



Neubau Kantonsschule Rotkreuz
Zweistufiger offener Projektwettbewerb

Programm 1. Stufe



18. November 2024

Impressum

Veranstalterin

Hochbauamt Kanton Zug

Aabachstrasse 5

6301 Zug

T +41 41 594 54 00

www.zg.ch/hochbauamt

Begleitung und Redaktion

Metron Raumentwicklung AG

Stahlrain 2

Postfach

5201 Brugg

metron

Inhalt

1	Das Wichtigste in Kürze	6
2	Projektinformationen	8
2.1	Ausgangslage	8
2.2	Perimeter	9
2.3	Raumbedarf	9
2.4	Vorabklärungen	9
2.5	Politischer Auftrag	10
2.6	Kostenrahmen	10
2.7	Genereller Projektterminplan	10
3	Allgemeine Bestimmungen	11
3.1	Veranstalter	11
3.2	Verfahrensbegleitung/Wettbewerbssekretariat	11
3.3	Ziel des Verfahrens	11
3.4	Verfahrensart	11
3.5	Rechtsgrundlage	11
3.6	Verfahrenssprache	12
3.7	Teilnahmebedingungen	12
3.8	Befangenheit und Ausstandsgründe	12
3.9	Fachliche Begleitung und Vorprüfung	14
3.10	Bereinigungsstufe	14
3.11	Teamzusammensetzung	14
3.12	Anonymität	15
3.13	Preisgericht	15
3.14	Entschädigung und Preise	16
3.15	Urheber und Nutzungsrechte	17
3.16	Weiterbearbeitung	17
3.17	Leistungs- und Honorarbedingung	18
3.18	BIM- Planung	20
3.19	Rechtsmittel	21
4	Bestimmungen 1.Stufe	22
4.1	Terminübersicht	22
4.2	Teilnahmeberechtigung	22
4.3	Verfahrensablauf 1. Stufe	22
4.4	Aufgabenstellung 1. Stufe	23
4.5	Wettbewerbsunterlagen 1. Stufe	25
4.6	Einzureichende Unterlagen 1. Stufe	25
4.7	Abgabehalt 1.Stufe Projektwettbewerb	26

4.8	Ausschlusskriterien 1. Stufe	28
4.9	Beurteilungskriterien 1. Stufe	28
5	Bestimmungen 2.Stufe (provisorisch)	29
5.1	Terminübersicht	29
5.2	Teilnahmeberechtigung	29
5.3	Verfahrensablauf 2. Stufe	29
5.4	Aufgabenstellung 2. Stufe	31
5.5	Wettbewerbsunterlagen 2. Stufe	32
5.6	Einzureichende Unterlagen 2. Stufe	33
5.7	Ausschlusskriterien 2. Stufe	35
5.8	Beurteilungskriterien 2. Stufe	35
6	Planerische Rahmenbedingungen	36
6.1	Allgemeines	36
6.2	Verfahren im Zentrum Rotkreuz	36
6.3	Planungsrecht	38
6.4	Lärm	38
6.5	Störfallrisiken	38
6.6	Nichtionisierende Strahlung (NIS)	38
6.7	Erschütterung	38
6.8	Verkehr	39
6.9	Geologie/Hydrologie	39
7	Nutzungsprofil und Betriebskonzept (provisorisch)	40
7.1	Räumlich-pädagogische Leitsätze	40
7.2	Nutzungskonzept	41
7.3	Raumprogramm 1. Stufe	41
8	Nachhaltigkeit	43
8.1	Kantonale Ziele	43
8.2	Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS)	43
8.3	Anschauungs- und Lernobjekt für nachhaltiges Bauen	43
8.4	Schwerpunktt Themen	44
8.5	Schwerpunkte Gesellschaft	45
8.6	Schwerpunkte Umwelt	45
8.7	Schwerpunkte Wirtschaft	46
8.8	Querschnittsthema Partizipation	47
8.9	Querschnittsthema Sichtbarkeit der Nachhaltigkeit	47

9	Weitere Anforderungen	48
9.1	Architektur	48
9.2	Freiraum	48
9.3	Konstruktion und Materialisierung	49
9.4	Bauphysik, Bauakustik und Raumakustik	50
9.5	Gebäudetechnik	50
9.6	Wirtschaftlichkeit	51
10	Genehmigung	52

1 Das Wichtigste in Kürze

Ein neuer Bildungsstandort für die Zukunft: Die Kantonsschule Rotkreuz (KSR)

Das Bevölkerungswachstum im Kanton Zug beeinflusst die Mittelschulen stark, insbesondere die Kantonsschule Zug. Ursprünglich plante der Kanton, den zusätzlichen Platzbedarf an den drei bestehenden Standorten zu decken, bis sich 2012 die Gelegenheit bot, eine Parzelle in Cham als möglichen vierten Standort zu erwerben. Diese Option für ein Langzeitgymnasium mit bis zu 800 Schülerinnen und Schülern wurde nach umfassender Analyse 2013 vom Kantonsrat befürwortet. 2019 lehnte jedoch die Chamer Bevölkerung eine Zonenplanänderung und einen Standortbeitrag ab. Darauf rief der Regierungsrat die Gemeinden im Kanton auf, neue Vorschläge für den vierten Standort zu unterbreiten. Fünf Vorschläge kamen aus der Region Ennetsee, wobei der Standort Rotkreuz besonders vielversprechend erschien. Rotkreuz ist ein wachsendes Zentrum für Wohnen, Wirtschaft und Verkehr, unterstützt durch Modernisierungspläne der SBB. Der Standort nahe dem Bahnhof wurde als optimal angesehen, da er gut angebunden ist und das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis bietet. Das Raumprogramm sieht eine Kapazität für 44 Klassen vor.

Eine 2022 in Auftrag gegebene Machbarkeitsstudie bestätigte die Eignung des Standorts hinsichtlich Raumprogramm, Nachhaltigkeit, Lärmbelastung und Freiraumnutzung. Das Raumprogramm von 16'200 m² umfasst Bereiche für allgemeinen Unterricht, Naturwissenschaften, Kunst, Musik, Sport und zentrale Schulnutzungen wie Mensa und Aula. Der Kantonsrat bewilligte im April 2024 einen Objektkredit von 13 Millionen Franken für die Planung sowie zusätzliche Mittel für den Erwerb des Grundstücks in Rotkreuz.

Wettbewerb für ein Leuchtturmprojekt: Der Weg zur neuen Kantonsschule

Für die Realisierung der neuen Kantonsschule wird ein offener, zweistufiger Projektwettbewerb ausgeschrieben, bei dem architektonische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte berücksichtigt werden. Der Wettbewerb wird durch die Baudirektion des Kantons Zug durchgeführt, die im Rahmen des Verfahrens eine Preissumme von 530'000 Franken zur Verfügung stellt.

Ziel des Verfahrens ist es, ein Projekt und ein Generalplanerteam auszuwählen, das die neue Kantonsschule Rotkreuz mit hoher architektonischer, bautechnischer und ökologischer Qualität plant und realisiert – unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit und Terminvorgaben. Dazu wird ein offener, zweistufiger Wettbewerb durchgeführt. In der 1. Stufe werden ca. 12 bis 14 Konzeptvorschläge ausgewählt, die in der 2. Stufe zu Wettbewerbsprojekten weiterbearbeitet werden sollen.

Nachhaltigkeit im Fokus: Ein Bildungsbau der nächsten Generation

Der Kanton Zug plant die Kantonsschule Rotkreuz als nachhaltiges Leuchtturmprojekt gemäss dem Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS), um hohe ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Anforderungen zu erfüllen. Ziel ist die Schaffung eines langlebigen, flexiblen Gebäudes mit hoher städtebaulicher und architektonischer Qualität, das über Generationen hinweg genutzt werden kann. Das Gebäude soll, wenn möglich den Platin-Standard des SNBS erreichen.

Flexibles Lernen und nachhaltiges Bauen: Die Vision der KSR

Der Neubau der Kantonsschule Rotkreuz (KSR) übernimmt eine zentrale Übergangsfunktion zwischen Volksschule und Tertiärbildung, wobei moderne Lernumgebungen die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler auf ihrem Weg begleiten. Die Räume sollen flexibel und anpassbar sein, um so neue Lernformen wie kooperatives und interdisziplinäres Lernen zu fördern. Die Schule wird nicht nur Lern-, sondern auch Begegnungsort für Schulangehörige und die Öffentlichkeit, z. B. durch eine vielseitig nutzbare Mensa und Sportanlagen. Der Neubau bietet die Chance, räumliche und schulorganisatorische Qualitäten zu vereinen.

Der Standort Rotkreuz bietet durch seine zentrale Lage und die kompakte Anordnung öffentlicher Einrichtungen hervorragende Voraussetzungen für die Nutzung von Synergien. Verschiedene städtebauliche Projekte in Rotkreuz werden koordiniert, um eine umfassende Zentrumsentwicklung zu ermöglichen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Einbindung des Sportparks Rotkreuz als integralen Bestandteil der Planungen.

Der Bau der neuen Kantonsschule in Rotkreuz ist ein wesentliches Element zur Bereitstellung der notwendigen Mittelschulplätze im Kanton Zug. Die Lage des Standorts und die enge Anbindung an den öffentlichen Verkehr machen Rotkreuz zu einem optimalen Standort für eine langfristige Schulplanung.



Abbildung 1: Machbarkeitsstudie Kantonsschule Rotkreuz, 2022

2 Projektinformationen

2.1 Ausgangslage

Das Bevölkerungswachstum im Kanton Zug hat in den letzten Jahren auch den Mittelschulbereich erheblich beeinflusst, insbesondere an der Kantonsschule Zug, wo der Platz zunehmend knapp wurde. Bis 2012 plante der Kanton, den zusätzlichen Raumbedarf an den drei bestehenden Standorten in Zug (Lüssiweg und Hofstrasse) sowie Menzingen zu decken. Ein vierter Mittelschulstandort im Ennetsee war ursprünglich vorgesehen, wurde jedoch 2008 aufgrund fehlender geeigneter Grundstücke aus dem kantonalen Richtplan gestrichen. 2012 ergab sich die Möglichkeit, eine Parzelle auf dem Chamer Allmendhof/Röhrliberg zu erwerben, wodurch der Standort Ennetsee wieder ins Gespräch kam.

Angesichts dieser neuen Situation pausierte der Regierungsrat die Planungen für die Standorte Zug und Menzingen vorübergehend, um alle Mittelschulstandorte neu zu evaluieren. Nach dieser umfassenden Analyse entschied der Kantonsrat Ende 2013, in Cham ein Langzeitgymnasium zu errichten und diesen Standort als vierten Mittelschulstandort im kantonalen Richtplan festzulegen. Die Planungen basierten auf einer Machbarkeitsstudie, die von einem Raumangebot für 30 Klassen und rund 600 Schüler ausging, mit der Möglichkeit, den Standort auf 40 Klassen und 800 Schülerinnen und Schüler zu erweitern.

Trotz der Fortschritte in der Planung wurde das Projekt 2019 gestoppt, nachdem die Chamer Bevölkerung die nötige Zonenplanänderung sowie einen Standortbeitrag von 20 Millionen Franken ablehnte. Dadurch konnte der Kanton Zug seine Kaufoption für das Grundstück nicht nutzen und die Mittelschule am Standort Allmendhof/Röhrliberg nicht realisiert werden.

Nach der Ablehnung dieses Standorts forderte der Regierungsrat im Mai 2019 die Gemeinden im Kanton Zug auf, neue Vorschläge für einen vierten Mittelschulstandort einzureichen. Die Gemeinden Cham, Hünenberg, Risch und Steinhausen reichten fünf Standortvorschläge ein, die in einem zweistufigen Evaluationsverfahren geprüft wurden. Besonders der Standort in Rotkreuz, vorgeschlagen von der Gemeinde Risch, erwies sich als vielversprechend. Rotkreuz entwickelt sich zunehmend zu einem wichtigen Lebens- und Wirtschaftsraum sowie einem zentralen Verkehrsknotenpunkt. Die SBB plant zudem eine Modernisierung des Bahnhofs Rotkreuz, um diesen zu einer Mobilitätsdrehscheibe auszubauen. Parallel dazu möchte die Gemeinde das südliche Bahnhofsgebiet städtebaulich entwickeln.

Die kompakte Anordnung öffentlicher Einrichtungen in Gehdistanz zum Bahnhof Rotkreuz machte diesen Standort besonders attraktiv. Der Regierungsrat entschied sich schliesslich für den Standort beim Bahnhof Rotkreuz, da er das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis aufwies, eine hervorragende Anbindung an den öffentlichen Verkehr bot und eine zügige Realisierung möglich schien.

Basierend auf den kantonalen Prognosen und der Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Schulstandorte wird in Rotkreuz eine minimale Grösse von 44 Klassen bzw. 880 Schülerinnen und Schülern geplant. Um die Schulinfrastruktur optimal zu nutzen, sieht das ausgearbeitete Raumprogramm eine maximale Grösse von 44 Klassen vor. Zukünftige Erweiterungen oder Etappen sind am Standort Rotkreuz nicht vorgesehen.

2.2 Perimeter

Das vorgesehene Grundstück für die neue Kantonsschule Rotkreuz liegt unmittelbar am Gleisfeld des Bahnhofs Rotkreuz und wird im Norden durch die Interessenlinie der SBB begrenzt. Südlich schliesst es an den Perimeter der bestehenden Leichtathletikanlage des Sportparks Rotkreuz an. Im Westen bildet die Dorfmattdstrasse die Grenze zu den benachbarten Perimetern für den neuen Bahnhof und das neue Zentrum Dorfmattd. Die Erschliessung mit Langsamverkehr erfolgt von Westen über den Bahnhof, resp. Busbahnhof und von Norden über die Personenüberführung. Die Erschliessung für Personenwagen erfolgt unterirdisch über das Nachbargrundstück der Gemeinde.

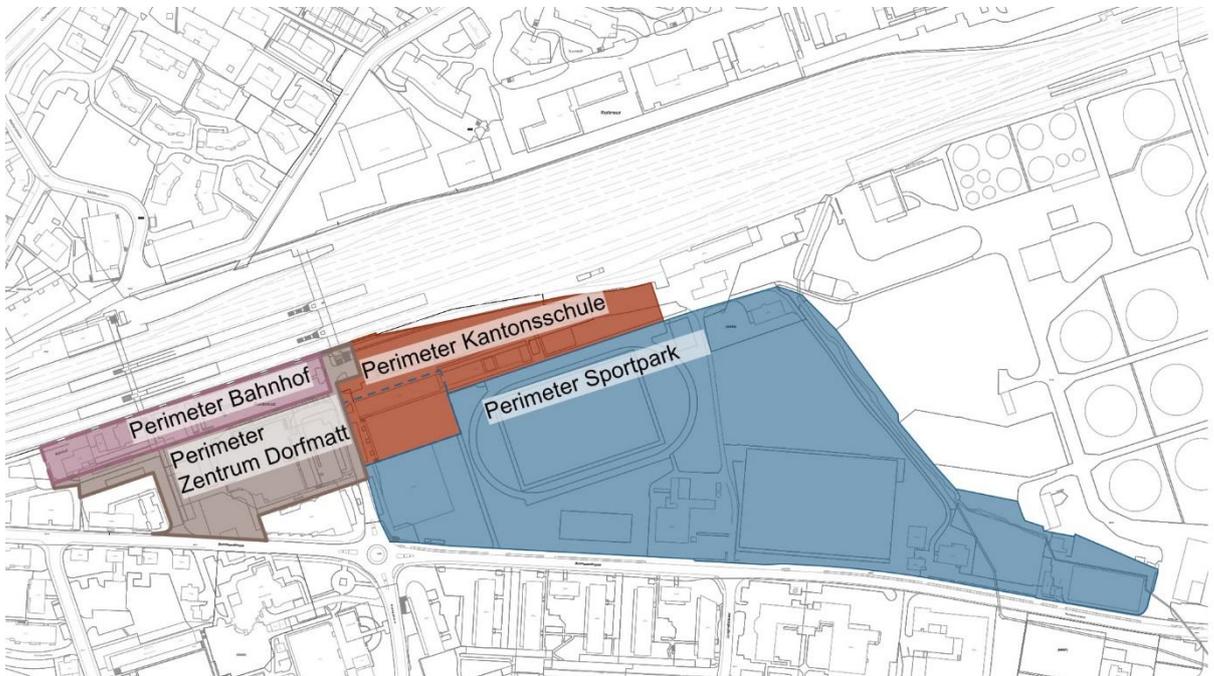


Abbildung 2: Perimeter Kantonsschule Rotkreuz mit benachbarten Wettbewerbsperimeter im Zentrum Dorfkreuz (Quelle zugmap.ch)

2.3 Raumbedarf

Im Richtraumprogramm Hochbau wird der Raumbedarf einer Kantonsschule mit einer Kapazität von 44 Klassen dargestellt. Synergienutzungen (Fremdnutzungen innerhalb oder Mittelschulnutzungen ausserhalb des Perimeters) sind im Raumprogramm berücksichtigt. Aus dem Richtraumprogramm resultiert eine Nutzfläche von insgesamt 18'760 m² (vergleiche Kapitel 7.3)

2.4 Vorabklärungen

Die 2022 bei der Metron Raumentwicklung in Auftrag gegebene Machbarkeitsstudie untersucht die grundsätzliche Eignung des Standorts und prüft, ob die Ziele des Kantons basierend auf der festgelegten Grösse von 44 Klassen erreicht werden können. Die im Rahmen der Studie entwickelten städtebaulichen Varianten ermöglichten es, verschiedene Szenarien zu testen und anhand ausgewählter Beurteilungskriterien zu analysieren. Die Auswertung verdeutlichte die

Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Szenarien und bestätigte, dass ausreichend städtebaulicher Spielraum vorhanden ist. Die vertiefte Prüfung der besten Variante zeigte zudem, dass das Raumprogramm umsetzbar und der Standort hinsichtlich Freiraum, Nachhaltigkeit und lokaler Rahmenbedingungen wie Lärm oder Störfallrisiko realisierbar ist. Bei den anstehenden Projekten im Zentrum von Rotkreuz sind verschiedene Akteure mit unterschiedlichen Entwicklungszielen involviert, doch bietet sich aufgrund der zeitlichen Überschneidung der Verfahren die einmalige Gelegenheit, die Zentrumsentwicklung ganzheitlich zu betrachten. Ein zentraler Aspekt dabei ist der Freiraum, der die verschiedenen Nutzungen wie Mobilität, Dienstleistungen, Bildung, Kultur und Sport verbindet. Als Grundlage für die Gesamtentwicklung hat die Gemeinde Risch eine Freiraumstudie vom Landschaftsarchitekturbüro Bryum GmbH in Auftrag gegeben, in der der Sportpark ein integraler Bestandteil ist.

2.5 Politischer Auftrag

Der Kantonsrat des Kantons Zug beschloss am 11. April 2024, einen Objektkredit von 13 Millionen Franken für die Planung einer neuen Kantonsschule in Rotkreuz zu bewilligen. Dieser basierte auf dem Baukostenindex von Oktober 2022. Für den Erwerb eines Grundstücks der Gemeinde Risch wurden zusätzlich 2,44 Millionen Franken bereitgestellt. Ein Tauschgeschäft mit einem Grundstück in der Gemeinde Risch mit den Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) umfasste einen Kredit von 1,3 Millionen Franken. Dabei sind den Synergienutzungen der Bauvorhaben der drei Projektpartner (Gemeinde, Kanton, SBB) hohe Beachtung zu schenken. Der Regierungsrat wurde ermächtigt, die Baudirektion mit der Durchführung des Wettbewerbsverfahrens zu beauftragen.

2.6 Kostenrahmen

Basierend auf der Machbarkeitsstudie wurden die Gesamtkosten für das Vorhaben ermittelt. Die für die Neubauten anfallenden Baukosten wurden auf 173,16 Millionen Franken (Kostengenauigkeit $\pm 20\%$, inkl. 8,1 % MWST, Preisstand Zentralschweizer Baukostenindex April 2022) geschätzt. Die Gesamtkosten betragen 198,79 Millionen Franken inkl. 8,1 % MWST, einer Reserve von 10 % sowie Bauherrenkosten. Die Kostenoptimierung gehört zu den Schwerpunktthemen der Auftraggeberschaft (vgl. Kapitel 8.7), weshalb konzeptionelle Vorschläge erwartet werden, die zu einer Unterschreitung des Kostenrahmens beitragen können.

2.7 Genereller Projektterminplan

Nachfolgend sind die wesentlichen terminlichen Meilensteine aufgeführt:

– Projektwettbewerb	2025 / 2026
– Start Vorprojekt	Mitte 2026
– Bauprojekt / Baubewilligungsverfahren	2027
– Kreditvorlage Realisierung	2028
– Ausführungsplanung	ab 2029
– Inbetriebnahme	Mitte 2032

3 Allgemeine Bestimmungen

3.1 Veranstalter

Die Baudirektion des Kantons Zug, vertreten durch das Hochbauamt, veranstaltet ein offenes, zweistufiges Wettbewerbsverfahren zur Erlangung einer Bestvariante für die «Kantonsschule Rotkreuz». Auftraggeber des Wettbewerbs ist der Kanton Zug.

Baudirektion des Kantons Zug
Hochbauamt
Aabachstrasse 5
6300 Zug

3.2 Verfahrensbegleitung/Wettbewerbssekretariat

Metron Raumentwicklung AG
Stahlrain 2
5201 Brugg

Kontaktpersonen:
Ruedi Stauffer
Katja Eller
ksr@metron.ch

3.3 Ziel des Verfahrens

Ziel des Verfahrens ist die Selektion eines Siegerprojekts und die Auswahl eines geeigneten Generalplanerteams, welches die gestellte Aufgabe mit hoher architektonischer, bautechnischer, ökologischer und betrieblicher Qualität unter Einhaltung der wirtschaftlichen und terminlichen Aspekte durchführen kann.

3.4 Verfahrensart

Mit dem vorliegenden Programm schreibt das Hochbauamt des Kantons Zug einen offenen, zweistufigen Projektwettbewerb aus. In der offen ausgeschriebenen 1. Stufe erfolgt eine lösungsorientierte Auswahl von ca. 12 bis 14 Teams. Diese werden zur Weiterbearbeitung in der 2. Stufe eingeladen. Ziel ist die Evaluation eines Projekts und eines Generalplanerteams für die Projektierung und Ausführung der neuen Kantonsschule Rotkreuz.

3.5 Rechtsgrundlage

Das Verfahren untersteht dem GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen und richtet sich nach der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen IVöB vom 15. November 2019 (Stand 1. März 2024), dem Submissionsgesetz des Kantons Zug vom 30. November 2023 (Stand 1. März 2024) sowie der Submissionsverordnung (SubV) des Kantons Zug vom 20. Februar 2024 (Stand 1. März 2024). Es gilt zudem der Staatsvertrag zum öffentlichen Beschaffungswesen (WTO-Agreement on Government Procurement GPA), der seit Januar 2021 in Kraft ist.

Dieses Programm bildet die Grundlage für das Gesamtverfahren und die 1. Stufe des Projektwettbewerbs. Subsidiär zum kantonalen Beschaffungsrecht und dem vorliegenden Programm erklären die Veranstalterin und das Preisgericht die SIA-Ordnung 142, die Fragenbeantwortung sowie das Wettbewerbsprogramm 1. und 2. Stufe als verbindlich. Mit der Einreichung eines Beitrags in der 1. Stufe erklären die Teilnehmenden die vorliegende Ausschreibung, das Wettbewerbsprogramm, die Verfahrensbestimmungen und die weiteren Unterlagen des Verfahrens als verbindlich und anerkennen den Entscheid des Preisgerichts in Ermessensfragen. Diese sind in gleicher Weise für die Veranstalterin und das Preisgericht bindend.

Als Rechtsgrundlage gilt folgende Rangfolge:

1. Gesetzliche Grundlagen
2. Fragenbeantwortung
3. Wettbewerbsprogramme 1. und 2. Stufe inkl. Beilagen

Die Beurteilung der eingereichten Unterlagen erfolgt durch das Preisgericht, welches sich aus internen und externen Fachpersonen zusammensetzt. Die Baudirektion des Kantons Zug erlässt nach Abschluss des Projektwettbewerbs eine beschwerdefähige Verfügung mit Rechtsmittelbelehrung.

3.6 Verfahrenssprache

Die Verfahrenssprache ist Deutsch. Texte und Erläuterungen der Eingabepläne müssen für die 1. sowie 2. Stufe des Wettbewerbs in deutscher Sprache abgefasst und eingereicht werden. Mündliche Auskünfte werden keine erteilt.

Für die Projektierung, Planung und Realisierung des Projekts gilt ebenfalls Deutsch als einzige Verfahrens- bzw. Projektsprache.

3.7 Teilnahmebedingungen

Teilnahmeberechtigt als Mitglieder eines Generalplanerteams sind Fachleute mit Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz oder in einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, sofern dieser das Gegenrecht gewährt. Der Stichtag für den Nachweis des Domizils ist der Publikationstermin des Verfahrens (12.12.2024).

3.8 Befangenheit und Ausstandsgründe

Die Bewerbenden bestätigen mit der Teilnahme, dass

- kein Anstellungsverhältnis zur Veranstalterin, zu Mitgliedern des Preisgerichts oder zu einem im Programm zum Projektwettbewerb aufgeführten Experten oder Expertin besteht (Ordnung SIA 142, Art. 12.2);
- keine nahe Verwandtschaft und kein berufliches Abhängigkeits- oder Zusammengehörigkeitsverhältnis (Wegleitung zu den Ordnungen SIA 142 und SIA 143, Befangenheit und Ausstandsgründe, Kapitel 6) zu einem Mitglied des Preisgerichts oder zu einem im Programm zum Projektwettbewerb aufgeführten Expertenmitglied besteht.

Präzisierung zur Befangenheit innerhalb anderweitiger Planergemeinschaften, Planerteams und Generalplanerteams:

- Ein Abhängigkeitsverhältnis liegt vor, falls für eine Vertreterin / einen Vertreter des Preisgerichts, für eine Expertin / einen Experten oder für eine teilnehmende Planerin / einen teilnehmenden Planer ein wesentlicher Umsatz erwirtschaftet wird.

Die Verantwortung, bei Befangenheit am Verfahren nicht teilzunehmen, liegt bei den Bewerbern. Die Beteiligten am Projektwettbewerb haben sich selbst dann, wenn nur ein Anschein von Befangenheit besteht, so zu verhalten, wie wenn sie befangen wären.

Ein Verstoß gegen die Bedingungen der Befangenheit und des Ausstands führt zum Ausschluss vom Verfahren.

Die nachfolgend aufgeführten Büros waren im Sinne der Vorbefassung an der Machbarkeitsstudie zur Kantonsschule Rotkreuz, am städtebaulichen Studienverfahren zum Bahnhof Süd, am Planungsbericht zum Bebauungsplan Bahnhof Süd oder in der Konzeptphase zur Zentrumsentwicklung Rotkreuz beteiligt. Die erarbeiteten Studien werden im Rahmen des Wettbewerbs ofengelegt. Die aufgeführten Firmen können am Verfahren teilnehmen.

- BS+EMI Architekten, Zürich
- Denkgebäude AG, Winterthur
- Dr. von Moos AG, Zürich
- EK Energiekonzepte AG, Zürich
- Enz + Partner GmbH Verkehrsplanung, Embrach
- G&A Architekten, Altdorf
- Helsinki Zurich Office, Zürich
- Hess ImmoCare GmbH, Stettfurt
- Hosoya Schaefer Architekten, Zürich
- IBV Hüsler Verkehrsplanung, Zürich
- Intep Integrale Planung GmbH, Zürich
- Käferstein & Meister Architekten, Zürich
- :mlzd Architekten, Biel
- Op-arch Oester Pfenninger Architekten AG, Zürich
- Poliplan Büro für Verkehrsplanung, Winterthur
- RAPP AG, Münchenstein
- S2L Landschaftsarchitekten, Zürich
- Schneider Landschaftsarchitekten, Olten
- SINUS AG, Kreuzlingen
- Stefan Rotzler Landschaftsarchitekt, Gockhausen
- TEAMverkehr, Cham
- Vogt Landschaftsarchitekten, Zürich
- WAM Ingenieure AG, Solothurn
- Wiederkehr & Villiger AG, Rotkreuz
- Wismer+Partner AG, Rotkreuz
- WSP Ingenieure AG, Baar
- ZC Ziegler Consultants AG, Zürich
- Zwahlen + Zwahlen Landschaftsarchitektur, Cham,

3.9 Fachliche Begleitung und Vorprüfung

Die Vorbereitung und Begleitung sowie die Vorprüfung des Projektwettbewerbs erfolgen durch die Metron Raumentwicklung AG in Zusammenarbeit mit den Fachexpertinnen und Experten.

3.10 Bereinigungsstufe

Das Preisgericht kann den Wettbewerb, falls es sich als notwendig erweist, mit einer optionalen anonymen Bereinigungsstufe, zwecks Vertiefung und Weiterentwicklung, verlängern. Die Bereinigungsstufe wird in diesem Fall separat vergütet.

3.11 Teamzusammensetzung

Teambildung 1. Stufe

Für die 1. Stufe des Projektwettbewerbs wird formell keine Teambildung verlangt. Aufgrund der Aufgabenstellung wird jedoch eine Zusammenarbeit der Disziplinen Architektur, Landschaftsarchitektur und Nachhaltigkeit empfohlen.

Teambildung 2. Stufe

Für die 2. Stufe des Projektwettbewerbs wird der Nachweis folgender Generalplaner-Teambildung verlangt:

Disziplin	Mehrfachteilnahme	Bemerkung
Gesamtleiter	Keine Mehrfachteilnahme	Benennung Firma oder ARGE
Architektur / Baumanagement	Keine Mehrfachteilnahme	separate Firmen möglich
Landschaftsarchitektur	Mehrfachteilnahme möglich	
Bau-/Holzbauingenieur	Mehrfachteilnahme möglich	
Elektroingenieur	Mehrfachteilnahme möglich	
HLKK-Ingenieur	Mehrfachteilnahme möglich	
Sanitäringenieur	Mehrfachteilnahme möglich	
MSRL-Ingenieur	Mehrfachteilnahme möglich	
Nachhaltigkeit	Mehrfachteilnahme möglich	
Fachkoordination HLKKSE	Mehrfachteilnahme möglich	

Die Gesamtleitung übernimmt die Gesamtverantwortung und Federführung innerhalb des Generalplanerteams. Die Fachkompetenzen Gesamtleitung und Baumanagement können durch das Architekturbüro selbst oder durch ein spezialisiertes Planungsbüro abgedeckt werden. Planer- oder Arbeitsgemeinschaften sind erlaubt. Sie müssen jedoch nach der 1. Stufe deklariert werden, wobei ein Hauptansprechpartner zu nennen ist.

Die Teamzusammensetzung wird vor Beginn der 2. Stufe von einer Drittstelle geprüft (siehe 3.12).

Das Generalplanerenteam kann nach dem Wettbewerb mit zusätzlichen Disziplinen ergänzt werden.

Mehrfachteilnahmen

Mehrfachteilnahmen von einzelnen Teammitgliedern der Disziplinen Gesamtleitung und Architektur / Baumanagement sind nicht zulässig. Die Gesamtleitung muss über die Mehrfachteilnahme der Fachplaner / Spezialisten unterrichtet sein. Die Generalplanerteams bzw. betroffenen Büros sind selbst dafür verantwortlich, dass kein Interessenskonflikt besteht oder ein Ideentransfer entsteht.

Jedes Teammitglied muss sich als eigenständige Firma ausweisen. Als eigenständige Firmen gelten auch Firmen innerhalb einer Unternehmergruppe oder Holding, welche wirtschaftlich und organisatorisch unabhängig sind (eigenständige Aktiengesellschaften). Die Veranstalterin kann im Rahmen des Verfahrens einen entsprechenden Nachweis über die Drittstelle einfordern.

3.12 Anonymität

Beide Stufen des Wettbewerbs werden anonym durchgeführt. Alle am Verfahren Beteiligten verpflichten sich, das Anonymitätsgebot einzuhalten. Die abzugebenden Unterlagen dürfen keine Hinweise auf die Projektverfassenden enthalten. Sowohl die Fragenbeantwortung als auch die Beurteilung der Wettbewerbsbeiträge erfolgen anonym. Die Anonymität ist bei der persönlichen Abgabe von Unterlagen und Modellen zu gewähren. Die Auftraggeberschaft sichert die Anonymität, bis das Preisgericht die Wettbewerbsbeiträge beurteilt, rangiert, die Preise zugesprochen, Schlussfolgerungen formuliert und gegebenenfalls eine Empfehlung für das weitere Vorgehen abgegeben hat. Verstösse gegen das Anonymitätsgebot führen zum Ausschluss vom Verfahren.

Drittstelle

Für den Dialog zwischen Preisgericht und teilnehmenden Teams im Übergang zwischen 1. und 2. Stufe des Wettbewerbs bestimmt die Veranstalterin eine unabhängige Drittstelle. Diese informiert die teilnehmenden Teams über die Entscheide des Preisgerichts nach der 1. Stufe und wahrt dabei die Anonymität. Folgende Drittstelle wurde bestimmt:

Flow Projektmanagement AG
Binzstrasse 23
8045 Zürich
079 611 27 12 / curdin.grass@flowpm.ch

3.13 Preisgericht

Für die Begleitung und Beurteilung des Verfahrens setzt die Veranstalterin das folgende Preisgericht ein, bei Stimmgleichheit liegt der Stichentscheid beim Vorsitz des Preisgerichts:

Sachpreisgericht mit Stimmrecht

- Florian Weber, Regierungsrat, Baudirektion Kanton Zug (Vorsitz)
- Heinz Tännler, Regierungsrat, Finanzdirektion Kanton Zug
- Stephan Schleiss, Regierungsrat, Direktion für Bildung und Kultur Kanton Zug
- Patrick Wahl, Gemeinderat, Gemeinde Risch
- Stefan Zumbrunn, Rektor, Kantonsschule Rotkreuz

- Christoph Freihofer, Amtsleiter Amt für Mittelschulen und Pädagogische Hochschule, Kanton Zug (Ersatz)

Fachpreisgericht mit Stimmrecht

- Urs Kamber, Kantonsbaumeister, Kanton Zug
- Marianne Baumgartner, Dipl. Architektin ETH BSA SIA
Camponovo Baumgartner, Zürich
- Manuel Burkhardt, Architekt MSc ETH
Studio Burkhardt, Zürich
- Lorenzo Giuliani, Dipl. Architekt ETH BSA SIA
Giuliani Hönger Architekten, Zürich
- Albi Nussbaumer, Dipl. Architekt ETH BSA SIA
Albi Nussbaumer Architekten, Zug
- Dominik Bueckers, Dipl. Architekt und Städtebau, BSLA SIA
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur AG, Zürich
- Urs-Thomas Gerber, Dipl. Ing. FH, MSc. Architektur und Umwelt
CSD INGENIEURE AG, Bern
- Karin Gauch, Architektin MSc ETH SIA,
Gauch & Schwartz GmbH, Zug (Ersatz)

Expertinnen / Experten ohne Stimmrecht

- Jonas Birner, Prorektor Kantonsschule Rotkreuz, Kanton Zug
- Urs Leisinger, Prorektor Kantonsschule Rotkreuz, Kanton Zug
- Maj Zurmühle, Leiterin Stabstelle Zentrumsentwicklung, Rotkreuz
- David Wyss, Abteilungsleiter Planung und Bau, Kanton Zug
- Marco Thürig, Projektleiter Planung und Bau, Kanton Zug
- Lukas Vonbach, Experte für Störfall, EBP Schweiz
- Patrick Ambauen, Kostenprüfung, Rogger Ambauen AG
- Barbara Sintzel, Fachexpertin nachhaltiges Bauen, NASKA GmbH
- Ruedi Stauffer, Verfahrensbegleitung, Metron AG

Die Expertinnen und Experten ohne Stimmrecht führen die formelle und technische Vorprüfung durch sowie beraten das Preisgericht in fachlicher und technischer Hinsicht. Sie haben eine beratende Funktion.

Das Preisgericht behält sich vor, bei Bedarf weitere Experten und Expertinnen beizuziehen.

3.14 Entschädigung und Preise

Die Abgaben in der 1. Stufe des Projektwettbewerbs werden nicht entschädigt.

Für die Einreichung eines vollständigen, den Vorgaben entsprechenden Projekts in der 2. Stufe wird ein Teil der Preissumme als feste Entschädigung in der Höhe von 25'000.– Franken exkl. MWST pro Team ausbezahlt. Die Aufteilung von maximal fünf Preisen erfolgt anlässlich der Beurteilung des Projektwettbewerbs 2. Stufe.

Für das Verfahren steht dem Preisgericht eine Gesamtpreissumme von 530'000. – Franken exkl. MWST für Preise, allfällige Ankäufe sowie Entschädigungen im Rahmen des Projektwettbewerbs zur Verfügung. In der Bemessung der Preissumme wurde die Durchführung eines zweistufigen Verfahrens, die Baukategorie und der verlangte Abgabebereich berücksichtigt.

Für Ankäufe stehen höchstens 40 Prozent der verbleibenden Preissumme zur Verfügung. Angekaufte Beiträge können durch das Preisgericht rangiert und der erste Rang auch zur Weiterbearbeitung empfohlen werden. In diesem Fall braucht es die Einstimmigkeit von Fach- und Sachpreisgericht.

Die Auszahlung der Entschädigung erfolgt an die federführende Gesamtleitung. Für die Verteilung innerhalb eines Teams haftet der Auftraggeber nicht.

3.15 Urheber und Nutzungsrechte

Die Urheberrechte verbleiben bei den Verfassenden. Für alle übrigen Rechte gelten Art. 15.2 und 15.3 der Allgemeinen Vertragsbedingungen KBOB für Planerleistungen (Ausgabe 2024, Vertragsbeilage). Die Wettbewerbsbeiträge gehen in das Eigentum der Veranstalterin über.

Die Teilnehmenden erklären mit der Abgabe der Projekte, dass sie über sämtliche Urheberrechte ihrer Eingaben verfügen. Weiter sichern sie zu, dass die eingereichten Unterlagen keine Rechte Dritter, insbesondere keine Urheber- und Nutzungsrechte Dritter, verletzen. Nach Bekanntmachung durch die Veranstalterin sind die Verfassenden berechtigt, ihr Projekt zu publizieren. Bei Publikationen sind Projektverfassende und Auftraggeberschaft stets zu nennen.

3.16 Weiterbearbeitung

Die Veranstalterin beabsichtigt, die weitere Projektbearbeitung gemäss den Empfehlungen des Preisgerichts zu vergeben. Das Generalplanerteam soll nach Zuschlagserteilung durch den Regierungsrat des Kantons Zug mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe beauftragt werden. Diese erfolgt unter dem Vorbehalt der Kreditfreigabe durch das finanzkompetente Organ sowie einer rechtsgültigen Baubewilligung inklusive der zugehörigen Baufreigabe.

Die Veranstalterin behält sich vor, weitere Leistungsträger zu beauftragen sowie für Teilleistungen, welche spezielle Kenntnisse erfordern oder Fachkompetenzen betreffen, die im Generalplanerteam nicht oder unzureichend vorhanden sind, Fachpersonen auszuwechseln oder weitere beizuziehen.

Folgende Leistungen werden in Aussicht gestellt (vorbehältlich definitives Ausführungsmodell):

- allfällige Bereinigung bzw. Weiterentwicklung des Wettbewerbsprojekts
- 100 % Teilleistungen für die Phasen 31 – 53 Projektierung, Ausschreibung und Realisierung aller Fachrichtungen und aller im Generalplanerteam eingebundenen Planer und Spezialisten. Der Umfang dieser Leistungen richtet sich nach den Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 (Ausgaben 2014).

Allfällige Folgeaufträge, die sich auf den vorliegenden Grundauftrag beziehen, können gemäss Art. 21 Abs. 2 Bst. i Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB, BGS 721.52) vom 15. November 2019 (Stand 1. März 2024) freihändig vergeben werden.

Als Grundlage über den bei einer Auftragserteilung abzuschliessenden Planervertrag wird das Dokument «Vertragsurkunde für Planerleistungen» gemäss KBOB (Unterlage C4) zur Verfügung gestellt.

3.17 Leistungs- und Honorarbedingung

Die Konditionen für die Projektierung und Realisation der Bauaufgabe richten sich nach den SIA-Ordnungen 102, 103, 105, und 108 (jeweils Ausgaben 2014, 1. Auflage).

Die Planerleistungen des Generalplaners werden nach den aufwandbestimmenden Baukosten BKP 1, 2, 3, 4 und 9 (exkl. MWST) nach der SIA 102, 103, 105 und 108 (Ausgaben 2014, 1. Auflage) abgegolten. Allfällige Planerleistungen für BKP 0 werden nach separater Vereinbarung entschädigt. Es gelten die Z-Werte der SIA 2017.

Es gelten fachübergreifend verbindlich folgende maximalen Honorarparameter:

	Schwierigkeitsgrad (n) (gemittelter Wert aller Bauwerksarten)	Anpassungsfaktor (r) (k = Fachkoordination, Art. 9.6 SIA 108)	Teamfaktor (i) (GP-Zuschlag)	Faktor für Sonderleis- tungen (s)	Stundenansatz (Fr.)
Architektur / Baumanagement	1.10	1.00	1.05*	1.00	138
Bau-, Holzbauingenieur	0.8	1.00	1.05*	1.00	130
Elektroingenieur	0.9	1.00	1.05*	1.00	130
HLKK-Ingenieur	0.8	1.00	1.05*	1.00	130
Sanitäringenieur	0.9	1.00	1.05*	1.00	130
MSRL-Ingenieur	0.9	1.00	1.05*	1.00	130
Räumliche + technische Fachko. HLKKSE	0.9	0.20 (k)	1.05*	1.00	130
Landschaftsarchitektur	1.00	1.00	1.05*	1.00	135

* GP-Zuschlag: 5% der Honorarsumme von Architektur/Baumanagement, Bau- und Holzbauingenieur, HLKKSE-Ingenieure, MSRL, Fachkoordination und Landschaftsarchitektur

Aufwandbestimmende Baukosten B

Die aufwandbestimmenden Baukosten (B) für den über den Projektierungskredit sichergestellten Teilauftrag TA 1 (SIA-Phasen 31-33) werden aufgrund der Grobkostenschätzung der vertieften Machbarkeitsstudie festgesetzt. Eine Honoraranpassung erfolgt rückwirkend auf der Basis des genehmigten Kostenvoranschlags. Sofern allfällige Mehrkosten nicht über den Projektierungskredit gedeckt werden können, erfolgt deren Vergütung anschliessend über den Baukredit. Sofern dieser nicht genehmigt wird, bildet der Projektierungskredit das verbindliche Kostendach.

Für den Teilauftrag TA2 (SIA-Phasen 41-53) werden die aufwandbestimmenden Baukosten (B) aufgrund des genehmigten Kostenvoranschlags (ohne Berechnungsreserven) festgesetzt. Falls die aufwandbestimmenden Baukosten der Schlussabrechnung (exkl. Projektänderungen), gegenüber dem bereinigten und von Auftraggeberin genehmigten Kostenvoranschlag um mehr als ± 10 Prozent abweichen, wird das Honorar um die Abweichung über oder unter ± 10 Prozent angepasst. Bis zur Abweichung von ± 10 Prozent bleibt das Honorar unverändert.

Für die Projektbearbeitung in den SIA-Phasen 31 bis 53 wird das Honorar nach Baukosten zu folgenden Faktoren berechnet:

Die aufwandbestimmenden Baukosten werden projektspezifisch, in Abweichung zur SIA 102, wie folgt reduziert:

- Reduktion Gastroküche und -einrichtung um 50 % (Beizug des Gastroplaners);
- Reduktion Laboreinrichtung um 50 % (Beizug des Laborplaners)
- Reduktion BKP 4 um 50 % (Beizug des Landschaftsarchitekten);
- Reduktion BKP 9 generell um 50 %, bei Katalogmobiliar und Kunst am Bau um 50 %;

Nicht zu den aufwandbestimmenden Kosten zählen, in Abweichung zur SIA Ordnung 102/103/105/108

- Entsorgungs-, Recycling- und Deponiegebühren

Teilleistungen

- Grundsätzlich kommen pro Fachgebiet für die Phasen 31- 53, 100 % Teilleistungen zur Anwendung.
- In den Fachbereichen Bauingenieur werden die Teilleistung wie folgt festgesetzt:
 - Aushub 70 % (nicht tragend)
 - Tragwerk 100 %
 - Massnahmen Grundwasser 85 % (inkl. technische Bauleitung)
 - Pfähle und Baugrubenabschlüsse 115 % (inkl. techn. Bauleitung + Zuschlag Tragkonstruktion)
- Im Fachbereich Holzbauingenieur werden die Teilleistung wie folgt festgesetzt:
 - Tragwerk und Holzsystembau 100 %
 - Äussere und innere Bekleidungen 70 %

Leistungen

Folgende Leistungen sind Bestandteil des GP-Teams und werden vom Auftraggeber, zusätzlich zu den Fachgebieten, honoriert. Diese sind nach dem Auswahlverfahren und vor Beginn des Vorprojekts vom GP zu offerieren. Die Offerten sind Gegenstand der Vertragsverhandlung.

- Bauphysik und Akustik
- Nachhaltigkeit (SNBS)
- Brandschutzplanung (ab QSS-Stufe II)
- Gastroplaner
- Schullaborplaner

Falls das Projekt weitere Leistungen verlangt, erfolgt das auf Kosten und in der Verantwortung des Generalplaners.

Insbesondere betrifft das die Leistungen für die:

- Werkleitungs- und Tiefbauplanung
- Abbrüche, Räumungen, Rückbau
- Sicherung und Provisorien
- Brandschutzplanung (QSS-Stufe I)
- Blitzschutzplanung (äusserer Blitzschutz)
- Photovoltaik-Planung
- Farbplanung
- Bühnenbau und -technik

Falls das Projekt folgende weitere Leistungen benötigt, übernimmt die Auftraggeberin 50 % des entsprechenden Honorars folgender Fachleistungen:

- Fassadenplanung
- Lichtplanung
- Türfach-, Sicherheits- und Schliessplanung
- Signaletikplanung
- Audio-Visio Planung

Folgende Leistungen werden direkt vom Auftraggeber beauftragt und honoriert (nicht Bestandteil GP-Team):

- Bestandes- und Gebäudeaufnahmen
- Geologie und Vermessung
- Verkehrsplaner
- Störfallplanung
- Bauherrenunterstützung
- Projektbezogenes Qualitätsmanagement

Nebenkosten

Die Nebenkosten werden als Pauschale mit 3 % der Honorarsumme (pro Phase) festgelegt und beinhalten alle Nebenkosten.

Realisierung

Der Auftraggeber behält sich vor, das Bauvorhaben in Zusammenarbeit mit einem General- oder Totalunternehmen auszuführen. In diesem Fall würde sich der Leistungsanteil für die Baukostenplanung, Ausschreibung, Bauleitung und Ausführung in den SIA-Phasen 4 und 5 erfahrungsgemäss auf 50 bis 68 Prozent der ursprünglich vereinbarten Gesamtsumme reduzieren.

Mit der Teilnahme am Wettbewerb akzeptiert das Generalplanerteam die Leistungs- und Honorarbedingungen.

3.18 BIM- Planung

Der Kanton Zug verfolgt die Strategie, die Methode Building Information Modelling (BIM) für aktuelle Projekte anzuwenden. BIM soll das strukturierte Aufbauen und Erzielen konsistenter Daten und Informationen über den gesamten Lebenszyklus von Immobilien massgeblich unterstützen. Der Mehrwert von digitalen Bauwerksmodellen und den dazugehörigen

Informationsdatenbanken liegt einerseits in der Planungs- und Realisierungsphase, andererseits in der Nutzungsphase (Betrieb).

Im Rahmen des Projektwettbewerbs wird BIM nicht gefordert. Für die weiteren Projektphasen sind die Leistungen betreffend der Gesamtinstandsetzung vom Auftraggeber festgelegt. Die «BIM Informationsanforderungen Auftraggeber (IAG)» (Unterlage 5.5) dienen als Grundlage für die BIM-Bestellung für die weiteren Phasen.

In der SIA-Phase 31 ist die Anwendung von BIM aufzugleisen (Onboarding, Initialisierungslauf mit Nullpunkt, P-Set in einem ausgewählten Ausschnitt) und ab der SIA-Phase 32 vollumfänglich anzuwenden. Alle über die Planung weitergehenden Anforderungen (z.B. für Facilitymanagement, Unterhalt usw. – siehe Anwendungsfall 8 der IAGs) werden separat vergütet.

3.19 Rechtsmittel

Gegen diese Ausschreibung kann innerhalb 20 Tagen ab Publikationsdatum beim Verwaltungsgericht des Kantons Zug Beschwerde eingereicht werden.

4 Bestimmungen 1. Stufe

4.1 Terminübersicht

- Vorankündigung auf www.simap.ch	November 2024
- Ausschreibung Projektwettbewerb auf www.simap.ch	12. Dezember 2024
- Inserat Projektwettbewerb Tec21 Nr.28	20. Dezember 2024
- Einreichung der Fragen 1. Stufe durch Teilnehmende	bis 17. Januar 2025
- Beantwortung der Fragen durch Preisgericht	bis 31. Januar 2025
- Späteste Anmeldung zum Projektwettbewerb	bis 28. März 2025
- Einreichung der Abgaben 1. Stufe	bis 28. März 2025
- Selektionsentscheid Teilnahme an der 2. Stufe	Juni/Juli 2025

4.2 Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt an der 1. Stufe des Projektwettbewerbs sind alle Fachleute mit Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz oder in einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, sofern dieser das Gegenrecht gewährt (siehe auch Kapitel 3.5)

4.3 Verfahrensablauf 1. Stufe

Publikation 1. Stufe

Die Ausschreibungsunterlagen zur 1. Stufe des Projektwettbewerbs können ab dem 12. Dezember 2024 unter www.simap.ch heruntergeladen werden.

Anmeldung

Interessierte Teams können sich digital mit folgendem Link zur Teilnahme am Wettbewerb anmelden: <https://www.metron.ch/datentransfer>. Unter demselben Link sind die Unterlagen, die Fragestellung und die Fragenbeantwortung frei zugänglich. Eine Anmeldung ist bis am 28. März 2025 16.00 Uhr möglich. Die Korrespondenz auf dem Postweg ist ausgeschlossen.

Fragenstellung und Fragenbeantwortung

Fragen können via <https://www.metron.ch/datentransfer> digital bis am 17. Januar 2025 18.00 Uhr anonym eingereicht werden. Eine Veröffentlichung der Antworten erfolgt unter demselben Link bis zum 31. Januar 2025. Die Antworten ergänzen das Programm und sind für die Veranstalterin und das Preisgericht sowie für die Teilnehmenden verbindlich.

Abgabetermin und Eingabeort

Abgabetermin für die Konzeptbeiträge 1. Stufe ist der 28. März 2025 bis 16.00 Uhr.

Eingabeort für analoge Unterlagen (Kapitel 4.7, Abgaben 1 und 3):

Metron Raumentwicklung AG
Wettbewerb KSR
Stahlrain 2
Postfach
5101 Brugg

Öffnungszeiten Montag bis Donnerstag, 08.00-12.00 Uhr und 13.00-17.00 Uhr

Öffnungszeiten Freitag 08.00-12.00 Uhr und 13.00-16.00 Uhr

Die Abgabe ist mit dem Vermerk «Neubau KSR» zu bezeichnen. Die Veranstalterin hält verbindlich fest, dass die Verantwortung für das rechtzeitige Eintreffen der Unterlagen ausschliesslich bei den Bewerbenden liegt. Das Datum des Poststempels ist nicht massgebend. Zu spät eintreffende Unterlagen werden von der Beurteilung ausgeschlossen.

Eingabeort für digitale Abgaben (Kapitel 4.6, Abgabe 2):

Mit der Anmeldung zum Verfahren erhalten die teilnehmenden Teams ein Bestätigungsmail mit dem Zugangslink zum digitalen Datenupload. Bei Widersprüchen zwischen digitalen und analogen Abgaben ist die analoge Form massgebend.

Vorprüfung

Die formelle Vorprüfung der Eingaben zur 1. Stufe wird durch die Metron Raumentwicklung AG (Verfahrensbegleitung) vorgenommen. Die materielle Vorprüfung erfolgt mit Unterstützung der Fachexpertinnen / Fachexperten gemäss Kapitel 3.13).

Beurteilung und Selektion 2. Stufe

Es werden ca. 12 bis 14 Generalplanerteams für die 2. Stufe des Projektwettbewerbs aufgrund der nachstehend definierten Beurteilungskriterien 1. Stufe ausgewählt (siehe Kapitel 4.9) Die Beurteilung erfolgt durch das Preisgericht, mit anschliessender Empfehlung an die Veranstalterin. Der Entscheid zur Auswahl der teilnehmenden Teams bedarf einer Genehmigung durch den Regierungsrat des Kantons Zug. Die Anonymität der teilnehmenden Teams bleibt dabei gewährt.

Bekanntmachung

Die teilnehmenden Teams werden über das Ergebnis der Auswahl mittels Selektionsverfügung schriftlich benachrichtigt. Die Mitteilung erfolgt über die Drittstelle (siehe Kapitel 3.12). Diese sorgt für die Gewährleistung der Anonymität in der Kommunikation zwischen Preisgericht und Teilnehmenden.

4.4 Aufgabenstellung 1. Stufe

Die teilnehmenden Teams erhalten in der 1. Stufe zwei zentrale konzeptionelle Aufgabenstellungen, die sowohl räumliche als auch nachhaltige Aspekte umfassen:

1. Erarbeitung eines räumlichen Konzepts

Unter Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen, der Nutzungsverteilung und des Städtebaus ist ein räumliches Konzept zu entwickeln. Dabei ist insbesondere auf folgende Punkte einzugehen:

- Städtebauliche Setzung der Gebäudevolumen: Die Stellung der Baukörper in Bezug zur räumlichen Nachbarschaft und den relevanten Störquellen (z. B. Lärm, Störfall) soll präzise definiert werden.
- Höhenentwicklung: Die Höhenentwicklung der Baukörper ist im Kontext der umliegenden Bebauung und Landschaft darzustellen.

- Halleneinheiten: Anordnung von vier Halleneinheiten, wovon mindestens drei Einheiten als Dreifachhalle gemäss BASPO-Norm (201 Sporthallen) entsprechen sollen. Aufgrund der Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit ist eine natürliche Belüftung und Belichtung der Halleneinheiten erwünscht.
- Bezug zu benachbarten Nutzungen: Es soll ein klarer Bezug zu den benachbarten Nutzungen hergestellt werden, insbesondere zu wichtigen Knotenpunkten wie dem Bahnhof, dem Zentrum Dorfmatte und dem benachbarten Sportpark sowie der städtebaulichen Achse, die sich vom Dorfmatteplatz bis zum Sportpark durchzieht. Es soll ein multifunktional nutzbarer Vorbereich der KSR entstehen mit Bezug zum Zentrum Dorfmatte und dem Sportpark. Diese gut zugängliche Fläche soll für kulturelle und sportliche Grossanlässe im Freien zur Verfügung stehen, dies sowohl für die Kantonsschule als auch für die Gemeinde. Das Niveau dieses Pausenplatzbereichs (Vorbereich) darf die Höhenkote der Dorfmattestrasse nicht überragen.
- Anordnung der Nutzungen gemäss Raumprogramm (siehe Kapitel 7.3) auf Basis der Nutzflächen (keine raumscharfen Darstellungen).
- Typologische Überlegungen im Grundriss und Schnitt zur Anordnung der Nutzungsbereiche, der Infrastrukturzonen, der Erschliessung und der Zonierung in private, halböffentliche und öffentliche Bereiche. Verortung von Kommunikations- und Begegnungszonen.
- Vernetzung und Verkehrsbeziehungen: Die Vernetzung und Verkehrsbeziehungen zwischen Innen- und Aussenraum sind aufzuzeigen, mit besonderem Augenmerk auf die Integration in das bestehende städtebauliche Umfeld.

2. Erarbeitung eines Nachhaltigkeitskonzepts

Neben dem räumlichen Konzept wird die Entwicklung eines Nachhaltigkeitskonzepts verlangt (siehe Kapitel 8, Abbildung 7), welches die von der Auftraggeberschaft definierten Nachhaltigkeitsziele einbezieht. Die folgenden Aufgaben sind dabei zu bearbeiten:

- Auswahl von mindestens drei Schwerpunkten aus der Nachhaltigkeitsstrategie der Auftraggeberschaft. Diese dienen als Grundlage für die weitere Entwicklung der Konzeptidee.
- Entwicklung einer Konzeptidee zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele: Auf Basis der gewählten Schwerpunkte soll ein kreatives und innovatives Konzept zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele erarbeitet werden.
- Einordnung der Konzeptidee in die Gesamtbetrachtung der Nachhaltigkeit: Die Konzeptidee muss in den grösseren Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie eingeordnet und deren Relevanz für das Projekt deutlich gemacht werden.
- Darstellung der räumlichen oder technischen Ausprägung des Konzepts: Die spezifische Ausprägung, ob räumlich oder technisch, ist zu erläutern, um die Nachhaltigkeitsziele klar und verständlich zu machen.
- Erläuterung der Symbiose von Raum- und Nachhaltigkeitskonzept: Es wird besonders nach integralen Lösungen gesucht, die eine enge Verzahnung von Raum- und Nachhaltigkeitskonzept darstellen. Die Symbiose dieser beiden Aspekte ist detailliert zu beschreiben und die positive Wechselwirkung herauszuarbeiten.

Die Aufgabenstellung zielt darauf ab, sowohl ein durchdachtes städtebauliches Konzept als auch ein innovatives und integratives Nachhaltigkeitskonzept zu entwickeln, das die räumlichen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Ziele bestmöglich miteinander vereint.

4.5 Wettbewerbsunterlagen 1. Stufe

Für die Bearbeitung in der 1. Stufe des Projektwettbewerbs sind folgende Unterlagen verfügbar:

Nr	Dokument	Format
A Programme		
A1	Programm Projektwettbewerb 1. Stufe	PDF
A2	Fragenbeantwortung 1. Stufe (verfügbar ab 31.1. 2025)	
B Plangrundlagen		
B1	Situation inkl. Höhenkurven	DWG
B2	Werkleitungspläne	PDF / DWG
B3	Digitales Stadtmodell	DWG
B4	Bestandespläne Sporthalle Dorfmat	PDF /DWG
C Formulare		
C1	Formular Flächen und Volumen gemäss SIA 416	XLSX
C2	Verfasserblatt 1.Stufe und Selbstdeklaration	XLSX
C3	Deklaration GP-Team 2.Stufe	XLSX
C4	Vertragsurkunde für Planerleistungen	PDF
D Studien		
D1	Vertiefte Machbarkeitsstudie (Metron)	PDF
D2	Dossier Zentrumsentwicklung Rotkreuz (Diverse)	PDF
D3	Freiraumkonzept Zentrumsentwicklung Rotkreuz (Bryum)	PDF
D4	Bebauungsplan Bahnhof Süd	PDF

4.6 Einzureichende Unterlagen 1. Stufe

Die vollständige Abgabe für die 1. Stufe des Projektwettbewerbs hat die nachfolgend genannten Unterlagen zu umfassen und ist gemäss untenstehenden Angaben zu gestalten.

Für die Wahrung der Anonymität der eingereichten Unterlagen (elektronisch und in Papierform) sind die Teilnehmenden vollumfänglich selbst verantwortlich. Eine Verletzung der Anonymität führt zum Ausschluss des Projekts von der Beurteilung.

Nr	Dokument	Format
1	<p>Abgabeblätter DIN A0</p> <p>1 Satz Abgabeblätter A0, ungefaltet in einer Mappe</p> <p>Das Konzept 1. Stufe ist auf maximal 2Blättern DIN A0 (Hochformat) darzustellen. Beide Blätter sind auf festem weissem Papier (mind.120 g/m2, ungefaltet) und in den geforderten Massstäben (inkl. Massstabsleiste) einzureichen. Es darf nur ein Konzept abgegeben werden. Darstellungen von Konzeptvarianten sind zulässig, sofern sie dem Aufzeigen eines Lösungswegs dienen. Aus den Plänen muss jedoch klar hervorgehen, welches Konzept für die Weiterbearbeitung in der 2. Stufe des Projektwettbewerbs empfohlen wird.</p> <p>Beide Blätter DIN A0 und die Mappe sind mit einem Kennwort (keine Zahlen) und dem Vermerk «Neubau KSR» zu beschriften. Das Kennwort ist auf den Blättern jeweils oben links gut lesbar zu positionieren.</p>	Papier, DIN A0
2	<p>Digitale Datenabgabe</p> <p>Abgabeblätter gemäss Abgabe 1 als PDF-Dateien, in Originalgrösse (Dateigrösse pro Blatt empfohlen 20 MB, max. 50 MB)</p> <p>Sämtliche Darstellungen/Bilder hochaufgelöst 300 dpi</p> <p>Ausgefülltes Formular «Flächen und Volumen» (Unterlage C1)</p> <p>Upload über die Datenplattform Metron (https://www.metron.ch/datentransfer) gemäss Bestätigungsmail der Anmeldung (Support: ksr@metron.ch)</p>	<p>PDF</p> <p>JPG</p> <p>XLSX</p> <p>Link</p>
3	<p>Verfassercouvert</p> <p>Das Verfasserblatt inkl. Selbstdeklaration (Unterlage C2) ist in einem verschlossenen, neutralen Briefumschlag abzugeben. Der Briefumschlag ist mit dem Kennwort und dem Vermerk «Neubau KSR / Verfassercouvert» zu versehen.</p>	Papier

4.7 Abgabeinhalt 1. Stufe Projektwettbewerb

Die beiden Abgabeblätter DIN A0 sollen die Konzeptideen gemäss der Aufgabenstellung (siehe Kapitel 4.4) anschaulich vermitteln und sich auf die thematischen Schwerpunkte konzentrieren:

- Blatt 1: Raumkonzept
- Blatt 2: Nachhaltigkeitskonzept

Blatt 1: Raumkonzept

Das Blatt «Raumkonzept» hat zwingend folgende Elemente zu enthalten:

- Situationsplan 1:2000 (Schwarzplan mit Quartierbezug)
- Volumetrische 3D-Darstellung im digitalen Stadtmodell, inkl. Lokalisierung von grossformatigen Nutzungen wie z.B. Sporthallen (Unterlage B3)
- Typologische Geschosspläne 1:500, Angaben zur Nutzungsverteilung mit vorgegebenen Farbcodes der Nutzungsbereiche auf Basis der Nutzflächen (vergleiche Kapitel 7.3)
- Typologische Schnitte 1:500

Farbcodes zur Darstellung der Nutzflächen pro Geschoss:

Nutzungsart	Kurzbezeichnung	Farbe RGB
Allgemeiner Unterricht	ALG	156.217.184
Naturwissenschaftlicher Unterricht	NWI	196.219.158
Bildnerisches und Angewandtes Gestalten	BG	229.225.144
Musik	MUS	253.209.140
Hauswirtschaft	HWI	251.183.148
Zentrale Schulnutzungen	ADM	234.177.194
Info-Zentrum	IFZ	195.190.233
Aula/Mensa	AME	149.203.227
Sport	SPO	92.203.208
Nebenräume, Lager	NNF NR	216.202.188
Parkierung Fahrzeugstellflächen	NNF PP	217.217.217
Verkehrsflächen (inkl. VF Tiefgarage)	VF	255.255.255
Sanitärzonen	NNF SAN	255.255.255
Funktionsflächen	FF	255.255.255

Die Konzeptideen zu den Themen Städtebau, Nutzung und Vernetzung können in freier Darstellungsform vermittelt werden (Pläne, Schemen, Aufnahmen Arbeitsmodell, Skizzen, Text, etc.). Unerwünscht in der 1. Stufe des Projektwettbewerbs sind hingegen fotorealistische Renderings und Montagen.

Blatt 2: Nachhaltigkeitskonzept

Auf dem Blatt «Nachhaltigkeitskonzept» soll die Konzeptidee in freier Form visualisiert und erläutert werden. Dabei können sowohl Texte als auch Bilder (Skizzen, Pläne, Diagramme etc.) verwendet werden, um die Idee klar und verständlich darzustellen. Das Blatt sollte die folgenden Aspekte beinhalten:

- Grundidee: Beschreibung der Kernidee des Konzepts, mit Fokus auf das Hauptziel und die zugrunde liegende Vision.
- Innovationscharakter: Erläuterung, inwiefern die Idee innovativ ist.
- Bezug zu den Nachhaltigkeitszielen der Auftraggeberschaft: Darstellung, wie das Konzept die spezifischen Nachhaltigkeitsziele der Auftraggeberschaft unterstützt (siehe Kapitel 8).
- Räumliche Ausprägung: Wenn das Konzept eine räumliche Dimension aufweist, sind die planerischen Massnahmen entsprechend darzustellen (planerische Vertiefung der betroffenen Bereiche, Bezug zum räumlichen Konzept).
- Technische Ausprägung: Falls technische Massnahmen im Konzept vorgesehen sind, sollen diese beschrieben werden (technische Innovation, Auswirkungen der Massnahmen auf räumliches Konzept).
- Symbiose zwischen Raum- und Nachhaltigkeitskonzept: Darstellung von Synergien zwischen den räumlichen und ökologischen Zielen und deren Zusammenspiel.

4.8 Ausschlusskriterien 1. Stufe

Das Nichterfüllen von formellen Rahmenbedingungen führt zum Ausschluss von der Beurteilung:

- Fristgerechte Einreichung aller Unterlagen
- Vollständigkeit der Unterlagen
- Wahrung der Anonymität

Erst nach Einhaltung aller Ausschlusskriterien werden in einem weiteren Schritt die Beurteilungskriterien durch das Preisgericht geprüft.

4.9 Beurteilungskriterien 1. Stufe

Für die 1. Stufe des Projektwettbewerbs gelten folgende Beurteilungskriterien. Diese werden gleichwertig beurteilt.

Raumkonzept

- Städtebauliche Setzung des Neubaus
- Räumlich-typologische Organisation
- Reaktion auf planerische Rahmenbedingungen (Lärm, Störfall, Belichtung)
- Bezug zu den benachbarten Nutzungen und Vernetzung der Aussenräume
- Generelle Nutzungsanordnung auf Basis der Nutzungsbereiche

Nachhaltigkeitskonzept

- Erreichen der Nachhaltigkeitsziele der Auftraggeberschaft
- Innovationskraft der Konzeptidee
- Symbiosepotenzial der Raum- und Nachhaltigkeitskonzepte

Die Reihenfolge der Unterkriterien entspricht keiner Gewichtung.

5 Bestimmungen 2. Stufe (provisorisch)

5.1 Terminübersicht

– Selektionsentscheid Teilnahme an der 2. Stufe	Juni/Juli 2025
– Ausgabe Wettbewerbsunterlagen 2. Stufe	Juni/Juli 2025
– Teilnahmebestätigung 2. Stufe durch selektionierte Teams	Juni/Juli 2025
– Einreichung der Fragen 2. Stufe durch Teilnehmende	Juli/August 2025
– Beantwortung der Fragen durch Preisgericht	August 2025
– Einreichung der Planabgaben 2. Stufe	November 2025
– Modellabgabe	Dezember 2025
– Information Entscheid Preisgericht, Zuschlagsverfügung	April 2026
– Ausstellung der Wettbewerbsergebnisse	April 2026

5.2 Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt an der 2. Stufe des Projektwettbewerbs sind alle Teams, die vom Preisgericht dafür ausgewählt und vom Regierungsrat beschlossen wurden. Die Teams müssen die generellen Teilnahmebedingungen hinsichtlich Wohn- oder Geschäftssitz erfüllen (siehe Kapitel 3.7) und eine geeignete Teamzusammensetzung nachweisen (siehe Kapitel 3.11). Die Teams melden ihre Zusammensetzung an die Drittstelle. Diese übermittelt dem Preisgericht ein anonymisiertes Prüfergebnis über die Teilnahmeberechtigung.

5.3 Verfahrensablauf 2. Stufe

Selektionsentscheid 2. Stufe

Der Selektionsentscheid für die 2. Stufe wird den teilnehmenden Teams im Juni/Juli 2025 durch die Drittstelle mitgeteilt. Die selektionierten Teams bestätigen ihre Teilnahme an der 2. Stufe mit dem ausgefüllten Formular «Deklaration GP-Team 2. Stufe» (Unterlage C3) an die Drittstelle im Juni/Juli 2025. Die Deklaration ist in Papierform und unterschrieben an folgende Adresse zu senden:

Flow Projektmanagement AG
Binzstrasse 23
8045 Zürich

Die Drittstelle prüft die Zusammenstellung und Eignung der Generalplanerteams und klärt allfällige Unstimmigkeiten in der Deklaration direkt mit dem betroffenen Team. Sie meldet dem Preisgericht anonymisiert, welche Teams die Teilnahmebedingungen erfüllen.

Die nicht selektionierten Teams werden ebenfalls von der Drittstelle über den Selektionsentscheid informiert. Die Auftraggeberschaft erlässt am Ende des Verfahrens (nach der 2. Stufe) eine beschwerdefähige Verfügung mit Rechtsmittelbelehrung. Die Zuschlagsverfügung wird nach Beendigung der 2. Stufe von der Auftraggeberschaft ausgestellt.

Ausgabe Wettbewerbsunterlagen 2. Stufe

Die Drittstelle übermittelt gleichzeitig mit dem Zuschlagsentscheid den selektionierten Teams für die 2. Stufe den Zugang zu den digitalen Wettbewerbsunterlagen (siehe Kapitel 5.5).

Das Modell (100 cm x 75 cm) kann ab Juni/Juli 2025 nach telefonischer Voranmeldung beim Modellbauer abgeholt werden:

Kaufmann Modellbau AG
Bösch 65
6331 Hünenberg
Telefon: 041 780 91 20

Fragenstellung und Fragenbeantwortung

Die Fragenstellung in der 2. Stufe wird über die Drittstelle abgewickelt. Fragen können im Juni/Juli 2025 per Mail an curdin.grass@flowpm.ch gestellt werden. Jede Frage ist mit dem entsprechenden Programmpunkt zu versehen. Das Preisgericht beantwortet die Fragen im Juli/August 2025 über die Drittstelle. Die Antworten ergänzen das Programm und sind für die Veranstalterin und das Preisgericht sowie für die Teilnehmenden verbindlich.

Abgabetermin und Eingabeort Projektdossier

Abgabetermin für die Wettbewerbsbeiträge 2. Stufe erfolgt im November 2025.

Eingabeort für die Unterlagen ist:

Metron Raumentwicklung AG
Wettbewerb KSR
Stahlrain 2
Postfach
5101 Brugg

Öffnungszeiten Montag bis Donnerstag, 08.00-12.00 Uhr und 13.00-17.00 Uhr
Öffnungszeiten Freitag 08.00-12.00 Uhr und 13.00-16.00 Uhr

Die Abgabe ist mit dem Vermerk «Neubau KSR» zu bezeichnen. Die Veranstalterin hält verbindlich fest, dass die Verantwortung für das rechtzeitige Eintreffen der Unterlagen ausschliesslich bei den Bewerbenden liegt. Das Datum des Poststempels ist nicht massgebend. Zu spät eintreffende Unterlagen werden von der Beurteilung ausgeschlossen.

Abgabetermin und Eingabeort Modell

Abgabetermin für die Modelle erfolgt im Dezember 2025.

Eingabeort das Modell ist:

Metron Raumentwicklung AG
Wettbewerb KSR
Stahlrain 2
Postfach
5101 Brugg

Öffnungszeiten Montag bis Donnerstag, 08.00-12.00 Uhr und 13.00-17.00 Uhr
Öffnungszeiten Freitag 08.00-12.00 Uhr und 13.00-16.00 Uhr

Das Modell und die Modellkiste ist mit dem Kennwort und dem Vermerk «Neubau KSR» zu bezeichnen. Die Veranstalterin hält verbindlich fest, dass die Verantwortung für das rechtzeitige

Eintreffen des Modells ausschliesslich bei den Bewerbenden liegt. Das Datum des Poststempels ist nicht massgebend. Zu spät eintreffende Modelle werden von der Beurteilung ausgeschlossen.

Vorprüfung

Die formelle Vorprüfung der Eingaben zur 2. Stufe wird durch die Metron Raumentwicklung AG (Verfahrensbegleitung) vorgenommen. Die materielle Vorprüfung erfolgt mit Unterstützung der Fachexpertinnen/Fachexperten gemäss Kapitel 3.13.

Beurteilung

Die Beurteilung erfolgt durch das Preisgericht. Das Preisgericht empfiehlt der Auftraggeberin ein Projekt zur Weiterbearbeitung (Siegerprojekt) und das entsprechende Generalplanerteam zur Beauftragung. Der Entscheid zur Auswahl des Generalplanerteams bedarf der Genehmigung des Regierungsrats des Kantons Zug.

Bekanntmachung

Die Bekanntmachung der eingereichten Projekte erfolgt nach Abschluss des Projektwettbewerbs unter Namensnennung aller Verfassenden. Das Preisgericht verfasst über das Gesamtverfahren (1. und 2. Stufe) einen Bericht. Dieser bildet die Grundlage für den Zuschlagsentscheid des Regierungsrats, der den Teilnehmenden im April 2026 eröffnet wird.

Der Bericht des Preisgerichts wird den Teilnehmenden digital zur Verfügung gestellt. Bis zu diesem Termin sind alle vorab erhaltenen Informationen, insbesondere Informationen über den Schlussentscheid des Preisgerichts, vertraulich zu behandeln. Die Projekteingaben werden unter Namensnennung der Verfassenden öffentlich ausgestellt.

Die Projektunterlagen mit Ausnahme des Siegerprojekts können von den Teilnehmenden nach Abschluss der Ausstellung abgeholt werden. Abholort und Termin werden frühzeitig bekanntgegeben. Nicht abgeholte Projekte werden entsorgt.

5.4 Aufgabenstellung 2. Stufe

Die selektionierten Teams erarbeiten auf Basis der in Kapitel 6 bis 9 beschriebenen Rahmenbedingungen und Anforderungen ein Wettbewerbsprojekt für die neue Kantonsschule Rotkreuz. Das Preisgericht schärft nach Abschluss der 1. Stufe die Projektanforderungen und arbeitet diese in das Wettbewerbsprogramm für die 2. Stufe ein. Nebst den allgemeinen Anforderungen verfasst das Preisgericht für jeden ausgewählten Wettbewerbsbeitrag der 1. Stufe eine individuelle Projektkritik.

Die Arbeiten sollen auf den individuellen Konzeptideen der 1. Stufe aufbauen (Raumkonzept und Nachhaltigkeitskonzept) und zu einem tragfähigen Wettbewerbsvorschlag ausgearbeitet werden.

5.5 Wettbewerbsunterlagen 2. Stufe

Für die Bearbeitung in der 2. Stufe des Projektwettbewerbs sind folgende Unterlagen verfügbar (in grau unterlegt die bereits für die 1. Stufe bereitgestellt wurden):

Nr	Dokument	Format
A Programme		
A1	Programm Projektwettbewerb 1. Stufe	PDF
A2	Fragenbeantwortung 1. Stufe (verfügbar ab 31.1.2025)	PDF
A3	Programm Projektwettbewerb 2. Stufe	PDF
A4	Individuelle Projektkritik 1. Stufe (pro selektioniertes Team)	PDF
A5	Fragenbeantwortung 2. Stufe (verfügbar ab 1.8.2025)	PDF
B Plangrundlagen		
B1	Situation inkl. Höhenkurven	DWG
B2	Werkleitungspläne	PDF / DWG
B3	Digitales Stadtmodell	DWG
B4	Bestandespläne Sporthalle Dorfmat	PDF /DWG
B5	BIM-Unterlagen	PDF
C Formulare		
C1	Formular Flächen und Volumen gemäss SIA 416	XLSX
C2	Verfasserblatt 1. Stufe und Selbstdeklaration	XLSX
C3	Deklaration GP-Team 2. Stufe	XLSX
C4	Vertragsurkunde für Planerleistungen	PDF
C5	Formular Raumprogramm, Flächen und Volumen (2. Stufe)	XLSX
C6	Honorartabelle (Entwurf)	PDF
D Studien		
D1	Vertiefte Machbarkeitsstudie (Metron)	PDF
D2	Dossier Konzepte Zentrumsentwicklung Rotkreuz (Diverse)	PDF
D3	Freiraumkonzept Zentrumsentwicklung Rotkreuz (Bryum)	PDF
D4	Bebauungsplan Bahnhof Süd	PDF
D5	Nutzungskonzept KSR (Metron)	PDF
D6	Betriebskonzept Fitnesscenter (HSLU)	PDF
D7	Bericht Erschütterung und Körperschall (Ziegler Consultants)	PDF
D8	Pflichtenheft Facility Management (Hess Immocare)	PDF
D9	Hydrologisch-Geotechnische Prognose (Dr. von Moos)	PDF
D10	Rahmenbedingungen Lärmschutz (Sinus)	PDF
D11	Pre-Check SNBS 2.1 (EK Energiekonzepte AG)	PDF
D12	Analyse nichtionisierende Strahlung (Wiederkehr & Villiger)	PDF
D13	Konzeptioneller Umgang mit Störfallrisiken (EBP)	PDF
D14	Gesamtverkehrskonzept Gemeinde Risch (Metron)	PDF
D15	Jurybericht Bahnhof Rotkreuz Süd (SBB)	PDF
D16	Jurybericht Zentrum Dorfmat (Gemeinde Risch)	PDF
D17	Jurybericht Areal Sportpark (Gemeinde Risch), sobald vorliegend	PDF
E Modell		
E1	Modell 1:500 und Einsatz, 100 cm x 75 cm	Modell

5.6 Einzureichende Unterlagen 2. Stufe

Die vollständige Abgabe für die 2. Stufe des Projektwettbewerbs hat die nachfolgend genannten Unterlagen zu umfassen und ist gemäss untenstehenden Angaben zu gestalten.

Für die Wahrung der Anonymität der eingereichten Unterlagen (elektronisch und in Papierform) sind die Teilnehmenden vollumfänglich selbst verantwortlich. Eine Verletzung der Anonymität führt zum Ausschluss des Projekts von der Beurteilung.

Nr	Dokument	Format
1	Abgabeblätter DIN A0	

1 Satz Pläne A0, ungefaltet in einer Mappe
Die Wettbewerbsabgabe 2. Stufe ist auf maximal 8 Blättern DIN A0 (Querformat 84/120 cm) darzustellen. Alle Blätter sind auf festem weissem Papier (mind. 120 g/m², ungefaltet) und in den geforderten Massstäben (inkl. Massstabsleiste) einzureichen. Es darf nur ein Projekt abgegeben werden.

Papier, DIN A0

Alle Blätter DIN A0 und die Mappe sind mit demselben Kennwort der 1. Stufe und dem Vermerk «Neubau KSR» zu beschriften. Das Kennwort ist auf den Blättern jeweils oben links gut lesbar zu positionieren.

Auf den Plänen sind folgende Inhalte abzubilden:

Gesamtperimeter

- Situationsplan 1:500 über den ganzen Projektperimeter: Darstellung des Projektvorschlags in der Dachaufsicht (mit Nordpfeil/Ausrichtung Norden und Abbildung der PV-Anlagen).
- Erschliessung, Parkieranlagen, Ein- und Ausgänge, Anlieferung sowie Gestaltung und Nutzung der Freiräume mit Höhenkoten müssen ersichtlich sein.
- Die unterirdischen Bauteile sind gestrichelt darzustellen und die Parzellengrenzen einzuzeichnen.

Grundrisse

- Grundrisse aller Geschosse 1:200. Alle Räume sind mit den im Raumprogramm angegebenen Raumnummern und den effektiven Raumflächen (HNF/NNF gemäss SIA 416) zu beschriften (Raumstempel).
- Im Erdgeschoss ist die Umgebungsgestaltung darzustellen (Beläge, Pflanzungen, Ausstattung, Wege, Plätze etc.).

Fassaden

- Darstellung der Fassaden (Ansichten) 1:200.
- Der bestehende und neue Terrainverlauf sowie Höhenkoten sind darzustellen.

Schnitte

- Alle zum Verständnis notwendigen Längs- und Querschnitte 1:200.
 - Das gewachsene und das neu gestaltete Terrain sind einzutragen.
-

Fassadenkonstruktion

- Repräsentativer Fassadenschnitt 1:50. Konstruktiver Schnitt über alle Geschosse inkl. Sockel, Anschluss Terrain sowie Dachrand und -aufbau. Die Schnittlinie ist so zu wählen, dass die grösste Aussagekraft zu Materialisierung, zum konstruktiven Prinzip und zur Konzeption Energie und Nachhaltigkeit möglich ist.

Visualisierung / Stimmungsbild

- Räumliche, perspektivische Darstellungen (Visualisierungen) von aussen und innen.

Flexibilitätsnachweis

- Alternative Organisation eines Nutzungskusters für eine mittel-grosse Fachschaft nach Vorgabe Nutzungskonzept.
- Position und Geschoss nach freier Wahl.
- Darstellung der Raumorganisation im entsprechenden Geschoss 1:100 in zwei Varianten (siehe Raumschema Nutzungskonzept, Kapitel 7.3), inkl. Möblierung

Erläuterungsbericht und Schemas (in Planform)

- Aussagen zu den wesentlichen Qualitäten der Anlage, des Frei-raums, der Gebäude und Innenräume.
- Erläuterungen und schematische Darstellungen zu den relevanten Themen und Konzeptbeschriebe: Architektur, Freiraum, Nutzung / Funktionalität, Statik / Konstruktion und Materialisierung, Bauphysik / Raumakustik, Gebäudetechnik inklusive raumrelevantem Medien-verteilkonzept, Nachhaltigkeit und Energie, Brandschutz, Wirtschaft-lichkeit. Weitere Ausführungen nach Bedarf.

2 USB-Stick

Abgabebblätter gemäss Abgabe 1 (2. Stufe) als PDF-Dateien, in Original-grösse	PDF
Sämtliche Visualisierungen / Bilder hochaufgelöst 300 dpi	JPG
Ausgefülltes Formular «Flächen und Volumen» (Unterlage C1)	XLSX
Grundrisssschemen nach SIA 416, massstäblich	DWG + DXF
Fassadenschemen mit Unterscheidung opaker und transluzider Bauteile, massstäblich	DWG + DXF
Der Datenträger ist mit dem Kennwort und dem Vermerk «Neubau KSR» zu beschriften.	

3 Modell 1:500

Kubische Darstellung des Projekts im Modell Massstab 1:500. Es ist die abgegebene Modellgrundlage zu verwenden. Das gesamte Modell ist weiss zu gestalten. Der Einsatz des Bearbeitungsperimeters soll ins Gesamtmodell gestellt werden können, er darf nicht fixiert werden. Das Modell ist mit einem Kennwort zu versehen.	Modell
--	--------

5.7 Ausschlusskriterien 2. Stufe

Das Nichterfüllen von formellen Rahmenbedingungen führt zum Ausschluss von der Beurteilung:

- Fristgerechte Einreichung aller Unterlagen
- Vollständigkeit der Unterlagen
- Wahrung der Anonymität

Erst nach Einhaltung aller Ausschlusskriterien werden in einem weiteren Schritt die Beurteilungskriterien durch das Preisgericht geprüft.

5.8 Beurteilungskriterien 2. Stufe

Für die 2. Stufe des Projektwettbewerbs gelten folgende Beurteilungskriterien.

Städtebau und Freiraum (Gewichtung 25 %)

- Städtebauliches Konzept, Qualität der volumetrischen Setzung und Hierarchisierung des Freiraums
- Beziehungen zum natürlichen und gebauten Umfeld
- Freiraumgestaltung, Qualität, Umgang mit der Nachbarschaft
- Anbindung, Vernetzung und Wegführungen
- Beitrag zur Identität der Zentrumsentwicklung Rotkreuz

Architektonisches Konzept (Gewichtung 25 %)

- Grundrissqualität
- Gebäudetypologische Qualität
- Räumliche Qualität
- Architektonische Umsetzung des räumlich-pädagogischen Konzepts
- Übersetzung des konstruktiven Prinzips in ein architektonisches Bild
- Qualität der Integration von Gebäude- und Umwelttechnologien ins architektonische Konzept
- Bewertung des geleisteten baukulturellen Beitrags / Innovationsgehalt

Funktionalität und Wirtschaftlichkeit (Gewichtung 25 %)

- Qualität und Zweckmässigkeit der Raumorganisation und Eignung für die vorgesehene Schulnutzung
- Bewegungsführung im Gebäude, Hierarchien der Öffentlichkeitsgrade
- Gebäudestruktur, Tragwerkkonzept, Haustechnikkonzept
- Einhaltung des Raumprogramms und der Flächenkenndaten
- Gesamtkosten, Ressourcenaufwand Betrieb, Ressourcenaufwand Erstellung, Lebenszykluskosten

Nachhaltigkeit (Gewichtung 25 %)

- Wohlbefinden und Komfort
- Ressourcenschonung und Graue Emissionen
- Flexibilität und Systemtrennung
- Energieeffizienz und erneuerbare Energien
- Ökologische Qualität der Aussenräume

Die Reihenfolge der Unterkriterien entspricht keiner Gewichtung.

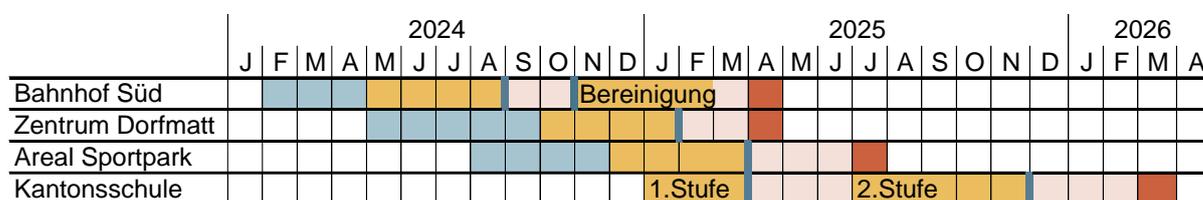
6 Planerische Rahmenbedingungen

6.1 Allgemeines

Die planerischen Rahmenbedingungen wurden im Rahmen der vertieften Machbarkeitsstudie abgeklärt. Für die Bearbeitung der 1. Stufe des Projektwettbewerbs sind die Zusammenfassungen in der Unterlage D1 ausreichend (siehe Kapitel 7.3). Für die 2. Stufe stehen die detaillierten Planungsstudien zur Verfügung (siehe Kapitel 5.5). Nachfolgend werden die wichtigsten Themen kurz vorgestellt.

6.2 Verfahren im Zentrum Rotkreuz

Im Zentrum Rotkreuz ist durch verschiedene Projekte eine umfassende Transformation geplant. Die SBB will den Bahnhof Süd Rotkreuz erneuern, erweitern und zu einer modernen Mobilitätsdrehscheibe ausbauen. Die Inbetriebnahme ist ab Herbst 2029 vorgesehen. Gleichzeitig beabsichtigt die Gemeinde Risch Rotkreuz das heutige Zentrum Dorfmatte neu zu bauen und den Dorfmatteplatz aufzuwerten. Der Bezug ist auf 2031/32 terminiert. Gleichzeitig bedingt die Erstellung der neuen Kantonsschule den Rückbau des heutigen Sportparkgebäudes. Diese Nutzung soll im Rahmen der Neuorganisation des Sportparkareals ersetzt werden.



Abgabe Wettbew. | Präqualifikation | Wettbewerb | Beurteilung | Publikation

Abbildung 3: Zeitschiene Wettbewerbsverfahren Zentrumsgestaltung Rotkreuz

Wettbewerb Bahnhof Süd Rotkreuz

Der Projektwettbewerb Bahnhof Süd Rotkreuz untersucht, wie die Bebauung entlang der Geleise differenziert und ortsbaulich abgestuft gestaltet werden kann. Ziel ist eine Bebauung, die sich harmonisch in die neue Dorfmitte am Dorfmatteplatz einfügt und diese identitätsstiftend prägt. Mit räumlich spannenden Wohnungen soll ein nachhaltiges Wohnangebot entstehen. Publikumsoffene Erdgeschossflächen sollen die Dorfmitte beleben, sichere Wege schaffen und den Umstieg zwischen Verkehrsträgern erleichtern. Die ersten Obergeschosse bieten zusätzliche publikumsnahe Nutzungen, während flexible Flächen für modernes Arbeiten das Angebot am Bahnhof ergänzen.

Wettbewerb Zentrum Dorfmatte

Der Gemeinderat von Risch beabsichtigt, das heutige Zentrum Dorfmatte neu zu bauen und den Dorfmatteplatz aufzuwerten. Dabei will die Gemeinde eine aktive Rolle in der Gestaltung einnehmen und einen attraktiven und lebendigen Begegnungsort für die Bevölkerung, für junge und ältere Menschen, Vereine, Sport und Kultur entwickeln. Im neuen Gebäude ist im Erdgeschoss ein grosszügiger Dorfmatteaal geplant, mit einer Kücheninfrastruktur für die Innen- und Aussenutzung. In den Obergeschossen ist ein flexibles Raumangebot für die Verwaltung und

weitere Dienstleistungen (Mantelnutzung) angedacht. Integriert auf der Ostseite soll ein Zusatzbau mit Wohnungen entstehen.



Abbildung 4: Grundriss und Schnitt BBP Dorfmatte & Bahnhof Süd

Die beiden Wettbewerbe Bahnhof Süd Rotkreuz und Zentrum Dorfmatte basieren auf einem städtebaulichen Studienverfahren (2018) und dem darauf aufbauenden städtebaulichen Richtprojekt (2021). Die beiden Studien wurden im Bebauungsplan Bahnhof Süd konkretisiert. Der Bebauungsplan definiert die Nutzungen und Baufelder für den Bahnhof SBB (Baufelder A-C), das Zentrum Dorfmatte (Baufelder D) sowie das Postgebäude (Baufeld E). Zudem werden die Grundsätze zur Gestaltung des Dorfmatteplatzes beschrieben und Erdgeschossbereiche für publikumswirksame Nutzungen definiert.

Wettbewerb Sportparkareal

Der Sportpark Risch ist eine (teil-)öffentlich zugängliche Anlage für Sport, Veranstaltungen und Naherholung. Der Neubau der Kantonsschule Rotkreuz erfordert eine Neugestaltung des Sportparkgebäudes, was Synergien zwischen Schule und Sportpark eröffnet. Mit dem Bau von vier zusätzlichen Halleneinheiten im Perimeter der Kantonsschule wird das Indoorangebot zusätzlich erweitert. Der Sportpark soll künftig gemeinsam von Vereinen, Kantonsschule und Volksschule genutzt werden, die Aufenthaltsqualität verbessert und der nichtorganisierte Sport gefördert werden. Die Erneuerung des Freibads und eine mögliche Erweiterung der Asylunterkünfte sind weitere Teilprojekte, die im Rahmen des Wettbewerbs bearbeitet werden.

Es besteht der gestalterische Anspruch, den öffentlichen Raum des Zentrums Dorfmatte in östlicher Richtung bis in den Sportpark fortzusetzen. Andererseits wird der Vorbereich der

Kantonsschule multifunktional als Pausenplatz für die Kantonsschule, als Veranstaltungsort für die Gemeinde (u.a. Vereine) und für die öffentliche Durchwegung genutzt. Der Vorplatz der Kantonsschule ist darum im Wettbewerb Sportparkareal als Ideenperimeter definiert (siehe auch Abbildung 2). Die Federführung dieser Schnittstelle liegt jedoch beim Kanton als Grundeigentümer.

6.3 Planungsrecht

Das Areal ist im kantonalen Richtplan als Standort für eine Mittelschule ausgewiesen, wobei besondere Schwerpunkte auf die gemeinsame Nutzung der schulischen und gemeindlichen Sportanlagen, die Stärkung der Veloinfrastruktur im Ennetsee und die Berücksichtigung von Störfallrisiken gelegt werden. Der Kanton arbeitet in Bezug auf Störfallvorsorge eng mit den zuständigen Bundesbehörden und der SBB zusammen, um notwendige Schutzmassnahmen festzulegen. Eine Umzonung ist nicht erforderlich, da das Grundstück bereits in der Zone des öffentlichen Interesses (OelB) liegt, mit einer massgebenden Lärmempfindlichkeitsstufe III.

6.4 Lärm

Das Areal für das Projekt ist durch Lärm von den Eisenbahnlinien und den umliegenden Strassen belastet, insbesondere nachts, wo die Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Daher sind lärmschutztechnische Massnahmen erforderlich, wie zum Beispiel lärmunempfindliche Räume an der Nordfassade und lärmempfindliche Bereiche an der Südfassade.

6.5 Störfallrisiken

In unmittelbarer Nähe befinden sich zwei störfallrelevante Anlagen: eine SBB-Bahnlinie, die Gefahrgut transportiert, und eine Tankanlage des VBS. Die Risiken dieser Anlagen liegen aktuell im akzeptablen Bereich, könnten aber künftig den Übergangsbereich erreichen. Schutzmassnahmen sollen durch raumplanerische und bauliche Lösungen mit minimalen Einschränkungen umgesetzt werden. Die Störfallvorsorge ist gemäss Art. 11a der Störfallverordnung in der Nutzungsplanung zu berücksichtigen.

6.6 Nichtionisierende Strahlung (NIS)

Die SBB-Studie «Rotkreuz Bahnhof Süd, Arealvorbereitung» von 2020 ergab, dass die Fahrstrom-Speiseleitungen 7 und 8 im Bereich des Entwicklungsareals verlegt werden müssen, um die uneingeschränkte Nutzung sicherzustellen. Ohne diese Massnahmen würden die Grenzwerte der nichtionisierenden Strahlung (NISV) in Teilen des Areals überschritten, was Nutzungseinschränkungen zur Folge hätte. Nach der Verlegung und Optimierung der Leitungen sollten die Grenzwerte eingehalten und keine weiteren Nutzungseinschränkungen erforderlich sein.

6.7 Erschütterung

Das geplante Gebäude in der Nähe der SBB-Gleise könnte durch Vibrationen aus dem Bahnbetrieb Erschütterungen und Körperschall erfahren, die von den Ziegler Consultants basierend auf Messungen prognostiziert wurden. Die berechneten Immissionen für Betondecken bleiben innerhalb der Richtwerte und sind bei einer normalen Schulnutzung kaum störend.

6.8 Verkehr

Die Tiefgarage für P&R und Schulnutzung soll rund 170 Parkplätze umfassen, wobei 20 Parkplätze für die Schule reserviert sind und 150 für P&R. Die Zufahrt zur Tiefgarage erfolgt über das benachbarte Baufeld für das Zentrum Dorfmatte. Dabei handelt es sich um eine gemeinsame Einfahrt, die zugleich die Einstellhallen der Projekte Zentrum Dorfmatte (Einwohnergemeinde Risch) und Bahnhof Süd (SBB) erschliesst. Die unterirdische Verbindung der Tiefgarage wurde in einer Konzeptphase geprüft (siehe Beilage D2). Die Abstellanlagen für rund 400 Fahrräder sollen auf dem Areal der Kantonsschule möglichst nahe der Bahnüberführung positioniert und auf das regionale Velonetz abgestimmt werden. Es wird empfohlen, überdeckte Veloabstellplätze und Ladestationen für E-Bikes zu integrieren. Werden Abstellplätze im Untergeschoss vorgeschlagen, ist eine lichte Raumhöhe für doppelstöckige Anlagen vorzusehen. Ein Mobilitätsmanagementkonzept soll dabei helfen, Parkplätze, Veloabstellanlagen und Fussgängerquerungen optimal zu gestalten.

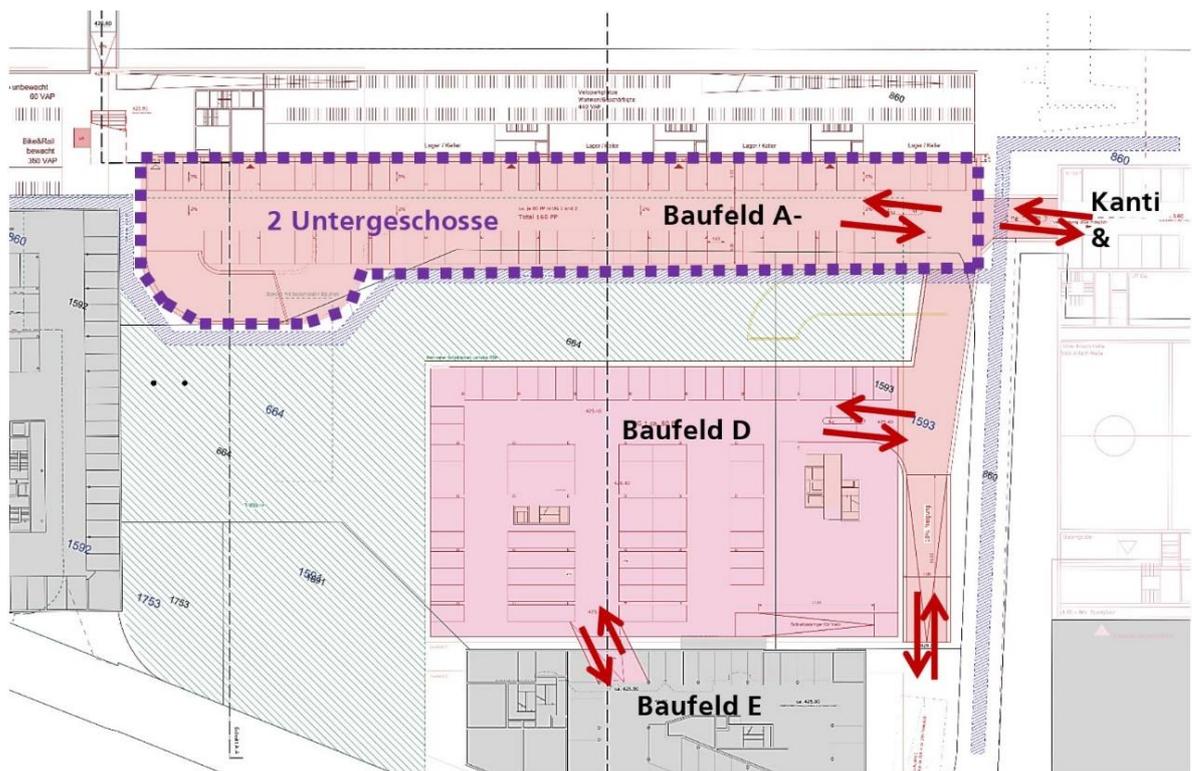


Abbildung 5: Parkierung, Konzept RAPP Infra AG (Quelle: Rapp, Seite 36, Beilage D2)

6.9 Geologie/Hydrologie

Das Baugrundstück ist bis in eine Tiefe von 10–16 m mit setzungsempfindlichen Schichten überlagert, bevor tragfähiger Baugrund erreicht wird. Eine dichte Baugrube mit speziellen Sicherungsmassnahmen ist notwendig, um Setzungen zu vermeiden. Das Gebäude muss auf Pfählen gegründet und die Untergeschosse aufgrund des hohen Wasserdrucks wasserdicht ausgeführt werden. Erdbebensicherheit gemäss den SIA-Normen und die Berücksichtigung von Bahnbelastungen sind essenziell.

7 Nutzungsprofil und Betriebskonzept (provisorisch)

7.1 Räumlich-pädagogische Leitsätze

Brückenfunktion der Sekundarstufe II in der räumlichen Gestaltung

Die Kantonsschule Rotkreuz übernimmt eine zentrale Schnittstellenfunktion zwischen Volksschule und Tertiärbildung. Diese Rolle spiegelt sich auch in der Gestaltung der Lernumgebungen wider, da sich die Anforderungen beiderseits stark gewandelt haben. Der Neubau soll auf die räumlichen Veränderungen an Primar- sowie Hochschulen reagieren (z. B. Lernzentren wie das «Square» an der HSG oder das Rolex-Gebäude an der EPFL). Entsprechend müssen die neuen Räume die Entwicklung der Jugendlichen von der Primarstufe bis hin zu den Anforderungen des Studiums berücksichtigen. Der Übergang vom Klassenzimmer zum Hörsaal sollte im Raumkonzept erkennbar werden.

Anpassungsfähige Räume für neue Lernformen

Moderne Bildung lebt von Beziehungen und Interaktionen. Lehrpersonen schaffen Räume, die sowohl Austausch und Zusammenarbeit ermöglichen als auch Rückzug und Ruhe bieten. Der Schulraum – der «dritte Pädagoge» – ist eine entscheidende Ressource für den Bildungserfolg. Der Neubau bietet die seltene Chance, diesen Raum neu zu denken und eine flexible Umgebung zu schaffen, die den vielfältigen Ansprüchen an moderne Lern- und Lehrmethoden gerecht wird. Dies betrifft insbesondere die Digitalisierung und den Umgang mit Heterogenität sowie Individualisierung. Die Raumgestaltung muss das kooperative und kollaborative Lernen fördern und die Entwicklung interdisziplinärer Kompetenzen unterstützen. Schulräume der Zukunft sollten flexibel und anpassbar sein, um die verschiedenen Lehr- und Lernformen zu ermöglichen.

Die Schule als Begegnungs- und Lebensraum

Die KSR soll nicht nur ein Lernort, sondern auch ein Ort der Begegnung sein, sowohl für Schulangehörige als auch für die Öffentlichkeit. Räume wie eine Mediothek, die als Lern- und Austauschort fungiert, oder eine Mensa, die sowohl von Schülern als auch externen Besuchern genutzt werden kann, tragen dazu bei. Auch die Sportanlagen sollen sowohl der Schule als auch der Gemeinde und Dritten (z. B. HSLU, Vereinen) zur Verfügung stehen. Der Aussenbereich ist ebenfalls von Bedeutung, da Schüler und Lehrpersonen einen Grossteil ihrer Zeit an der Schule verbringen. Die besondere Lage der KSR erfordert eine sorgfältige und durchdachte Gestaltung der Aussenräume. Sowohl im Innen- wie Aussenbereich sollte es unterschiedliche Rückzugsmöglichkeiten geben wie auch Orte des Ausgleichs zum Lehren-Lernen: Möglichkeiten zur (nicht digitalen) Zerstreuung, für Spiele, Bewegung, Sport. Kurz: Unterschiedliche Persönlichkeitstypen und vielfältige Bedürfnisse sollen berücksichtigt werden.

Ein Neubau für die übernächste Generation

Grosse Investitionen wie der Neubau der KSR müssen langfristig gedacht werden. Die demografische Entwicklung und künftige Anforderungen an das Bildungswesen sind heute schwer vorherzusagen. Deshalb muss der Neubau Raum für künftige Entwicklungen bieten und auch den Bedürfnissen der nächsten 50 Jahre gerecht werden.

Hochwertige Räume zur Vermeidung von organisatorischen Problemen

Im Sinne der Partizipation sollen die Räume Gestaltungsmöglichkeiten für Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler bieten und so mithilfe der Architektur partizipative Formate im Unterricht wie auch in der Schulgemeinschaft befördern. Neben flexiblen Lernorten müssen auch grosse Veranstaltungsräume für Prüfungen, Konferenzen oder kulturelle Events wie Konzerte oder Vorträge eingeplant werden. Diese Räume unterstützen nicht nur den reibungslosen Schulbetrieb, sondern stärken auch die Funktion der Schule als Ort der Begegnung.

Nachhaltigkeit und Gesundheit im Fokus

Der Neubau soll in puncto Nachhaltigkeit und Gesundheit vorbildlich sein. Dies umfasst den Einsatz von ökologischen Materialien, den Betrieb mit 100 Prozent erneuerbaren Energien sowie die Gewährleistung eines gesunden Raumklimas. Genügend Tageslicht, angemessene Temperaturen und ausreichende Frischluftzufuhr sind entscheidend, um die Konzentration und das Wohlbefinden der Schülerinnen und Schüler zu fördern. Erkenntnisse aus der Corona-Pandemie, insbesondere zur Belüftung, sollten dabei ebenfalls berücksichtigt werden.

7.2 Nutzungskonzept

Im Zuge der Machbarkeitsstudien für die neue Kantonsschule Rotkreuz wurde ein Raumprogramm entwickelt, das auf ersten Überlegungen zur zukünftigen pädagogischen Ausrichtung der Schule basierte. Dies ermöglichte die Festlegung der notwendigen Hauptnutzflächen (HNF), die sowohl zur Prüfung der Machbarkeit als auch zur Ermittlung der approximativen Baukosten dienen. Das Mengen- und Kostengerüst bildet dabei den politisch legitimierten Rahmen, innerhalb dessen sich die bauliche Entwicklung des Bauprojekts bewegen kann. Das Nutzungskonzept KSR soll diesen quantitativen Rahmen mit qualitativen Aspekten anreichern.

Die Machbarkeitsstudie basierte auf dem Raumprogramm des ursprünglichen Standorts in Cham sowie auf einem klassischen Raumverständnis mit einer festgelegten Anzahl an Unterrichts-, Fach- und Spezialräumen. Das Nutzungskonzept hingegen orientiert sich am Prinzip funktional verwandter Cluster in einer offenen und flexiblen Raumstruktur.

Das Nutzungskonzept wird seit September 2024 von der Schulleitung und interessierten Lehrpersonen der Kantonsschule Rotkreuz erarbeitet. Bis zum Start der 2. Stufe des Projektwettbewerbs wird das Nutzungskonzept vorliegen und hierzu eine wesentliche Grundlage bilden. Für die Bearbeitung der 1. Stufe dient das Richtraumprogramm der Machbarkeitsstudie (siehe Grundlage D1 und Kapitel 7.3) als Orientierungshilfe.

7.3 Raumprogramm 1. Stufe

Für die 1. Stufe des Projektwettbewerbs wird von Nutzungsbereichen ausgegangen, die auf Basis der Nutzflächen nachgewiesen werden sollen. Die Flächenangabe NF+ enthält zusätzlich zu den Hauptnutzflächen und den Nebennutzflächen einen Anteil an Konstruktionsfläche. Die Nutzflächen wurden anhand eines detaillierten Raumprogramms ermittelt (siehe vertiefte Machbarkeitsstudie, Unterlage D1). Das detaillierte Raumprogramm kann zur Überprüfung von Raumentiefen, -proportionen und -größen beigezogen werden, muss aber in der 1. Stufe nicht nachgewiesen werden. Der Machbarkeitsstudie wurde ein Kennwert GF/HNF von 2.0 zugrunde gelegt. Der relativ grosszügig ausgelegte Faktor beinhaltet die Ausgestaltung der

Verkehrsflächen als multifunktionale Zonen. Die Verkehrsflächen sollen dabei nicht nur der Erschliessung dienen, sondern auch als Arbeits-, Begegnungs- und Kommunikationsorte.

Für grossformatige Nutzungen wie Sporthallen, Aula, Mensa wird bereits in der 1. Stufe ein Nachweis zur volumetrischen Platzierung erwartet. Diese Nutzungen sind mit konkreten Massen (Breite, Länge, Höhe) und nicht lediglich über die Nutzfläche nachzuweisen.

NR	Nutzungsart NF	Faktor NF+	NF	NF+
100	Allgemeiner Unterricht	8%	4'650	5'020
200	Naturwissenschaftlicher Unterricht	8%	1'960	2'120
300	Bildnerisches und Angew. Gestalten	8%	1'390	1'500
400	Musik	8%	510	550
500	Hauswirtschaft	8%	240	260
600	Zentrale Schulnutzungen	8%	790	850
700	Info-Zentrum	8%	950	1'030
800	Aula/Mensa	8%	2'150	2'320
900	Sport	11%	3'470	3'850
1000	NNF Nebenräume, Lager	11%	500	560
1100	NNF Parkierung Fahrzeugstellflächen	11%	2'150	2'390
Total			18'760	20'450

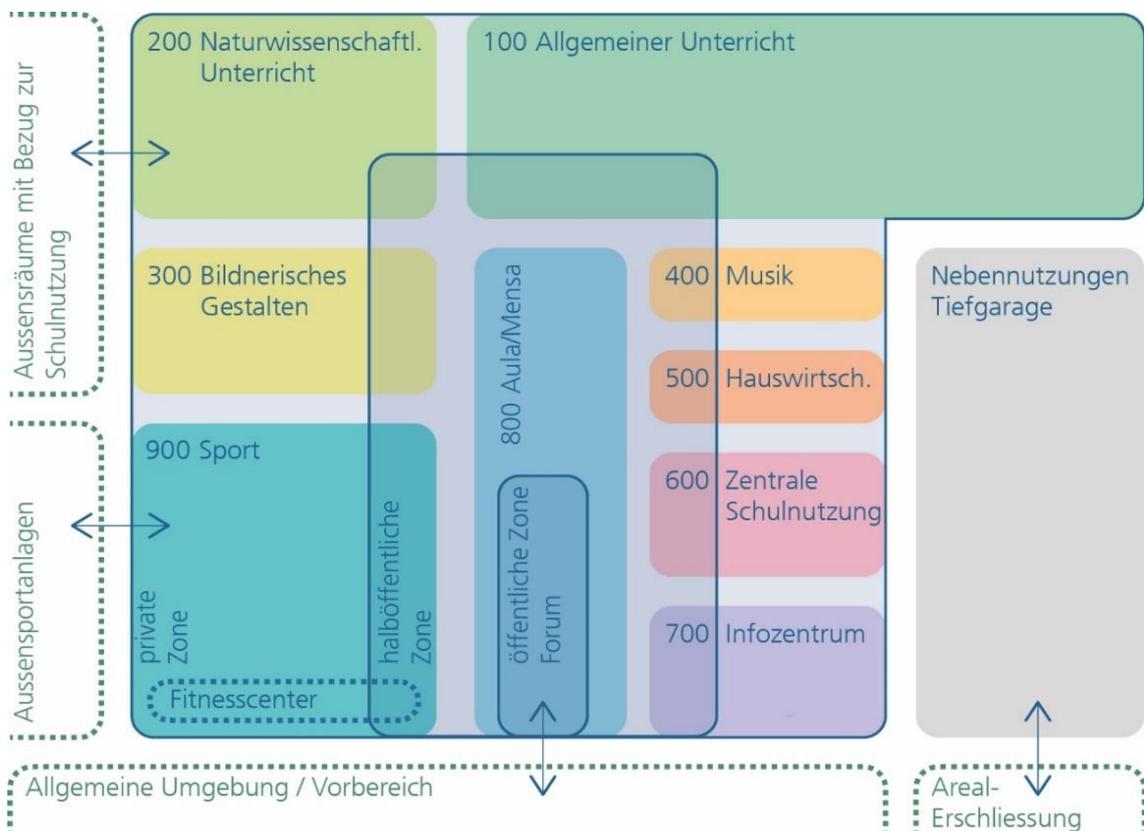


Abbildung 6: Nutzungsschema Kantonsschule Rotkreuz

8 Nachhaltigkeit

8.1 Kantonale Ziele

Mit dem seit dem 1. Februar 2024 geltenden revidierten Energiegesetz und der dazugehörigen Verordnung wurden für den Kanton Zug verschärfte energie- und klimapolitische Vorgaben festgelegt. § 4g des Energiegesetzes betont explizit die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand, und § 9 der Verordnung verlangt, dass Neubauten entweder die Zielwerte der Norm SIA 380/1 oder eine MINERGIE®-Zertifizierung mit dem Zusatz A oder P erreichen.

Das Wettbewerbsverfahren für den Neubau der Kantonsschule Rotkreuz soll dazu beitragen, diese Ziele zu erreichen und ein Projekt zu ermitteln, das zur Erreichung des Netto-Null-Ziels beiträgt. Es sollen pragmatische, klimafreundliche Massnahmen mit hohem Nutzen umgesetzt werden. Der Kanton setzt auf eine nachhaltige Bauweise, eine schlanke Gebäudetechnik und eine integrale Planung.

Der Neubau der Kantonsschule Rotkreuz soll ein zukunftsfähiges, langlebiges Gebäude werden, das höchsten Standards entspricht und als Vorbild für weitere öffentliche Bauten dient. Es soll städtebaulich und architektonisch überzeugen, flexibel nutzbar sein und aus hochwertigen Materialien bestehen. Zudem wird auf eine breite Zustimmung der relevanten Interessengruppen geachtet.

Zu beachten ist ausserdem § 20 zur Holzförderung im Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Wald. Dieser besagt, dass bei der Projektierung von kantonalen und kommunalen sowie vom Kanton oder den Gemeinden mehrheitlich subventionierten Bauten, die Holzbauweise und die Nutzung der Holzenergie von Beginn an in die Evaluation einzubeziehen ist. Die Umsetzung dieser Forderung liegt im Ermessen der Projektierenden.

8.2 Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS)

Um die Qualität in Planung, Bau und Betrieb zu gewährleisten, soll der Neubau der Kantonsschule Rotkreuz die Anforderungen des Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) erfüllen und möglichst das Platin-Level erreichen. Ziel des SNBS ist es, die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – Gesellschaft, Wirtschaft und Ökologie – gleichermassen und umfassend in Planung, Bau und Betrieb zu integrieren und dabei den gesamten Lebenszyklus der Immobilie phasengerecht zu berücksichtigen.

Der Standard basiert auf bestehenden Instrumenten, wie der Empfehlung SIA 112/1, dem SIA-Effizienzpfad Energie und den Grundlagen von Eco-Bau, und richtet sich nach den spezifischen Schweizer Normen. Die grundsätzliche Eignung für eine SNBS-Zertifizierung wurde bereits im Rahmen einer Machbarkeitsstudie geprüft (EK Energiekonzepte AG, 2022), und die Erreichung des Platin-Levels ist möglich.

8.3 Anschauungs- und Lernobjekt für nachhaltiges Bauen

Neben der Erfüllung der SNBS-Kriterien soll im Planungs-, Bau- und Nutzungsprozess das Zusammenspiel der drei Nachhaltigkeitsdimensionen berücksichtigt werden, wobei auch der aktuelle Stand der Forschung einbezogen wird. Als Bildungsinstitution sucht die Mittelschule innovative bautechnische und baukulturelle Lösungen, die sich zur Vermittlung nachhaltiger

Entwicklung eignen. Idealerweise wird die neue Kantonsschule selbst zu einem Anschauungs-, Lern- und Forschungsobjekt für Lernende und Lehrpersonen.

Nachhaltigkeit ist bereits heute ein wichtiger Bestandteil der gymnasialen Lehrpläne. Im Zusammenhang mit der Revision des Maturitätsanerkennungsreglements (MAR) erhalten transversale Themen rund um Nachhaltigkeitsfragen in verschiedenen Fachbereichen noch mehr Bedeutung. Wenn beim Bau die Nachhaltigkeitsaspekte wie geplant berücksichtigt werden, können ideale Synergien zwischen dem Lern- und Lehrort und den didaktisch-methodischen Inhalten des Unterrichts entstehen.

8.4 Schwerpunktthemen

Zur Erreichung eines besonderen Leuchtturmprojekts im Bereich Nachhaltigkeit, hat die Auftraggeberschaft Schwerpunktthemen festgelegt. Diese wurden im Rahmen eines kooperativen Prozesses zusammen mit den Nutzern, dem Hochbauamt und den Nachhaltigkeitsexperten erarbeitet. In der Bearbeitung der Konzepte der 1. Stufe des Wettbewerbs sollen sich die teilnehmenden Teams daran orientieren und aus dem Themenfächer eine Auswahl treffen. In der 2. Stufe des Wettbewerbs sollen die ausgewählten Themen vertieft und die Machbarkeit der vorgeschlagenen Massnahmen nachgewiesen werden.

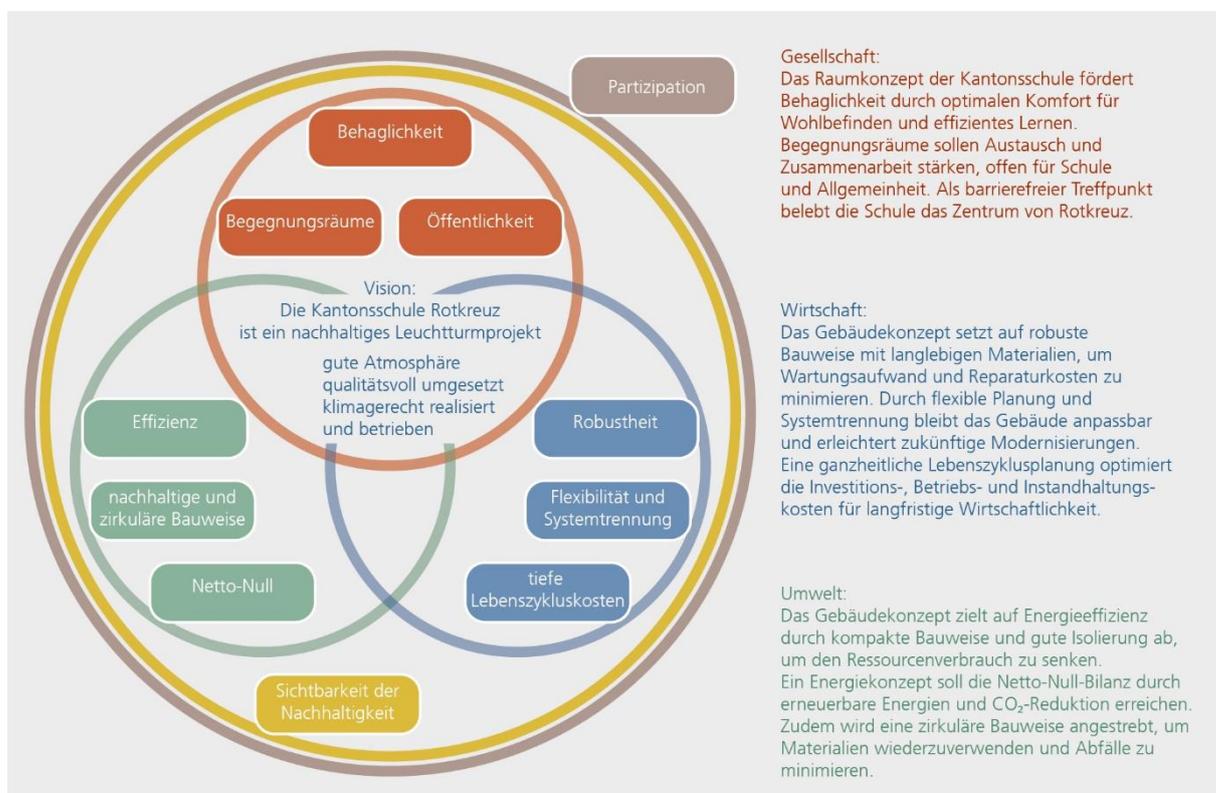


Abbildung 7: Schwerpunktthemen Nachhaltigkeit

8.5 Schwerpunkte Gesellschaft

Behaglichkeit:

Das Raumkonzept soll die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer optimal berücksichtigen, indem es Komfortmerkmale wie Luftqualität, Tageslicht, Wärme- und Schallschutz integriert. Im Fokus stehen dabei das Wohlbefinden und die Effizienz des Lernprozesses.

Mögliche Innovationsleistungen:

- Implementierung intelligenter Belüftungs- und Beleuchtungssysteme
- Einsatz innovativer Materialien für thermischen und akustischen Komfort
- Entwicklung digitaler Monitoringsysteme zur Überwachung der Raumluftqualität

Begegnungsräume zur Stärkung von Austausch und Zusammenarbeit:

Begegnungsräume sollen sowohl von der Schulgemeinschaft als auch von ortsansässigen Vereinen und der Allgemeinheit genutzt werden, um den Austausch und die soziale Zusammenarbeit zu fördern.

Mögliche Innovationsleistungen:

- Gestaltung modularer und flexibler Räume, die verschiedene Veranstaltungsformate ermöglichen
- Schaffung von Zonen für formelle und informelle Treffen
- Gestaltung von Übergängen zwischen Innen- und Aussenbereichen als erweiterte Begegnungszonen

Öffentlichkeit:

Die Kantonsschule soll in das Zentrum von Rotkreuz integriert werden, indem sie als öffentlich zugänglicher, barrierefreier Treffpunkt gestaltet wird, der das gemeinschaftliche Leben im Zentrum belebt.

Mögliche Innovationsleistungen:

- Schaffung multifunktionaler Aussenbereiche, die sowohl von der Schulgemeinschaft als auch von der Öffentlichkeit genutzt werden können
- Entwicklung kreativer, barrierefreier Wegführungen zur intuitiven Orientierung
- Einrichtung interaktiver Schnittstellen, um Informationen und Aktivitäten zugänglich zu machen

8.6 Schwerpunkte Umwelt

Effizienz:

Das Gebäudekonzept soll eine hohe Energieeffizienz aufweisen, die durch eine kompakte Bauweise und eine ausreichend isolierte Gebäudehülle den Energieverbrauch reduziert und die nachhaltige Nutzung von Ressourcen fördert.

Mögliche Innovationsleistungen:

- Einsatz leistungsfähiger, recycelter oder natürlicher Dämmmaterialien
- Integration passiver Heiz- und Kühlsysteme
- Nutzung von Tageslichtlenksystemen zur natürlichen Belichtung

Netto-Null:

Es soll ein Energiekonzept entwickelt werden, das eine Netto-Null-Bilanz erreicht, indem erneuerbare Energien wie Photovoltaikanlagen eingesetzt werden und Massnahmen zur Energieeinsparung die CO₂-Emissionen minimieren.

Mögliche Innovationsleistungen:

- Integration innovativer Energiespeichersysteme
- Einsatz hocheffizienter Wärmerückgewinnungssysteme
- Maximierung der Eigenstromproduktion durch moderne Photovoltaiktechnologien

Nachhaltige und zirkuläre Bauweise:

Es soll eine nachhaltig und zirkuläre Bauweise angewendet werden, bei der Materialien wiederverwendet und Abfälle vermieden werden, um die Ressourceneffizienz zu maximieren und den ökologischen Fussabdruck zu minimieren.

Mögliche Innovationsleistungen:

- Einsatz demontierbarer und wiederverwendbarer Bauteile
- Verwendung biologisch abbaubarer oder recycelbarer Baustoffe
- Nutzung von Second-Use-Bauteilen aus anderen Bauprojekten

8.7 Schwerpunkte Wirtschaft

Robustheit:

Eine dauerhafte Bauweise minimiert den Wartungsaufwand und verringert die Reparaturkosten über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes. Die Verwendung hochwertiger, strapazierfähiger Baustoffe stellt sicher, dass das Gebäude auch bei intensiver Nutzung und unter wechselnden klimatischen Bedingungen seine Funktionalität und Struktur langfristig beibehält.

Mögliche Innovationsleistungen:

- Planung eines konstruktiven Witterungsschutzes
- Einsatz langlebiger und robuster Materialien
- Implementierung vorausschauender Wartungstechnologien zur Früherkennung von Schäden

Flexibilität und Systemtrennung:

Die Kantonsschule soll nach dem Prinzip der Systemtrennung geplant werden, um das Gebäude an zukünftige Bedürfnisse anpassen zu können und eine kostengünstige Modernisierung und Wartung der Gebäudetechnik zu ermöglichen.

Mögliche Innovationsleistungen:

- Implementierung von flexiblen Gebäudestrukturen
- Verwendung steckbarer technischer Installationen für einfache Anpassungen
- Einsatz modularer Trennwandsysteme zur flexiblen Raumgestaltung

Kostenoptimierung:

Eine ganzheitliche Lebenszyklusplanung soll sicherstellen, dass neben den Investitionskosten auch die Betriebs- und Instandhaltungskosten minimiert werden, um die langfristige Wirtschaftlichkeit des Gebäudes zu gewährleisten.

Mögliche Innovationsleistungen:

- Berücksichtigung der Lebenszykluskosten bei der Materialwahl
- Entwicklung eines adaptiven, bedarfsgerechten Gebäudebetriebskonzepts
- Optimierung der Gebäudestruktur zur Minimierung des Materialaufwands und der Baukosten

8.8 Querschnittsthema Partizipation

Die Partizipation bei der Entwicklung des neuen Schulgebäudes spielt eine zentrale Rolle. Von Anfang an werden die Anliegen und Perspektiven der künftigen Nutzerinnen und Nutzer, also der Lehrpersonen sowie der Schülerinnen und Schüler, aktiv einbezogen. Dies gewährleistet, dass das Gebäude nicht nur funktionalen Anforderungen gerecht wird, sondern auch den Bedürfnissen und Wünschen derjenigen entspricht, die es täglich nutzen werden.

Darüber hinaus soll die Partizipation nicht mit der Fertigstellung des Gebäudes enden. Auch nach dem Einzug bietet das Schulhaus vielfältige Möglichkeiten zur weiteren Gestaltung, die in einem offenen und partizipativen Prozess von den Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern genutzt werden können. Damit entsteht ein Raum, der sich flexibel an die sich verändernden Anforderungen der Schulgemeinschaft anpassen lässt und eine lebendige, dynamische Umgebung schafft.

Partizipation wird auch ein grundlegendes Prinzip der künftigen Schulhauskultur sein. Die Architektur des Gebäudes soll gezielt Strukturen und Räume schaffen, die partizipative Formate im Unterricht und im alltäglichen Schulleben fördern. So entsteht eine Umgebung, die nicht nur Mitbestimmung ermöglicht, sondern auch zu einem offenen und inklusiven Miteinander in der Schulgemeinschaft beiträgt.

8.9 Querschnittsthema Sichtbarkeit der Nachhaltigkeit

Architektur kann als lebendiges Anschauungsobjekt für Bildung dienen, wenn sie Nachhaltigkeit nicht nur theoretisch vermittelt, sondern auch baulich erfahrbar macht. Ein Gebäude mit edukativem Wert in Bezug auf Nachhaltigkeit sollte Gestaltungselemente aufweisen, die ökologische Prinzipien sichtbar machen. Dazu gehören offen erkennbare Konstruktionen, ressourcenschonende Materialien und nachhaltige Techniken, deren Funktionsweisen für die Nutzer nachvollziehbar sind. Durch den gezielten Einsatz solcher architektonischer Elemente wird das Gebäude selbst zum Lehrmittel und fördert ein tieferes Verständnis für nachhaltige Konzepte und ihre Bedeutung im Alltag.

9 Weitere Anforderungen

9.1 Architektur

Architektur und Städtebau werden massgebend durch Rahmenbedingungen der unmittelbaren Nachbarschaft bestimmt. Die Gebäudetypologie wird sich an der langen Parzellenform ausrichten müssen, die städtebauliche Setzung sollte auf die Lärm- und Störfallquellen reagieren können und die grossformatigen Nutzungen wie Sporthallen, Aula oder Mensa werden die volumetrische Erscheinung dominieren. In der Zone des öffentlichen Interesses (OeIB) ist die Geschossigkeit zwar nicht vorgegeben, jedoch muss bei der Festlegung der Geschossigkeit beachtet werden, dass ein Raumwechsel innerhalb von fünf Gehminuten ohne Liftbenutzung erfolgen kann. Spezialnutzungen wie Info-Zentrum, Aula oder Administration können auch in höheren Geschosslagen realisiert werden.

Gesucht wird ein Bildungsbau, der das räumlich-pädagogische Konzept optimal umsetzt, hinsichtlich der Nachhaltigkeit eine Vorbildfunktion übernimmt und sich gut in die städtebauliche Entwicklung am Bahnhof Rotkreuz Süd einfügt. Idealerweise zeigen sich diese Aspekte auch im architektonischen Ausdruck des Neubaus.

9.2 Freiraum

Die Parzelle der Kantonsschule Rotkreuz ist gemessen an der Schulgrösse knapp bemessen. Freiraumnutzungen sollen darum in Synergie mit den Nachbarschaften des Zentrums Dorfmatte und des Sportparkareals erfolgen. Eine Vereinbarung zwischen Kanton und Gemeinde sieht vor, dass sämtliche Aussensportnutzungen der Kantonsschule im Sportpark der Gemeinde stattfinden können. Umgekehrt kann die Gemeinde für grössere Events den Vorbereich der Kantonsschule nutzen. Der Vorbereich soll darum sowohl mit der Erdgeschossnutzung der Kantonsschule korrespondieren als auch einen Bezug zum Rasenspielfeld schaffen. Der Vorbereich ist gleichzeitig Teil der städtebaulichen Achse, die den Sportpark mit dem Dorfmatteplatz verbindet. Die Raumabfolgen auf dieser Achse sollen die funktionale und räumliche Vernetzung unterstützen.

Das im Vorfeld des Wettbewerbs durch Bryum erarbeitete Freiraumkonzept über den Gesamtperimeter (Bahnhof, Zentrum Dorfmatte, Kantonsschule und Sportpark, siehe Grundlage D3) sieht einen einheitlich gestalteten, zusammenhängenden Raum vor. Das Freiraumkonzept empfiehlt, die versiegelten Flächen auf ein Minimum zu reduzieren, eine differenzierte Bepflanzung mit Elementen der Auenlandschaft und klimaangepasster Vegetation im Siedlungsbereich vorzunehmen, eine naturnahe Entwässerung mit Wasserflächen und Feuchtgebieten anzustreben, die Beleuchtung in fünf Teilbereiche zu gliedern und bei der Möblierung feste Strukturen mit mobilen Elementen zu kombinieren, um einen Raum mit hoher Flexibilität zu schaffen.



Abbildung 8: Freiraumkonzept Zentrumsentwicklung Rotkreuz (Bryum, 2023)

Grundlegend definierte Rahmenbedingungen über den gesamthaft untersuchten Raum sind:

- Lokale Versickerung und Retention von Niederschlägen
- Barrierefreie Gestaltung des gesamten Projektperimeters
- Sichere Fussverbindungen mit anregenden und abwechslungsreichen Sinneseindrücken
- Pflanzungen von Grossbäumen im nicht unterbauten Bereich sollen gesichert werden, um eine klimaadaptierte und atmosphärisch ansprechende Platzgestaltung zu ermöglichen

Aussenanlagen und Grünflächen sollen gestalterisch überzeugen. Es soll eine ausreichende Anzahl Orte für die Nutzung in der Pause, dem Unterricht und der Freizeit geschaffen werden. Der Beschattung ist eine besondere Bedeutung beizumessen. Die Sportflächen werden grundsätzlich im benachbarten Areal Sportpark angeboten. Auf der Parzelle sind jedoch niederschwellige Sport- und Bewegungsangebote erwünscht. Der Freiraum soll auch didaktische Funktionen übernehmen und für pädagogische Zwecke vielseitig nutzbar sein. Er soll abwechslungsreich und in Teilen biodivers gestaltet werden. Es sind mehrheitlich einheimische, standortgerechte Wildpflanzen zu wählen. Nicht begehbare Flachdächer sollen nach SIA-Norm 312 extensiv begrünt werden. Kombinationen von Dachbegrünungen mit Solaranlagen sollen möglich sein.

Der Freiraum wird besser nutzbar gemacht, indem er vielfältige Sitzgelegenheiten und Tische sowie Plätze zum Essen, Arbeiten und Verweilen anbietet. Die Schaffung einer ausreichenden Anzahl an Schattenplätzen ist von grosser Bedeutung.

9.3 Konstruktion und Materialisierung

Die Konstruktionsart und Materialisierung sind, nebst weiteren Faktoren wie das Verhältnis von oberirdischen und unterirdischen Flächen, dem Glasanteil oder der Flächeneffizienz, massgeblich für die grauen Emissionen der Erstellung ($\text{CO}_2\text{-eq/m}^2$ EBF und Jahr) verantwortlich. Somit ist einem ressourceneffizienten Entwurf mit einem hohen Anteil erneuerbaren und umweltschonender Baustoffe grosse Beachtung zu schenken.

Im Rahmen der Konstruktions- und Materialisierungswahl soll zudem der Optimierung der Unterhaltskosten (Fokus Lebenszykluskosten) grosse Wichtigkeit beigemessen werden. Eine robuste Materialisierung und die Einhaltung der Systemtrennung sind dabei gute Lösungsansätze. Der Betrieb von Gebäude und Technik soll bedienungsfreundlich, wartungsarm, energieoptimiert und kostengünstig sein. Es gilt der Grundsatz, dass bauliche Lösungen den technischen Lösungen vorzuziehen sind. Die Erstellungskosten sind im Sinne einer Gesamtbetrachtung zu optimieren.

9.4 Bauphysik, Bauakustik und Raumakustik

Die Gebäudehülle ist konstruktiv und energetisch mit den Nachhaltigkeitszielen abzustimmen. Dem sommerlichen und winterlichen Wärmeschutz wird ein hoher Stellwert eingeräumt. Einen guten sommerlichen Wärmeschutz soll durch eine gute Konstruktion (Hitze nicht hineinlassen und absorbieren) in erster Priorität und mit gezielten nachgelagerten technischen Massnahmen erreicht werden. Hierzu ist das Kriterium SNBS 144 zum sommerlichen Wärmeschutz mindestens mit der Note 5 zu erfüllen.

Besonderer Wert wird auf eine gute Raumakustik in den Lern-, Unterrichts- und Erschliessungszonen sowie auf die Minimierung störender gelegt, um die Sprachverständlichkeit bzw. Hörsamkeit zu fördernden Lernerfolg zu steigern und das Wohlbefinden von Lernenden und Lehrenden positiv zu beeinflussen. Raumakustische Massnahmen, die den Nutzungen entsprechen, sind in der Planung stufengerecht zu berücksichtigen.

Die Grundlage für eine gute Hörsamkeit ist das akustisch aufeinander abgestimmte Zusammenwirken von Schallreflexionen und Nachhall (Raumgeometrie, -grösse und -ausstattung) sowie der Minimierung von Störgeräuschen.

Bei der Anordnung der Räume ist zu beachten, dass bei lärmiger oder lärmintensiver Nutzung die Anforderungen an den Schallschutz gegenüber horizontal- und auch vertikal angrenzenden lärmempfindlichen Räumen höher sind. Dies kann durch die Raumanordnung, z.B. angrenzende Anordnung von nicht lärmempfindlichen und nicht lärmigen Räumen wie z.B. Lager etc., optimiert werden. Generell gelten die normativen Vorgaben (insb. SIA 181:2020 Schallschutz im Hochbau und DIN 18041:2016 Hörsamkeit in Räumen).

9.5 Gebäudetechnik

Das Gebäudetechnikkonzept ist optimal auf die Nutzungen und Nutzungsbedürfnisse abzustimmen. Zudem sollen die Gebäudetechnikanlagen in der Erstellung und im Betrieb wirtschaftlich sein und so gestaltet sowie angeordnet werden, dass ein unabhängiger Betrieb der verschiedenen Funktionsbereiche sichergestellt ist. Die haustechnischen Anlagen sollen der Nutzungsflexibilität, insbesondere der schnellen Last- und Nutzungswechsel, gerecht werden.

Die Schulräume sind in geeigneter Weise mechanisch zu be- und entlüften. Die Lüftungsanlagen sind so auszulegen und anzuordnen, dass ein unabhängiger Betrieb der jeweiligen Gebäudeteile sichergestellt ist. Ein gutes Innenraumklima ist wichtig für das Wohlbefinden der Nutzerinnen und Nutzer. Neben der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit ist vor allem gute Luft wichtig (z.B. tiefe CO₂-Konzentration). Entsprechend ist das Luftverteilsystem in Anbetracht der bestehenden Raumkonstruktion und der Umnutzungsmöglichkeit zu konzipieren. Besonders in

Räumen, wo viele Menschen längere Zeit zusammen sind, muss verbrauchte Luft regelmässig ersetzt werden.

Mögliche Nutzungskonzepte von Regenwasser sowie der Umgang mit Warmwasser sind im Spannungsfeld von Ökologie, Ressourcenschonung und Hygiene konzeptionell aufzuzeigen.

Die Systemtrennung, d.h. die Trennung von Systemen mit unterschiedlicher Lebensdauer, und die nutzungsflexible Anordnung sind in der Haustechnik konsequent umzusetzen. Die Zugänglichkeit für Nach- und Umrüstungen zu Technikflächen, insbesondere der Steigzonen, muss jederzeit auf einfache Weise gewährleistet sein.

9.6 Wirtschaftlichkeit

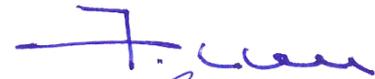
Die Wirtschaftlichkeit ist bezüglich Erstellung und Betrieb von zentraler Bedeutung. Die vom Kantonsrat am 11. April 2024 beschlossenen Gesamtkosten von 198,79 Millionen Franken (siehe Kapitel 2.6) gelten als Zielwert. Der Optimierung der Lebenszykluskosten wird grosse Wichtigkeit beigemessen. Der Betrieb von Gebäude und Technik soll bedienungsfreundlich, wartungsarm, energieoptimiert und kostengünstig sein.

10 Genehmigung

Die vorliegende Ausschreibung zur 1. Stufe wurde von der Veranstalterin und vom Preisgericht genehmigt.

18. November 2024

Florian Weber (Vorsitz)
Regierungsrat, Baudirektion Kanton Zug



Heinz Tännler
Regierungsrat, Finanzdirektion Kanton Zug



Stephan Schleiss
Regierungsrat, Direktion für Bildung + Kultur Kanton Zug



Patrick Wahl
Gemeinderat, Gemeinde Risch



Stefan Zumbrunn
Rektor, Kantonsschule Rotkreuz



Christoph Freihofer (Ersatz)
Amtsleiter, AMH Kanton Zug



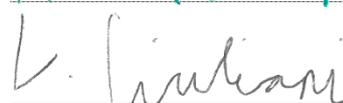
Marianne Baumgartner
Dipl. Architektin ETH BSA SIA, Zürich



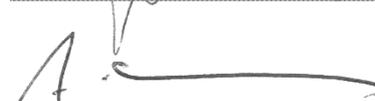
Manuel Burkhardt
Architekt MSc ETH, Zürich



Lorenzo Giuliani
Dipl. Architekt ETH BSA SIA, Zürich



Albi Nussbaumer
Dipl. Architekt ETH BSA SIA, Zug



Dominik Bueckers
Dipl. Architekt und Städtebau, BSLA SIA, Zürich



Urs-Thomas Gerber
Dipl. Ing. FH, MSc. Architektur und Umwelt, Bern



Urs Kamber
Kantonsbaumeister, Kanton Zug



Karin Gauch (Ersatz)
Architektin MSc ETH SIA Zug

