

Offener Projektwettbewerb

Programm

**ZIVILSCHUTZ
AUSBILDUNGSZENTRUM
MEIERSBODEN, CHUR**

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage und Ziele	3
1.1	Amt für Militär und Zivilschutz, Kanton Graubünden / Zivilschutzausbildung	3
1.2	Nachhaltigkeit, Klimaschutz und «Green Deal»	3
1.3	Zielsetzungen	4
1.4	Standort Ersatzneubau	5
2	Verfahren, Organisation	6
2.1	Auftraggeber	6
2.2	Wettbewerbsart und Verfahren	6
2.3	Grundlagen der Ausschreibung	6
2.4	Ausschreibung	7
2.5	Informationsmanagement / digitaler Wettbewerb	7
2.6	Verbindlichkeit, Urheberrecht, Vertraulichkeit	7
2.7	Entschädigungen und Preise	8
2.8	Beurteilungsgremium (Preisgericht)	8
2.9	Absichtserklärung und Vorbehalte des Auftraggebers	9
2.10	Informationen zur weiteren Beauftragung	10
2.11	Termine	11
3	Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen	12
3.1	Ausgangslage	12
3.2	Aufgabenstellung	13
3.3	Planungsrechtliche Grundlagen Situation / Perimeter	13
3.4	Betriebskonzept ZAC	16
3.5	Raumprogramm	17
3.6	Kostenrahmen	17
4	Offener Projektwettbewerb	18
4.1	Teilnahmeberechtigung	18
4.2	Unterlagen des Auftraggebers	18
4.3	Machbarkeitsstudie	19
4.4	Nachhaltiges Gesamtkonzept	19
4.5	Registrierung / Anmeldung zur Teilnahme und Bezug des Gipsmodells	20
4.6	Fragenstellung und –beantwortung / Besichtigung	20
4.7	Einzureichende Unterlagen, Abgabeform	20
4.8	Formelle Prüfung / Vorprüfung	22
4.9	Beurteilungskriterien	23
4.10	Orientierung über Resultat / Publikation	23
5	Genehmigung	24

1 Ausgangslage und Ziele

1.1 Amt für Militär und Zivilschutz, Kanton Graubünden / Zivilschutzausbildung

Das Amt für Militär und Zivilschutz (AMZ) ist die kantonale Fachstelle für alle Belange der Bereiche Militär, Zivilschutz und Bevölkerungsschutz und vollzieht die dazugehörigen Gesetze.

Im Bereich des Bevölkerungsschutzes werden zusammen mit anderen Dienststellen die Planungen und Vorbereitungen im Hinblick auf Katastrophen erstellt und bei Schadenereignissen die notwendige Hilfeleistung koordiniert.

Neben den Kernaufgaben steht das AMZ mit seinen Mitarbeitenden täglich für die Angehörigen der Armee und Angehörigen des Zivilschutzes aus Graubünden als Auskunftsstelle für alle Belange zur Verfügung.

Zivilschutz

Der Zivilschutz ist eine der fünf Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes (Polizei, Feuerwehr, Gesundheitswesen, Technische Betriebe, Zivilschutz). Im Kanton Graubünden gibt es 2500 Angehörige des Zivilschutzes. Sie sind auf 12 regionale Zivilschutzkompanien, eine kantonale Einsatzkompanie sowie diverse Spezialformationen verteilt.

Der Zivilschutz ist für folgende Aufgaben zuständig:

- Bereitstellung der Schutzinfrastruktur und der Mittel zur Alarmierung der Bevölkerung
- Betreuung schutzsuchender und obdachloser Personen
- Kulturgüterschutz
- Unterstützung der Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes, insbesondere bei Katastrophen und Notlagen
- Verstärkung und Unterstützung der kantonalen Führungsorgane
- Leistung von Instandstellungsarbeiten und Einsätzen zu Gunsten der Gemeinschaft
- Ausbildung der Schutzdienstpflichtigen

Das Zivilschutz-Ausbildungszentrum (ZAC) im Meiersboden bei Chur besteht aus dem Schulgebäude mit Verpflegungs-, Unterrichts- und Unterkunftsbereich, Lagergebäuden und dem Übungsgelände. Ausserhalb der Zivilschutznutzung steht die Infrastruktur des ZAC nach Möglichkeit für die Nutzung durch Dritte für Rapporte, Tagungen, Seminare und andere Veranstaltungen zur Verfügung.

1.2 Nachhaltigkeit, Klimaschutz und «Green Deal»

Die Regierung des Kantons Graubünden bekennt sich zur Nachhaltigkeit. Unter Nachhaltigkeit wird ein Handlungsprinzip verstanden, welches die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne dabei die Chancen zukünftiger Generationen zu beeinträchtigen. Die nachhaltige Entwicklung strebt einen Ausgleich zwischen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Interessen an. Die Schweiz hat ihre Politik der Nachhaltigen Entwicklung in der Strategie "Nachhaltige Entwicklung" (SNE) ausformuliert und in der Bundesverfassung verankert. Um der Nachhaltigkeit vermehrt Beachtung zu schenken, werden grössere Projekte im Kanton Graubünden einer Nachhaltigkeitsbeurteilung (NHB) unterzogen. Auch das vorliegende Projekt wurde bezüglich der Dimensionen der Nachhaltigkeit einem Grundsatz-Check unterzogen. Das Resultat der Beurteilung steht zur Verfügung.

Bund und Kanton haben im Rahmen ihrer Klimastrategien einen Rahmen vorgelegt, um den Schutz des Klimas voranzutreiben und die Risiken aus dem Klimawandel zu reduzieren. Energieeffiziente und klimaneutrale Gebäude tragen einen wesentlichen Teil zur Erreichung der Klimaziele bei. Beim Bauen sind Minergie-P/A-Eco®, Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) und das 2000-Watt-Areal bekannte zertifizierte Standards.

Der Kanton Graubünden geht jedoch beim nachhaltigen Bauen einen Schritt weiter. Die Reduktion der Treibhausgasemissionen und die Anpassung an den Klimawandel werden effektiv und mit höchster zeitlicher Priorität angegangen. Hervorgehoben wird in diesem Zusammenhang die Chance, die Innovationskraft zu fördern und die Wertschöpfung im Kanton zu erhöhen.

Beim Ersatzneubau des Schulgebäudes soll die Nachhaltigkeit als integraler Bestandteil verstanden und mit hochwertiger Architektur verbunden werden. Es soll beispielhaft für zukunftsfähige und nachhaltige Bauten werden. Der Aspekt der Nachhaltigkeit soll über bewährte Massnahmen und Standards hinausgehen und im Lebenszyklus-Denken innovative Ideen der Ressourcenschonung, Verringerung der Umweltbelastung und Förderung der Biodiversität einbinden.

Im Entwurf einbezogen werden muss das Anstreben eines Netto-Null Gebäudes in Bau und Betrieb. Dabei zu berücksichtigen sind Aspekte der Stromproduktion und Energiespeicherung, Kreislauffähigkeit, Suffizienz und Low-Tech. Die nachhaltige Betrachtung basiert auf dem gesamten Lebenszyklus des Gebäudes mit Projektierung, Erstellung, Bewirtschaftung und Rückbau.

1.3 Zielsetzungen

Der Ersatzneubau des Schulgebäudes mit Verpflegungs-, Unterrichts- und Unterkunftsbereich wird in einem einstufigen, offenen Projektwettbewerbsverfahren ausgeschrieben. Ziel ist die Ermittlung eines Projekts, das die oben genannten Anforderungen einbezieht sowie weitere qualitativ hochstehende und zukunftsorientierte Ideen des nachhaltigen Bauens auf der Grundlage «Aktionsplan Green Deal für Graubünden» sowie beim ortsbaulich - architektonischen Konzept als profund und weitsichtig profiliert. Andererseits muss es auch innerhalb des festgelegten Kostenrahmens und der vorgegebenen Termine realisiert werden. Ebenso wichtig für das anschliessend im Dialog zwischen Auftraggeber und Planenden weiter zu entwickelnde Projekt sind die grundsätzliche Haltung zum Thema Innovation und Überlegungen zum Projektierungs-, Realisierungs- und Organisationsprozess.

Folgende Zielsetzungen sind beim Neubau ZAC zu berücksichtigen:

- **Innovation** - innovativer Ansatz mit Vorbildfunktion beim Thema nachhaltiges Bauen
- **Gesamtpformance** - ganzheitlicher Ansatz berücksichtigen, nachhaltiges und architektonisch hochwertiges Gebäude für die Zukunft
- **Netto-Null Gebäude** - in Bau und Betrieb anstreben und Treibhausgasemissionen minimieren. Einbeziehen der grauen Energie, Energieerzeugung auf Gebäude/Areal/Umgebung mehr Energie produzieren, als das Gebäude "konsumiert" / verbraucht
- **Nutzer in den Fokus stellen** - hoher Nutzerkomfort / Funktionalität, Tageslichtverfügbarkeit, gesundes Raumklima
- **Low-Tech und Suffizienz** mit einbinden
- **Kreislaufwirtschaft** – natürliche Materialien und Recyclingmaterialien, Recyclingfähigkeit, Rückbaufähigkeit, Lebenszyklusbetrachtung, Wiederverwendung von Bauteilen
- **Lebenszykluskosten** - Minimierung der Betriebs-, Unterhalts-, und Erneuerungskosten
- **Mikroklima und Biodiversität** - Schwammstadtprinzip umsetzen mit möglichst naturnaher Regenwasserbewirtschaftung (Flächenentsiegelung, Verdunstungs- Versickerungs- und Retentionsflächen), Biodiversität erhöhen, Artenvielfalt fördern

Mögliche Zielkonflikte sind zu identifizieren um dadurch transparente Entscheidungsgrundlagen zu schaffen. Die Erfüllung der Zielsetzungen ist nachzuweisen und im Detail zu gewichten.

1.4 Standort Ersatzneubau

Der Ersatzneubau des Schulgebäudes befindet sich auf dem Areal des Zivilschutz-Ausbildungszentrum im Meiersboden bei Chur (ZAC). Es ist de facto ein Quartier der Bündner Kantonshauptstadt Chur, obschon es politisch zur Gemeinde Churwalden gehört. Postalisch ist der Meiersboden Chur angeschlossen. Die Gemeinde Churwalden hat per 31.10.2022 verfügt, dass die Gebäudeadresse von Meiersboden 3 auf Meiersboda 3 geändert wird.

Der Meiersboda liegt südöstlich des Stadtgebiets und grenzt an das Quartier Sand. Am Ortseingang fliesst die Rabiosa in die Plessur. Die Zufahrt von Chur erfolgt über die Sand- und Sassastrasse zum Meiersboda. Linie 9 des Stadtbusses Chur verkehrt zum ZAC. Die Bahnlinie Chur-Arosa der Rhätischen Bahn passiert das Quartier und begrenzt es im Norden.

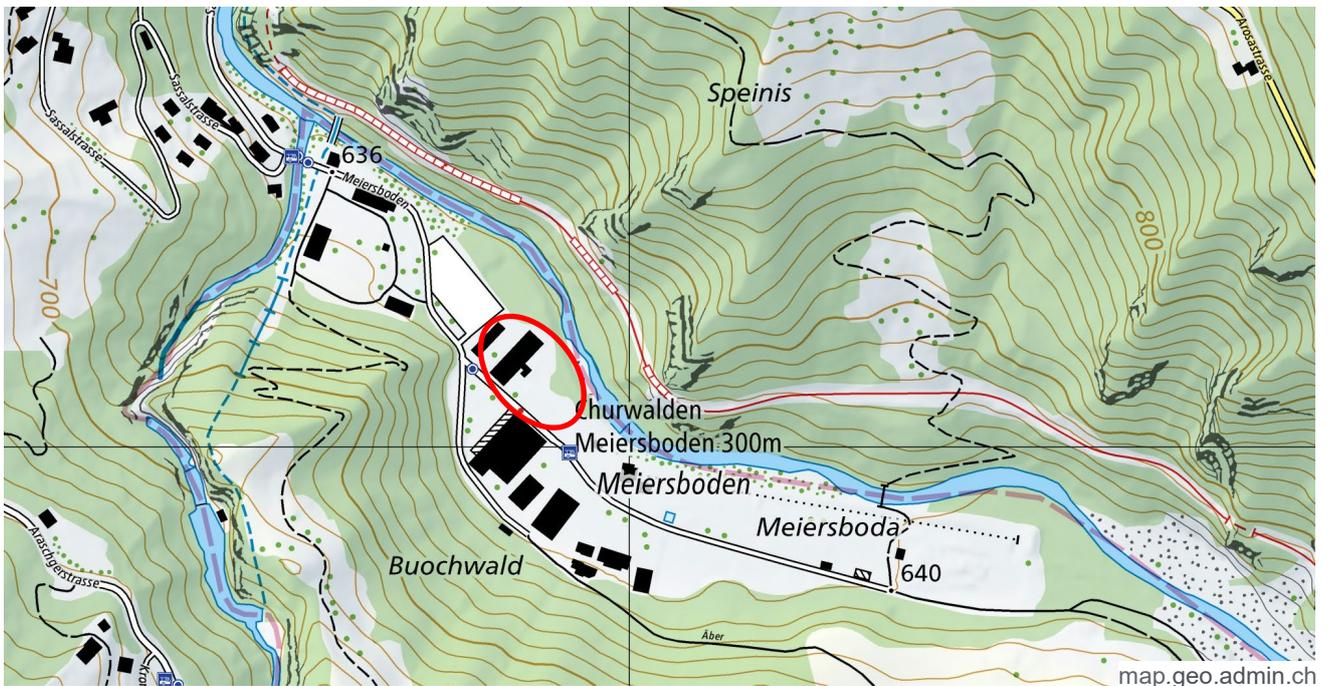


Abb. 1: Standort Ersatzneubau ZAC, Meiersboda, Gemeindegebiet Churwalden



Abb. 2: Luftbild Meiersboda

Link: <https://geogr.mapplus.ch/viewer/>

2 Verfahren, Organisation

2.1 Auftraggeber

Auftraggeber ist der Kanton Graubünden, vertreten durch das Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität (DIEM), wiedervertreten durch das Hochbauamt Graubünden (HBA). Die Projektleitung wird durch das HBA wahrgenommen.

Kontakt / Auskünfte / Wettbewerbssekretariat:

Hochbauamt Graubünden

Markus Zwysig, Projektleiter Bauprojektmanagement

Ringstrasse 10

7001 Chur

Tel. +41 81 257 36 57, E-Mail: markus.zwysig@hba.gr.ch, www.hochbauamt.gr.ch

2.2 Wettbewerbsart und Verfahren

Die Ausschreibung erfolgt in einem **einstufigen, offenen Vergabeverfahren**. Das Wettbewerbsverfahren wird **anonym** durchgeführt.

Die Teilnehmenden stellen das notwendige Generalplaner-Team (GP-Team) aus den verschiedenen Fachbereichen zur optimalen Erfüllung der gestellten Anforderungen frei zusammen. Die Bearbeitung umfasst den Wettbewerb, sowie die anschliessende Planung und Realisierung. Das Kernteam besteht minimal aus den Fachbereichen **Gesamtprojektleitung** mit Bauprojektmanagement, **Architektur** und **Nachhaltigkeitsplanung** mit Energieeffizienz. Die Teammitglieder dieser Fachbereiche sind zwingend zu benennen. Für die Erarbeitung des Projekts sollen weitere notwendige Fachplanerinnen und Fachplaner beigezogen werden. Das Team kann z.B. zusätzlich aus Bauingenieur/-in, Elektroingenieur/-in, HLKS-Ingenieur/-in, Brandschutzplaner/-in, Bauleitung, Akustiker/-in und weiteren Spezialisten bestehen. Die Koordination des GP-Teams erfolgt durch die Gesamtprojektleitung.

Mehrfachbeteiligungen von Fachplanerinnen und Fachplanern (mit Ausnahme Gesamtprojektleitung und Architektur) sind möglich. Die Verantwortung liegt bei den GP-Teams.

Anlässlich einer anonymen Fragerunde haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Diese werden durch das Beurteilungsgremium beantwortet. Die eingereichten Dossiers der Teams werden anhand der definierten Zuschlagskriterien bewertet.

Das Ziel des Auftraggebers ist es, nach Abschluss des Wettbewerbs mit einem GP-Team einen Generalplanervertrag abzuschliessen, in dem alle Teilleistungen (SIA 102, Gesamtleistung 100 %) inkludiert sind. Es ist vorgesehen, alle Teammitglieder, die einen wesentlichen und massgebenden Beitrag geleistet haben, im Rahmen dieses Wettbewerbsverfahrens zu beauftragen. Die Beauftragten erbringen gegenüber dem Auftraggeber die Planungsleistungen aller notwendigen Disziplinen des Projekts. Die ganzheitliche Kompetenz und Verantwortung des beauftragten GP-Teams bildet die Grundlage für eine erfolgreiche Planung und Realisierung.

Zusätzliche oder fehlende Leistungen des GP-Teams wird der Auftraggeber gemäss den submissionsrechtlichen Vorgaben in einem separaten Verfahren beschaffen müssen, um ein Team allfällig zu komplettieren.

Abbruch des Verfahrens

Aus wichtigen Gründen kann der Auftraggeber das Verfahren jederzeit abbrechen oder wiederholen lassen (Art. 43 IVöB).

2.3 Grundlagen der Ausschreibung

Grundlage für den Wettbewerb ist das GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen, die Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB; BR 803.710), das Einföhrungsgesetz zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaf-

fungswesen (EGzIVöB; 803.600) sowie die dazugehörige Verordnung zum EGzIVöB (RVzEG-zIVöB; BR 803.610). Subsidiär zur Anwendung kommt unter Vorbehalt von Abweichungen im Programm die Ordnung SIA 142, Ausgabe 2009, soweit in dieser Ausschreibung und in den nachfolgenden Vertragsverhandlungen nicht anderslautende Vereinbarungen enthalten sind bzw. getroffen werden.

Die Beurteilungssitzungen sind nicht öffentlich. Das Verfahren und die spätere Geschäftsabwicklung erfolgen in Deutsch. Gegen Entscheidungen des Beurteilungsgremiums in Ermessensfragen kann nicht rekurriert werden. Art. 28 der SIA-Ordnung 142 sowie das Reglement über das Beschwerdeverfahren für Architekturwettbewerbe gelangen nicht zur Anwendung.

2.4 Ausschreibung

Die Ausschreibung wird zeitgleich in den folgenden Publikationsorganen veröffentlicht:

- Amtsblatt Kanton Graubünden www.kantonsamtsblatt.gr.ch/publikationen/
- Internetplattform SIMAP www.simap.ch

Die Abwicklung des Verfahrens erfolgt über die Internetplattform www.konkurado.ch

2.5 Informationsmanagement / digitaler Wettbewerb

Das Informationsmanagement und alle Prozesse des Wettbewerbsverfahrens werden digital über die Plattform Konkurado administriert und abgewickelt. Konkurado ist für alle Teilnehmenden verpflichtend zu nutzen. Folgender Link führt direkt zum Projekt: <http://konkurado.ch/wettbewerb/zac>

Folgende Prozesse werden über die Plattform abgewickelt:

- Registrierung Teilnahme / Anmeldung für Bezug der Modellgrundlage
- Einreichung der Fragen, Beantwortung der Fragen und Veröffentlichung der Antworten
- Nachreichung von Unterlagen
- Abgabe der Wettbewerbsbeiträge (mit Kennwort / Verfassercouvert anonym)
- Publikation der Ergebnisse und des Juryberichts

Bei Fragen zu Konkurado steht das Kontaktformular unter www.konkurado.ch oder werktags die Hotline, Tel. +41 79 631 41 04 zur Verfügung.

2.6 Verbindlichkeit, Urheberrecht, Vertraulichkeit

Das Wettbewerbsprogramm und die Fragenbeantwortung sind für den Auftraggeber, die Teilnehmenden und das Beurteilungsgremium verbindlich. Durch die Abgabe eines Projektes anerkennen alle Beteiligten diese Grundlagen und den Entscheid des Beurteilungsgremiums in Ermessensfragen. Gerichtsstand ist Chur, anwendbar ist schweizerisches Recht.

Die Teilnehmenden sichern zu, dass sie Eigentümer der eingereichten Unterlagen und Inhaber der Urheberrechte an den eingereichten Unterlagen sind (Texte, Skizzen, Pläne, Visualisierungen, etc.). Insbesondere sichern sie zu, dass ihre Unterlagen keine Rechte Dritter, insbesondere Urheberrechte Dritter, verletzen. Mit der Teilnahme am Wettbewerb übertragen die Teilnehmenden das Eigentum an den eingereichten Unterlagen auf den Auftraggeber. Die Teilnehmenden bleiben Inhaber der Urheberrechte. Sie übertragen jedoch die urheberrechtlichen Verwendungsrechte auf den Auftraggeber, soweit dies der Zweck der Wettbewerbsteilnahme erfordert. Insbesondere übertragen die Teilnehmenden das Veröffentlichungsrecht unter Wahrung des Namensnennungsrechts sowie das Vervielfältigungs- und Verbreitungsrecht auf den Auftraggeber, soweit dies der Zweck der Teilnahme am Wettbewerbsverfahren erfordert.

Vertraulichkeitserklärung

Das Preisgericht und die Teilnehmenden 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.

2.7 Entschädigungen und Preise

Für Entschädigungen und Preise im Rahmen des Wettbewerbs steht dem Beurteilungsgremium eine Summe von **150'000 Franken** inklusive Mehrwertsteuer zur Verfügung.

Die ersten sechs Teams der Rangierung erhalten 15'000 Franken als feste Entschädigung. Zusätzlich steht dem Beurteilungsgremium ein Preisgeld von 60'000 Franken zur Verfügung. Die Preissumme wird voll ausgerichtet.

2.8 Beurteilungsgremium (Preisgericht)

Sachpreisrichtende (stimmberechtigte Mitglieder)

- Dr. Mario Cavigelli, Regierungsrat, Vorsteher Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität (Vorsitz), Chur, bis 31.12.2022 (ab 01.01.2023 Dr. Carmelia Maissen, Regierungsrätin)
- Martin Bühler, Amtsleiter / Chef KFS, AMZ GR, Haldenstein, bis 31.12.2022 (ab 01.01.2023 Pascal Porchet)
- Karin Niederberger, Gemeindepräsidentin, Churwalden

Fachpreisrichtende (stimmberechtigte Mitglieder)

- Markus Dünner, Architekt, Kantonsbaumeister, HBA GR, Chur, bis 31.01.2023 (ab 01.02.2023 Andreas Kohne)
- Marco Giuliani, dipl. Architekt ETH SIA, BGP Architekten, Zürich
- Prof. Barbara Sintzel, Fachexpertin Nachhaltigkeit, FHNW, Muttenz
- Dr. Heidi Mittelbach, Umwelt- / Nachhaltigkeitsberatung, Zürich

Experten:innen und weitere Mitglieder (mit beratender Stimme)

- Jürg Mayer, Leiter Zivilschutz Bauten, AMZ GR, Haldenstein
- Armin Gartmann, Leiter Zivilschutz Einsatz/Ausbildung, AMZ GR, Haldenstein
- Orlando Nigg, Rechtsdienst, Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität, Chur
- Gion Darms, Leiter Bauprojekt-Management, HBA GR, Chur
- Markus Zwysig, Projektleiter Bauprojekt-Management, HBA GR, Chur

Fachliche Begleitung und Vorprüfung

- Formelle Aspekte Eingabe: Administration Konkurado, Almut Fauser, Raphael Rudin, Zürich
- 3D-Modell mit Kennzahlen Flächen und Kubaturen, Raumprogramm; Grundlagen und Aufbereitung digitale Jurierung: Raumgleiter, Claude Büechi, Rodrigo Mendoza, Schlieren
- Funktionen Nutzung/Betriebsabläufe: AMZ, Jürg Mayer, Armin Gartmann, Haldenstein
- Nachhaltigkeit/Energie: Intep - Integrale Planung GmbH, Heike Zeifang, Basil Hertweck, Zürich
- Kostenrechnung: Büro für Bauökonomie, Werner Birrer, Luzern

Der Veranstalter behält sich vor, weitere beratende Fachpersonen beizuziehen.

2.9 Absichtserklärung und Vorbehalte des Auftraggebers

Auftragsvergabe nach Abschluss des Wettbewerbs

Der Auftraggeber beabsichtigt, die weitere Bearbeitung des Auftrages in vollem Umfang den Projektverfassenden des vom Preisgericht empfohlenen Projekts im freihändigen Verfahren zu übertragen. Darunter fällt auch eine allfällige Überarbeitung im Sinne der Kritik des Preisgerichts oder in Folge neuer Rahmenbedingungen, welche Anpassungen des Projekts zur Folge haben. Voraussetzung bildet der Nachweis der Projektverfassenden, für die Erbringung aller Teilleistungen (SIA Ordnung 102) über die entsprechenden fachlichen und personellen Kapazitäten zu verfügen.

Sofern der erwähnte Nachweis nicht erbracht werden kann, behält sich der Auftraggeber vor, die fehlenden Teilleistungen - mit grösstmöglicher Beteiligung der Projektverfassenden – auszuschreiben.

Vorbehalten bleibt die Genehmigung und Freigabe der erforderlichen Kredite durch die zuständigen Instanzen.

Honorierung, Leistungen und Entschädigungen bei Auftragserteilung

Als Basis und Grundlage für die Honorierung gilt der beiliegende Planervertrag. Dieser Planervertrag für Generalplanerleistungen basiert auf der Struktur des Planervertrags der Konferenz kantonaler Hochbauämter Ostschweiz und Fürstentum Liechtenstein. Es wird ein Vertrag mit koordinierter Kostentabelle inkl. BIM abgeschlossen.

Die GP-Teams werden nach Vorgabe des Planervertrags alle Leistungen der entsprechenden Fachplaner einbeziehen müssen, welche für die fachgerechte Abwicklung der Bauaufgabe notwendig sind. Die aufwandbestimmenden Baukosten pro BKP-Gruppe (BKP 2- oder 3-stellig) werden anhand der Baukostenberechnung des Wettbewerbs ermittelt. Die GP-Teams legen die prozentualen Honorarleistungen pro BKP-Gruppe fest.

Für die Planerleistungen ist die Ordnung SIA 112, Leistungsmodell, richtungsweisend soweit sie subsidiär die Grundsätze des Planervertrags nicht verletzt. Die Aufwendungen für BIM/BIM2FM und Nachhaltigkeitsplanung sind inkludierte Grundleistungen und werden nicht separat entschädigt.

Leistungsumfang / Honorar

Die Beauftragung umfasst einen Leistungsanteil q von 100% nach SIA Ordnung 102. Der Auftraggeber behält sich 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. Es besteht dann kein Anspruch auf einen allfällig entgangenen Gewinn.

Der Auftraggeber beabsichtigt auf folgender Basis einen Vertrag abzuschliessen:

- Mittlerer Stundensatz h : max. 140 Franken
- Teamfaktor i : max. 1.0
- Sonderleistungsfaktor s : max. 1.05
- Anpassungsfaktor r : Neubau max. 1.0
- Schwierigkeitsgrad n : max. 1.1

Die vorgeschlagenen Werte zur Berechnung des Honorars werden in der Tabelle für die Honorar- und Nebenkostenberechnung eingesetzt.

Der Vertragsentwurf für Planerleistungen ist den Ausschreibungsunterlagen beigelegt. Dieser Vertrag ist bezüglich des Vertragsinhalts und den Vorgaben für die Berechnung der anrechenbaren Baukosten verbindlich.

2.10 Informationen zur weiteren 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.

BIM (Building Information Modeling)

Der Auftraggeber schreibt vor, das Projekt mit der integralen BIM-Methode ab Vorprojekt zu planen und zu realisieren. Dies umfasst einerseits die Erstellung koordinierter, digitaler Bauwerksmodelle, andererseits die Gestaltung disziplinübergreifender transparente 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 bereit halten, 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 HBA.

Netto-Null Nachweise (Nachhaltigkeitstool)

Der Auftraggeber schreibt vor, das Projekt mit einem Nachhaltigkeitstool zu planen und zu realisieren. Der Ökobilanzbericht umfasst die Indikatoren nicht erneuerbare Primärenergie (NRE) und die Treibhausgasemissionen (GWP). Die Übersicht der Grauen Energie und der CO₂-Bilanz (Darstellung nach SIA 2040) für die Erstellung ist im Projektverlauf zu berechnen und zu überwachen. Die Aktualisierung erfolgt bei den Phasenabschlüssen Vor-/Bauprojekt sowie Ausschreibung und Realisierung.

Ziel ist es das Netto-Null bei der Planung des Gebäudes und in der Ausführung transparent aufzuzeigen und allfällige Abweichungen festzustellen.

Planer- und Bausitzungen / Bauleitung

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

Für die örtliche Bauleitung wird eine hohe Präsenzzeit vor Ort vorausgesetzt. Für daraus entstehende Kosten (Reise- und Übernachtungsspesen) wird seitens des Auftraggebers keine Entschädigung geleistet.

2.11 Termine

Phase 1 (offener Projektwettbewerb)

02. Dezember 2022	Publikation der Ausschreibung Bezug der Unterlagen Registrierung Teilnahme / Anmeldung Bezug Modell
09. Dezember 2022	Modellbezug
15. Januar 2023	Späteste Registrierung für die Teilnahme und Anmeldefrist für den Bezug des Gips-Modells
20. Januar 2023	Frist Anonyme Fragenstellung Teilnehmende
03. Februar 2023	Fragenbeantwortung
30. März 2023	Abgabe der Unterlagen durch Teilnehmende Entwurf inkl. Konzept, 3D-Modell
April 2023	Vorprüfung
Mai 2023	Beurteilungsbesprechungen durch das Preisgericht Bericht Preisgericht, Beschriebe und Dokumentation
Juni 2023	Bekanntgabe des Wettbewerbsentscheids

Phase 2 (Vor-/Bauprojekt/Baueingabe)

Juli 2023	Freigabe Ausarbeitung Vor-/Bauprojekt
Dezember 2023	Abschluss Bauprojektossier mit Kosten für Baubotschaft
Januar 2024	Genehmigung Baubotschaft durch die Regierung
Aprilsession 2024	Behandlung Baubotschaft im Grossen Rat
September 2024	Volksabstimmung

Phase 3 (Submission / Realisierung)

ab Oktober 2024	Ausschreibungsplanung / Submissionen Vorbereitung Baubeginn
Sommer 2025	Baubeginn
Frühling 2027	Bauabschluss Neubau
Sommer 2027	Rückbauten best. Bau / Umgebung

3 Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen

3.1 Ausgangslage

Das heute bestehende Schul- und Unterkunftsgebäude wurde 1975/76 durch die Generalunternehmung Durisol Villmergen AG, Dietikon, für die Stadtgemeinde Chur erstellt. Das Gebäudealter und der damit verbundene Auftrag, das Gebäude instandzustellen, haben das HBA dazu veranlasst, ein Nutzungs- und Betriebskonzept für den Standort zu erstellen und dabei den Raumbedarf und die Betriebsabläufe zu optimieren.

Das ZAC wird als Standort für die Zivilschutzausbildung sowie für die Ausbildung der Partner des Bevölkerungsschutzes und der Gemeindeführungsstäbe betrieben. Zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit können die Schulräumlichkeiten bei Nichtnutzung durch die Zivilschutz- bzw. Bevölkerungsschutz-Ausbildung – Externen vermietet werden. Der Standort Meiersboda ist längerfristig gesichert.

Die im Auftrag des HBA durchgeführte Machbarkeitsstudie untersuchte, auch unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit, der Qualität und Kosten, die drei Varianten **Teilsanierung**, **Kernsanierung** und **Ersatzneubau** mit der Erkenntnis, dass der Ersatzneubau weiterverfolgt werden soll.

Das Betriebs- und Nutzungskonzept wurde am 9. März 2021 vom AMZ und am 15. März 2021 vom HBA genehmigt. Der Abschlussbericht zur Machbarkeitsstudie des ZAC Chur wurde am 31. Januar 2022 von den Amtsleitungen des AMZ und HBA freigegeben.

Das Projektteam kam im Abschlussbericht aus den unten genannten Gründen einstimmig zur Empfehlung, die Variante **"Ersatzneubau" des Schul- und Unterkunftsgebäude** weiterzuverfolgen.

- Das bestehende "Durisol"-Gebäude, insbesondere die Fassaden, Fenster und Dächer sind in einem schlechten Zustand. Es wurden in den letzten 46 Jahren sehr wenig Unterhaltsarbeiten vorgenommen.
- Es ergibt sich eine bessere betriebliche Lösung während der Bauzeit. Der Betrieb kann störungsfrei und in vollem Umfang bis zur Eröffnung des Ersatzneubaus weiterlaufen.
- Es sind keine aufwändigen Provisorien im Meiersboda notwendig.
- Mit dem Nutzer AMZ wurde das Thema Suffizienz (weniger Flächen bestellen und demzufolge weniger bauen) bei der Machbarkeitsstudie und dem nun vorliegenden Raumprogramm intensiv besprochen und berücksichtigt.
- Eine bessere Erfüllung der qualitativen, quantitativen und vor allem funktionalen Anforderungen. Es sind weniger Flächen zu erstellen und zu bewirtschaften. (= Flächensuffizienz) sowie mehr Flexibilität, um in den nächsten Jahren auf Nutzungsänderungen reagieren zu können.
- Der Ersatzneubau hat weniger Realisierungsrisiken.
- Niedrige Lebenszyklus-Kosten. Der Ersatzneubau ist im Betrieb am günstigsten. Die höheren Erstellungskosten werden durch Einsparungen im Betrieb voraussichtlich kompensiert.
- Die ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeitsanforderungen werden erfüllt, wobei ein Ersatzneubau ein grösseres Potenzial hat, um auf technische Neuerungen und geänderten Raumbedarf in den nächsten Jahren reagieren zu können.
- Beim Ersatzneubau kann die Netto-Null Betrachtung für Bau und Betrieb umgesetzt werden.
- Die Gebäudetechnik insbesondere die Heizung für ZAC und EAZ kann neu angedacht und geplant werden. Der Low-Tech Ansatz kann umgesetzt werden.
- Der Schutzraumbedarf kann von heute 100 Personen auf 200 Personen - gemäss Schutzraumpflichtvorgabe für die Gemeinde Churwalden - erhöht werden.
- Die Möglichkeiten im Bereich des nachhaltigen Rückbaus werden immer vielfältiger. So wird die Wiederverwendung des Betons als Granulat für zukünftige Bauten möglich sein. Zudem besteht die Möglichkeit Betonelemente aus dem Abbruch als Trümmerteile für die Zivilschutzausbildung zu nutzen.
- Mit dem Rückbau des bestehenden Gebäudes steht wiederum eine freie Fläche für weitere Nutzungen zukünftiger Generationen zur Verfügung.

Eine Abwägung der Vor- und Nachteile unter Berücksichtigung aller vorhandener Informationen ergab, dass ein Ersatzneubau wesentliche Vorteile gegenüber einer Sanierungsvariante hat.

3.2 Aufgabenstellung

Das ZAC Meiersboden soll als überkantonales Ausbildungszentrum etabliert werden. Das bestehende Schul- und Unterkunftsgebäude ist nicht mehr nutzungskonform und bedarf einer Gesamtinstandsetzung. Einerseits bestehen erhebliche Mängel in der Energieeffizienz, andererseits ist die Akustik sowie die Erdbebensicherheit ungenügend. Für die Bereitstellung eines modernen Schul- und Unterkunftsgebäudes sollen folgende Lösungsansätze weiterentwickelt werden:

1. Kompletter Ersatzneubau in nachhaltiger Holzbauweise für sämtliche Bedürfnisse inkl. Schutzraum (Schutzraumdefizit) mit einer möglichst geringen CO₂-Belastung für Erstellung und Betrieb.
2. Ideale Setzung des Ersatzneubaus auf dem Areal Meiersboda innerhalb der gesetzlichen Rahmenbedingungen auf dem Wettbewerbsperimeter.
3. Möglichst hohe Zielerreichung Netto-Null in Bau und Betrieb

Erschliessung und Umgebung

Eingangssituation an der Längsseite des Gebäudes, Ausgänge auf Terrasse, Erschliessung SIA 500 konform. Flucht- und Rettungswege sind einzuhalten.

Konstruktion Gebäude / Gebäudehülle

Neubau gemäss den geltenden Standards. Höchstmöglicher Energiestandard (Nullenergiegebäude).

Raumaufteilung

Optimale Nutzungsverteilung z.B. UG: Schutzraum 200 Plätze, Bewirtschaftung + div., EG: Gastro, Verwaltung und Unterricht, 1.OG: Unterricht, 2.OG: Beherbergung

Haustechnik

Alle Anlagen und Installationen gemäss den geltenden Standards für Neubauten, kontrollierte Lüftung, Erschliessungsleitung EAZ. Höchstmöglicher Energiestandard (Nullenergiegebäude). Low-tech, neue Heizungszentrale für ZAC, EAZ und Werkstatt AMZ

Ausbau/Ausstattung Gebäude

Neubau gemäss den geltenden Standards, neue Ausstattung (auch Gastro).

Rückbauten

Rückbau bestehendes Gebäude, sobald Ersatzneubau im Betrieb ist, Erstellung einer Grünfläche

Die Aufgabenstellung umfasst die Ausarbeitung eines Projektvorschlags für den Ersatzneubau des Schul- und Unterkunftsgebäudes ZAC inklusive Erschliessung, Ver-/Entsorgung, Parkierung, Werkleitungen und Umgebungsgestaltung.

3.3 Planungsrechtliche Grundlagen Situation / Perimeter

Eigentümer des Grundstücks Nr. 20498 ist der Kanton Graubünden vertreten durch das HBA. Die totale Fläche beträgt 48'269 m². Es liegt in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen (ZöBA).

Der effektive Wettbewerbsplanungs-Perimeter umfasst 2'282 m².

Die Höhe +/- 0.00 liegt bei 636.321 m ü. M.

Das Baugenehmigungsverfahren zum Gebäude erfolgt auf dem ordentlichen Weg über die Gemeinde Churwalden.

Die GeoGR AG betreibt im Auftrag des Kantons Graubünden die zentrale Geodaten-Drehscheibe für das Kantonsgebiet. Der Viewer ermöglicht allen Nutzern einen einfachen, kostenlosen Zugang für die Betrachtung der öffentlichen Geodaten und den Abruf von Objektinformationen.
 Link: <https://www.geogr.ch/> - Viewer

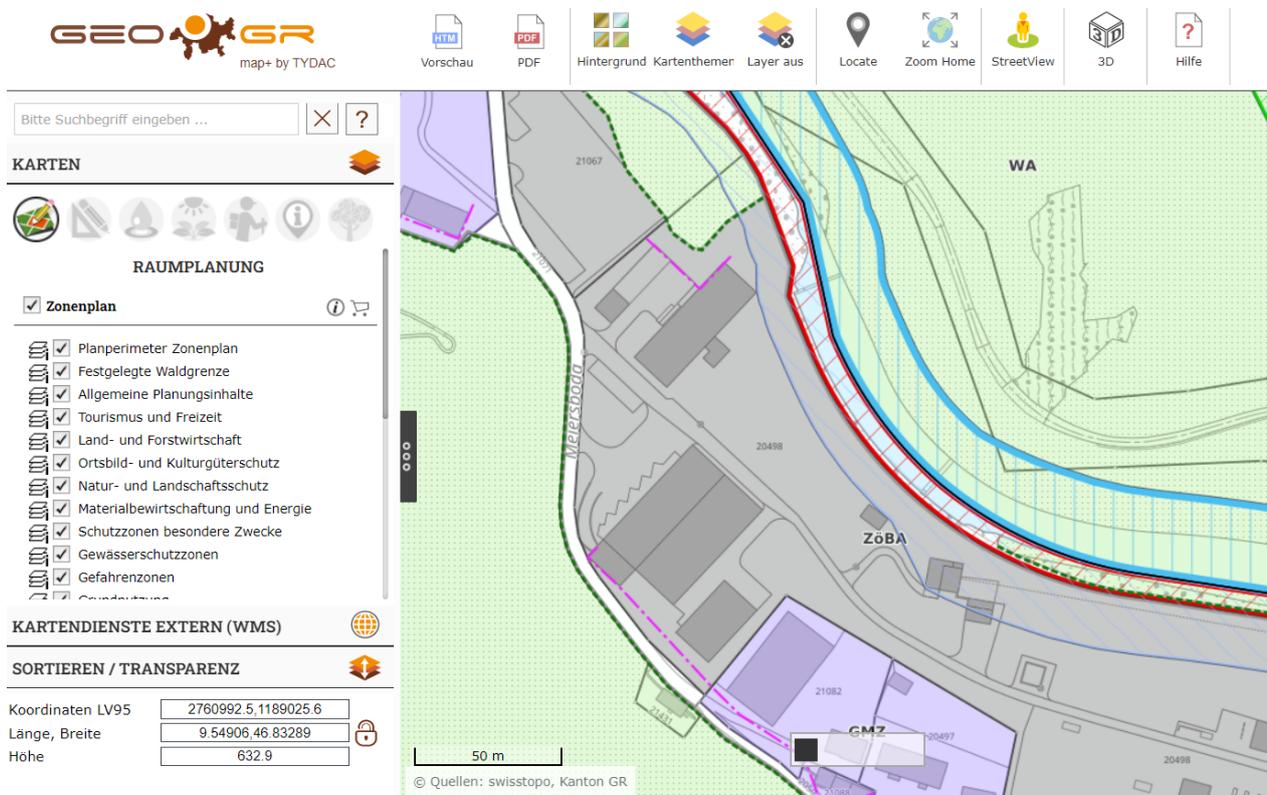


Abb. 3: Ausschnitt GeoGR Meiersboda

Grundlagen

- Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden (KRG)
- Raumplanungsverordnung für den Kanton Graubünden (KRVO)
- Baugesetz, Gemeinde Churwalden
- ÖREB-Kataster Auszug, Kommunale Nutzungsplanung, Zonenplan, Genereller Gestaltungsplan

Planungsrechtliche Vorgaben

- Wald- und Gewässerabstandslinien (vgl. Abbildung) (KRG, ÖREB)
- Strassenabstand (Minimum von 2.50 m) (Baugesetz, Churwalden)
- Gewässerschutzzone, Gewässerschutzbereich Au → keine Vorgaben für die Nutzung erwartet
- Keine Vorgaben zur Gebäudehöhe in ZöBA
- Keine Vorgaben zur Ausnutzungsziffer in ZöBA
- Gefahrenkarte Wasser (gelb schraffierte Zone = geringste Gefährdung), keine Vorgaben, ggf. einzelne Räume gesondert schützen

Wettbewerbsperimeter

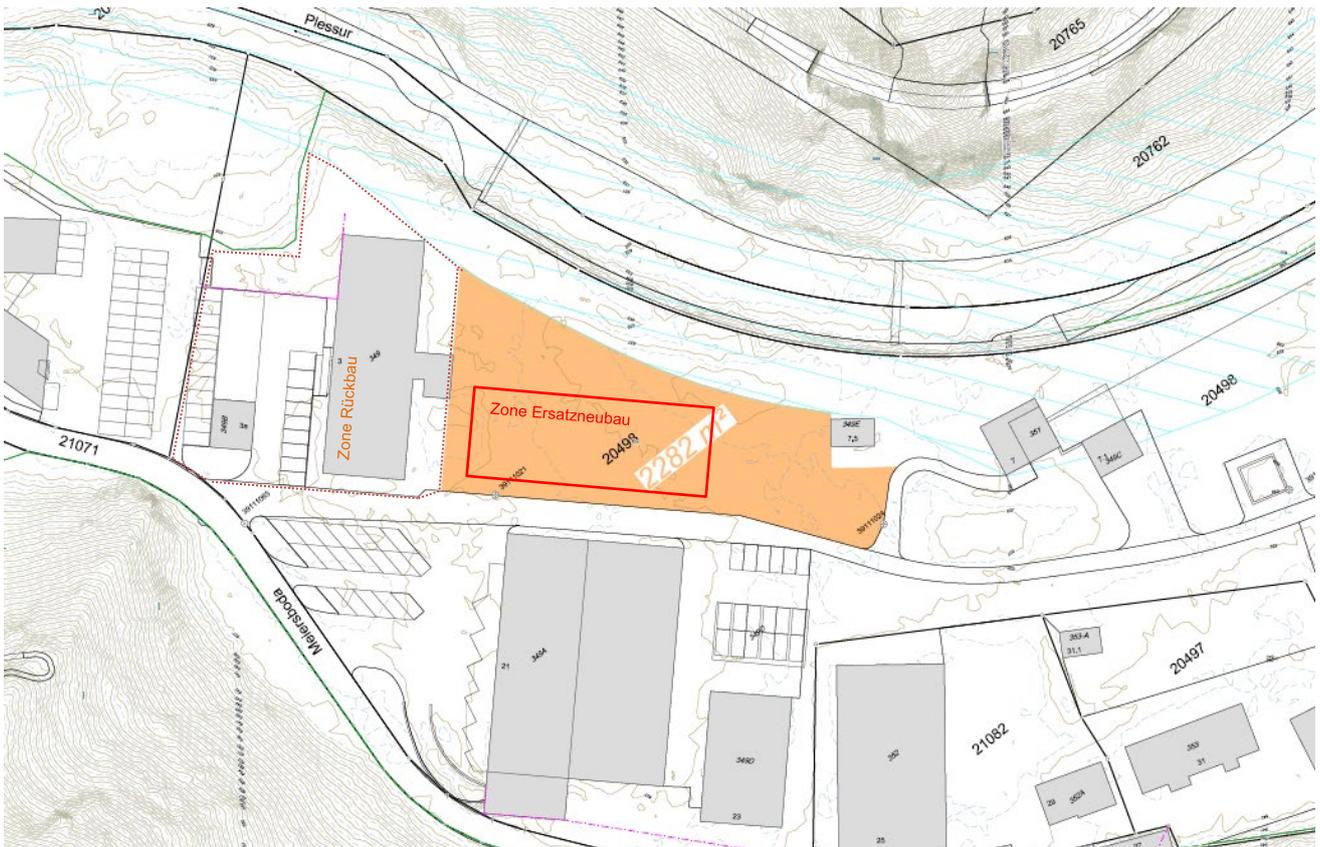


Abb. 4: Perimeter Wettbewerb 2282 m2, möglicher Fussabdruck und Ausrichtung Ersatzneubau und Zone Rückbau

Standortproblematik

Das ZAC steht an einem Ort mit weniger Sonnenscheindauer als Churwalden oder Gemeinden im Churer Rheintal. Deshalb wurden die Klimadaten wie HAT, HGT oder Sonnenscheindauer und Beschattung auf dem Bauplatz im Kurzbericht "Einschätzung PV Potenzial ZAC Meiersboden" erhoben und zusammengestellt.

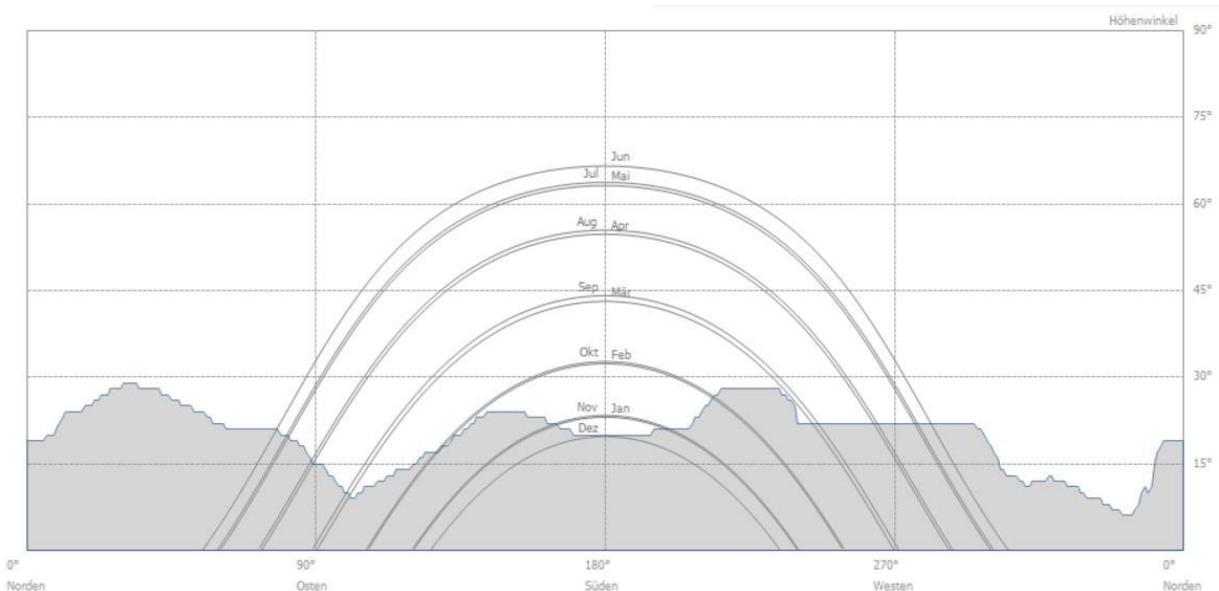


Abb. 5: Diagramm Sonnengang überlagert mit Horizontüberlagerung

3.4 Betriebskonzept ZAC

Die Partner des Bevölkerungs- und Zivilschutzes – Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste– sorgen für die Sicherheit der Bevölkerung. Kommt es zu Ereignissen wie Unfällen, schweren technischen Schäden oder Naturkatastrophen, sind sie zur Stelle. Um die Bevölkerung im Fall einer Notlage optimal zu schützen, braucht es gut ausgebildetes Personal. Im neuen Schul- und Unterkunftsgebäude des ZAC lernen die Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes, wie sie Krisensituationen erfolgreich bewältigen.

Der Ersatzneubau ermöglicht eine zeitgemässe Ausbildung und trägt damit zur Sicherheit im Kanton Graubünden bei. Er soll sich architektonisch unaufdringlich in die Umgebung einfügen und soll Bündner Ressourcen miteinbeziehen.

Die neue Infrastruktur soll dem AMZ optimale Bedingungen bieten, seinen Leistungsauftrag zu erfüllen. Das ZAC wird von vielen Personen genutzt, die alle dasselbe Ziel verfolgen: den Schutz der Bevölkerung. Hier werden der Zivilschutz, die Blaulichtorganisationen und die Führungsstäbe ausgebildet, hier finden Orientierungstage für angehende Armee- und Zivilschutzpflichtige statt. Bei ausserordentlichen Lagen kann der Kantonale Führungsstab im Ersatzneubau tagen und wenn nötig einen Einsatz koordinieren und führen.

Mit dem Ersatzneubau werden die Voraussetzungen für eine fundierte Ausbildung der Schutzdienstpflichtigen geschaffen. Der beste Bevölkerungsschutz beginnt bei sorgfältig geschultem, motiviertem Personal – das Ausbildungszentrum im Meiersboden bildet dafür die Grundlage.

Nachstehend wird der Funktionsbezug mit den entsprechenden Zonen aufgezeigt:

Zone Verwaltung AMZ

Die Zone der Verwaltung ist als polyvalente Arbeitslandschaft (openspace) für 10 Arbeitsplätze zu konzipieren. Ebenfalls gehört zu dieser Zone ein Sitzungszimmer, Rückzugsorte und der Aufenthaltsraum der Mitarbeitenden.

Der Zugang zum Gebäude erfolgt über die Eingangshalle mit Bezug zur Anmeldung und zum Büro Sekretariat mit zwei Arbeitsplätzen.

Zone Aus- & Weiterbildung

Die Zone der Aus- & Weiterbildung hat eine Aula für 60 Personen, fünf Klassenzimmer für 16 Personen, einen Übungsraum CPR (Herz-Lungen-Wiederbelebung) mit Spezialausstattung, ein Klassenzimmer für 30 Personen und drei zusätzliche Räume (Ausbildungsraum / Gruppenräume) für den Bevölkerungsschutz. Dazu gehören der Aufenthaltsraum für die Auszubildenden, die Räume für die Lehrmittelablage / -lager und der Materialraum. Die Mindestanforderungen an die Unterrichtsräume sind gemäss Raumprogramm einzuhalten.

Alle Schulungszimmer sind ausgerüstet für einen professionellen Unterricht.

Zone Gastronomie

Die Zone der Gastronomie besteht aus einem Speisesaal mit 60 Sitzplätzen und einem Aussenbereich für 40 Personen.

Mit einer zeitgemässen Küchenausstattung wird für eine gute Verpflegung der Auszubildenden gesorgt. Dazu gehören Regenerationsküche, Gastrolager, Speiseabfallentsorgung, Abwaschraum, Warenannahme und das WC/Garderobe für die Gastronomie.

Zone Beherbergung für Angehörige des Zivilschutzes (AdZS)

In der Zone Beherbergung sind 16 Zweibettzimmer mit einer Nasszelle, das Wäschelager und ein Beherbergungsnebenraum einzuplanen. Zwei Beherbergungszimmer sollen hindernisfrei sein.

Zone Allgemeine Räume

Die Zone der Allgemeinen Räume umfasst die Garderoben für Damen und Herren, sowie Mitarbeitende, die WC Damen und Herren inklusive einem hindernisfreien WC.

Gemäss den gesetzlichen Anforderungen ist ein Schutzraum mit 200 Schutzplätzen zu realisieren.

Zone Bewirtschaftung

Für die Bewirtschaftung sind eine Reinigungszentrale, ein Objektbetreuerbüro (Hauswart) und ein Entsorgungsraum vorzusehen.

Zone Haustechnik

Notwendige Technikräume für Heizung, Kühlung, Lüftung, Sanitär und Elektro gem. Fachtechnik-konzept, Serverraum AFI

Die Heizungsdimensionierung ist für den Ersatzneubau ZAC, das EAZ und den Werkstatt AMZ zu projektieren. Die Versorgung erfolgt über Erschliessungsleitungen.

3.5 Raumprogramm

Das detaillierte Raumprogramm und die betrieblichen Anforderungen sind gemäss Beilage [2-1] umzusetzen.

Zur Überprüfung des projektierten Raumprogramms ist das 3D-Modell massgebend.

3.6 Kostenrahmen

Die Investitionskosten für den **Ersatzneubau** dürfen sich auf maximal **15'000'000.00 Franken** inkl. Honorare, 10 % Reserve und MwSt. (Stand April 2022) belaufen. Die Verfasser sind aufgefordert, ein im Bau und Betrieb wirtschaftliches und unterhaltsarmes Projekt vorzuschlagen (siehe auch Beurteilungskriterien).

Für den Rückbau des bestehenden Gebäudes, die Hinterfüllung und die Umgebungsgestaltung sind zusätzlich 1'700'000.00 Franken inkl. Honorare und MwSt. vorgesehen.

Das Gesamtbudget beträgt 16'700'000.00 Franken.

Die Mengenangaben sind im 3D-Modell durch die Teilnehmenden anzugeben.

Die Kostenüberprüfung der Wettbewerbsbeiträge erfolgt durch einen externen Kostenplaner auf der Basis Baukostenplan Hochbau, SN 506 511.

Kreditgenehmigung

Unter der Voraussetzung, dass der Grosse Rat dem Bauprojekt und dem Verpflichtungskredit in der Aprilsession 2024 zustimmt, ist die notwendige Volksabstimmung auf September 2024 vorgesehen.

4 Offener Projektwettbewerb

4.1 Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt sind Fachleute aus den Bereichen Architektur, Nachhaltigkeit, Gesamtprojektleitung, Bauingenieurwesen, Haustechnik, Elektrotechnik etc., welche in der Lage sind, gemeinsam oder einzeln 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 der Wettbewerbsunterlagen.

Nicht teilnahmeberechtigt ist, wer beim Auftraggeber, einem Mitglied des Preisgerichts oder einem im Wettbewerbsprogramm aufgeführten Experten angestellt ist, nahe verwandt ist oder in einem beruflichen Abhängigkeits- oder Zusammengehörigkeitsverhältnis steht, sowie die Beteiligten der Machbarkeitsstudie. 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.

Mehrfachbeteiligungen von Fachplanern (mit Ausnahme Gesamtprojektleitung und Architektur) sind möglich.

Alle Teilnehmenden haben die Selbstdeklaration [3-1] auszufüllen und digital zu unterschreiben.

4.2 Unterlagen des Auftraggebers

Folgende Unterlagen können ab Freitag, 2. Dezember 2022 unter www.konkurado.ch/wettbewerb/zac heruntergeladen werden. Stichwort «ZAC Meiersboden, Chur»

- [1-1] Wettbewerbsprogramm
- [1-2] Registrierung / Anmeldung zur Teilnahme und Bezug des Gipsmodells
- [2-1] Raumprogramm
- [2-2] Checkliste mit Spalte Projektkennwerte Nachhaltigkeit / Netto-Null (Intep)
- [3-1] Selbstdeklaration
- [4-1] Pläne amtliche Vermessung, Höhenkurven und Leitungskataster (pdf / dwg / dxf)
- [4-2] Luftbild swissimage
- [4-3] Projektplandaten mit Projektperimeter, Gewässerraumzone, Waldgrenze (pdf) (HMQ)
- [5-1] 3D-Modellgrundlagen - Umgebung und Perimeter Wettbewerb (ifc) (raumgleiter)
- [5-2] Modellierungsrichtlinien ZAC – Erläuterungen zum 3D-Modell (raumgleiter)
- [6-1] Anleitung konkurado (Anmeldung, Abgabe, FAQ digitale Unterschrift)
- [7-1] Einschätzung PV Potenzial (reech)
- [7-2] Geologische Baugrundabklärungen (Baugeologie Chur)
- [7-3] Wärmebedarf Heizung EAZ und Werkraum (Gadient HT)
- [8-1] Gipsmodell 1:500 – als Arbeitsmodell (ab 9. Dezember 2022 verfügbar)
- [9-1] Vertragsvorlage für Planerleistungen
- [9-2] Vorlage zu Generalplanervertrag, Beilage 1-5 für Honorar- und Nebenkostenberechnung
- [9-3] Richtlinien HBA für BIM / CAD / Bauwerksdoku
- [10-1] Broschüre AMZ - Der Bündner Zivilschutz
- [10-2] TWP Technische Weisung Schutzraumpflicht, 200 Personen, S. 39/40

4.3 Machbarkeitsstudie

Um eine definitive Entscheidung über den Standort und die Möglichkeiten der Bebauung treffen zu können, wurde unter Leitung des HBA eine Machbarkeitsstudie am Standort in Chur durchgeführt. Wesentliche Aussagen über Standortgrösse, Bauvolumen, Funktionalität und Kosten wurden aufgezeigt und es besteht Einigkeit darüber, dass die an die Machbarkeitsstudie gestellten Anforderungen erfüllt worden sind. Die Verfasser der Testplanung waren Planconsult W + B AG, Planixteam AG, Baugeologie und Geo-Bau-Labor AG sowie Basler & Hofmann AG unter Mitwirkung des AMZ und des HBA. Die Beteiligten der Machbarkeitsstudie sind von der Teilnahme ausgeschlossen.

Die Machbarkeitsstudie weist einen groben Detaillierungsgrad auf und bildet neben dem Nutzungs- und Betriebskonzept die Grundlage für die zukünftige Planung. Für den Wettbewerb ist nun das bereinigte Raumprogramm die Grundlage.

Diese Grundlagen werden den Teilnehmenden nicht zur Verfügung gestellt. Es wird ein innovatives konzeptionell neu gedachtes nachhaltiges Projekt gewünscht.

4.4 Nachhaltiges Gesamtkonzept

Die Besonderheiten dieser Bauaufgabe sind die Komplexität und die Gesamtbetrachtung der nachhaltigen Aspekte. Aus diesem Grund hat sich der Auftraggeber entschlossen, einen offenen Planungswettbewerb auszuschreiben. Interessierte Fachleute sind eingeladen, ihre Haltungen zur Aufgabe und ihre Methoden der Herangehensweise an die Aufgabe aufzuzeigen. Es sollen neue innovative Wege aufgezeigt werden.

Dabei stehen folgende Fragestellungen im Vordergrund:

- Wo liegt die grösste Herausforderung bei der vorliegenden Planungsaufgabe?
- Welcher Innovationsansatz bei den verschiedenen Bereichen verfolgt das GP-Team?
- Wie sieht die Projektidee, die erste Projektskizzierung aus? Welche qualitativen Kernaspekte sind relevant? Wie erfolgt die Organisation des Areals und Setzung des Gebäudes. Wie erfolgt die Einbettung in den Kontext?
- Wie erfolgen die Erschliessung und die Parkierung auf dem Areal? Wie werden die Aussenräume gestaltet? Wie erfolgt die Verschattung des Areales?
- Wie erfolgt die natürliche Belichtung der Räume? Wie wird der Akustik der Ausbildungsräume Rechnung getragen?
- Ist eine natürliche Be- und Entlüftung des Gebäudes möglich? Wie sieht das Konzept aus und welche Auswirkungen auf die Struktur, Konstruktion und Architektur entstehen daraus?
- Welche Prioritäten legt das Team in Bezug auf ein nachhaltiges Energie- und Ressourcenmanagement?
- Wie können die Kreislaufwirtschaft, sparsamer Materialeinsatz, effizienter Rohstoffeinsatz miteinbezogen werden? Infos: [Kreislaufwirtschaft \(admin.ch\)](https://www.kreislaufwirtschaft.admin.ch) <https://www.prozirkula.ch/wissen/>
- Welche Aspekte sind bei der Analyse der Aufgabe mit Differenzierung der Gesamtaufgabe in Teilgebiete wichtig?
- Wie wird das fachliche Know-how der Fachsparten innerhalb des Projektteams verknüpft?
- Mit welcher Methodik wird das Projekt abgewickelt? Wie wird das Monitoring der Nachhaltigkeit etabliert?

Der Auftraggeber erwartet von den Teilnehmenden ein Projekt, welches die angesprochenen Themen – mit einem nachhaltigen architektonischen Entwurf und Konzept – in einer Gesamtbetrachtung zusammenführt.

4.5 Registrierung / Anmeldung zur Teilnahme und Bezug des Gipsmodells

Die Registrierung und Anmeldung zur Teilnahme erfolgt gemäss dem Formular [1-2] direkt über die Verfahrensseite von Konkurado <http://konkurado.ch/wettbewerb/zac>. Die **Anmeldungen müssen bis spätestens am Sonntag, 15. Januar 2023**, 23.59 Uhr erfolgen. Bei der Anmeldung sind die geforderten Daten zu erfassen und der Scan der Einzahlungsbestätigung der Depotgebühr von Fr. 200.– in den Anhang hochzuladen. Die Bankverbindung ist auf dem Formular ersichtlich.

Eine Rückzahlung des Depots erfolgt bei fristgerechter Abgabe eines vollständigen, zur Beurteilung zugelassenen Projektes und ist erst nach Abschluss des Verfahrens möglich.

Bezug der Modellgrundlage

Das Gipsmodell (Modellmasse: 60cm x 63cm, in Kartonschachtel) wird nicht versandt.

Es kann nach der definitiven Anmeldung zum Wettbewerb und dem Hochladen des Zahlungsnachweises ab **Freitag, 9. Dezember 2023** beim Empfang der Kantonalen Verwaltung, Ringstrasse 10, 7000 Chur abgeholt werden.

4.6 Fragenstellung und –beantwortung / Besichtigung

Anlässlich einer anonymen Fragerunde haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Diese können auf der Rubrik Frageliste der Internetplattform <http://konkurado.ch/wettbewerb/zac> mit Angabe des Programmpunkts (Titel) bis am **Freitag, 20. Januar 2023** eingegeben werden. Die Beantwortung aller eingegangenen Fragen erfolgt bis am Freitag, 3. Februar 2023.

Die Fragenbeantwortung ist Bestandteil des Wettbewerbsprogramms.

Es findet keine geführte Besichtigung statt. Das Areal im Meiersboda ist jederzeit frei zugänglich.

4.7 Einzureichende Unterlagen, Abgabeform

Alle nachfolgend aufgeführten Unterlagen sind mit Kennwort bis **Donnerstag, 30. März 2023**, 23.59 Uhr in digitaler Form auf der Internetplattform <http://konkurado.ch/wettbewerb/zac> einzureichen. Die Verantwortung für das rechtzeitige Hochladen auf die Plattform liegt bei den Teilnehmenden. Bitte die Abgabe mit etwas Vorlauf einplanen. Der digitale Zeitstempel ist massgebend.

Das Verfassercover ist digital. Das Formular ist auf Konkurado auszufüllen. Die Selbstdeklorationen inkl. digitaler Unterschrift (z.B. www.skribble.com) sind in den vertraulichen Ordner separat hochzuladen. Hinweise hierzu sind dem Merkblatt Konkurado zu entnehmen. Die Öffnung dieser Dokumente erfolgt erst mit dem Abschluss der Beurteilung und Vorliegen des Entscheids des Beurteilungsgremiums.

Die Unterlagen (Pläne, Texte, Bilder und Grafiken etc.) sind auf maximal **8 x DIN A2 Hochformat**, 420 x 594 mm, zu erstellen. Auf den einzelnen Blättern A2 sind die Inhalte wie untenstehend vorgegeben darzustellen, [x.1] A3 quer jeweils immer oben, [x.2] A3 quer unten. Die A2-Blätter sind in einem gesamten pdf-Dokument geordnet und seitennummeriert [1-8] abzugeben. Alle Projekte sind gemäss dieser einheitlichen Ordnung einzugeben.

1. Pläne / Konzept Nachhaltigkeit / Visualisierung

- [1.1] Situationsplan Mst. 1:500, mit projektierten Bauten und der Umgebungsgestaltung
Orientierung gemäss Plangrundlage [4-3] Projektplandaten
- [1.2] Visualisierung (Rendering) mit Fassadengliederung, Materialisierung, Stimmungsbild
- [2.1] [2.2] Innovationsansatz / Gesamtperformance
Erläuterungen zur Projektidee / Kernaspekte / Ganzheitlichkeit
- [3.1] [3.2] Konzept Netto-Null Gebäude in Bau und Betrieb
Analyse der Aufgabe mit Differenzierung der Gesamtaufgabe in Teilgebiete
- [4.1] [4.2] Grundrisse 1:200, alle Grundrisse inkl. Dachaufsicht, Orientierung gem. Situation
- [5.1] Schnitte 1:200 und [5.2] Ansichten 1:200, notwendige Schnitte/Fassaden zum Verständnis
- [6.1] Fassadenschnitt 1:20 inkl. Materialisierung
- [6.2] Aussagen qualitative Aspekte u.a. Komfort, Behaglichkeit, Akustik, Schallschutz
- [7.1] Konzept Energie / Haustechnik u.a. Wärmeerzeugung, Kühlen, Lüftung, PV, Elektro
- [7.2] Kreislauffähigkeit, Rückbaufähigkeit, nachhaltige Materialisierung, Nutzungsflexibilität
- [8.1] [8.2] Weitere Erläuterungen und Darstellungen

2. Angaben Nachhaltigkeit / Netto-Null

Vollständig ausgefülltes Formular [2-2] Checkliste mit Spalte Projektkennwerte zur Nachhaltigkeit (Excel-Tabelle) mit den Angaben zu den Projektkennwerten der Nachhaltigkeit / Netto Null, inkl. Material und Konstruktionsangaben.

Die Angaben zur Kompaktheit - Gebäudehüllzahl (thermische Hülle/EBF), Fenster und Verglasung - Glasanteil und die PV Fassade/Dach sind im 3D-Modell zu erfassen.

3. Virtuelles Gebäudemodell (3D-Modelle)

Darstellung der gesamten Anlage und Umgebung als 3D-Modelle gemäss den Vorgaben der Modellierungsrichtlinien ZAC [5-2].

Die einzureichenden **3D-Modelle** umfassen das gesamte Gebäude inklusive Umgebung innerhalb des Wettbewerbsperimeters (Abb. 4). Die 3D-Modelle sind im Format IFC abzugeben. Die **Konventionen** der einzureichenden **3D-Modelle sind zwingend einzuhalten** und **vollständig** abzugeben.

Dateinamen

Für die Prüfung (Model-Checker online) und die Auswertung der 3D-Modelle ist die richtige Benennung der Daten von grösster Wichtigkeit. Die Dateinamen werden zur Wahrung der Anonymität aus dem Kennwort und dem Modell zusammengesetzt.

Beispiel: Das Volumenmodell des Teams ZACSCHUTZ heisst: «Zacschutz_VOM.ifc».

Die geforderten 3D-Modelle sind den Modellierungsrichtlinien ZAC [5-2] zu entnehmen.

Das **Raumprogramm** ist vollständig mit Anzahl, Fläche und Höhe aller Räume im 3D-Modell zu erfassen. Das als Excel-Tabelle abgegebene Raumprogramm [2-1] dient lediglich der eigenen Kontrolle und ist nicht abzugeben.

Die Erstellung des **Mengengerüsts** mit den Flächen- und Volumenangaben nach SIA 416, sowie der Kennzahlen der definierten Bauteile **erfolgt durch die Teilnehmenden im 3D-Modell**.

Die Ermittlung der Erstellungskosten erfolgt mittels eBKP-H Systematik. Die Kennwerte werden aus dem 3D-Modell übernommen und ausgewertet. Gleiches gilt für die Kennwerte zur Nachhaltigkeit / Netto- Null.

Mit klarem Fokus auf eine phasengerechte Detaillierung, werden im Rahmen des Wettbewerbs 3D-Modelle zur Unterstützung der Entscheidungsfindung durch das Beurteilungsgremium interaktiv genutzt. Der angestrebte Mehrwert liegt in einer optimalen Vergleichbarkeit der Beiträge, der qualifizierten Überprüfbarkeit der ortsbaulichen bzw. räumlichen Qualitäten und Lichtverhältnisse, des gemeinsamen Verständnisses über die Mengen, der Höhen, der Wirkung aus verschiedenen, flexibel einnehmbaren Blickachsen und der Einbettung in den örtlichen Kontext.

4. Gipsmodell

Das **Gipsmodell** ist eine Arbeitsgrundlage für die GP-Teams und ist **nicht abzugeben**.

Alle Unterlagen inkl. Modell sind mit einem **Kennwort** zu bezeichnen. Die Verfassenden haben sicherzustellen, dass die Anonymität des Erstellers bei allen Dokumenten gewahrt bleibt.

Im digitalen **Verfassercouvert** (anonym und verschlossen) sind abzugeben:

5. Verfasserangaben inkl. Selbstdeklaration

Die Verfasserangaben mit Namen und Adressen des gesamten Teams sind in Konurado zu erfassen. Von jedem Teammitglied muss die digital unterzeichnete Selbstdeklaration eingereicht werden. Alle Selbstdeklarationen sind hochzuladen. Die Bankangaben (IBAN Kontonummer) zur Auszahlung der Entschädigung sind anzugeben.

4.8 Formelle Prüfung / Vorprüfung

Die Nichteinhaltung folgender formeller Kriterien (Musskriterien) führt zum Verfahrensausschluss (Aufzählung ist nicht abschliessend):

- Termine und Formvorschriften
- Vollständigkeit und Lesbarkeit der Unterlagen, inkl. 3D-Modell
- Vorgaben Anonymität

Der digitale Zeitstempel zählt. Zu spät eingereichte oder unvollständige Unterlagen werden ausgeschlossen.

Die formelle Prüfung und die vertieften Vorprüfungen des Innovationsansatzes, der Nachhaltigkeit, der Projektinhalte, des Mengengerüsts und der Kosten und erfolgen durch Fachspezialisten.

4.9 Beurteilungskriterien

Die zur Beurteilung und Preiserteilung zugelassenen Projekte werden durch das Preisgericht nach den folgenden Kriterien beurteilt. Bei der Beurteilung werden die **Ganzheitlichkeit** und der gesamte **Lebenszyklus** des Projekts betrachtet. Anstatt einzelner Massnahmen ist die **Gesamtpformance** und die **Innovation** massgebend. Die Unterpunkte sind nicht abschliessend. Die Reihenfolge ist keine Gewichtung. Das Preisgericht wird unter Abwägung aller Kriterien eine Gesamtwertung vornehmen.

- **Ortsbau / Architektur**
Projektidee, Ausstrahlung als nachhaltiges Projekt
Situation, Erschliessung, Parkierung, Gestaltung und Ausdruck, Räume und Belichtung
- **Nachhaltigkeit**
Innovationsansatz Netto-Null Gebäude im Bau und Betrieb
Innovationsansatz Ressourcenschonung im Bau und Betrieb
Konzept Materialisierung, Kreislauffähigkeit, klimaschonender Betrieb
- **Funktionalität / Betrieb**
Umsetzung Raumprogramm, Erfüllung betrieblicher Anforderungen, Nutzungsqualität / Flexibilität, Lärmschutz, Brandschutz, Tragwerk, Hindernisfreiheit
- **Wirtschaftlichkeit / Kosten**
Investitionskosten, minimale Betriebskosten, niedrige Unterhalts- und Erneuerungskosten

4.10 Orientierung über Resultat / Publikation

Die Teilnehmenden (Gesamtleiter) werden nach der Jurierung über das Resultat orientiert. Nach Abschluss des Wettbewerbs wird das Ergebnis den Teilnehmenden sowie der Tages- und Fachpresse bekanntgegeben. Die Dossiers werden unter Namensnennung auf der Homepage des HBA aufgeschaltet.

5 Genehmigung

Das vorliegende Programm wurde vom Beurteilungsgremium genehmigt.

Chur, 15. November 2022

Für das Beurteilungsgremium:

Der Vorsitzende



Dr. Mario Cavigelli

Regierungsrat

Vorsteher Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität