, eine angemessene, ortsübliche und leistungsgerechte Honorierung zu vereinbaren.

Faktoren und Ansätze

Weitere Faktoren und Ansätze sind team- und projektspezifisch und werden im Rahmen der Ausarbeitung des Generalplanervertrags verhandelt und festgelegt.

Generalplaner-zuschlag

Der Zuschlag für den Generalplaner ist organisationsspezifisch und wird im Rahmen der Ausarbeitung des Generalplanervertrages festgelegt. Er beträgt maximal 5% der Gesamthonorarsumme.

Spezifisch für die Architekten und Landschaftsarchitekten gilt maximal:

Schwierigkeitsgrad n	LHO 102 Architekt	n = 1.2 (Baukategorie VI)
	LHO 105 Landschaftsarchitekt	n = 1.0
Anpassungsfaktor r	LHO 102 Architekt	r = 1.0
	LHO 105 Landschaftsarchitekt	r = 1.0
Stundenansatz h	Maximal 130.00 exkl. MwSt. als Verhandlungsbasis	
Stundenansatz nach effektivem Zeitaufwand	Maximal 130.00 exkl. MwSt. als Verhandlungsbasis	

In der Phase 2 sind die vom Teilnehmer vorgeschlagenen Werte in der Tabelle zur Berechnung des Honorars einzusetzen. Der Vertragsentwurf für Generalplaner ist den Ausschreibungsunterlagen beigefügt. Dieser Vertrag ist bezüglich des Vertragsinhalts und den Vorgaben für die Berechnung der anrechenbaren Baukosten verbindlich.

Unterbrüche

Unterbrüche

Aus finanziellen, technischen, rechtlichen oder politischen Gründen können nach jeder Projektphase Unterbrüche oder Verzögerungen auftreten. Dies berechtigt die Anbieter nicht zu finanziellen Nachforderungen.

2.12 Weitere Informationen zur Beauftragung

Projekthandbuch

Für die Abwicklung des Projekts wird vom Auftraggeber ein Projekthandbuch erstellt. Darin sind Projektinformation, Projektorganisation, Information und Kommunikation, Terminplanung, Änderungsmanagement etc. des Projekts beschrieben.

Planer- und Bausitzungen

Die Planer- und Bausitzungen finden regelmässig an vereinbarten Terminen in Chur statt.

Bauleitung

Für die örtliche Bauleitung wird eine hohe Präsenszeit vorausgesetzt. Die für die Erfüllung der vertraglichen Leistungen notwendigen Reisezeiten, Fahrtkosten und Spesen gelten mit dem vereinbarten Honorar als abgegolten, unabhängig von Verkehrsmitteln und Distanzen sowie Standorten der Beteiligten und der Baustelle.

2.13 Termine

Phase 1 Präqualifikation	Publikation Präqualifikation	10. September 2020
	Eingabe Präqualifikation	23. Oktober 2020; 23:59 Uhr Plattform konkurado (digital) www.konkurado.ch, digitaler Zeitstempel der Anmeldung ist massgebend
	Beurteilung Präqualifikation	November 2020
	Publikation Präqualifikationsentscheid	Januar 2021
Phase 2 Projektwettbewerb	**Starttermin Projektwettbewerb**	**01. Februar 2021**
	Eingabe Fragen	**25. Februar 2021**
	Fragenbeantwortung	**11. März 2021**
	Abgabe Wettbewerb	**11. Juni 2021** **Plattform konkurado (digital)** **www.konkurado.ch, digitaler Zeitstempel der Anmeldung ist massgebend**
	Jurierung	**August / September 2021**
	Zuschlagsverfügung	**Oktober 2021**
	Öffentliche Ausstellung	**Oktober / November 2021**
Voraussichtliche Termine Umsetzung	Botschaftsprojekt	Oktober 2021 – März 2023

Bauprojekt inkl. Baubewilligungsphase	März 2023 – Mai 2024
Ausschreibungs- und Ausführungsplanung	Mai 2024 – November 2024
Realisierung	November 2024 – Januar 2028

2.14 Ausblick Abgabe Wettbewerb

Ausblick / Abgabe Wettbewerb

Dieser Ausblick auf die einzureichenden Unterlagen im Rahmen des Projektwettbewerbs wird mit der Wettbewerbsauslobung präzisiert.

Die Anforderung bezieht sich auf die bestehenden Gebäude und Neubauten.

- Situationsplan 1:500
- Erdgeschoss mit Darstellung der Umgebung und Dachflächen M 1:200
- Grundrisse M 1:200
- Teilauszüge möbliert M 1:50
- Fassaden, Schnitte 1:200
- Fassadenschnitt M 1:20
- Konzeptionelle Projekterläuterungen und Schemata zu Städtebau, Architektur, Freiraum, Gebäudetechnik, Statik, Brandschutz, Lärmschutz, Nachhaltigkeit, Bauphysik, Mobilität
- Volumen- und Flächenberechnungen gemäss SIA 416
- Elementmengen gemäss Vorgaben
- 3D Modelle gemäss 3D-Modellierungsrichtlinie

3 Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen

3.1 Projektumfang und Nutzungsverteilung

Auf Basis der Anforderungen aus Forschung und Lehre sowie den ergänzenden Organisationseinheiten wurden für die FHGR übergeordnete Nutzungsbereiche definiert. Die Nutzungseinheiten sind nicht als räumlich abgeschlossene Einheiten zu verstehen, sondern als untereinander verflochtene Funktionen mit unterschiedlich stark ausgeprägten Beziehungen.

Foyer

Das **Foyer** bildet das Herzstück des Zentrums und ist sowohl für das Gebäude wie auch seine Umgebung ein Nutzungsbereich mit prioritärer Bedeutung:

- Das Foyer dient als **Eingangsbereich, Verteilfläche sowie als Treffpunkt und Ort der Begegnung für Studierende**.
- Das Foyer wird temporär für Anlässe und als Ausstellungsfläche genutzt. Die Fläche dient als **Erweiterungsfläche für grössere Veranstaltungen**.
- Das Foyer des Fachhochschulzentrums funktioniert auch als **Schnittstelle zur Öffentlichkeit**.

Verpflegung

Der Nutzungsbereich **Verpflegung** umfasst eine Cafeteria und einen Mensabereich mit unterschiedlichen gastronomischen Angeboten, die durch eine zentrale Produktionsküche der FHGR beliefert werden. Zudem bestehen Möglichkeiten der Selbstversorgung.
Ein attraktiver Aussenbereich ergänzt den Gastronomiebereich.

Multifunktionsräume

Die Fachhochschule benötigt für die Lehre und zur Durchführung von unterschiedlich grossen Veranstaltungen **Multifunktionsräume,** die eine **maximal flexible Nutzung** gewährleisten.

Kommunikations-bereich

Im Idealfall zieht sich ein gebäudeübergreifender, zusammenhängender **Kommunikations-bereich (KB)** durch das gesamte Zentrum. Er schliesst alle Büroorganisationseinheiten und Labore gleichberechtigt ein, so dass ein Höchstmass an Austausch und Kommunikation stattfinden kann.

Organisations-einheiten

Die **Organisationseinheiten (OE)** bieten eine Anordnung aller Forschungsschwerpunkte in einer kommunikationsfördernden und flexiblen Umgebung, die über Organisations-strukturen hinweg Räume für wechselnde interdisziplinäre Zusammen- und Projektarbeit bietet. Die Organisationseinheiten nutzen dafür die gemeinsamen Kommunikationsbereiche.

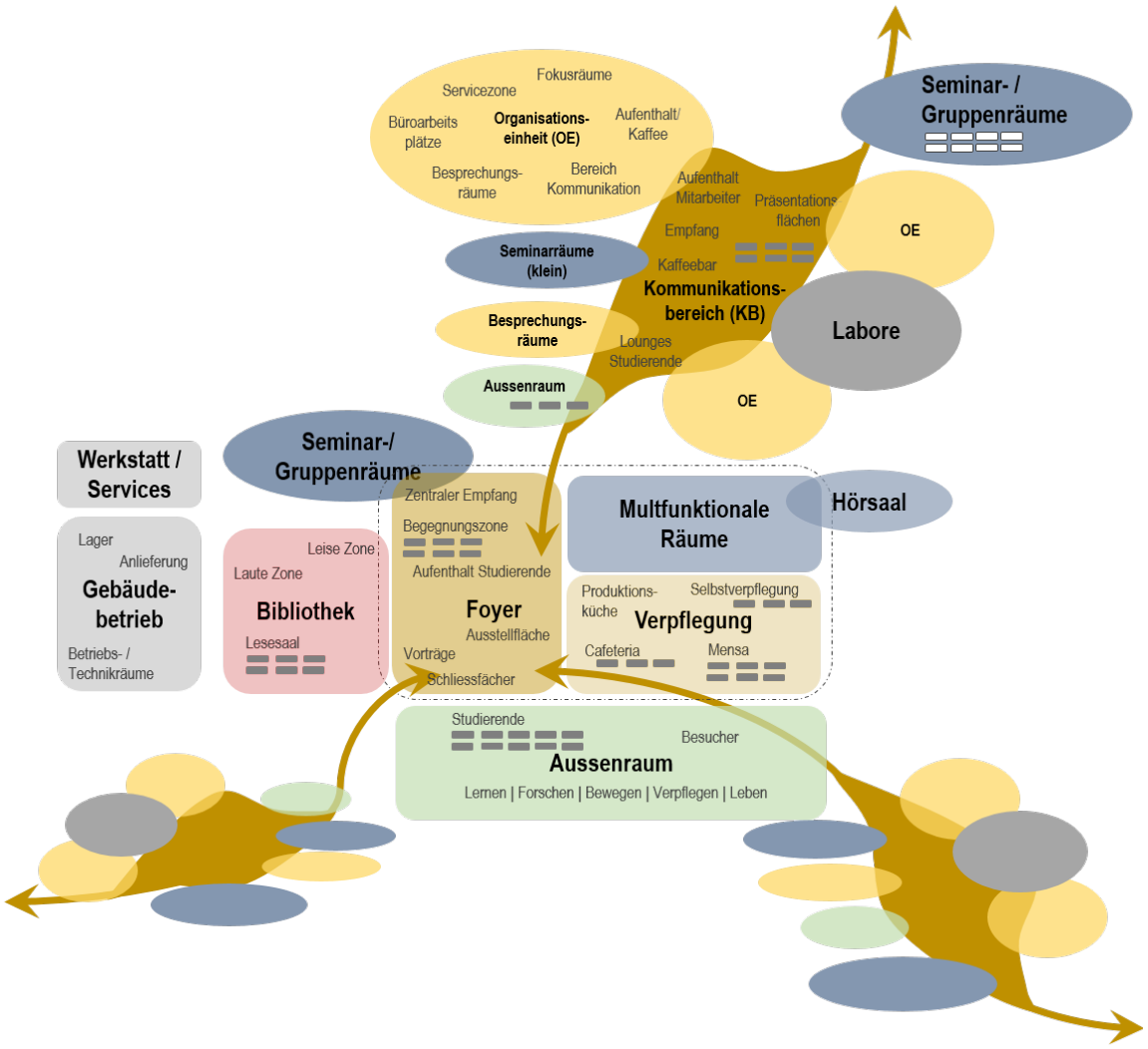
Seminar-/ Gruppenräume

Die **Seminar-/Gruppenräume** stehen über alle Gebäudeteile verteilt zur Verfügung. Alle Räume sind flexibel nutzbar und sind nicht einzelnen Forschungs- und Lehrbereichen zugeordnet. Ein Anteil der Seminar- und Gruppenräume werden den Kommunikationsbereichen zugeordnet.

Raumprogramm

Das Raumprogramm für das Fachhochschulzentrum umfasst **19 400 m2 Hauptnutzfläche (HNF).** Zur Ermittlung des Raumprogramms wurde von der FHGR in Zusammenarbeit mit Planconsult W+B AG eine Bedarfsanalyse durchgeführt.
Im Raumprogramm integriert sind alle Flächen für die bestehenden Gebäude (Pulver-mühlestrasse 57, Pulvermühlestrasse 68) und die Neubauten. Für das Gebäude Pulver-mühlestrasse 57 sind teilweise Nutzungen neu zu definieren. Das Gebäude Pulvermühle-strasse 68 erfordert eine vollständige Nutzungsänderung.
Das für den Projektwettbewerb verbindliche Bestellvolumen wird den zugelassenen Teilnehmern bei der Auslösung der Wettbewerbsphase zusammen mit dem detaillierten Raumprogramm und sämtlichen weiteren Wettbewerbsunterlagen zur Verfügung gestellt.

Übergeordnetes Funktionsschema



Studentische Arbeitsplätze
Studentische Arbeitsplätze (Lehre)

Abb. 2: Übergeordnetes Funktionsschema (Graphik Hochbauamt Graubünden)

Verteilung Haupt-nutzflächen

Die Verteilung der einzelnen Nutzungen sieht wie folgt aus:

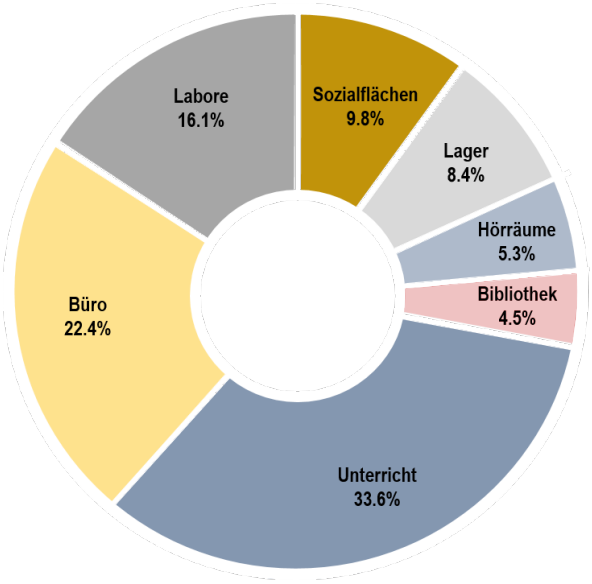


Abb. 3: Verteilung Hauptnutzflächen

3.2 Lage und Perimeter

Der Standort des Fachhochschulzentrums befindet sich an der Nahtstelle des "Umbruchgebiets" Chur West in Chur. Es ist vom Hauptbahnhof mit dem öffentlichen Nahverkehr in ca. 5 – 10 Minuten und mit dem motorisierten Individualverkehr gut zu erreichen.

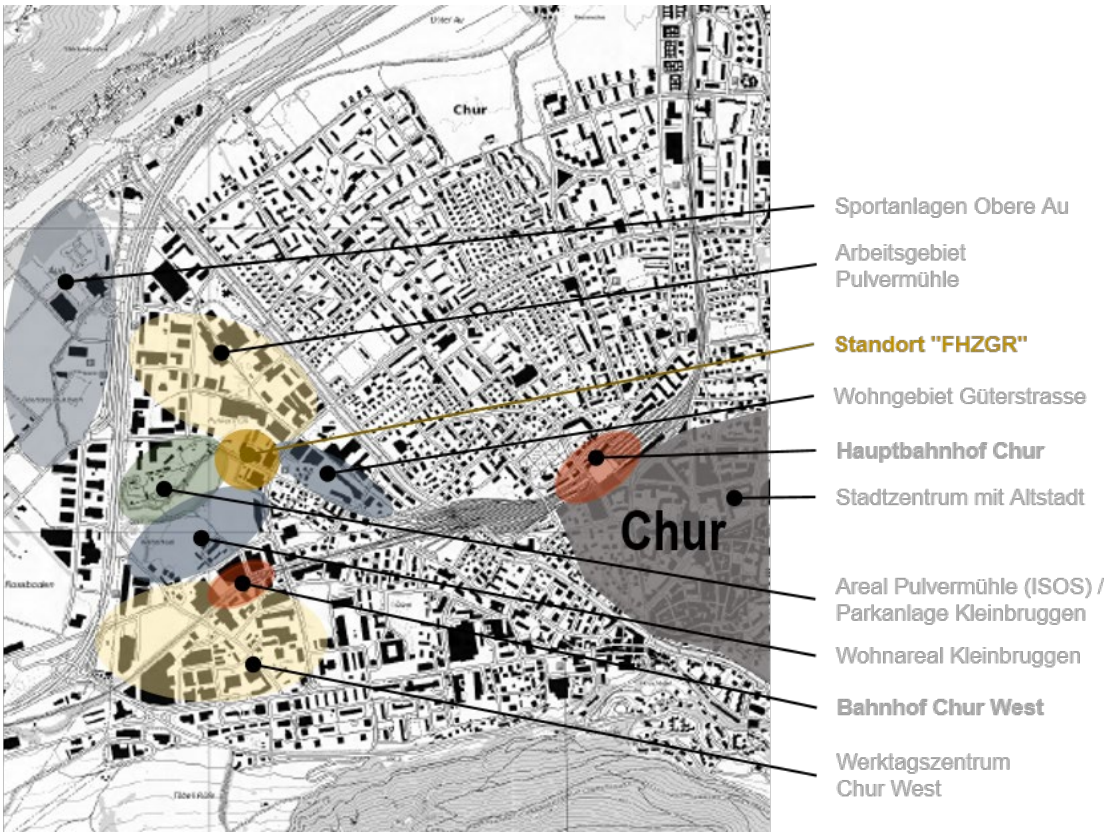


Abb. 4: Lage in der Stadt Chur

Lage des Standorts

Der Standort ist eingebettet zwischen dem nordwestlich angrenzenden Industriegebiet und dem kleinteiligen Wohnquartier im Südosten. Südwestlich grenzt der Wettbewerbsperimeter an die Grünzone Kleinbruggen, ein in der Realisierung befindlicher, öffentlicher Landschaftsraum (Kultur-Allmend) und angrenzend daran das Areal «Pulvermühle». Südlich des Landschaftsraums entsteht voraussichtlich 2020 die erste Etappe des Areals Kleinbruggen, eine Grossüberbauung mit insgesamt 400 Wohnungen und 400 bis 600 Arbeitsplätzen. Direkt östlich an den Projektperimeter angrenzend ist die Giesserei Chur und nordwestlich das Verteilzentrum Coop angesiedelt. Südlich des Hauptsitzes der FHGR, Pulvermühlestrasse 57 grenzt der Mühlbach das Grundstück zur Nachbarparzelle ab.

Link: Homepage Areal Kleinbruggen
Die Homepage des Areals Kleinbruggen und das Dokument «Richtprojekt Handbuch Umgebungsgestaltung» (zu finden unter der Rubrik Downloads) zeigt einen Überblick über die Neugestaltung des Areals Kleinbruggen und der angrenzenden Grünzone Kleinbruggen.

Strategische Gebietsentwicklung

In den vorliegenden Rahmenbedingungen für das Wettbewerbsprojekt "FHZGR" erläutert die Stadt Chur die strategische Gebietsentwicklung. Die Realisierung eines Fachhochschulzentrums am Standort Pulvermühlestrasse wird in langfristiger Betrachtung die strategische Ausrichtung der Gebietsentwicklung Obere Au / Pulvermühle nachhaltig beeinflussen. Nebst der überdurchschnittlich guten Anbindung des MIV an das übergeordnete Verkehrsregime, bilden die beiden Naturelemente des Areals Kleinbruggen und der unmittelbar benachbarten Plessur für den Aufenthalt attraktive Aufenthaltsräume und zusammen mit dem Fachhochschulzentrum eine lukrative Nachbarschaft für Start-Up, Pop-Up, Innovationszentren oder Wirtschaftszweige mit direktem Bezug zur Forschungs- und Innovationstätigkeit. Entlang der Strassenachsen des Gebiets besteht die Vorstellung, zunehmend publikumsorientierte Nutzungen anzusiedeln.

Inventarisierte Objekte

Im **Betrachtungsperimeter** befinden sich sowohl mehrere inventarisierte Objekte des Stadtinventars als auch ein Inventar der schützenswerten Ortsbilder ISOS. Dies betrifft innerhalb des Projektperimeters das **Ensemble in Form einer Schaltstation mit einem Transformatorenhaus** und die **Gesamtanlage Pulvermühle auf dem Areal Kleinbruggen** ausserhalb des Projektperimeters. In der Würdigung wird die Schaltstation und das Trafohaus als ein hervorragend erhaltenes Ensemble von bedeutendem kulturhistorischem und architektonischem Wert im bündnerischen Bestand beschrieben. Zusammen mit dem gegenüberliegenden Areal Pulvermühle gibt die Anlage diesem Abschnitt der Pulvermühlestrasse das charakteristische industrielle Gepräge.

Naturschutzzone

Der nördliche Bereich des Arealplangebiets Kleinbruggen ist im Zonenplan der Grünzone zugewiesen und dient als öffentlicher Freiraum. Am südlichen Rand der Grünzone ist **rund um die geomorphologischen Elemente Rheinprallkante, Tumas Walserbühl (Polentahügel) und Ackerbühl sowie um eine geschützte Hecke, eine Naturschutzzone** ausgeschieden.

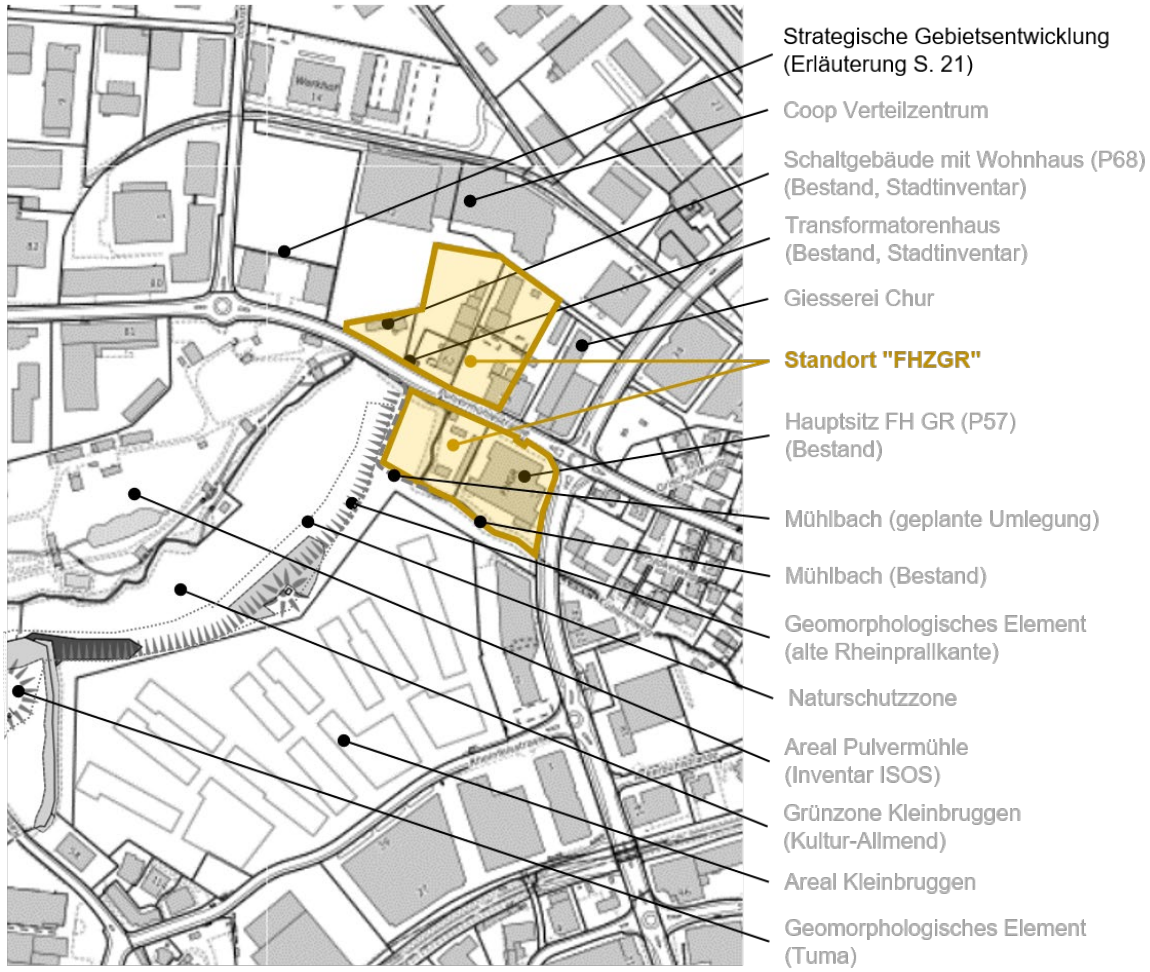


Abb. 5: Standort "FHZGR" und Umgebung

Projektperimeter

Der **Projektperimeter (1)** entspricht den Parzellen Nr. 1859, 4669, 1856 (Abparzellierung noch nicht erfolgt) und dem **Projektperimeter (2)** 4600, 4498, 4631, 4779, 1895, 11793. Der Bearbeitungsperimeter für das neue FHZGR umfasst eine **Gesamtgrundstücksfläche** von insgesamt **20 353 m2**.
Die Perimeter sind durch die vielbefahrene Pulvermühlestrasse getrennt. Es besteht die Möglichkeit die Perimeter über eine Über- oder Unterbauung der Pulvermühlestrasse zu verbinden. Die erforderliche Umlegung des Mühlbachs erfolgt im Rahmen einer Anpassung des bestehenden Quartierplans Kleinbruggen. Der neue Gewässerverlauf des Mühlbachs ist entlang des Projektperimeters geplant.

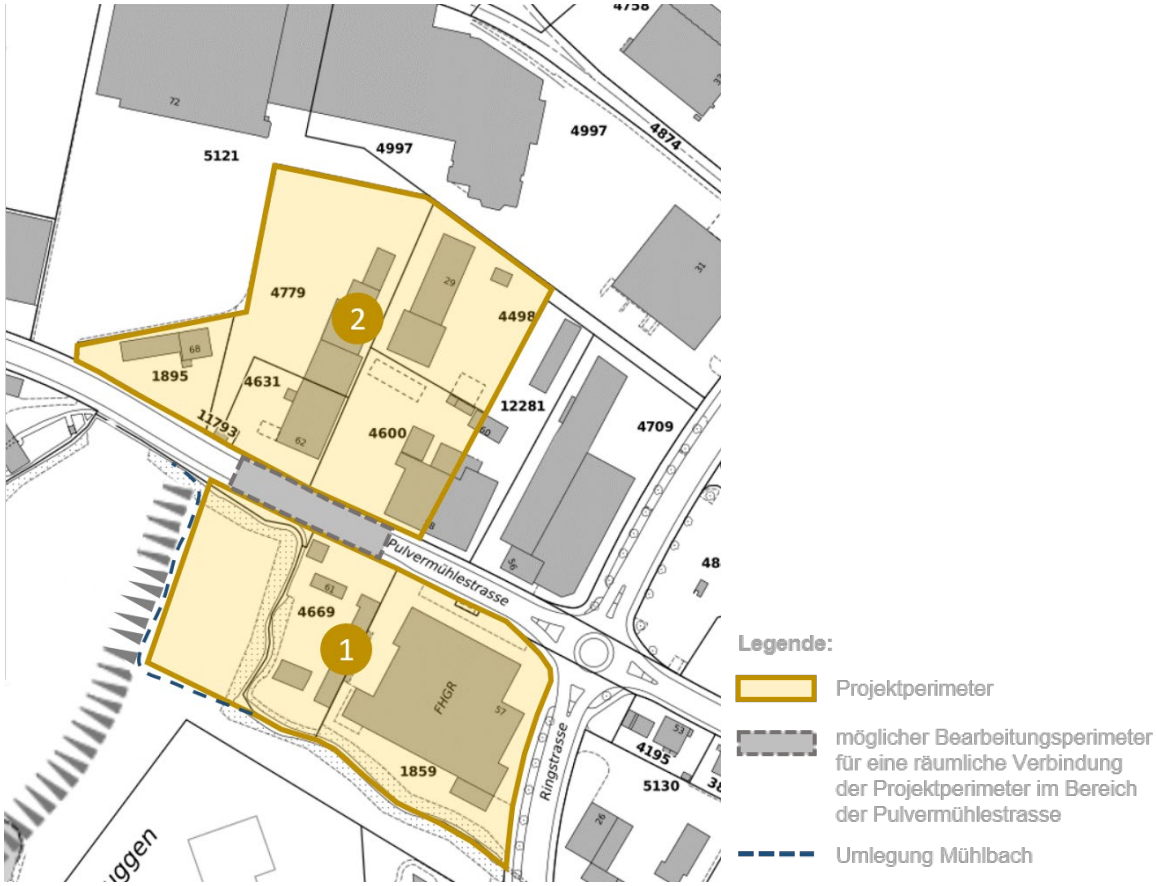


Abb. 6: Projektperimeter, Standort Pulvermühle

Etappierung

Während der Bauzeit ist der unterbruchfreie Betrieb des Hauptsitzes FHGR (Pulvermühlestrasse 57) zu gewährleisten.

3.3 Planungsgeschichte und Vorgehen

Die Auslobung des Wettbewerbs "FHZGR" knüpft an folgende Voraussetzungen und strategische Überlegungen zum Fachhochschulstandort Graubünden an.

Standortevaluation 2018

Der Grosse Rat hat am 23. Oktober 2018 vom Bericht über die Realisierung eines Hochschulzentrums für die HTW Chur (Botschaftsbericht Standort HSZ; Heft Nr. 3 / 2018–2019) beraten (Link Botschaftsbericht) sowie der Realisierung eines Hochschulzentrums (HSZ) für die Fachhochschule Graubünden (FHGR; damals Hochschule für Technik und Wirtschaft [HTW]) am Standort Pulvermühle in Chur unter Einbezug der Räumlichkeiten an der Pulvermühlestrasse 57 zugestimmt (GRP 2018/2019, 220 f.).

Bedarfsanalyse Betriebs- und Nutzungskonzept / Raumprogramm

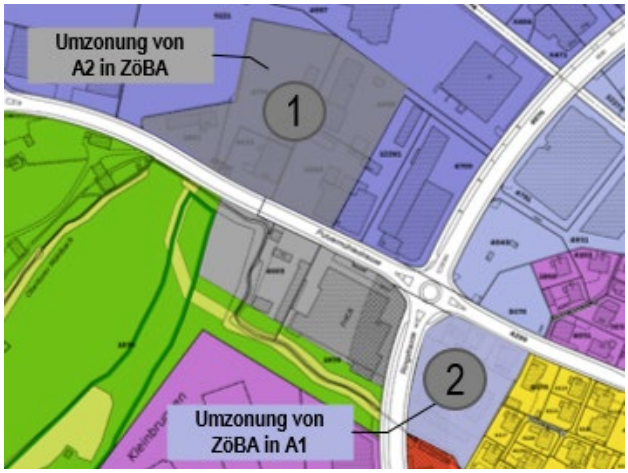
Nach der Standortbestimmung wurde die Firma Planconsult W+B AG mit der Erarbeitung einer Bedarfsanalyse in Workshop-Verfahren beauftragt um die betrieblichen und baulichen Anforderungen der Hochschule zu verifizieren und um die Grundlage für den Architekturwettbewerb zu formulieren. Das bestehende Flächenprogramm (Grundlage Standortevaluation 2018) wurde auf die Bedürfnisse verifiziert und in ein definitives Raumprogramm überführt.

Rahmen-bedingungen Stadt Chur

Die Rahmenbedingungen der Stadt Chur wurden in Arbeitsgruppen bearbeitet und in einem Bericht der Stadt Chur zusammengefasst. Die detaillierten Rahmenbedingungen werden in Phase 2 im Wettbewerbsprogramm erläutert.

Teilrevision

Die Umzonung des Perimeters (1) von der Arbeitszone IV in eine Zone für öffentliche Bauten und die Umzonung des Perimeters (2) von einer Zone für öffentliche Bauten und Anlagen in eine Arbeitszone 1. Die erforderliche Volksabstimmung ist für den 27.November 2020 geplant.



3.4 Raumprogramm | Nutzer- und Betreiberanforderungen

Raumprogramm

Raumprogramm

Im Anschluss an die Ausschreibung der Phase 1, Präqualifikation entschied der Auftraggeber eine Zusammenlegung der Baulabore des Tiefbauamts Kanton Graubünden (TBA) und der FHGR. Aufgrund dessen **erhöht sich die HNF um 500 m2 auf 19 900 m2 und die GF auf 37 800 m2. Herleitung für die GF basiert auf einem Faktor von 1.9.**

Mit dem Projekt ist ein **gutes Verhältnis der Hauptnutzflächen zu den Geschossflächen und zum Gebäudevolumen anzustreben**. Dabei ist ein reduzierter Umgang mit Funktions- und Verkehrsflächen hervorzuheben.

Auf dem Perimeter ist ein **Flächenbedarf für weitere 300 Studierende (VZÄ)** mit einer **Geschossfläche (GF) von 6 500 m2** für die zukünftige Entwicklung des FHZGR auszuweisen.

Das Raumprogramm besteht aus zwei Teilen:

- Im **Raumprogramm (Anhang A2)** sind die quantitativen Anforderungen festgehalten.
- Die **Nutzer- und Betreiberanforderungen (Anhang A3)** beschreiben die Anforderungen und Bedürfnisse, aber auch die Zusammenhänge in der Raumordnung und räumlichen Beziehungen für das Fachhochschulzentrum.

Die im Raumprogramm sowie den Nutzer- und Betreiberanforderungen aufgezeigten betrieblichen Zusammenhänge sind einzuhalten.

Das übergeordente Funktionsschema (Abb. 7) und die Verteilung der Hauptnutzflächen (Abb. 8) wurde aufgrund der Anpassungen im Raumprogramm angepasst und ergänzt.

Übergeordnetes Funktionsschema

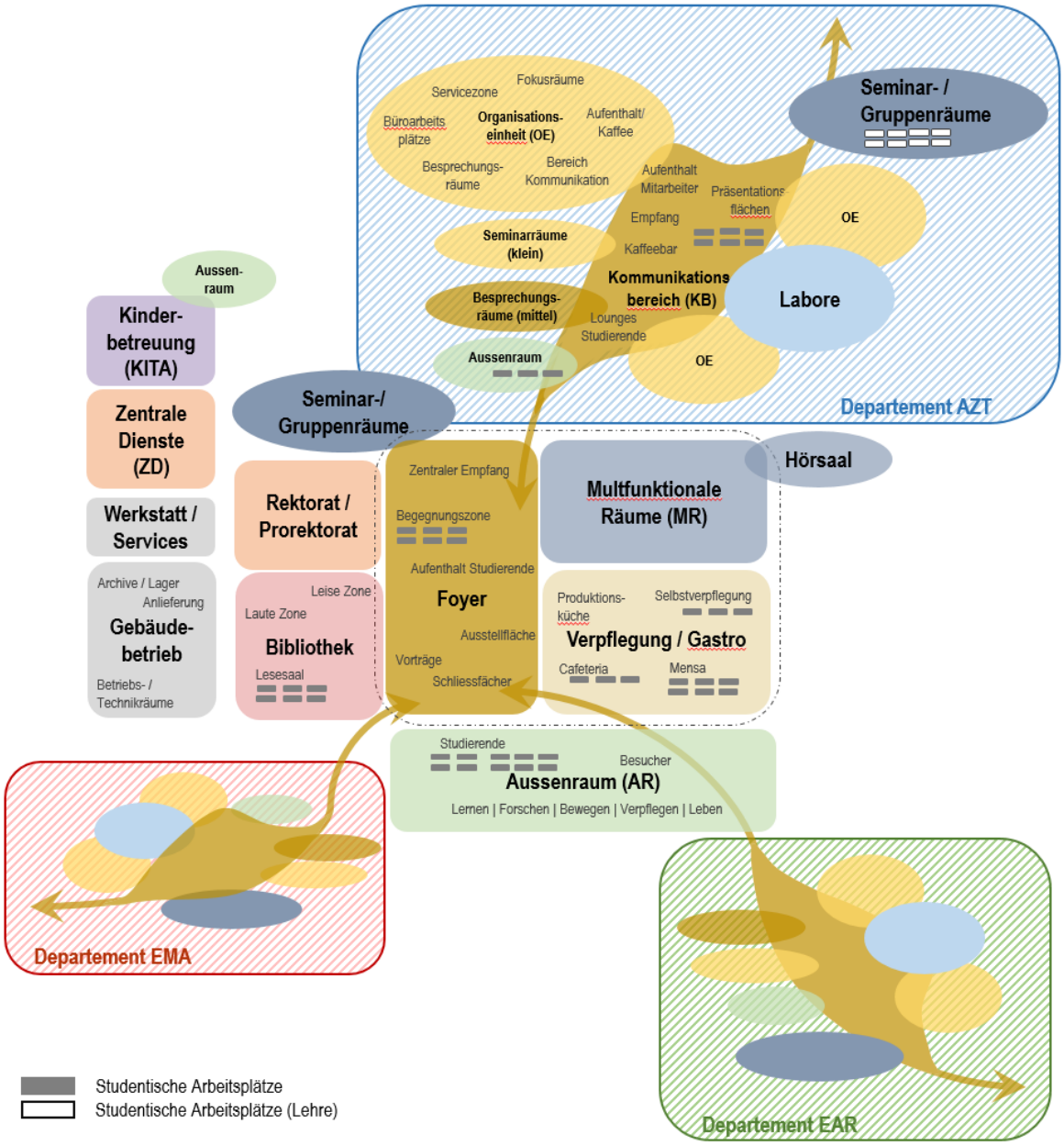


Abb. 7: Übergeordnetes Funktionsschema (Graphik Hochbauamt Graubünden)

Verteilung Hauptnutzflächen

Die Verteilung der einzelnen Nutzungen sieht wie folgt aus:

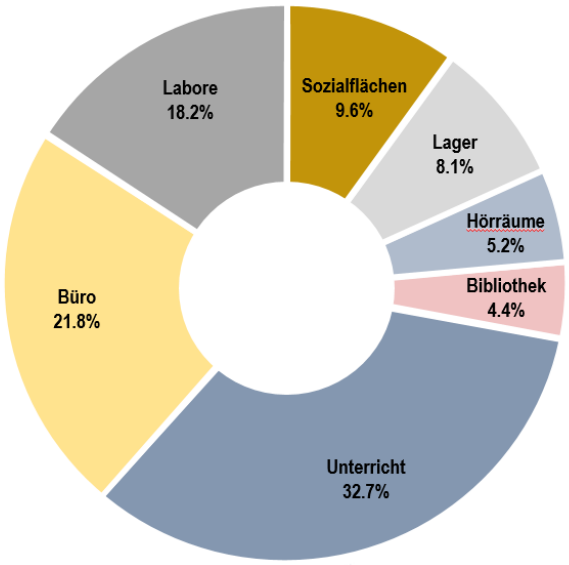


Abb. 8: Verteilung Hauptnutzflächen

Nutzer- und Betreiberanforderungen

Das Fachhochschulzentrum trägt das physische Gesicht der FHGR mit. Es ist Denk- und Handlungsplatz und Forum für Lehre, Lernen, Forschung und Austausch. Die FHGR als eine Vertreterin des Hochschul- und Forschungsraums Graubünden soll Hochschulbildung und -forschung visibel werden lassen. Damit zeigt sich auch physisch der Leuchtturm der angewandten Wissenschaften am Standort Chur. Der Vision einer integrativen Fachhochschule folgend stellt die Stimualation der Präsenz und der Interaktion von Studierenden, Forschenden und Dozierenden für die FHGR einen zentralen Leitgedanken dar. Die FHGR ist ein Ort der persönlichen Begegnungen und der Inspiration – ein realer Platz, der zu lebenslangem Lernen einlädt und den Rahmen zur persönlichen Weiterentwicklung gibt. Ein Ort, an dem man gerne Zeit verbringt, lernt, forscht, verweilt und der zudem Offenheit vermittelt.

Das FHZGR wird zukünftig die Grundsätze der offenen und interdisziplinären Hochschule mit einem zeitgemässen Lern- Arbeits- und Forschungsumfeld widerspiegeln. Es besteht ein hoher Anspruch an die städtebauliche, architektonische und funktionale Qualität. Die neuen Bauten sind einladend und offen und bieten Raum für vielfältige Lehr-, Lern- und Arbeitsformen. Der Austausch – auf formeller wie informeller Ebene – wird im Innen- wie im Aussenbereich gefördert. Die Schaffung von vielfältigen Begegnungs-, Lern- und Arbeitszonen sowie die Ermöglichung des forschungsnahen Lernens sind zentrale Ziele der FHGR.
Der physische Raum des Lernens und Lehrens bleibt trotz digitaler Lernformen auch künftig die zentrale Plattform der Hochschullehre.

Der Grundsatz einer hohen Nutzungsflexibilität über alle Zonen hinweg ist zu berücksichtigen. Es ist ein Maximum an Flexibilität zu gewährleisten. Der Lehr-, Lern- und Forschungsraum soll optimale Voraussetzungen für unterschiedliche Unterrichts- und Lernformate sowie für eine innovative Forschungsumgebung bieten. Anpassungen an sich ändernde Bedürfnisse müssen im täglichen Betrieb und mittel- bis langfristig einfach umsetzbar sein.
Zur Förderung der forschungsnahen Lehre ist der Lehr- und Forschungsraum in direkter Nähe zueinander angeordnet. Dazwischenliegende Kommunikationsbereiche ermöglichen den Austausch und stärken die Interaktion. Es sind Lernpätze für konzentriertes und ruhiges Arbeiten sowie Plätze für Arbeiten in Gruppen vorzusehen. Damit Studierende, Forschende, Mitarbeitende oder Besuchende sich im Tagesverlauf über eine längere Zeitdauer auf dem Campus aufhalten können, werden verschiedene Verpflegungsangebote (Mensa, Cafeteria, Selbstversorgung) angeboten.
Die neue Überbauung soll mit der Ausstrahlung und Ausgestaltung gegen aussen wie gegen innen (Aussen- und Freiräume) allseitig adäquat auf das bestehende Umfeld reagieren. Der Nutzung und Ausgestaltung der Aussenbereiche sowie der Dachlandschaften gilt es eine hohe Priorität einzuräumen. Weil die verkehrsreichen Achsen und Nachbarn viel Lärm verursachen, sind die öffentlichen Freiräume sehr wichtig. Die Aussen- und Freiräume stellen ein wichtiges Verbindungsglied zwischen Öffenlichkeit und FHGR dar und sollen helfen, einer Introvertiertheit der Schule entgegenzuwirken. (siehe Kapitel Nachhaltigkeit)
Das Areal soll durch öffentliche Wegführungen eine gute Vernetzung mit den umliegenden Quartieren anbieten.
Aufgund der Trennung der Perimeter durch die vielbefahrene Pulvermühlestrasse ist eine fussläufige, gedeckte Verbindung zwischen den beiden Projektperimetern von grosser Bedeutung. Die Verbindung der beiden Perimeter und der öffentlichen Grünzone Kleinbruggen im Süden stellen einen wichtigen Aussenraum dar. Durch den Zugang zur öffentlichen Grünzone soll ergänzend öffentliches Leben entstehen.

Eine optimal gestaltete Infrastruktur, eine schlüssige Zonierung der Anlage sowie eine bewusste Lenkung der Personen und Verkehrsströme sind eine wesentliche Voraussetzung für einen flüssigen Hochschulbetrieb.

3.5 Allgemeine Rahmenbedingungen

Mobilität

Motorisierter Individualverkehr

Motorisierter Individualverkehr

Durch seine Lage am westlichen Ende des heutigen Stadtgebiets ist das FHZGR über die Pulvermühlestrasse überdurchschnittlich gut an die übergeordnete MIV-Infrastruktur angebunden (Autobahnzubringer Chur Süd). Neue Parkplätze sind grundsätzlich unterirdisch zu erstellen. Gemäss Mobilitätskonzept von Hartmann und Monsch, Parpan vom 21.10.2020 (Anhang C1) sind insgesamt 140 - 170 Parkplätze auf dem Areal ausreichend. Zu planen sind 150 Parkplätze, davon sind 148 in einer Einstellhalle und 2 Parkplätze im Aussenbereich als Kurzzeitabstellplätze für das gesamte Areal (Besucher, Personen mit eingeschränkter Mobilität, Anlieferung Bibliothek, usw.) vorzusehen. Von den 148 Parkplätzen in der Einstellhalle sind 3 rollstuhlgerechte Parkplätze und 4 Elektro-Fahrzeug-Parkplätze zu realisieren.
Zusätzlich sind 14 Motorradabstellplätze in der Einstellhalle zu erstellen.
Die 44 bestehenden Parkplätze im Untergeschoss des Gebäudes P57 können ein Anteil der neu zu erstellenden 148 unterirdischen Parkplätzen sein oder die Fläche der bestehenden Parkplätze wird projektbezogen umgenutzt und alle geforderten Parkplätze werden neu erstellt.

Langsamverkehr (Fussgänger und Velo)

Langsamverkehr

Die geplante Überbauung liegt nicht in unmittelbarer Fussdistanz zum Bahnhof. Eine optimale Anbindung an das bestehende Fuss- und Velonetz ist zu gewährleisten. Im generellen Erschliessungsplan (GEP) sind parallel zur Ringstrasse Anschlusspunkte für Langsamverkehr-Netzergänzungen geplant. Mit der Netzergänzung innerhalb des Wettbewerbsperimeters entsteht eine vom motorisierten Individualverkehr (MIV) entkoppelte und den Strassenraster überlagernde Langsamverkehr-Verbindung, die das gesamte Gebiet durchzieht. Vom Bahnhof Chur führt eine nationale Veloroute über die FHGR zur Oberen Au. Zur Optimierung des Fuss- und Velonetzes ist eine zusätzliche Langsamverkehr-Verbindung (Nebenverbindung Ergänzungsnetz) im Bereich des Projektperimeter 1 und 2 vorzusehen (Details siehe unter Gesetzliche Grundlagen | Baurecht Pkt. Mühlbachumlegung und Langsamverkehrverbindung).
Ebenerdige Strassenquerungen für Fussgänger über die Pulvermühlestrasse sind zu berücksichtigen. Für Fussgänger ist die direkte Zugänglichkeit zum Areal an verschiedenen Orten sicherzustellen.
Die idealen Standorte für Veloabstellplätze befinden sich möglichst ebenerdig an den Zugängen der Veloerschliessung zum Areal.
Da grundsätzlich alle Personen das Gebäude durch den Haupteingang betreten sollen, wird angesichts des knapp bemessenen Freiraumangebots eine funktionale und ansprechende Lösung für das Veloparking-Konzept erwartet.
Alternative Konzepte, die das Veloparking nicht im Aussenbereich vorsehen, müssen einen adäquaten und aufgewerteten Zugang ins Gebäude gewährleisten.
Alle Veloabstellplätze sind überdacht vorzusehen. Gemäss Mobilitätskonzept und Raumprogramm sind min. 500 Veloabstellplätze zu erstellen.

Öffentliche Verkehrsmittel

Öffentliche Verkehrsmittel

Das Gebiet des Fachhochschulzentrums ist heute mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen. Zur Verbesserung der Anbindung des Gebiets sind neue Buslinien im Stadtgebiet Chur in Planung.
Im Bereich der Pulvermühlestrasse ist eine neue beidseitige Bus-Fahrbahnhaltestelle mit einem mittigen Stützpunkt vorzusehen. Der dafür vorgesehene Bereich ist in Abb. 10 dargestellt. Die Verortung der neuen Bushaltestelle im zentralen Zugangsbereich der FHGR ist in die Aussenraumgestaltung mit einzuplanen.
Der Standort der bereits existierenden Bushaltestelle HTW Ringstrasse wird aufgehoben und in südöstlicher Richtung nach dem Kreisverkehr versetzt (Abb. 10).

Einbindung

Zugänge / Adressbildung

Die Adressbildung als übergeordnetes Ziel soll eine nach allen Seiten hin gute Stadt-, und Quartieranbindung sicherstellen. In Richtung des zu erwartenden Hauptbesucherstroms ist ein gut sichtbarer Haupteingang erwünscht.

Nebeneingänge sind entsprechend den Nutzungsanforderungen möglich. Ein Zugang bzw. eine Erschliessung zwischen dem Areal Kleinbruggen und der FHGR über den Mühlbach ist gestattet und erwünscht (Abb. 10).

Zu- und Wegfahrt Notzufahrt

Die Tiefgaragenzufahrt ist auf einen Anschluss auf dem Projektperimeter (1) zu begrenzen und ab der Pulvermühlestrasse entweder über die bestehende Tiefgaragen Ein- und Ausfahrt zu erschliessen oder es ist eine neue Tiefgaragenzufahrt im Bereich der Pulvermühlestrasse zu erstellen. Eine unteriridsche Verbindung zu einer neuen Tiefgarage auf dem Projektperimeter (2) ist möglich (siehe Pkt. Verbindung Projektperimeter im Bereich Pulvermühlestrasse).
Optional besteht die Möglichkeit, für den Hauptwarenstrom der allgemeinen Ver- und Entsorgung, der gastronomischen Einrichtungen und der Labore eine neue Zufahrt auf dem Projektperimeter (2) mit einem Rechtsabbieger ab der Pulvermühlestrasse zu erstellen. Die Wegfahrt erfolgt über die bestehende Ein- und Ausfahrt nach rechts in die Ringstrasse. (Abb. 9).
Die Erschliessung des Areals ist mit der Logistik zu kombinieren.

Es ist eine Haltemöglichkeit für Rettungswagen, Taxis im Eingangsbereich vorzusehen.

Verbindung Projektperimeter im Bereich Pulvermühlestrasse

Verbindung Projektperimeter im Bereich Pulvermühlestrasse

Eine räumliche Verbindung der Projektperimeter im Bereich der Pulvermühlestrasse darf laut Rahmenbedingungen der Stadt Chur keine Nutzung ausweisen und nur eingeschossig ausgeführt werden. Eine grossflächige, tunnelartige Überbauung ist nicht anzustreben. Eine lichte Durchfahrtshöhe von min. 4.5 m ist zwingend einzuhalten. Eine allfällige Unterführung zwecks Medienführung oder gebäudeinterner Erschliessung, einschliesslich allfälliger Verbindungen von Tiefgaragen beidseits der Pulvermühlestrasse, hat im Bereich der Überführung zu erfolgen.
Eine unterirdische Verbindung kann ab einer Höhe von ca. -4.30 m unter Strassenoberkante erfolgen. Im Querprofil M 1:50 (Anhang D6) sind der Leitungsbestand und die geplanten Massnahmen der Stadt Chur ersichtlich.

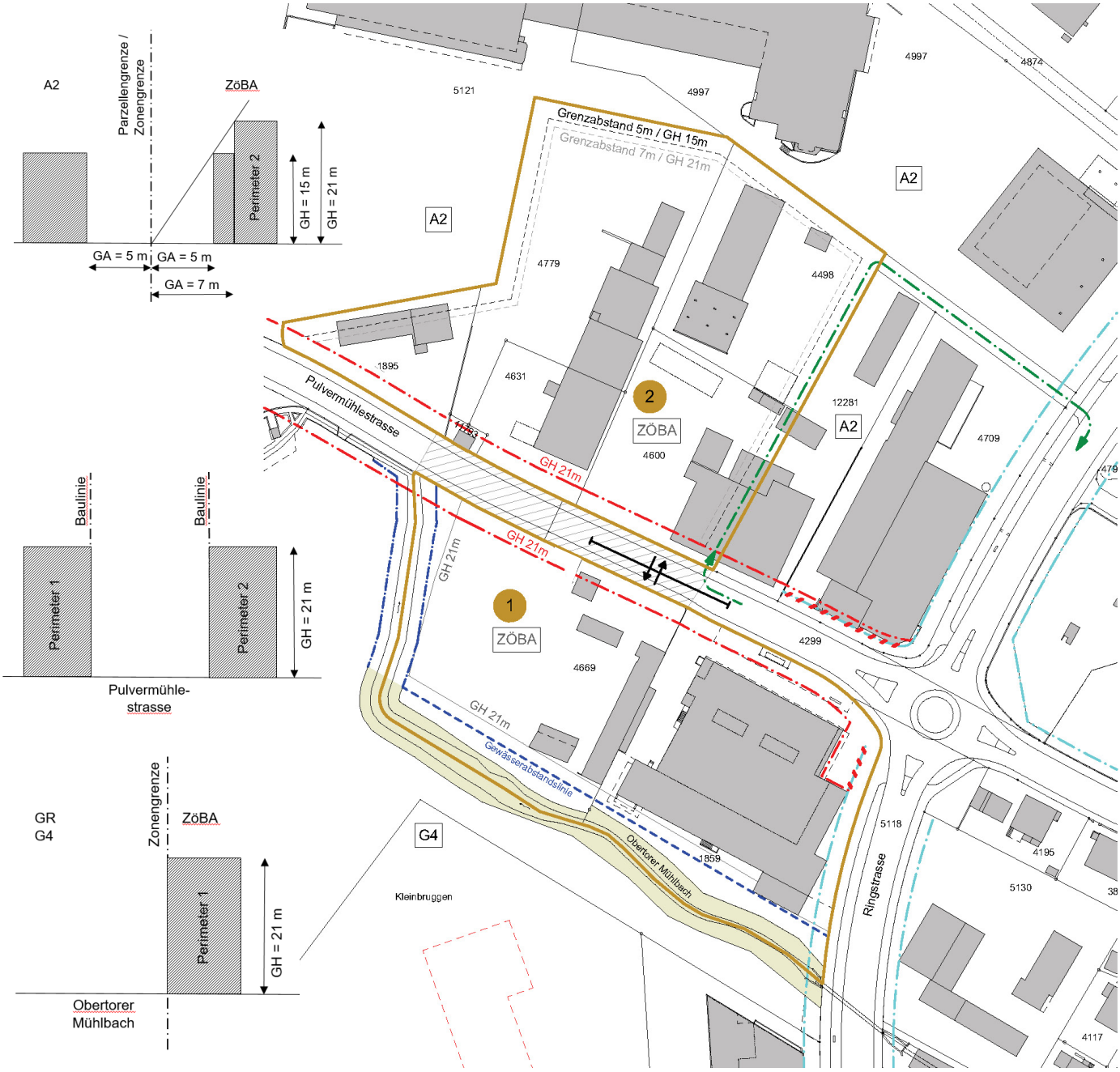


Abb. 9 Übersicht besondere Abstände und Erschliessung Projektperimeter

- Wettbewerbsperimeter 1 + 2
- Bearbeitungsperimeter räumliche Verbindung der Projektperimeter
- Mögliche Zu- und Wegfahrt Anlieferung
- Bereich Zu- und Wegfahrt Tiefgarage
- Neue Baulinie, Gebäudehöhe 21 m
- Aufzuhebende Baulinie
- Rechtsgültige Baulinie
- Geplanter Gewässerkorridor (Detail Angaben Stadt Chur siehe Abb. 13, 14)
- Gewässerabstandslinie
- Wald

Grenzabstände Perimeter 1
Grenzabstand 7 m, Gebäudehöhe (GH) 13.5 m
Grenzabstand 11 m, Gebäudehöhe 21 m

Grenzabstände Perimeter 2
Grenzabstand 5 m, Gebäudehöhe 15 m
Grenzabstand 7 m, Gebäudehöhe 21 m

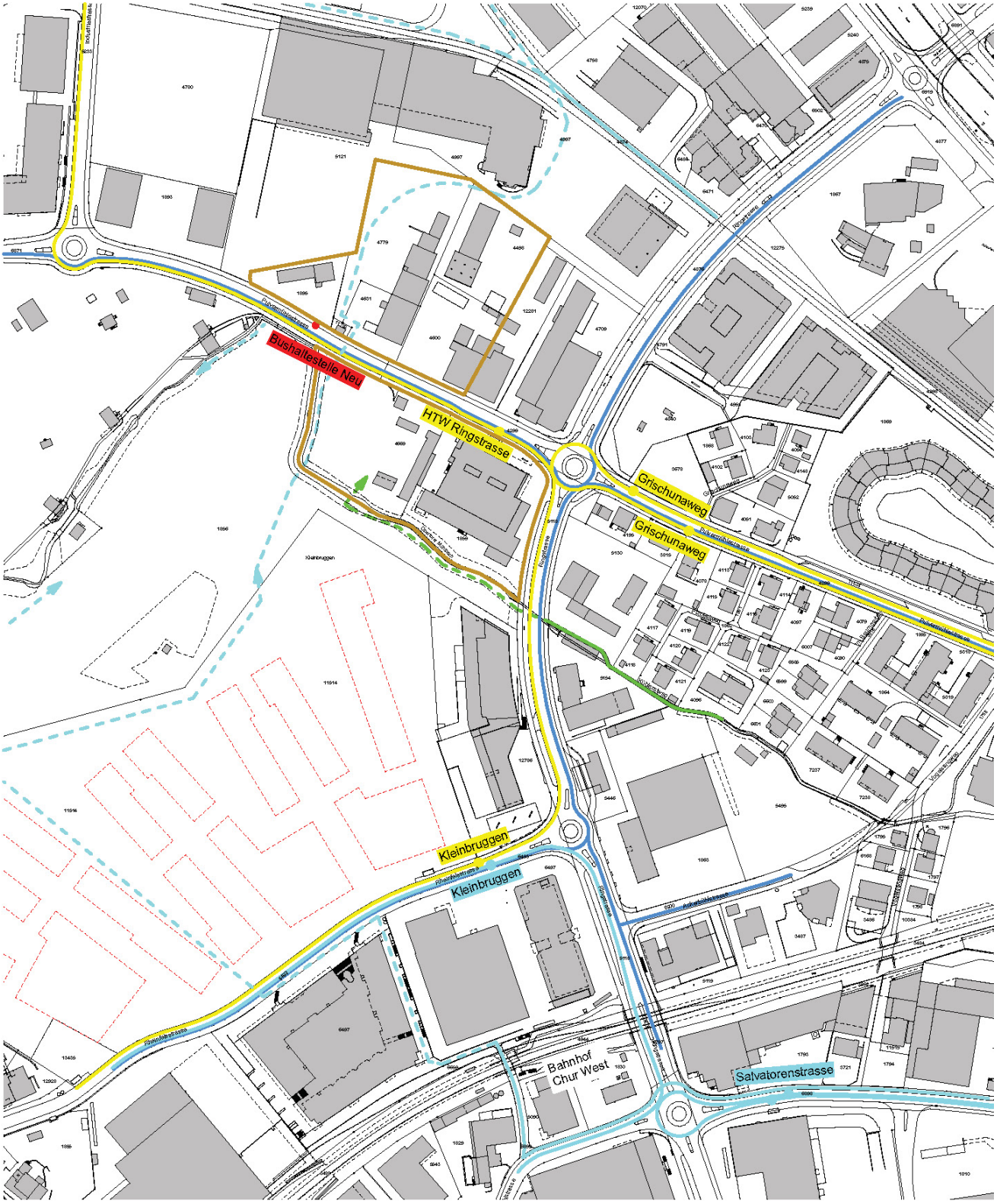


Abb. 10 Übersicht Erschliessung

Bestehend	Geplant	
		Wettbewerbsperimeter
		Fuss- und Radweg Hauptverbindung (Grundnetz)
		Fuss- und Radweg Nebenverbindung (Ergänzungsnetz)
		Best. Fuss- / Spazierweg
		Anschlusspunkt Fuss- / Radweg Nebenverbindung
		Bereich für Anschlusspunkt Fuss- / Spazierweg
		Buslinie 2 mit Haltestellen
		Buslinie 6 mit Haltestellen
		Ergänzende Bushaltestelle

Hindernisfreies Bauen

Für die gesamte Bebauung ist die SIA Norm 500 einzuhalten, für die Freiraumgestaltung die VSS Norm 640 075.

Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit

Der Kanton Graubünden verpflichtet sich einer nachhaltigen Bauweise. Gemäss Energiegesetz des Kantons Graubündens (BEG BR 820.200) müssen sich die kantonseigenen Bauten und Anlagen durch eine vorbildliche und effiziente Energienutzung auszeichnen. Neben einer hohen städtebaulichen und architektonischen Akzeptanz besitzen die Gebäude eine langlebige Struktur, die über mehrere Generationen genutzt werden kann, und eine hohe Qualität bei Konstruktion und Material aufweisen. Ziel ist die Zertifizierung Minergie-P-ECO mit einem hohen Eigendeckungsgrad oder Minergie A-ECO für alle Neubauten. Die Gebäudehülle der bestehenden Bauten ist aus energetischer Sicht nicht Bestandteil der Wettbewerbsaufgabe. Der Einsatz von nicht erneuerbaren Ressourcen muss sowohl in der Erstellung, im Betrieb als auch in der Mobilität minimiert werden. Zudem sollen die Bauten eine hohe Akzeptanz bei allen Anspruchs-gruppen besitzen. Die gestalterische und gesellschaftliche Integration am Standort und eine entsprechende Umsetzung sind dafür grundlegende Voraussetzungen. Das neue Fachhochschulzentrum soll einen Beitrag leisten zur Klimaschonung und die Anforderungen des Standards SIA-Effizienzpfad Energie erfüllen. Ein weiteres Ziel ist es, das FHZGR nach SNBS 2.1 Bildungsbauten zu zertifizieren.

Hohe Nutzungsqualität

Alle Gebäude sollen so konzipiert und konstruiert sein, dass sie aufgrund des Tragwerks, der Raumproportionen und der Raum- und Fassadengestaltung eine hohe Nutzungsqualität zulassen. Massanzüge für kurzfristig wechselnde Nutzer-Philosphien gewährleisten keine langen Lebenszyklen. Mit einem geschickt gewählten statischen Raster ist zu gewährleisten, dass die Strukturen sowohl für Lehre wie auch für Forschung genutzt werden können. Eine grosszügige Raumhöhe schafft gute Bedingungen für eine vielfältige Raumnutzung. Zudem erlaubt sie eine gute natürliche Belichtung und ein angenehmes Raumklima. Eine konsequente Trennung von Bauteilen mit unterschiedlichen Nutzungszeiten (Systemtrennung) ermöglicht nachträgliche Anpassungen ohne unnötige Rückbauten von Bausubstanz. Aussreichend grosse, zentral gelegene Installationsschächte lassen zudem die flexible Erschliessung der Haupträume zu.

Hohe Nutzungsdichte

Je weniger gebaut werden muss, umso geringer sind die Umweltbelastungen, der Ressourcenverbrauch und die Kosten. Deshalb werden eine hohe Nutzungsdichte und Nutzungsintensität (z.B. Mehrfachnutzung von Räumen) angestrebt.
Die Gebäude sollen eine effiziente innere Organisation (wenig Verkehrs- Funktions- und Konstruktionsflächen) aufweisen.

Tiefe Technisierungsgrad und Gebäudetechnik

Die Entwicklung der letzten Jahrzehnte hat gezeigt, dass eine vollständige Abstützung des Raumklimas auf technische Möglichkeiten die Idee einer langfristigen Nutzung unterlaufen können. Hochtechnisierte Lösungen zur Kontrolle des Raumklimas sind ressourcenintensiv und führen meist zu einer grossen finanziellen Belastung im Betrieb und Unterhalt. Aus diesem Grund ist im Projekt darzulegen, wie mit einem möglichst geringen technischen und energetischen Aufwand ein gutes Raumklima gewährleistet werden kann.

Im Lüftungskonzept ist der lärmbelastete Standort zu berücksichtigen. Die räumlichen Dispositive des Lüftungskonzepts mit entsprechendem Flächenbedarf und Raumhöhen sind in die volumetrischen Überlegungen einzubeziehen. Die Raumoberflächen sind so zu materialisieren, dass sie einen ausgeglichenen Feuchtehaushalt begünstigen. Auf eine aktive Kühlung mit Kältemaschinen ist möglichst zu verzichten.

Ein Konzept zur Nachtauskühlung für die sommerliche Raumauskühlung mit möglichst geringem Energieeinsatz ist gewünscht.

Das Installationskonzept ist so zu gestalten, dass auf sich verändernde Nutzungsbedürfnisse reagiert werden kann. Demzufolge ist auf eine optimale Anordnung und Zugänglichkeit der Horizontal- und Vertikalverteilung sowie die Systemtrennung zu achten. Entsprechend dürfen keine Heizungs-, Lüftungs- und Abwasserleitungen in die Decken eingelegt werden.

Aussenräume mit hoher Nutzungsqualität und Biodiversität
Auch Aussenräume haben gute klimatische und akustische Bedingungen aufzuweisen. Entsprechend sind Lage und Proportion der Aufenthaltsbereiche im Aussenraum auf die zu erwartenden Windverhältnisse und Lärmbelastungen abzustimmen. Gut durchlüftete Höfe oder Plätze können die natürliche Be- und Entlüftung der Gebäude unterstützen. Um eine hohe Biodiversität sowie eine natürliche Kühlwirkung im Sommer zu ermöglichen, sind möglichst grosse Grünflächen zu schaffen und versiegelte Beläge weit möglichst zu reduzieren. Mittelgrosse und bis grosse Bäume spenden in den Sommermonaten Schatten und erlauben ein angenehmes Mikroklima. Nicht begehbare Dachflächen sind zu begrünen. Zwischen Dachbegrünung und Photovoltaik-Nutzung ist ein optimales Verhältnis zu finden, wobei auch Kombinationen möglich sind.

Niederschlagswasser
Die Versickerung für die Anlagen des FHZGR sind auf dem Areal zu lösen.
Das Meteorwasser ist auf dem Areal zu sammeln und soweit möglich als Grauwasser zu nutzen. Wasserflächen tragen zu einem ausgeglichenen Klima bei. Zusammen mit grossen Bäumen wird Feuchtigkeit direkt an die Umgebung abgegeben. Wasserüberschüsse sind über eine belebte Bodenpassage versickern zu lassen. (Details zum Thema Versickerungsmöglichkeiten und Niederschlagswasser siehe Erstbeurteilung des Baugrundes anhand Archivdaten (Anhang E1, Pkt. 5.4).

Raumakustik
Das Raumakustikkonzept sollte so konzipiert werden, dass eine möglichst hohe thermische Speichermasse erhalten bleibt.

Schallschutz
Der Standort Pulvermühle ist durch Strassen- und Industrielärm belastet. Vom Strassenlärm betroffen ist der gesamte Perimeter entlang der Pulvermühlestrasse. Der Perimeter (2) nördlich der Pulvermühlestrasse ist sowohl im Osten als auch im Norden von Industrielärm betroffen (Details zum Thema Lärm unter Pkt. 3.6 Technische Rahmenbedingungen, Lärm).

Tageslicht und Raumklima
Für eine hohe Aufnahme- und Leistungsfähigkeit sind gute Tageslichtverhältnisse wichtig. Grundsätzlich soll mit Tageslicht gearbeitet werden können. Der Einsatz von Kunstlicht ist so gering wie möglich zu halten. Um externe Wärmelasten im Sommer zu begrenzen sind die Fensterflächenanteile auf die zur optimalen Tageslichtnutzung erforderlichen Flächen zu begrenzen. Auf einen funktionsfähigen Sonnenschutz ist grossen Wert zu legen. Zwischen baulicher Beschattung der Fassaden und Tageslichtnutzung ist ein optimales Verhältnis zu finden. In der Fassade sind manuell öffenbare Flügel vorzusehen.

Tiefe Umweltbelastung in der Erstellung
In der Erstellung entsteht bei Neubauten eine ähnlich hohe Umweltbelastung wie im Betrieb eines Gebäudes. Um die Richtwerte des SIA-Effizienzpfads Energie einhalten zu können, sind folgende Massnahmen zu erwähnen:

- Kompakte Gebäudeform
- Wenig Bauvolumen unter Terrain
- Angemessener Fensteranteil (siehe auch Abschnitt Tageslicht/Raumklima)
- Einfaches Tragwerk mit geradliniger Lastabtragung und angemessenen Spannweiten (siehe auch Abschnitt Nutzungsflexibilität)
- Guter Witterungsschutz oder witterungsbeständige Materialien, unterhaltsarme Bauteile
- Systemtrennung zur einfachen Auswechselbarkeit von Bauteilen unterschiedlicher Lebensdauer

Tiefe Umweltbelastung im Betrieb
Um die Anforderungen des Standards Minergie P/Eco / Minergie A und SIA Effizienzpfads Energie einhalten zu können, sind folgende Massnahmen zu erwägen:

- Gebäudehülle mit konsequenter Vermeidung von Wärmebrücken
- Hocheffiziente Haustechnik-, Lift- und Beleuchtungsanlagen
- Konsequente Nutzung von anfallender Abwärme (EDV-Anlagen, gewerblicher Kälteanlagen, Abwasser etc.)
- Grundwasserwärmeversorgung mittels Anergienetz durch Wärmepumpen steht ab 2022 zur Verfügung
- Nutzung von nichtbegehbaren Dachflächen und allenfalls von Fassadenflächen für Photovoltaik-Anlagen
- Nutzung des Regenwassers für die Bewässerung der Umgebungsflächen

Tiefe Umweltbelastung durch die Mobilität
Es besteht ein Mobilitätskonzept (siehe Pkt. 3.5 Allgemeine Rahmenbedingungen, Mobilitätsmanagement).

Umgang mit Bestand | Schutzobjekte und Inventare

FHGR P57

Bestehende Fachhochschule Graubünden, Pulvermühlestrasse 57 (Parzelle 1859)
Die Struktur und Nutzung des bestehenden Gebäudes ist funktional und zweckmässig und hat sich bewährt. Die Gesamtinstandsetzung erfordert einen sensiblen Umgang mit der bestehenden wertvollen Bausubstanz.
Eine Aufstockung des Gebäudes ist aus statischen Gründen nicht möglich.
Dem Gebäude ist eine Nutzung aus dem vorliegenden Raumprogramm zuzuordnen.
Die bestehende Hausmeisterwohnung ist aufzulösen.
Der Zustand des Gebäudes ist in der erstellten Gebäudediagnose (Anhang E4) ersichtlich.
Eine Minergie-Zertifizierung nach dem aktuellen Standard wäre mit einer Gesamtinstandsetzung möglich.

Schaltstation mit Wohnhaus P 68

Bestehende ehemalige Schaltstation mit Wohnhaus, Pulvermühlestrasse 68 (Parzelle 1895)
Der ehemaligen Schaltstation mit Wohnhaus ist eine neue Nutzung aus dem vorliegenden Raumprogramm zuzuordnen. Das Schutzziel ist im Inventarblatt der Kantonalen Denkmalpflege (Anhang E5) erläutert.

Transformatorenhaus

Bestehendes Transformatorenhaus, Pulvermühlestrasse 68 (Parzelle 11793)
Das Transformatorenhaus dient heute als Trafostation der IBC Energie Wasser Chur. Die Anlagen werden mit dem Neubau des FHZGR ausser Betrieb genommen und es ist eine neue Trafostation im Neubau zu integrieren.

Baumbestand

Auf dem Projektperimeter sind keine inventarisierten Bäume eingetragen. Sämtliche Bäume auf dem Projektperimeter 1 und 2 können den Neubauten weichen. Für die Zone für Wald, untersteht der Baumbestand dem Waldrecht.

Abbruch

Die bestehenden Gebäude (siehe Grafik Pkt. 1.3) sind im Eigentum der Stadt Chur und werden im Zuge der Baumassnahmen des Projekts Fachhochschulzentrum auf Kosten der Stadt Chur abgebrochen.

Realisierung unter laufendem Betrieb

Provisorien / Bauablauf P57

Die Instandsetzung des Gebäudes P57 ist je nach erforderlichen Instandsetzungs- und Umbaumassnahmen unter laufendem Betrieb zu organisieren oder erfolgt erst nach Fertigstellung der Neubauten. Der Bauablauf hat möglichst **ohne den Einsatz von Provisorien** zu erfolgen.

Gesetzliche Grundlagen | Baurecht

Es wird generell darauf verwiesen, dass für die Projektierung, Planung und Realisierung kantonaler Hochbauten neben den anerkannten Regeln der Baukunst weiter sämtliche geltenden und anwendbaren Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Ausführungsbestimmungen etc. einzuhalten sind.

Bauordnung

Es gilt das Planungs- und Baugesetz der Stadt Chur und kann über www.chur.ch/rechtssammlung/sammlung/114455 abgerufen werden.

Abstände

Für die Grenzabstände gilt das allgemeine Baugesetz der Stadt Chur
Link: Baugesetz_Stadt Chur. Die Abstände sind in Abb. 9 dargestellt.

Der Gewässerraum für die Umlegung des Mühlbachs ist wie in Abb. 13 und 14 dargestellt, von der Stadt Chur als Gewässerkorridor mit 11 m geplant und vorgegeben.

Baugesetz / Präzisierung Art. 47

Die Projektperimeter befinden sich in der Zone für öffentliche Bauten (ZöBA). Die Vorschriften aus Art. 46 und Art. 47 Baugesetz Stadt Chur (BauG) in Kombination mit dem Zonenschema Art. 57 BauG sind massgebend bezüglich der Bauzonen.
Gemäss Art. 47 Abs. 4 des Baugesetzes (BauG) gelten in der ZöBA gegenüber angrenzenden Zonen sinngemäss deren Grenz- und Gebäudeabstände und Abstandsverhältnisse. (als Abstandsverhältnis gelten auch Gebäudehöhen).
Die Interpretation des Art. 47 wird mit der nachfolgend abgebildeten Skizze illustriert:

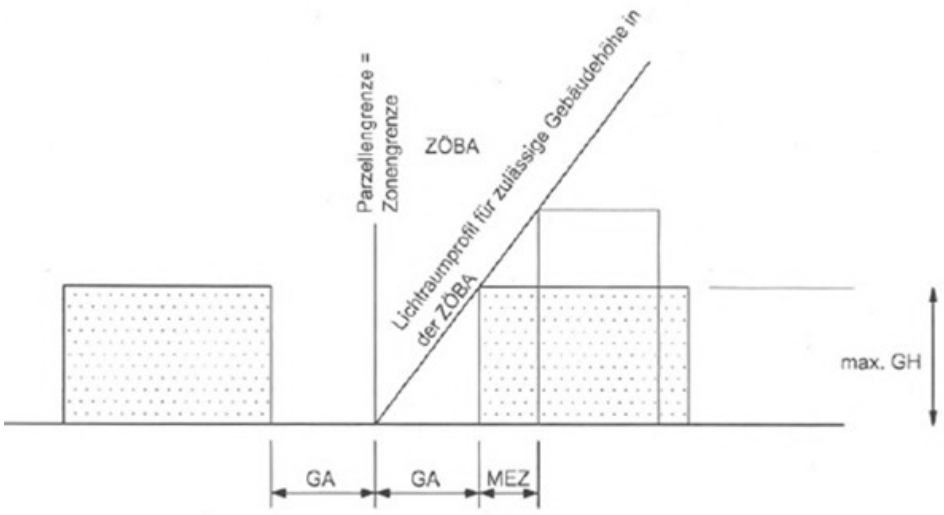


Abb. 11 Interpretation Art. 47, Baugesetz Stadt Chur (Quelle: Bausekretariat Stadt Chur)

Als Bezugspunkt für das dargestellte "Lichtraumprofil für die zulässige Gebäudehöhe in der ZöBA" ist die "Parzellengrenze = Zonengrenze" bezeichnet (gemäss Bausekretariat Stadt Chur).

Die maximale Gebäudehöhe in der ZöBA ist nicht festgelegt (siehe Art. 57 "Zonenschema" BauG). Der Projektperimeter befindet sich gemäss Generellem Gestaltungsplan (GGP) **nicht** in einem Gebiet mit Sonderregelung (Planungspflicht) "Hochhausbereich". Somit gilt in der ZöBA eine maximale Gebäudehöhe von 21 m.

Gemäss Art. 13 "Dachnorm" Abs. 2 BauG gilt eine Ausnahme für Kamine und installationstechnisch bedingte Dachaufbauten (z.B. Liftschacht, Treppenhaus). Diese Bauteile dürfen die Dachfläche bei Flachdächern um max. 4.0 m überragen, bei Giebeldächern sind 2.5 m zulässig, die ab dem Kniestock gemessen werden.

Baulinien

Beidseits der Pulvermühlestrasse werden Baulinien neu ausgeschieden (Abb. 9). Im Bereich einer allfälligen Über- und Unterführung werden sie unterbrochen. Die Ausscheidung der Baulinien gewährleistet die Funktion als Autobahnzubringer und dient der Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Langsamverkehr.
Ansonsten gelten die Baulinien im Baugesetz der Stadt Chur.

Genereller Erschliessungsplan (GEP)

Informationen zum generellen Erschliessungsplan können über den Link: GIS-Stadt Chur_GEP erreicht werden.

Genereller Gestaltungsplan (GGP)

Informationen zum generellen Gestaltungsplan können über den Link: GIS-Stadt Chur_GGP erreicht werden.
Gemäss dem Generellen Gestaltungsplan (GGP) sind entlang der Ringstrasse, der Pulvermühlestrasse einseitige Baumreihen vorgesehen. Im Rahmen der Ausscheidung neuer Baulinien soll der Strassenverlauf mit beidseitigen Baumreihen ausgestattet werden.
Die Neugestaltung des Strassenquerschnitts im Bereich der Pulvermühlestrasse sieht vor, dass nebst den 3.00 m breiten Fahrbahnen im Gegenverkehr jeweils seitlich grosszügige Fahrbahnen für den Langsamverkehr entstehen. Der Querschnitt der Baulinien resultiert in einem Gesamtmass von 23 m.

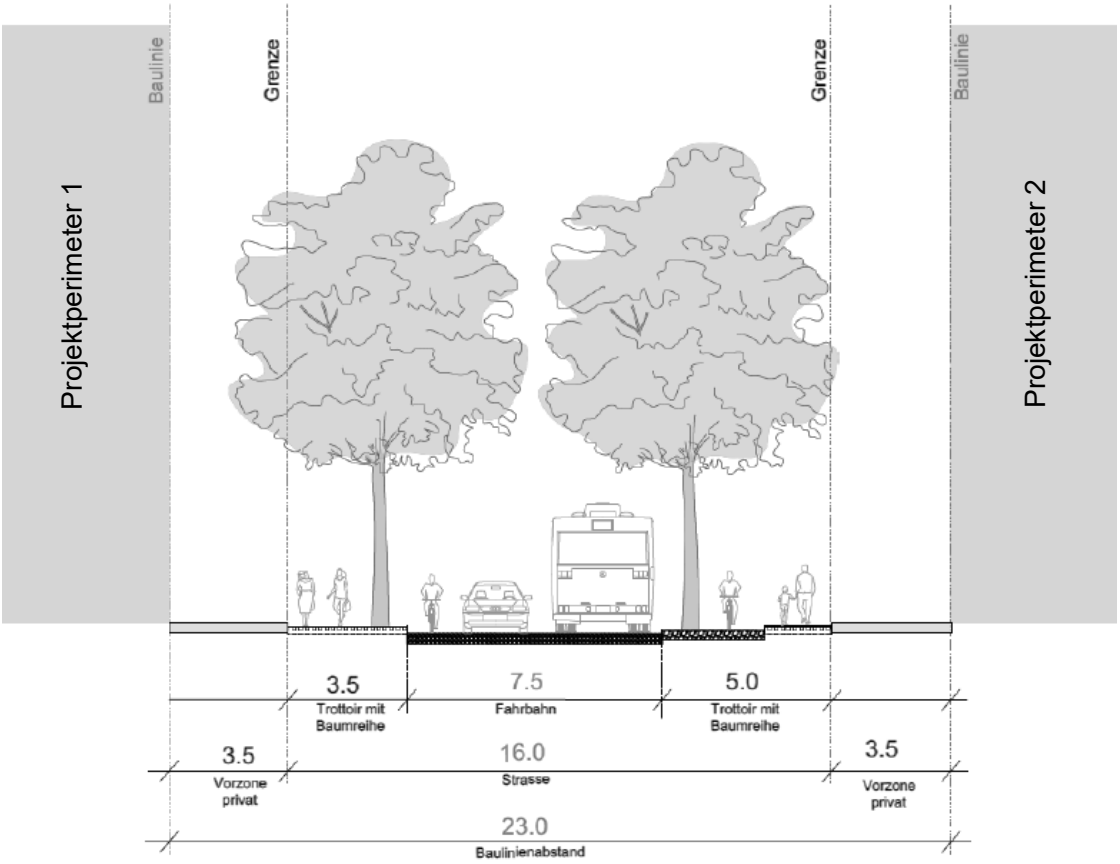


Abb. 12: Neugestaltung Pulvermühlestrasse (Graphik Stadt Chur)

Energierichtplan

Laut Energierichtplan liegt das gesamte Areal im Grundwasser-Nutzungsgebiet (Massnahmenblatt M4, erste Priorität), das Anergienetz (Grundwasserwärme) der IBC steht ab dem Jahr 2022 zur Verfügung. Weiter herrschen ideale Bedingungen für den solaren Energiegewinn. Dies betrifft sowohl die direkte als auch indirekte solare Energieerzeugung an und in den Gebäuden (Massnahmenblätter M8, M9, erste Priorität).
Link: GIS-Stadtplan Chur_Energierichtplan
Die Information zu den Massnahmenblättern können über den Link: Massnahmeblätter_Energierichtplan_Chur unter Pkt. 2 (S. 46) eingesehen werden.

Mühlbachumlegung / Langsamverkehr-verbindung

Die Stadt Chur hat im Rahmen eines Auftrags eine mögliche Umlegung des Mühlbachs ausserhalb des Wettbewerbsperimeters und ausserhalb der Zone für öffentliche Bauten durch das Planungsbüro planikum GmbH, Zürich erarbeiten lassen und in Form eines Zielbildes mit einem fiktiven Projekt für die Wettbewerbsausschreibung zur Verfügung gestellt (Abb. 13 und 14). Diese Vorgaben ersetzen die Angaben im aktuellen Zonenplan der Stadt Chur (GIS-Stadtplan). Die Massnahmen der Mühlbachverlegung und die parallel zum Mühlbach verlaufende Langsamverkehrverbindung wird von der Stadt Chur geplant, realisiert und unterhalten. Für die Teilnehmer des Wettbewerbs besteht jedoch die Möglichkeit, den Verlauf der im Zielbild geführten Langsamverkehrverbindung entlang des Mühlbachs dem Wettbewerbsprojekt anzupassen. Nach Angaben der Stadt Chur besteht die Möglichkeit die Langsamverkehrverbindung auch in der Freifläche auf dem Projektperimeter 1 des FHZGR zu integrieren. Der Verlauf der Langsamverkehrverbindung auf dem Projektperimeter 2 ist von der Stadt Chur nicht definiert. Eine getrennte Fuss- und Velowegführung ist möglich.
Im Bereich des Projektperimeter 1 hat die Langsamverkehrverbindung einen Querschnitt von mindestens 3 m und im Bereich des Projektperimeter 2 von 4 m aufzuweisen.

Der bestehende Baumbestand entlang des Mühlbachs sowie die Neubepflanzung im Bereich der Umlegung ist Teil des Projektperimeters und ist von den Teilnehmern in der Umgebungsgestaltung zu bearbeiten (Baumbestand siehe Pkt. 3.5 Allgemeine Rahmenbedingungen, Schutzobjekte, Baumbestand).

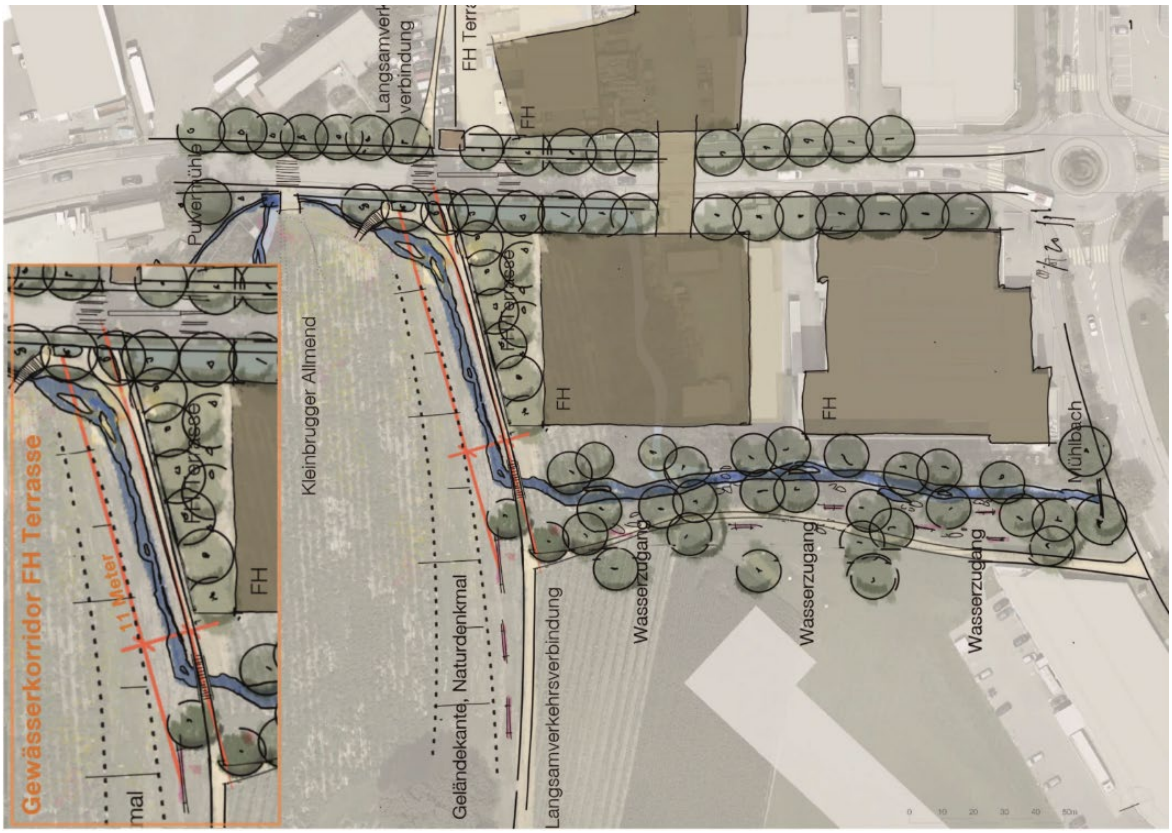


Abb. 13: Vorgabe Umlegung Mühlbach, Stadt Chur, mit fiktivem Planungsprojekt FHGR (Graphik: planikum GmbH)

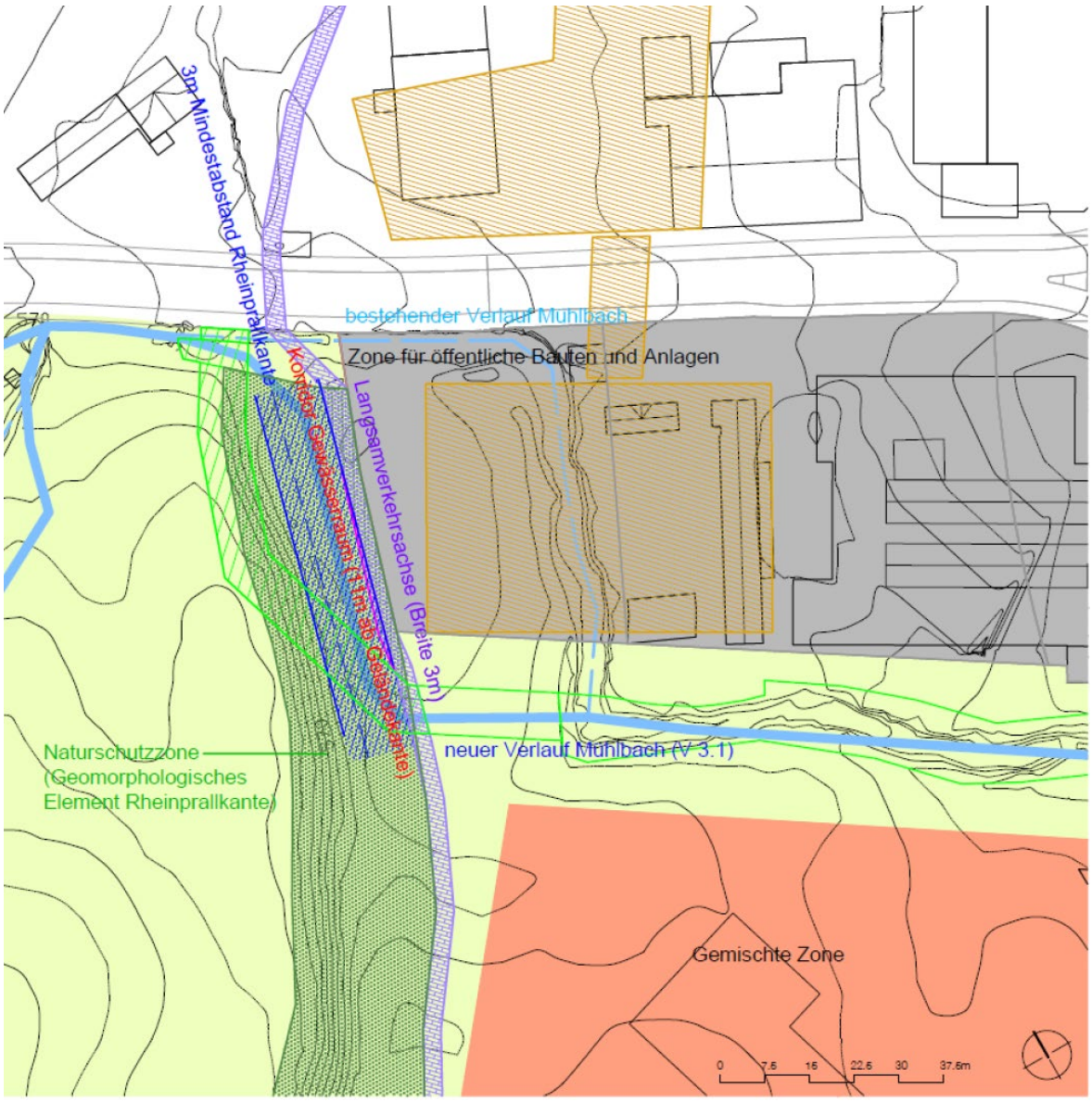


Abb. 14: Fokusbereich, Umlegung Mühlbach (Graphik: planikum GmbH)

Korridor Gewässerraum (11 m ab Gebäudekante)

Langsamverkehrsverbindung, Breite 3 m zwischen ZöBA und Gewässerraum (Überschneidung mit Gewässerraum 19 m2)

Bachlauf neu

Bachlauf bestehend

"fiktiver" Neubau FHZGR

Naturschutzzone (Geomorphologisches Element Rheinprallkante)

Zone Wald (Reduktion durch Umgestaltung 648 m2)

Zone für öffentliche Bauten und Anlagen

Grünzone

Schutzraumpflicht

Die vorhandenen Schutzräume im Gebäude P57 müssen im Betriebszustand bestehen bleiben. Die Neubauten sind vom Schutzraumbau befreit.

3.6 Technische Rahmenbedingungen

Brandschutz

Brandschutz

Es gelten die schweizerischen VKF-Brandschutzvorschriften 2015, Ausgabe 01.01.2019.

Lärm

Lärm

Das Areal FHZGR liegt in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen (ZöBA) und ist gemäss Baugesetz der Stadt Chur der Lärmempfindlichkeitsstufe ES III zugeordnet. Unmittelbar an das Areal grenzen verschiedene Lärmquellen, die teilweise beträchtliche Lärmbelastungen verursachen. Es handelt sich dabei um Industrie- und Gewerbelärm der umliegenden Gewerbebetriebe Coop Verteilzentrum und Giesserei Chur AG sowie Strassenlärm der Pulvermühlestrasse. Der Betrieb dieser Anlagen führt dazu, dass auf dem Areal teilweise die gemäss Lärmschutz-Verordnung (LSV) geltenden Immissionsgrenzwerte (IGW) überschritten werden (Anhang E2 Lärmgutachten SINUS AG vom 21.September 2020).

Die lärmempfindlichen Räume (Definition siehe auch https://www.bauen-im-laerm.ch/bauvorhaben/laermrelevante-raeume/ und https://www.bauen-im-laerm.ch/bauvorhaben/einstufung-raumnutzung/) der Neubauten des FHZGR sind soweit möglich so anzuordnen, dass deren Fenster nicht an einer der lärmbelasteten Fassaden zu liegen kommen. Dabei ist zu beachten, dass die über den Immissionsgrenzwerten belasteten Fassaden je nach Lärmart (Strassen- oder Industrie- und Gewerbelärm) unterschiedlich ausgerichtet sind. Zweitfenster in Fassadenbereichen mit überschrittenen Immissionsgrenzwerten sind dabei zulässig.

Als Lärmschutzmassnahmen dürfen ein 2-stöckiger Gebäuderiegel entlang der Südostgrenze des Areals auf der Parzelle 12281 der Giesserei Chur berücksichtigt werden.
Weitere Lärmschutzmassnahmen wie z.B. Wälle, Wände oder vorgelagerte Nebengebäude mit lärmunempfindlicher Nutzung sind durch die Teams vorzuschlagen und zu dimensionieren.
Dem Lärm- und Schallschutz ist auch im Innern der Gebäude hohe Beachtung zu schenken. Insbesondere in Bereichen, in denen eine hohe Emissionsbelastung möglich ist (Pausenaufenthaltsbereich, Personenverkehrszonen usw.), sind entsprechende Vorkehrungen einzuplanen. Das Gebäudeinstallationskonzept ist so auszubilden, dass keine störenden Lärmbelastungen zwischen den verschiedenen Nutzungseinheiten auftreten. Massgebend ist die Norm SIA 181 „Schallschutz im Hochbau“.

Für die Beurteilung der Projektvorschläge steht den Teams ein Lärmberechnungsmodell mit den aktuell vorhandenen Lärmquellen (Strassen / Industrie- und Gewerbe) im Format CadnaA (Version 2020 MR2) zur Verfügung (siehe A E3). Damit können die Projekte durch einen Akustiker rasch auf die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte überprüft werden.

Baugrund | Grundwasser | Radon | Schadstoffe

Baugrund

Es wurde eine Erstbeurteilung des Baugrundes anhand von Archivdaten von Baugeologie und Geo-Bau-Labor AG, Chur durchgeführt. Im Bericht vom 13.11.2020 (Anhang E1) sind die bautechnischen Verhältnisse für den Projektperimeter beschrieben.

Altlasten

Im Kataster der belasteten Standorte des Amts für Natur und Umwelt Graubünden (ANU) liegen für das Projektareal FHZGR keine Einträge vor. Auch die Resultate der im Auftrag der Stadt Chur durchgeführten historischen Untersuchung geben keinen Anlass für eine technische Altlastenuntersuchung, wobei die Parzellen 1859, 1856 und 11793 nicht Bestandteil dieser Untersuchung waren (Anhang E1).

Gebäudeschadstoffe

Aufgrund des Baujahres des Gebäudes P57 kann davon ausgegangen werden, dass in den verarbeiteten Materialien keine Schadstoffe vorhanden sind (Anhang E4, Seite 11).
Für das Gebäude P68 wurde eine Schadstoffuntersuchung von Baugeologie und Geo-Bau-Labor AG, Chur durchgeführt. Die Gebäudeschadstoffuntersuchung hat aufgezeigt, dass der Rückbau der Gebäudeschadstoffe, wie Asbest, PAK, PCB, im zu erwartenden mittleren Bereich liegen.

Versickerung

Die Versickerungsmöglichkeiten für Niederschlagswasser sind im Bericht von Baugeologie und Geo-Bau-Labor AG, unter Pkt. 5.4 erläutert.

Radon

Der Radonreferenzwert ist in der Erstbeurteilung des Baugrundes anhand von Archivdaten von Baugeologie und Geo-Bau-Labor AG, Chur ersichtlich (Anhang E1).

3.7 Kosten | Wirtschaftliche Anforderungen

Kostenrahmen Neubau und bestehende Bauten

Im Anschluss an die Ausschreibung der Phase 1, Präqualifikation entschied der Auftraggeber **eine Zusammenlegung der Baulabore des Tiefbauamts Kanton Graubünden (TBA) und der FHGR**. Als Folge **erhöht sich der Kostenrahmen um 4 Mio. Franken**.

Für die **neu zu erstellenden Flächen** ist **neu** ein Kostenrahmen von insgesamt **129 Mio. Franken Erstellungskosten, BKP 1 - 9 inkl. MwSt.** vorgesehen.
Die Instandsetzungs- und projektbezogenen Umbaumassnahmen des **bestehenden Gebäudes P68 sind Bestandteil des Kostenrahmens von 129 Mio. Franken.**

Die **Instandsetzungskosten** des **bestehenden Gebäudes P57** sind **nicht** Bestandteil des **Kostenrahmens von 129 Mio. Franken.** Ziel ist die Gesamtinstandsetzung P57 im Zuge des Projekts Fachhochschulzentrum durchzuführen.

Die **notwendigen projektbezogenen Umbaumassnahmen P57** sind ebenfalls **nicht** Bestandteil des **Kostenrahmens von 129 Mio. Franken** und müssen im Botschaftsprojekt zusätzlich ausgewiesen und bewilligt werden.

Die Grundstücke werden geräumt und schadstoffsaniert übernommen.

Wirtschaftliche Anforderungen

Die Verfasser sind aufgefordert, ein im Bau und Betrieb wirtschaftliches und unterhaltsarmes Gebäude vorzuschlagen (siehe Beurteilungskriterien Pkt. 5.6).

Alle Projekte werden von einem Experten hinsichtlich Mengenverhältnissen, Erstellungskosten und Lebenszykluskosten vorgeprüft und bewertet. Der Neubau muss eine hohe Wirtschaftlichkeit hinsichtlich Erstellungs- und Betriebskosten erfüllen.

Mengenverhältnisse

Mit dem Projekt ist ein gutes Verhältnis der Hauptnutzflächen zu den Geschossflächen und zum Gebäudevolumen anzustreben. Dabei ist ein reduzierter Umgang mit Funktions- und Verkehrsflächen hervorzuheben.

4 Präqualifikation

4.1 Allgemeine Bestimmungen

Im Rahmen der Präqualifikation werden zehn bis maximal zwölf Generalplanerteams für die Bearbeitung der Wettbewerbsaufgabe ausgewählt, welche anschliessend durch Verfügung des Departements für Infrastruktur, Energie und Verkehr zur Teilnahme am Projektwettbewerb zugelassen werden. Alle Bewerbenden werden über ihre Wahl oder Nichtwahl zur Teilnahme schriftlich benachrichtigt. Die Präqualifikation wird nicht entschädigt.

4.2 Eignungskriterien

Die sich bewerbenden Generalplanerteams haben ihre Eignung zur Teilnahme am Wettbewerb und zur Ausführung des Bauvorhabens gemäss den Angaben in den Bewerbungsunterlagen (Bewerbungsformular – siehe Ziffer 4.5) nachzuweisen. Der Nachweis der Eignung ist auf die nachstehend aufgeführten Bewertungskriterien abzustimmen. Die eingereichten Dokumente dienen ausschliesslich der Information des Preisgerichts. Die Prüfung der Eignungs- und Bewertungskriterien erfolgt ausschliesslich auf Grundlage der eingereichten Unterlagen. Die Nichterfüllung der Eignungskriterien führt zum Ausschluss des Verfahrens.

4.3 Bewertung- / Auswahlkriterien

Bewertungs-/ Auswahlkriterien

Bewertungs- und Auswahlkriterien mit Gewichtung
Als Referenzobjekt gilt ein möglichst ähnlich komplexes Bauvorhaben, das einen Bezug zur Aufgabe erkennen lässt, bzw. den Nachweis der Erfüllung der Eignungskriterien erbringt. Die Referenzobjekte dürfen nicht älter als zehn Jahre (Bezug) sein oder müssen sich in der Projektierungs- oder Realisierungsphase (mindestens SIA Phase 32) befinden.

Bewertungskriterium 1

Qualitäten Architektur / Städtebau und Landschaftsarchitektur Gewichtung 40%
Bewertung der architektonischen und landschaftsarchitektonischen Qualitäten der Referenzen Architektur / Städtebau und Landschaftsarchitektur

Bewertungskriterium 2

Kompetenzen Gesamtleitung, Baumanagement (Ausschreibung, Kostenkontrolle, Bauleitung) und Organisation GP-Team Gewichtung 40%
Bewertung Aufgabenstellung und Komplexität der Referenzen.
Bewertung der fachlichen Kompetenz des Gesamtleiters und der Schlüsselpersonen des GP-Teams.
Nachweis einer in Bezug auf das Bauvorhaben angemessenen Organisationsstruktur und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit.

Bewertungskriterium 3

Kompetenzen Bauingenieur und Gebäudetechnik Gewichtung 20%
Bewertung fachbezogene Innovation- und Nachhaltigkeitskonzepte der Referenzen.

4.4 Unterlagen für die Teilnehmer

Für die Präqualifikation stehen folgende Unterlagen **als Download** auf der Plattform **www.konkurado.ch/wettbewerb/fhzgr** zur Verfügung:

- Programm für die Präqualifikation (PDF-Format)
- Generalplanervertrag (PDF-Format)
  (Vertragsurkunde, Präzisierungen zu den Grundleistungen)
- Schulungsunterlage Wettbewerbsteilnehmer (PDF-Format)
  "Sekretario – Anleitung, Abgabe Beiträge“
- Bewerbungsformular (PDF-Format)
- Selbstdeklaration (PDF-Format)

Folgende Dokumente stehen als **online-Formulare** zur Verfügung:

- Firmeninformationen für das Kernteam und erweiterte Team, weitere Spezialisten fakultativ
- Referenzinformationen

Ein Versand der Unterlagen in Papierform ist nicht vorgesehen. Im Falle von Problemen mit dem Herunterladen oder Öffnen von Dateien wenden sie sich bitte per Mail an:

Mail: admin@konkurado.ch

4.5 Einzureichende Unterlagen

Einzureichende Unterlagen

Sämtliche Unterlagen sind grundsätzlich in elektronischer Form einzureichen. Die digitale Einreichung ist rechtsgültig. Sie wird automatisch mit einem Zeitstempel versehen und als Bestätigungsquittung an den Teamadministrator zugesandt (auf der Bestätigung sind der Tag und die Zeit des Einreichens des Formulars sowie die Dateinamen der eingereichten Referenzblätter und eventuell weiterer vom Auftraggeber angefragten Dokumente vermerkt). Nehmen Sie Kontakt mit konkurado auf, sollten Sie diese Bestätigung nicht erhalten haben. Diese gilt als Nachweis für die rechtsverbindliche Einreichung Ihrer Anmeldung. Nähere Informationen können Sie im Dokument Schulungsunterlage Wettbewerbsteilnehmer „Sekretario – Anleitung, Abgabe Beiträge“ nachlesen.

Folgende Dokumente stehen als **online-Formulare** zur Verfügung und sind vollständig auszufüllen:

- Firmeninformationen für das Kernteam und erweiterte Team, weitere Spezialisten fakultativ
- Referenzinformationen

Folgende Dokumente sind **rechtsgültig, digital zu unterzeichnen** (qualifizierte elektronische Unterschrift) und unter der **Rubrik "Anhang" auf konkurado hochzuladen**:

- Bewerbung (PDF-Format)
- Selbstdeklaration (PDF-Format)
  (Die Selbstdeklaration ist von allen beteiligten Planern des Kernteams, des erweiterten Teams und aller weiteren Spezialisten fakultativ einzureichen)

Folgende Dokumente sind unter der **Rubrik "Referenzen" auf konkurado hochzuladen**:

- Referenzblätter (PDF-Format)

In Ihrem konkurado-Profil können Sie jederzeit den Status Ihrer Anmeldung (und auch der Abgabe der Wettbewerbsbeiträge) überprüfen. Bitte prüfen Sie vor Ablauf der jeweiligen Fristen, ob alles ordnungsgemäss und definitiv eingereicht ist.

Referenzen

Dokumentation der Referenzobjekte
Ausschliesslich die Mitglieder des Kernteams haben nebst der Selbstdeklaration eine Auswahl der in den Bewerbungsformularen aufgeführten Referenzobjekte zu dokumentieren. Die Referenzdokumentationen sind mit einem Kurztitel und dem Namen des Bewerbers zu

bezeichnen. Die Blätter sind thematisch zugeordnet. Wenn ein Büro zwei oder mehr Funktionen anbietet (z.B. Gesamtleitung und Architektur oder Architektur und Baumanagement) so müssen diese thematisch trotzdem getrennt dokumentiert werden. Es kann jedoch jeweils die gleiche Referenz mit unterschiedlichem Fokus dokumentiert werden.

Darstellung

Darstellung frei, Blattformat: A3 Querformat, einseitig bedruckt

Gesamtleitung und GP-Team
Zwei A3-Blätter mit Erläuterungen zum Auftragsverständnis, Erläuterungen zum Team, einem Organigramm zur Teamorganisation und einer Dokumentation eines Referenzobjekts entsprechend Bewerbungsformular mit Bezug zum anstehenden Bauvorhaben.

Architektur/Städtebau
Zwei A3-Blätter mit Dokumentation von je einem relevanten Referenzobjekt entsprechend Bewerbungsformular (konkurado) pro Blatt.

Baumanagement (Ausschreibung, Kostenplanung, Bauleitung)
Ein A3-Blatt mit der Dokumentation von einer Referenz entsprechend Bewerbungsformular (konkurado) mit Bezug zum anstehenden Bauvorhaben.

Landschaftsarchitektur
Ein A3-Blatt mit der Dokumentation von einer Referenz entsprechend Bewerbungsformular (konkurado) mit Bezug zum anstehenden Bauvorhaben.

Bauingenieur / Holzbauingenieur
Ein A3-Blatt mit der Dokumentation von einer Referenz entsprechend Bewerbungsformular (Konkurado) mit Bezug zum anstehenden Bauvorhaben und Erläuterungen des statischen Konzepts.

HLKKS-Ingenieurwesen inkl. Fachkoordination
Ein A3-Blatt mit der Dokumentation von einer Referenz entsprechend Bewerbungsformular (konkurado) mit Bezug zum anstehenden Bauvorhaben und Erläuterungen des Gebäudekonzepts.

Es können **maximal acht A3 Blätter pro Team zur Präqualifikation** eingereicht werden. Weitere Teammitglieder können im Bewerbungsformular benannt werden. Eine Dokumentation von Referenzobjekten ist jedoch nicht erforderlich und wird entsprechend auch nicht zur Beurteilung zugelassen.

4.6 Eingabe der Bewerbung

Eingabe der Bewerbung

Die oben genannten Unterlagen sind dem Hochbauamt vollständig und mit allen gewünschten Angaben digital über die Plattform **www.konkurado.ch**

bis am 23. Oktober 2020, 23:59 Uhr
einzureichen.

4.7 Zulassungskriterien

Zulassungskriterien

Die Nichterfüllung der unten aufgelisteten Kriterien führt zum Ausschluss von der Beurteilung:

- Fristgerechte Einreichung der Unterlagen
- Vollständigkeit der verlangten Unterlagen
- Unterzeichnung des Bewerbungsformulars und der Selbstdeklaration
- Wohn- und Geschäftssitz in der Schweiz oder in einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens
- Lesbarkeit, Sprache deutsch

4.8 Zulassung

Auf der Basis der Zulassungskriterien wurden folgende Teams zur Teilnahme am Wettbewerb zugelassen (siehe Jurybericht vom 27.11.2020):

- **Team ARGE B&D Chur / MPA Basel:**
  ARGE Bearth & Deplazes Architekten, Wiesentalstrasse 7, 7000 Chur /
  Morger Partner Architekten AG, Spitalstrasse 8, 4056 Basel

- **Team ARGE Durisch + Nolli Architetti Sagl / Caretta+Weidmann Generalplaner AG:**
  ARGE Durisch + Nolli Architetti Sagl, Via San Gottardo 77, 6900 Massagno /
  Caretta+Weidmann Generalplaner AG, Langgrütstrasse 112, 8047 Zürich

- **Team ARGE Penzel Valier Takt:**
  ARGE Penzel Valier AG, Grubenstrasse 40, 8045 Zürich /
  Takt Baumanangement AG, Seefeldstrasse 108, 8034 Zürich

- **Team ARGE PENZISBETTINI. Architekten und Archipel Generalplanung:**
  ARGE PENZISBETTINI. Architekten ETH/SIA GmbH, Alfred-Escher-Strasse 23, 8002 Zürich / Archipel Generalplanung AG, Badenerstrasse 415, 8003 Zürich

- **Team Boltshauser Architekten AG:**
  Boltshauser Architekten AG, Dubsstrasse 45, 8003 Zürich

- **Team E2A:**
  E2A Piet Eckert und Wim Eckert Architekten ETH BSA SIA AG, Buckhauserstrasse 34, 8048 Zürich

- **Team Ein Stein:**
  Implenia Schweiz AG, Felsenaustrasse 25, 7000 Chur

- **Team EM2N:**
  EM2N | Mathias Müller | Daniel Niggli | Architekten AG | ETH | SIA | BSA,
  Josefstrasse 92, 8005 Zürich

- **Team Giuliani Hönger:**
  Giuliani Hönger Architekten ETH BSA SIA, Kanzleistrasse 57, 8004 Zürich

- **Team GP FHZGR:**
  ARGE Annette Gigon/Mike Guyer, Dipl. Arch. ETH/BSA/SIA AG,
  c/o Carmenstrasse 28, 8032 Zürich / Drees & Sommer Schweiz AG

- **Team HRS:**
  HRS Real Estate AG, Alexanderstrasse 1, 7000 Chur

- **Team Jan Kinsbergen Architekt Ltd.:**
  ARGE Jan Kinsbergen Architekt Ltd., Feldstrasse 133, 8004 Zürich /
  BRUTHER, 3 bis Rue Pelleport, 75020 Paris

- **Team jessenvollenweider:**
  jessenvollenweider architektur ag, Clarastrasse 2, 4058 Basel

5 Wettbewerb (Phase 2)

5.1 Unterlagen des Auftraggebers

Unterlagen des Auftraggebers

Sämtliche untenstehend aufgeführten Unterlagen werden den zugelassenen Wettbewerbsteilnehmern online auf http://konkurado.ch/wettbewerb/fhzgr zur Verfügung gestellt oder sind als Link (in diesem Dokument) abrufbar. Es wurde bewusst eine Auswahl der für die Bearbeitung wesentlichen und spezifischen Dokumente zusammengestellt und darauf verzichtet, allgemein geltende Gesetze, Verordnungen und Normen mitzuliefern.

A Programm und Anhang

A1	Programm Wettbewerb	PDF
A2	Raumprogramm	PDF
A3	Nutzer- und Betreiberanforderungen	PDF

B Baurecht

B1	Genereller Gestaltungsplan (GGP) Stadt Chur	Link_GGP
B2	Genereller Erschliessungsplan (GEP) Stadt Chur	Link_GEP
B3	Energierichtplan Stadt Chur, Massnahmenblätter	Link_Energierichtplan

C Studien und Konzepte

C1	Mobilitätskonzept FHZGR	PDF
C2	Umlegung Mühlbach	3D Modell

D Planunterlagen

D1	Plangrundlagen (Grundbuchplan, Leitungskatasterplan, Werkplan Abwasser)	PDF
D2	Daten der amtlichen Vermessung mit Höhenlinien	3D Modell
D3	Bestehendes Gebäude Pulvermühlestrasse 57	PDF | 3D Modell
D4	Bestehendes Gebäude Pulvermühlestrasse 68	PDF | 3D Modell
D5	Umgebung inkl. Baumbestand	PDF | 3D Modell
D6	Bereich Perimeter Über-/Unterbauung Pulvermühlestrasse	PDF | 3D Modell

E Weitere Unterlagen

E1	Erstbeurteilung des Baugrundes anhand Archivdaten (Baugeologie und Geo-Bau-Labor AG)	PDF
E2	Lärmschutzgutachten (Sinus AG) und	PDF
E3	Lärmberechungsmodell CadnaA (Version 2020 MR2)	CNA
E4	Gebäudediagnose P57 (Bärtsch Bauleitungen, Chur)	PDF
E5	Gebäudeinventarblatt Pulvermühlestrasse 68 Kantonale Denkmalpflege Graubünden	PDF
E6	Bestehendes Gebäude P57, 360° Panoramatour Bestehendes Gebäude P68, 360° Panoramatour (das Bilddaten sind vertraulich zu behandeln)	PDF | LINK PDF | LINK

F Formulare

F2	Verfassercouvert	konkurado

G 3D Modelle

G1	3D Kontextmodell	PDF | LINK
G2	3D Modell Gebäude P57	PDF | LINK
G3	3D Modell Gebäude P68	PDF | LINK
G4	3D Beispielmodell	PDF | LINK
G5	Virtuelle Begehung	LINK

H Allgemeine Unterlagen

H1	3D Modellierungsrichtlinie	PDF
H2	3D Elementplan	PDF
H3	Schulungsunterlage Wettbewerbsteilnehmer Sekretario - Anmeldung, Abgabe Beiträge	PDF
H4	Vorlage Planformat / Planaufteilung	PDF

5.2 Begehung

Begehung

Es wird keine geführte Besichtigung des Grundstücks durchgeführt. Für die Besichtigung des Areals wird für die Dauer der Wettbewerbsbearbeitung eine Webseite eingerichtet. Auf dieser ist das Areal durch verschiedene Medien virtuell erlebbar. Sowohl am Boden als auch aus der Luft sind an verschiedenen Standorten 360° Panoramas abrufbar. Mit Drohne und im Strassenraum aufgenommene Filmsequenzen ermöglichen einen geführten Rundgang über/ durch die wesentlichen Blick- und Wegachsen. Fotos nach Thema sortiert ergänzen die Dokumentation des Areals und stehen auf folgendem Link "Virtuelle Begehung" zum Download zur Verfügung. Eine selbstorganisierte Begehung des Areals steht den Teams frei.

5.3 Fragenstellung und Beantwortung

Die Fragenbeantwortung ist Bestandteil des Wettbewerbsprogramms. Es werden keine mündlichen Auskünfte erteilt.

Fragestellung

Fragen zum Wettbewerbsprogramm sind ausschliesslich schriftlich und anonym bis Donnerstag **25. Februar 2021, 23:59 Uhr** über http://konkurado.ch/wettbewerb/fhzgr (Einloggen und unter Mehr > Fragenbeantwortung) einzureichen. Fragen die nicht fristgerecht eintreffen, werden nicht beantwortet.

Fragenbeantwortung

Die Beantwortung aller eingegangenen Fragen erfolgt für alle Teilnehmer gesamthaft bis Donnerstag **11. März 2021** und ist online über die Plattform konkurado (http://konkurado.ch/wettbewerb/fhzgr) abrufbar. Die Teilnehmer werden über die Plattform konkurado.ch informiert.

5.4 Einzureichende Unterlagen, Abgabedatum

Abgabedatum

Die Wettbewerbseingaben sind anonym bis am **11. Juni 2021, 23:59 Uhr**, auf der Plattform www.konkurado.ch (www.konkurado.ch/wettbewerb/fhzgr) digital einzureichen.

Anonymität

Keine der abzugebenden digitalen Daten, mit Ausnahme des Inhalts des digitalen Verfasser-Couverts, darf Hinweise auf die Projektverfasser enthalten. Verstösse gegen die Vorgabe führen zum Ausschluss vom Verfahren. Bei den einzureichenden 3D-Modellen betrifft dies nicht nur die Dateibezeichnung, sondern auch die Metadaten innerhalb der ifc-Struktur, die Layerbezeichnungen oder die Benennung von Attributen. Zur Sicherheit empfehlen wir dazu eine Erkundigung beim jeweiligen Softwareanbieter einzuholen. Genauere Angaben sind zusätzlich in der 3D-Modellierungsrichtlinie beschrieben. Sämtliche Bestandteile der Wettbewerbseingabe sind mit dem Kennwort zu versehen. (Erläuterung dazu in Anhang H3).

Wettbewerbseingabe

Die Unterlagen sind wie folgt einzureichen:

1. **Planabgabe** (PDF-Dateien)
2. **Abgabe sämtlicher Daten**
   Sämtliche Abgabeleistungen sind digital auf www.konkurado.ch/wettbewerb/fhzgr hochzuladen.
3. **Verfassercouvert** (Erläuterung Anhang H3)

5.5 Einreichung der Unterlagen

Es dürfen max.14 Pläne im Format 1300 mm x 900 mm Hochformat (Übergrösse A0), genordet abgegeben werden. Alle Pläne sind mit dem Kennwort und der Wettbewerbsbezeichnung zu versehen. Die Planaufteilung ist nach der Vorlage (Anhang H4) vorzunehmen. Alle Darstellungen sind mit einer Massstabsleiste zu versehen.

Folgende Pläne sind abzugeben:

Konzepte

Konzeptionelle Überlegungen zum Projekt sind mit Texten, Zeichnungen und Schemata auf den Plänen darzustellen. Mindestens folgende Themen sind in Konzeptform zu erläutern:

- **Konzept mit schematischer Darstellung der Umbaueingriffe**
  (Kennzeichnung schwarz, gelb, rot für die bestehenden Gebäude P57 und P68)
- **Bauliche Konzepte** (Tragstruktur, Brandschutz)
- **Energiekonzept** inkl. Nachhaltigkeit

Abstrakte räumliche Darstellungen, die zum Verständnis der dreidimensionalen Organisation beitragen sind erwünscht.

Situation, M 1:500

Darstellung der Situation der bestehenden und projektierten Bauten sowie der Umgebung auf Grundlage des abgegebenen Situationsplanes (Unterlage xx). Geländeanpassungen sind mit Höhenkurven und massgebenden Koten darzustellen. In der Situation sind alle Gebäude als Dachaufsicht darzustellen. Das Freiraumkonzept, Verkehrs- und Erschliessungskonzept sowie die Zugänge und Zufahrten müssen ersichtlich sein.

Grundrisse, M 1:200

Sämtliche Grundrisse mit Angaben der wichtigsten Höhenkoten. Die Grundrisse sind analog zur Situation zu orientieren und mit Nordpfeilen zu versehen. Alle Räume sind mit Positionsnummer, Bezeichnung und Flächenangabe zu beschriften und in der Farbcodierung gemäss Raumprogramm-Tabelle zu versehen. Alle tragenden Elemente sind schwarz darzustellen. Baulinien, Gewässerabstandslinie etc. sind in den betroffenen Geschossen kenntlich zu machen. Darstellung der Eingangsgeschossebenen und weiterer Schwerpunkte. In den Erdgeschossen ist die gesamte Umgebungsgestaltung inkl. Zugängen, Zufahrten, Plätze und Bepflanzung mit den Höhenkoten des gestalteten Terrains einzutragen.

Dachaufsicht, M 1:200

Darstellung der begehbaren, begrünten sowie für Photovoltaikanlagen genutzte Dachflächen.

Fassaden, Schnitte M 1:200

Darstellung der zum Verständnis notwendigen Fassaden und Schnitte. Die benachbarten Gebäude sind darin schematisch darzustellen. Massgebende Koten der Gebäude, Strassen, Parzellengrenzen, Zufahrten und Hauseingänge sind anzugeben.

Schnitte M 1:500

Darstellung eines Quer- und Längsschnitts über beide Projektperimeter inkl. Umgebung.

Fassadenschnitt M 1:50

Darstellung eines Fassadenschnitts durch sämtliche wesentlichen Fassadenteile mit Grundriss- und Ansichtsausschnitt und Beschriftung sowie Vermassung und Koten.

Visualisierungen

Mindestens eine Visualisierung des Aussenraums und eines charakteristischen Innenraums werden verlangt. Weitere Visualisierungen oder Freihandzeichnungen sind möglich, wenn sie zum Verständnis des Projekts beitragen.

Virtuelles Gebäudemodell

Virtuelles Gebäudemodell

Für den Neubau des Fachhochschulzentrums Graubünden sollen im Sinne einer zukunftsgerichteten Methodik bereits ab der Wettbewerbsphase digitale Prozesse angewendet und der Wettbewerb als «virtueller Architekturwettbewerb» durchgeführt werden. Mit dem klaren Fokus auf phasengerechte Inhalte, sollen dreidimensionale Modelle erstellt werden, die sowohl für quantitative Auswertungen als auch im Rahmen der Entscheidungsfindung durch das Beurteilungsgremium interaktiv genutzt werden.

Der angestrebte Mehrwert liegt in einem durchgängig gedachten Prozess mit einer optimalen Vergleichbarkeit der Beiträge, der Verifizierung des geforderten Raumprogramms der qualifizierten Überprüfbarkeit der städtebaulichen bzw. räumlichen Qualitäten und Lichtverhältnisse, des gemeinsamen Verständnisses über die Wirkung von Masse und Freiraum, der Höhenstaffelung, der Wirkung aus verschiedenen, flexibel einnehmbaren Blickachsen und der Einbettung in den städtischen Kontext.

Dem vorliegenden Wettbewerbsprogramm liegt als Anhang eine 3D-Modellierungsrichtlinie bei. Darin werden die Zielsetzungen der Modellnutzung und die entsprechenden Anforderungen an die einzureichenden 3D-Modelle im Detail erläutert. Zusätzlich wird den Teilnehmern ein virtuelles Kontextmodell inklusive aller baurechtlicher Rahmenbedingungen als Entwurfsgrundlage abgegeben, sowie ein Beispielmodell im IFC-Format, um die Regeln der 3D-Modellierung beispielhaft darzustellen.

3D Modelle

3D-Architekturmodell, 3D-Raummodelle (Brutto- und Nettoflächen), 3D-Freiraummodell. Der genaue Beschrieb der Abgabeleistung ist in der 3D-Modellierungsrichtlinie (Anhang H1) beschrieben.

Weitere Unterlagen für die Vorprüfung

Flächenschemata | Raumprogramm projektiert

Das im Wettbewerbsprogramms geforderte Raumprogramm muss als Raummodell abgegeben werden. Über die in der 3D-Modellierungsrichtline geforderte Attribuierung der Räume können ein einfacher Soll-Ist-Vergleich erfolgen und automatisiert farbige 2D-Schemata generiert werden. Diese dienen im Rahmen der Vorprüfung für eine bessere Nachvollziehbarkeit der inneren Organisation der Projekte.

Mengengerüst zur Kostenermittlung

Die Mengen und Massen für die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit und die Kalkulation der Kosten erfolgt aus den 3D-Modellen. Hinweise zur richtigen Modellierung befinden sich ebenfalls in der 3D-Modellierungsrichtlinie.

Verfassererklärung

Verfassererklärung

Das vollständig ausgefüllte digitale Formular Projektverfassende ist digital über konkurado zusammen mit den Beiträgen abzugeben. Die Angabe der Bank- oder Postverbindung für die Überweisung der Entschädigung und eines allfälligen Preisgeldes ist ebenfalls anzugeben (Anhang H3, S.12 ff).

Varianten

Varianten

Das Einreichen von Varianten ist nicht zulässig und führt zum formellen Ausschluss.

5.6 Beurteilung

Vorprüfung

Die Vorprüfung der eingegangenen Bewerbungen erfolgt durch Blauhut AG, Zürich, und das Hochbauamt sowie weiteren Experten in diversen Fachbereichen.

Nebst dem Einreichen von Varianten (Pkt. 5.5) führt die Nichteinhaltung folgender Kriterien zum Verfahrensausschluss (Aufzählung nicht abschliessend):

- Termine und Formvorschriften
- Vollständigkeit und Lesbarkeit der Unterlagen
- Vorgaben Anonymität

Beurteilungskriterien

Die zur Beurteilung und Preiserteilung zugelassenen Projekte werden durch das Preisgericht nach den folgenden Kriterien beurteilt. Die vier Kriterien werden gemäss der aufgeführten Reihenfolge bewertet. Das Preisgericht wird unter Abwägung aller Kriterien eine Gesamtwertung vornehmen.

Städtebau / Architektur

- Setzung im Kontext / Situation
- Erschliessung / Parkierung
- Gestaltung und Ausdruck
- Raumerlebnis und Belichtung

Freiraum / Vernetzung

- Freiraumgestaltung
- Attraktivität Vernetzung der Freiräume
- Durchlässigkeit

Funktionalität / Orientierung

- Umsetzung Raumprogramm
- Erfüllung betrieblicher Anforderungen
- Nutzungsqualität / Flexibilität
- Hindernisfreiheit, Lärmschutz, Brandschutz, Tragwerk

Nachhaltigkeit

- Beitrag zur Verhinderung urbaner Hitzeinseln
- Ressourcenschonende Erstellung
- Energieeffizienter und klimaschonender Betrieb
- Wirtschaftlichkeit (Erstellung und Betrieb)

6 Genehmigung

Das vorliegende Programm wurde vom Preisgericht genehmigt.

Chur, 28. Januar 2021

Für das Preisgericht:

Der Vorsitzende:

Dr. Mario Cavigelli
Regierungspräsident
Vorsteher Departement für Infrastruktur, Energie und Verkehr