

# Gesamterneuerung Gewerbliches Berufs- und Weiterbildungszentrum St.Gallen GBS, Standort Demutstrasse

Einstufiger Projektwettbewerb im selektiven Verfahren für Generalplanerteams

## Wettbewerbsprogramm Phase Präqualifikation



# Impressum

## Herausgeber

Kanton St.Gallen Hochbauamt  
Lämmli brunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen

## Redaktion / Inhalt

Judith Brändle, BD-HBA-IMMO  
Daniel Schürer, Aschwanden Schürer Architekten AG  
Joy Homberger, Aschwanden Schürer Architekten AG  
Yannick Vorberg, Aschwanden Schürer Architekten AG

## Bezugsquelle

[www.hochbau.sg.ch](http://www.hochbau.sg.ch)  
[info.bdhba@sg.ch](mailto:info.bdhba@sg.ch)  
Telefon +41 58 229 30 17

## Vorbemerkung

Die Bestimmungen des Wettbewerbsprogramm, Phase Präqualifikation sind verbindlich. Für die Phase Wettbewerb wird das Programm in Kapitel C mit den teilnehmenden Teams ergänzt. Allfällige informative Ergänzungen von untergeordneter Bedeutung sind möglich.

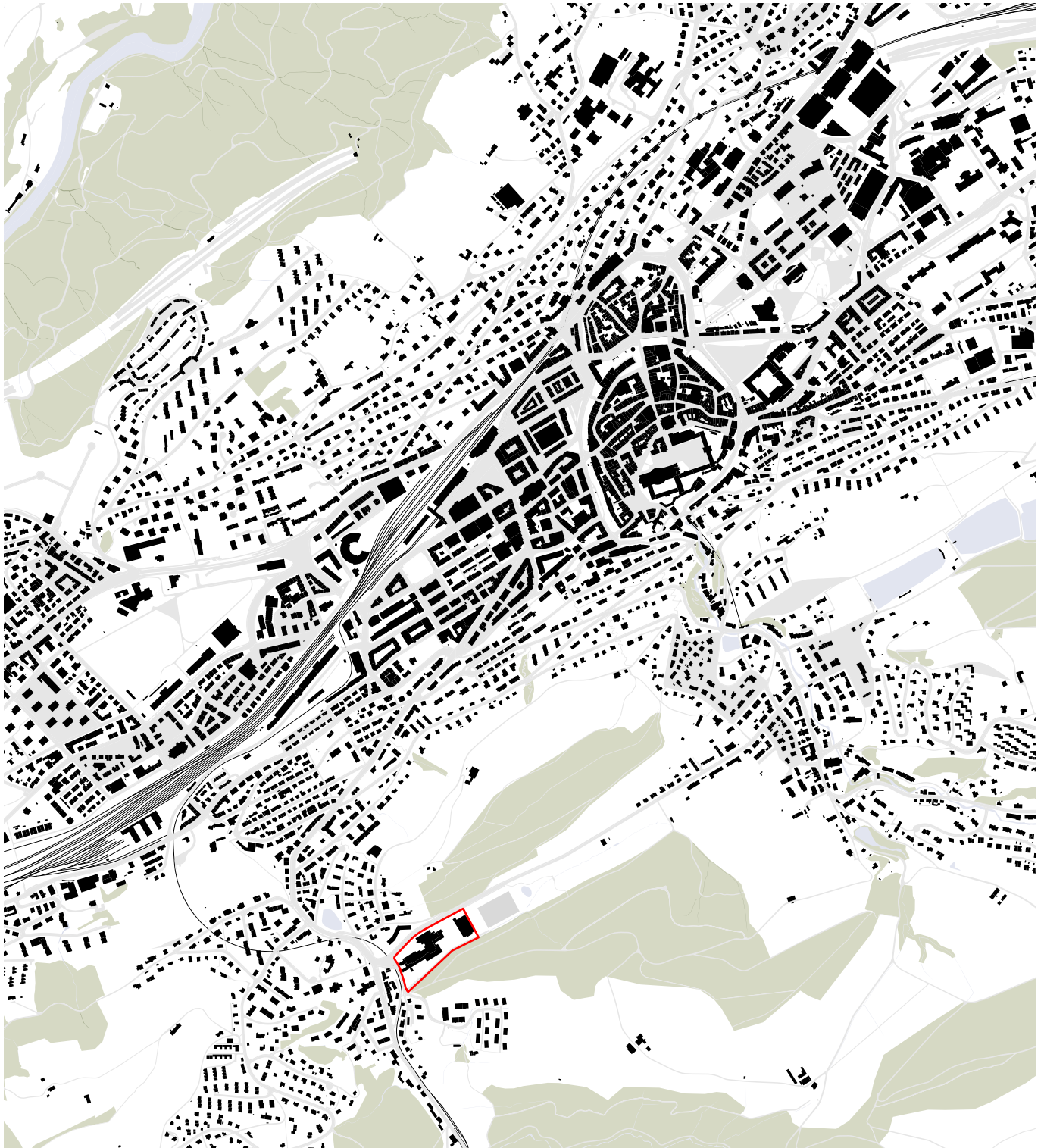
Die Kommission für Wettbewerbe und Studienaufträge hat das Programm geprüft. Es ist konform zur Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe SIA 142, Ausgabe 2009. Honorarvorgaben sind nicht Gegenstand der Konformitätsprüfung nach der Ordnung SIA 142. Dies entspricht den kartellrechtlichen Vorgaben.

Stand: 27. Juli 2021

Quelle, Bild auf der Umschlagseite: [www.geoportal.ch/ktsg](http://www.geoportal.ch/ktsg)

# Inhaltsverzeichnis

<b>A Allgemeine Bestimmungen</b>	<b>6</b>
Auftraggeber	6
Verfahren	6
Verbindlichkeit und Rechtsweg	7
Teilnahmeberechtigung	7
Teambildung	7
Preisgericht	8
Preise und Entschädigungen	8
Weiterbearbeitung und Realisierung	9
Urheberrecht	10
Termine	10
<b>B Bestimmungen zur Präqualifikation – Phase 1</b>	<b>11</b>
Ablauf Präqualifikation	11
Einzureichende Unterlagen	12
Eignungskriterien und Beurteilung	12
Nachwuchsförderung	13
Benachrichtigung der Teilnehmenden	13
<b>C Bestimmungen zum Wettbewerb – Phase 2</b>	<b>14</b>
Teilnehmende	14
Ablauf Wettbewerb	14
Abgegebene Unterlagen	15
Einzureichende Unterlagen	16
Vorprüfungs- und Beurteilungskriterien	19
<b>D Aufgabe</b>	<b>20</b>
Ausgangslage	20
Aufgabenstellung	24
Zwingende Rahmenbedingungen	27
Weitere Bedingungen	31
<b>E Raumprogramm und Betriebsschema</b>	<b>41</b>
Raumprogramm	41
Betriebsschema	49
<b>F Genehmigung</b>	<b>50</b>
<b>G Anhang</b>	<b>51</b>
G1 Auszüge aus den Bauvorschriften	51
G2 Brandschutzvorschriften	51
G3 Anforderungen und Nachweise	53
G4 Ergänzende Informationen	54



## Das Wichtigste in Kürze

### Ausgangslage und Aufgabe

Das Stimmvolk des Kantons St.Gallen genehmigte am 17. November 2019 für die Gesamterneuerung und Erweiterung des Gewerblichen Berufs- und Weiterbildungszentrums St.Gallen (GBS) am Standort Demutstrasse einen Kredit von insgesamt 111 Mio. Franken. Das Gebäude weist nach über 45 Betriebsjahren erheblichen Erneuerungsbedarf auf und entspricht den betrieblichen, räumlichen und baulichen Anforderungen eines Berufs- und Weiterbildungszentrums nicht mehr.

Mit der Erneuerung und Erweiterung soll ein nachhaltiger Gebäudekomplex entstehen, der sowohl betrieblich und wirtschaftlich, als auch städtebaulich, architektonisch und mit qualitativen Freiräumen überzeugt. Das künftige Berufsschulgebäude soll als Leuchtturm für die Berufsbildung stehen und einen Musterbau für neue Lehr- und Lernformen darstellen, der ein flexibles, innovatives und beständiges Konzept für offene Lernräume auf rund 18'200 m<sup>2</sup> Nutzfläche, respektive ca. 29'000 m<sup>2</sup> Geschossfläche abbildet.

### Areal

Das Areal des GBS liegt im Tal der Demut, südwestlich des Stadtzentrums, und gehört zum Quartier Riethüsli der Stadt St.Gallen. Das Grundstück wird im Norden durch die Demutstrasse und im Süden durch den Falkenwald begrenzt. Gegen Osten bilden die Sportanlagen mit der Dreifachsporthalle den räumlichen Abschluss. Das Gesamtareal umfasst eine Fläche von rund 20'560 m<sup>2</sup>.

### Verfahren

Der Wettbewerb wird als anonymer Projektwettbewerb für Generalplanerteams im selektiven Verfahren durchgeführt. In einem Präqualifikationsverfahren werden 12 Generalplanerteams, davon 2 bis 3 Nachwuchsbüros, für die Teilnahme am Wettbewerb ausgewählt. Die Weiterbearbeitung schliesst unmittelbar an das Wettbewerbsverfahren an.

### Termine

Ausschreibung Präqualifikation / Publikation	2. August 2021
Abgabe Bewerbung für Präqualifikation	22. September 2021
Start Projektwettbewerb / Bezug der Unterlagen	8. Dezember 2021
Abgabe der Wettbewerbsarbeiten	13. April 2022
Abgabe des Modells	4. Mai 2022

## **A Allgemeine Bestimmungen**

### **Auftraggeber**

Auftraggeber ist der Kanton St.Gallen, vertreten durch das Baudepartement. Die Ausschreibung des Verfahrens obliegt dem Hochbauamt.

Ausschreibende Stelle / Verfahrensadresse:

Kanton St.Gallen, Hochbauamt

Lämmli brunnenstrasse 54, CH-9001 St.Gallen

[info.bdhba@sg.ch](mailto:info.bdhba@sg.ch)

Helpdesk +41 58 229 22 77

Öffnungszeiten:

Montag bis Freitag, 07.30 bis 11.45 Uhr und 13.00 bis 17.00 Uhr

Aktuelle Informationen zur Ausschreibung:

[www.publikationen.sg.ch](http://www.publikationen.sg.ch)

[www.simap.ch](http://www.simap.ch)

### **Verfahren**

Der Projektwettbewerb für Generalplanerteams wird im selektiven Verfahren nach WTO, anonym und einstufig durchgeführt. Falls notwendig, ordnet das Preisgericht eine anonyme Bereinigungsstufe jener Projekte an, die in der engeren Wahl liegen. Die Bereinigungsstufe wird separat entschädigt. Der Projektwettbewerb untersteht der interkantonalen Vereinbarung sowie der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen:

- Art. 12 Abs. 1 Bst. a und Abs. 3 der interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 15. März 2001 (sGS 841.32, IVöB);
- Art. 16 Bst. i, Art. 22, Art. 39 Abs. 1 Bst. b und Art. 40 der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 21. April 1998 (sGS 841.11, VöB).

Es gilt die Ordnung SIA 142, Ausgabe 2009, subsidiär zu den Bestimmungen über das öffentliche Beschaffungswesen. Das Verfahren wird in deutscher Sprache geführt. Mündliche Auskünfte werden nicht erteilt.

### **Verfahrensphasen**

Phase 1: Präqualifikationsverfahren (offen, nicht-anonym)

Phase 2: Projektwettbewerb (selektiv, anonym)

Über das Präqualifikationsverfahren werden durch das Preisgericht **12** Generalplanerteams, davon 2 bis 3 Nachwuchsteams, aufgrund ihrer Eignung entsprechend den formulierten Eignungskriterien ausgewählt.

## **Verbindlichkeit und Rechtsweg**

Durch die Abgabe eines Wettbewerbsbeitrages anerkennen die Teilnehmenden die Verfahrens- und Programmbestimmungen, die Fragenbeantwortung sowie die Empfehlungen des Preisgerichts in Ermessensfragen.

Bei berechtigter Interessenlage sind Beschwerden schriftlich und mit Begründung innerhalb von 10 Tagen nach der Eröffnung der Verfügung beim Verwaltungsgericht des Kantons St.Gallen einzureichen. Es gelten keine Gerichtsferien.

## **Teilnahmeberechtigung**

Teilnahmeberechtigt am Wettbewerb sind Generalplaner (Architektur oder ARGE Architektur/Baumanagement) mit Planerleistungen aus den Bereichen Architektur, Baumanagement, Bauingenieurwesen, Landschaftsarchitektur, Gebäudetechnik (HLKKSE) und Bauphysik. Voraussetzung für alle Teams ist ein Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz oder einem Vertragsstaat des WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, soweit dieser Staat Gegenrecht gewährt. Stichtag für die Erfüllung der Teilnahmebedingungen ist der im Terminprogramm genannte Termin zur Anmeldung.

## **Ausschluss von der Teilnahme**

Am Wettbewerb darf nicht teilnehmen (SIA 142i-202d, Ausgabe 2013, «Befangenheit und Ausstandsgründe»), wer:

- beim Auftraggeber, einem Mitglied des Preisgerichts oder des Expertengremiums angestellt ist;
- mit einem Mitglied des Preisgerichts oder des Expertengremiums nahe verwandt ist oder in einem beruflichen Abhängigkeits- oder Zusammengehörigkeitsverhältnis steht;
- den Wettbewerb begleitet.

Von der Teilnahme ausgeschlossen sind folgende Fachplaner aufgrund Vorbefassung infolge Beteiligung an der Machbarkeitsstudie:

- Bauingenieur, Wälli AG Ingenieure, St.Gallen
- Elektroplaner, INELPLAN AG Elektroingenieur, St.Gallen
- HLKK-Planer, Waldhauser Hermann AG, St.Gallen
- Sanitärplaner, Längle & Staub Sanitärplanung GmbH, St.Gallen

Bei nicht zulässigen Verbindungen zum Auftraggeber, zu einem Mitglied des Preisgerichts oder des Expertengremiums ist auf eine Teilnahme zu verzichten. Bei Zuwiderhandlung erfolgt der Ausschluss vom Verfahren.

## **Teambildung**

### **Generalplanerteam**

Die Wettbewerbsaufgabe ist integral von einem Generalplanerteam zu bearbeiten, bei dem folgende Fachdisziplinen zwingend vertreten sind:

- Architektur / Gesamtleitung (Federführung)
- Baumanagement
- Landschaftsarchitektur
- Bauingenieurwesen
- HLKKSE-Ingenieurwesen inkl. Fachkoordination
- Bauphysik
- Brandschutz

Die Leistungen für Architektur und Baumanagement können – müssen jedoch nicht – von derselben Firma erbracht werden. Mehrfachbewerbungen aus den Bereichen Generalplaner, Architektur, Baumanagement

und Landschaftsarchitektur sind nicht erlaubt. Alle weiteren Planern dürfen sich als Subplaner mehrfach bewerben. Fachplaner und Spezialisten, welche in mehreren Teams mitmachen, sind verpflichtet, dies dem federführenden Planer der betroffenen Teams mitzuteilen.

### **Beizug von weiteren Fachplanern und Spezialisten**

Es bleibt dem Anbietenden freigestellt, weitere Fachplaner und Fachspezialisten für die Wettbewerbsbearbeitung beizuziehen. Eine Mehrfachteilnahme der freiwillig beigezogenen Fachplaner ist erlaubt. Freiwillig beigezogene Fachplaner und Spezialisten sind im Verfasserblatt namentlich zu benennen.

### **Preisgericht**

#### **Fachpreisrichter/-innen**

- Michael Fischer, Kantonsbaumeister, Dipl. Architekt FH BSA | Vorsitz
- Harry Gugger, Dipl. Architekt ETH BSA SIA
- Bettina Neumann, Dipl. Architektin ETH BSA SIA
- Markus Walser, Dipl. Architekt FH BSA
- Rita Illien, Dipl. Landschaftsarchitektin HTL SIA
- Thomas K. Keller, Dipl. Architekt ETH BSA SIA | Ersatz
- Thomas Bürkle, Bereichsleiter Projektentwicklung, BD-HBA | Ersatz

#### **Sachpreisrichter/-innen**

- Susanne Hartmann, Regierungsrätin Baudepartement
- Stefan Kölliker, Regierungsrat Bildungsdepartement
- Daniel Kehl, Rektor GBS St.Gallen
- Katrin Eberhard, Stv. Stadtbaumeisterin St.Gallen
- Bruno Müller, Leiter Amt für Berufsbildung, Bildungsdepartement | Ersatz

#### **Expert/-innen**

- Felix Tschirky, Leiter Schulische Bildung, BLD-ABB
- Andrea Hofmann, Immobilienfachperson, BLD-GS
- Judith Brändle, Projektentwicklung, BD-HBA
- Hansruedi Meyer, Dipl. Bauingenieur ETH SIA SWB
- Heinz Etter, neukom engineering ag, Gebäudetechnik
- Barbara Beckmann, Lenum AG, Nachhaltigkeit
- Manfred Hollenstein, Baubüro Hollenstein, Brandschutz
- Cesare de Sanctis, Baudata AG, Kostenprüfung

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

#### **Moderation**

- Daniel Schürer, Dipl. Architekt ETH SIA

#### **Vorprüfung**

- Koordination: Aschwanden Schürer Architekten AG
- Formelle & Materielle Vorprüfung: Aschwanden Schürer Architekten AG
- Nutzung & Betrieb: Philipp Burri, Verwalter GBS / Michael Bossart, Leiter Grundbildung GBS
- Bautechnik: Baumanagement BD-HBA

## Preise und Entschädigungen

### Preissumme

Dem Preisgericht steht eine Gesamtpreissumme von **CHF 300'000.-** inkl. MWST für Preise, Entschädigungen und Ankäufe zur Verfügung. Die Preissumme wird vollumfänglich ausgerichtet.

Die Aufwendungen für die Teilnahme an der Präqualifikation werden nicht entschädigt.

### Feste Entschädigung

Jedes zur 2. Phase (Projektwettbewerb) zugelassene Generalplaner-team erhält eine feste Entschädigung von **CHF 10'000.-** inkl. MWST. Voraussetzung für die Auszahlung der Entschädigung ist die fristgerechte Einreichung eines vollständigen und zur Beurteilung zugelassenen Wettbewerbsbeitrags.

Die feste Entschädigung ist Teil der Gesamtpreissumme. Die verbleibende Preissumme wird gemäss Rangierung durch das Preisgericht vergeben.

### Anzahl Preise und Ankäufe

Es werden 4 bis 6 Projekte prämiert. Für allfällige Ankäufe stehen maximal 30% der Gesamtpreissumme zur Verfügung. Beiträge, die mit einem Ankauf ausgezeichnet werden, können nicht zur Weiterbearbeitung empfohlen werden.

### Weiterbearbeitung und Realisierung

Nach Abschluss des Wettbewerbs werden alle Teilnehmenden schriftlich über das Ergebnis orientiert. Der Entscheid über die Auftragserteilung zur Weiterbearbeitung der Bauaufgabe obliegt dem Auftraggeber<sup>1</sup>. Er beabsichtigt, vorbehältlich der privatrechtlichen Einigung über den Honorarvertrag und entsprechend der Empfehlung des Preisgerichts, den mit dem Bauvorhaben gemäss Wettbewerbsprogramm verbundenen Auftrag zu vergeben.

Bei einem freiwilligen Fachplanerbeizug besteht im Rahmen des öffentlichen Beschaffungswesens kein Recht zur Erteilung eines Auftrags für Weiterbearbeitung an die freiwillig beigezogenen Teammitglieder. Vergaben zusätzlich notwendiger Fachplanermandate werden nach der Zuschlagserteilung gemäss den beschaffungsrechtlichen Vorgaben durch den Auftraggeber erfolgen. Stellt das Preisgericht einen Beitrag von herausragender Qualität eines freiwillig beigezogenen Fachplaners oder einer Fachplanerin fest, würdigt es dies im Bericht entsprechend. Damit wird die Voraussetzung geschaffen, dass auch freiwillig von den Wettbewerbsgebern beigezogene Fachleute mit der Weiterbearbeitung ihres Beitrags beauftragt werden können.

Die Weiterbearbeitung schliesst unmittelbar an das Wettbewerbsverfahren an. Die finanziellen Mittel sind bewilligt. Die Fertigstellung des Bauvorhabens ist für 2030 vorgesehen.

<sup>1</sup> Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB) Art. 16, Bst. i: «Unabhängig vom Wert des Auftrags kann der Auftrag im freihändigen Verfahren an den Gewinner dieses im offenen Verfahren durchgeführten Projektwettbewerbs vergeben werden».

## Planerleistungen

Für die privatrechtliche Einigung über das Honorar gilt der Entwurf des Honorarvertrags in der Beilage (Struktur gemäss Planervertrag der «Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren KBOB» des Bundes).

Als Basis für die privatrechtliche Vertragsverhandlungen gelten indikativ folgende Honorarkonditionen gemäss SIA Ordnungen, Ausgabe 2014:

SIA Normen	102	103	105	108
Schwierigkeitsgrad n	1.10	1.00	1.00	0.9
Anpassungsfaktor r	1.05 <sup>2</sup>	1.00	1.00	1.10 <sup>3</sup>
Umbaufaktor U	1.10	1.00	1.00	1.10
Teilleistungen q in %	100	100	100	100
Mittlerer Stundenansatz CHF	130.-	130.-	130.-	130.-

2 Funktion Generalplaner mit 5% berücksichtigt

3 Fachkoordination mit 10% berücksichtigt

Die Faktoren «i» und «s» sind team- bzw. projektspezifisch und werden im Rahmen der Ausarbeitung des Generalplanervertrags festgelegt.

Zielvorgabe des Auftraggebers ist es, mit der Honorarsumme des gesamten Planerteams (inkl. Spezialisten, Beratern etc.) zusammen den Grenzwert von 20% der Baukosten eBKP-H, B–J nicht zu überschreiten. Diese Zielvorgabe erlaubt eine angemessene und marktgerechte Honorierung.

Soweit der abschliessende Vertrag nichts anderes bestimmt, gilt das Schweizer Recht, Gerichtsstand ist St.Gallen.

In den nachfolgenden Planungsphasen wird BIM als integrales Planungsinstrument genutzt. Von den Planenden wird erwartet, dass sie für die mandatierten Planungsphasen die Verfahren und Modelle hinsichtlich BIM kennen und die Voraussetzungen besitzen, parametrische Gebäudemodelle zu erstellen und zu bearbeiten. Für den modellbasierten Datenaustausch stellen die Planenden entsprechende Instrumente zur Verfügung. Für die Datenverwaltung im Planerteam ist zudem ein BIM-Koordinator und BIM-Manager zu bestimmen. Die Planer verpflichten sich am BIM-basierten Koordinationsprozess teilzunehmen.

## Urheberrecht

Die Anbietenden erklären mit der Abgabe eines Projekts, über die Urheberrechte an ihrem Projekt zu verfügen. Die Urheberrechte verbleiben bei den Verfassern.

Nach Abschluss der Planerverträge mit den Wettbewerbsgewinnern kommt die dort vereinbarte Urheberrechtsregelung zum Tragen. Auftraggeber und Teilnehmer besitzen das Recht auf Veröffentlichung der Arbeiten unter Namensnennung der Verfasser. Das Recht auf Veröffentlichung seitens der Teilnehmer besteht erst nach Abschluss des Wettbewerbs.

## Termine

### Phase 1 | Präqualifikation

Die folgenden Termine für die Phase 1 gelten als verbindlich:

Publikation und Bezug der PQ-Unterlagen	2. August 2021
Abgabe Bewerbung	22. September 2021
Auswahl der Wettbewerbsteilnehmenden	Oktober 2021
Eröffnung Teilnahmeentscheid	November 2021

### Phase 2 | Projektwettbewerb

Die nachfolgenden Termine für die Phase 2 sind richtungweisend. Die definitiven Terminangaben werden mit der Herausgabe des Wettbewerbsprogramms bekannt gegeben.

Start Wettbewerb / Bezug der Unterlagen	8. Dezember 2021
Einreichung von Fragen	24. Dezember 2022
Fragebeantwortung	14. Januar 2022
Abgabe Pläne	13. April 2022
Abgabe Modell	4. Mai 2022
Jurierung	Juni–Juli 2022
Zuschlagsverfügung / Bericht des Preisgerichts	August 2022
Ausstellung	September 2022

## **B B Bestimmungen zur Präqualifikation – Phase 1**

### **Ablauf Präqualifikation**

#### **Publikation**

Ab dem **2. August 2021** wird der Projektwettbewerb in folgenden Medien publiziert:

- [www.publikationen.sg.ch](http://www.publikationen.sg.ch)
- [www.simap.ch](http://www.simap.ch)
- [www.espazium.ch](http://www.espazium.ch)
- TEC21

#### **Bezug der Präqualifikationsunterlagen**

Folgende Unterlagen für die Präqualifikation (Phase 1) können ab Publikationsdatum auf [www.simap.ch](http://www.simap.ch) heruntergeladen werden:

A	Formulare	
	A1 Formular «Anmeldung»	DOC
B	Programm	
	B1 Wettbewerbsprogramm (Stand Präqualifikation)	PDF
	B2 Betriebskonzept	PDF
E	Weitere Unterlagen	
	E1 Vertragsentwurf für Planerleistungen	PDF

#### **Eingabefrist und Eingabebedingungen**

Die vollständige Bewerbung für die Teilnahme am Wettbewerb muss mit dem Vermerk «Gesamterneuerung GBS St.Gallen – Präqualifikation» bis spätestens am **22. September 2021** bei der Verfahrensadresse eingereicht werden.

Für die Fristwahrung ist bei Postzustellung das Datum des Poststempels, bei Versand über Kurier das Aufgabedatum massgebend. Für den Nachweis und das rechtzeitige Eintreffen sind die Teilnehmenden selbst verantwortlich. Der Poststempel bzw. der Auftragsbeleg muss gut und eindeutig ersichtlich sein. Unterlagen per Versand dürfen maximal fünf Kalendertage nach dem Abgabedatum eintreffen. Später eintreffende Unterlagen werden nicht zugelassen. Zu spät eingereichte oder unvollständige Angaben werden nicht berücksichtigt.

#### **Einzureichende Unterlagen**

Für eine vollständige Bewerbung sind von jedem zwingenden Teammitglied des Generalplanerteams folgende Unterlagen fristgerecht und vollständig ausgefüllt bei der Verfahrensadresse einzureichen:

- A1 Formular «Anmeldung»
- Dokumentation Referenzprojekt(e)

Das gesamte Bewerbungsdossier ist zweifach in Papierform (ungebunden und ungefalted) sowie in digitaler Form auf einem USB-Memorystick einzureichen.

## Referenzen

Aus dem Bereich Architektur werden zwei Referenzprojekte, aus den übrigen Fachbereichen jeweils ein Referenzprojekt verlangt. Die Referenzprojekte sollen mit der vorliegenden Aufgabenstellung vergleichbar sein, insbesondere in Bezug auf Komplexität, Grösse, Nutzung und Nachhaltigkeit.

Von den Referenzen aus dem Fachbereich Architektur muss es sich mindestens bei einer Referenz um einen Umbau oder eine Sanierung handeln.

Die Referenzblätter sind mit Plänen, Fotos, Konzeptskizzen und Texten, die die gewählte Referenz aus Sicht des jeweiligen Fachgebiets erläutern und einen Bezug zur vorliegenden Aufgabenstellung ausweisen, zu illustrieren. Pro Referenz steht maximal eine einseitig bedruckte A3-Seite im Querformat zur Verfügung.

## Eignungskriterien und Beurteilung

Die Auswahl der Teilnehmer erfolgt durch das Preisgericht anhand der nachfolgend definierten Eignungskriterien und Gewichtungen:

Kriterien	G	N	P
<b>EK1 Kompetenz und Potenzial</b>	<b>95%</b>		<b>475</b>
EK 1.1 Referenzen Architektur	50%	1–5	250
EK 1.2 Referenz Baumanagement	10%	1–5	50
EK 1.3 Referenz Landschaftsarchitektur	15%	1–5	75
EK 1.4 Referenz Bauingenieurwesen	5%	1–5	25
EK 1.5 Referenz HLKKSE-Ingenieurwesen	5%	1–5	25
EK 1.6 Referenz Bauphysiker	5%	1–5	25
EK 1.6 Referenz Brandschutz	5%	1–5	25
<b>EK2 Qualität der Bewerbung</b>	<b>5%</b>		<b>25</b>
EK 2.1 Präsentation und Darstellung	5%	1–5	50
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>500</b>

**G = Gewichtung / N = Note / P = Punktzahl**

## Beurteilung Präqualifikationseingaben

Jedes Kriterium wird vom Preisgericht mithilfe einer Notenskala bewertet. Anschliessend wird pro Kriterium die Note (N) mit der jeweiligen Gewichtung (G) multipliziert. Die Summe der daraus resultierenden Wertungen ergibt die Punktzahl (P) und somit die Gesamtwertung. Es wird die nachfolgende Notenskala angewendet, wobei auch Halb- und Viertelnoten vergeben werden:

- Note 5: Sehr gute Erfüllung  
Ausgezeichnete Qualität, Anforderungen vollumfänglich erfüllt
- Note 4: Gute Erfüllung  
Gute Qualität, Anforderungen mehrheitlich erfüllt
- Note 3: Genügende Erfüllung  
Durchschnittliche Qualität, Anforderungen knapp erfüllt
- Note 2: Ungenügende Erfüllung  
Anforderungen weitgehend nicht erfüllt
- Note 1: Sehr schlechte Erfüllung  
Keine oder unvollständige Angaben

### **Nachwuchsförderung**

Im Sinne der Nachwuchsförderung kann das Preisgericht zwei bis drei Generalplanerteams mit Nachwuchsbüros aus den Fachbereichen Architektur und Landschaftsarchitektur für die Teilnahme am Projektwettbewerb auswählen.

Beim Formular «Anmeldung» (A1) ist die Bewerbung als Nachwuchs eindeutig zu bezeichnen. Hierfür müssen folgende Anforderungen erfüllt und nachgewiesen sein:

- Das Alter der geschäftsführenden Personen darf maximal 40 Jahre betragen (Jahrgang 1981 und jünger).
- Das Architekturbüro wurde vor weniger als 5 Jahren (Stichtag 1. Januar 2016) gegründet.

Bei den Referenzen der Nachwuchsbüros steht weniger der Bezug zur Aufgabe, sondern mehr das entwerferische Potenzial im Vordergrund. Entsprechend können als Referenzprojekte auch Wettbewerbsbeiträge oder Arbeiten aus dem Studium mit ähnlicher Komplexität eingereicht werden.

### **Benachrichtigung der Teilnehmenden**

Alle Bewerber werden nach der definitiven Teilnehmerauswahl durch das Preisgericht ab voraussichtlich **16. November 2021** schriftlich mittels Verfügung informiert. Es werden keine mündlichen Auskünfte erteilt. Die qualifizierten Teams bestätigen beim Veranstalter ihre Teilnahme am Wettbewerb per E-Mail bis spätestens **3. Dezember 2021**.

## C Bestimmungen zum Wettbewerb – Phase 2

### Teilnehmende

Das Preisgericht hat im Rahmen des Präqualifikationsverfahrens folgende Generalplanerteams zur Teilnahme am Projektwettbewerb ausgewählt:

- 01 ...
- 02 ...
- 03 ...
- 04 ...
- 05 ...
- 06 ...
- 07 ...
- 08 ...
- 09 ...
- 10 ... (ev. Nachwuchs)
- 11 ... (Nachwuchs)
- 12 ... (Nachwuchs)

### Ablauf Wettbewerb

#### Bezug der Wettbewerbsunterlagen

Ab dem **8. Dezember 2021** stehen die Wettbewerbsunterlagen zum Download bereit und die Modellgrundlage (Masse Modellkiste BxTxH: 60 cm x 100 cm x 25 cm, ca. 20 kg) wird vor Ort abgegeben.

Die Teilnehmenden erteilen mit dem Bezug der Unterlagen ihre stillschweigende Zustimmung, die abgegebenen Unterlagen aus lizenzrechtlichen Gründen ausschliesslich im Zusammenhang mit dem Wettbewerb zu verwenden. Jede darüber hinaus gehende, kommerzielle Nutzung der Planungsgrundlagen ist untersagt.

#### Besichtigung des Areals

Am **8. Dezember 2021** findet eine obligatorische Besichtigung des Areals statt. Die Einladung zur Besichtigung erfolgt in Zusammenhang mit der Benachrichtigung über die Auswahl der Teilnehmenden.

#### Fragerunde

Die Fragen sind online und anonym auf dem Frageforum [www.simap.ch](http://www.simap.ch) der entsprechenden Ausschreibung bis 24. Dezember 2021 zu stellen. Die Fragen müssen in ihrer Reihenfolge und Gliederung dem Wettbewerbsprogramm folgen. Fragen, die nicht fristgerecht eintreffen, werden nicht beantwortet.

Die Fragenbeantwortung steht ab 14. Januar 2022 auf [www.simap.ch](http://www.simap.ch) zur Verfügung. Die Angaben aus der Fragenbeantwortung sind verbindlich und integraler Bestandteil des Wettbewerbsprogramms.

## Abgabe Projektwettbewerb

Planunterlagen und Modell sind unter Wahrung der Anonymität bei der Verfahrensadresse einzureichen. Es gelten folgende Fristen:

- Planunterlagen bis **13. April 2022**, 17.00 Uhr
- Modell bis **4. Mai 2022**, 17.00 Uhr

### *Persönliche Abgabe*

Eine persönliche (anonyme) Abgabe am Empfang des Baudepartements ist während den Öffnungszeiten von Montag bis Freitag, 07.30 bis 11.45 Uhr und 13.00 bis 17.00 Uhr gegen Ausstellung einer Empfangsbestätigung möglich.

### *Versand per Post*

Bei einem Postversand ist das Datum des Poststempels massgebend. Der Versand hat grundsätzlich ohne Absenderangabe zu erfolgen. Die Empfehlungen der Wegleitung SIA 142i-301 sind zu beachten. Der Teilnehmer verfolgt die Postsendung innerhalb von 5 Tagen anhand des Barcodes und meldet dem Auftraggeber unter Wahrung der Anonymität eine allfällig ausstehende Sendung. Verspätete Abgaben führen zum Ausschluss vom Verfahren. Eine Fristverlängerung ist ausgeschlossen.

## Verfahrensabschluss und Veröffentlichung

Nach Abschluss des Wettbewerbsverfahrens werden alle Teilnehmenden über das Resultat des Wettbewerbs schriftlich orientiert. Alle zur Beurteilung zugelassenen Projektbeiträge werden unter Namensnennung während ca. 10 Tagen öffentlich ausgestellt. Die Resultate werden unter [www.sg.ch/bauen/hochbau](http://www.sg.ch/bauen/hochbau) publiziert.

## Abgegebene Unterlagen

Folgende Unterlagen für den Projektwettbewerb (Phase 2) werden den ausgewählten Generalplanerteams auf [www.simap.ch](http://www.simap.ch) zur Verfügung gestellt:

B	Programm	
	B1 Wettbewerbsprogramm	PDF
	B2 Betriebskonzept	PDF
C	Planunterlagen	
	C1 Informationsplan	DWG
	C2 AV-Grundlage mit Höhenlinien	DWG
	C3 Strukturpläne der Bestandsbauten	DWG
	C4 3D-Modell	DWG
D	Formulare	
	D1 Formular «Rauprogramm»	XLS
	D2 Formular «Projektkennwerte»	XLS
	D3 Formular «Tool SIA-Merkblatt 2040»	XLS
	D4 Formular «Verfasserblatt»	PDF
E	Weitere Unterlagen	
	E1 Vertragsentwurf für Planerleistungen	PDF
	E2 Baugrunduntersuchung	PDF
	E3 Konzept Tragkonstruktion Bestandesbauten	PDF
	E4 Bericht Erdbebenüberprüfung Bestandesbauten	PDF
	E5 Zustandspläne Haustechnik	PDF
	E6 Zustandsanalyse Elektroanlagen	PDF
	E7 Zustandsanalyse HLKK-Anlagen	PDF
	E8 Zustandsanalyse Sanitäranlagen	PDF
	E9 Konzept Erdsonden-Wärmepumpenanlage	PDF
	E10 Asbest- und PCB-Gutachten	PDF

## Einzureichende Unterlagen

- Situationsplan 1:500
- Grundrisse, Schnitte und Fassaden 1:200
- Fassadenschnitt und Fassadenansicht 1:50
- Erläuterungsbericht
- Schemapläne Nutzungsverteilung 1:500
- Formular «Raumprogramm»
- Formular «Projektkennwerte»
- Berechnung GF/NF/GV, geschossweise nach SIA 416
- Formular «Tool SIA-Merkblatt 2040»
- Formular «Verfasser»
- Modell 1:500
- USB-Memorystick

## Darstellung und Abgabeform

Die eingereichten Unterlagen sind in deutscher Sprache zu verfassen und mit dem Vermerk «Gesamterneuerung GBS St.Gallen» sowie mit einem Kennwort zu versehen. Alle massstäblichen Pläne sind mit einem grafischen Massstab und wo sinnvoll mit einem Nordpfeil zu versehen, damit bei Planverkleinerungen die Dokumente aussagekräftig bleiben. Die Blätter sind für das Planlayout mit der Kennzeichnung der Aufhängeordnung zu versehen.

Alle Pläne sind im Querformat DIN A0 (84 cm x 120 cm) darzustellen. Diese werden in zwei übereinanderliegenden Reihen aufgehängt. Das Layout ist frei. Es stehen maximal **8 A0-Blätter** zur Verfügung. Bestehende, abzubrechende und neue Bau- und Umgebungsteile in den Grundrissen, Schnitten und Fassaden farblich zu differenzieren. Eine nur leichte farbliche Differenzierung ist aus grafischen Gründen zulässig, solange die Aussage lesbar ist. In reinen Neubaubereichen kann auf die Differenzierung verzichtet werden. Visualisierungen sowie weitere erläuternde Darstellungen wie Skizzen, Modellfotos und Diagramme sind erlaubt.

Die Pläne sind ungerollt und ungefaltet in Mappen in folgender Art und Anzahl abzugeben:

- 1 Plansatz A0 (Präsentationspläne / festes Papier)
- 1 Plansatz A0 (Vorprüfungspläne)
- 1 Plansatz A2 (Verkleinerungen)
- Sämtliche Formulare und Beilagen 2-fach

Jeder Teilnehmer hat einen einzigen Projektvorschlag einzureichen. Lösungsvarianten sind nicht zugelassen und führen zum Ausschluss des Wettbewerbsbeitrages.

Sämtliche verlangten Unterlagen sind als PDF-Datei mit ausreichender Auflösung ( $\geq 300$ dpi), nicht passwortgeschützt auf einem USB-Memorystick abzugeben (maximale Datengrösse pro Plan: 20 MB). Die Formulare «Raumprogramm», «Projektkennwerte» und «Tool SIA-Merkblatt 2040» sind zusätzlich als Excel-Datei abzugeben. Zudem sind die Schemata der verlangten Flächen- und Volumennachweise nach SIA 416 als DWG- oder DXF-Dateien auf dem Datenträger abzuspeichern.

Alle Dateien haben im Dateinamen an erster Stelle das Kennwort zu beinhalten. Auch bei den digitalen Unterlagen ist auf die **Wahrung der Anonymität** zu achten. Der Auftraggeber behält sich vor, die Daten via unabhängige Stelle zu anonymisieren und für die Vorprüfung zu verwenden.

Die Modellkiste ist seitlich auf einer Breitseite mit dem Kennwort zu versehen; so bleibt bei gestapelten Modellkisten die Kennzeichnung sichtbar.

### **Situationsplan 1:500**

Darstellung des Projektentwurfs (Gesamtareal) als Dachaufsicht auf Basis der abgegebenen Plangrundlage mit Angaben über die projektierten Bauten, die Erschliessung und die Gebäudeeingänge, die wichtigsten Höhenkoten (Umgebung und Gebäude in m ü.M.) sowie der Freiraumplanung inklusive Zufahrten. Unterirdische Bauten und Anlagen sind einzustricheln.

Der Situationsplan ist analog dem Informationsplan auszurichten und mit einem Nordpfeil zu versehen.

### **Grundrisse, Schnitte und Fassaden 1:200**

Sämtliche Grundrisse sowie alle zum Verständnis des Projekts notwendigen Schnitte und Fassaden sind darzustellen. Die Grundrisse sind möbliert darzustellen und mit den jeweiligen Höhenkoten zu versehen; alle Räume sind mit Raumnummer, Raumbezeichnung und Nettoraumfläche zu beschriften. Im Erdgeschossgrundriss ist zudem die Gestaltung der näheren Umgebung mit den entsprechenden Höhenkoten (m ü.M.) des gestalteten Terrains einzuzeichnen. In den Schnitten und Ansichten sind das gewachsene und das gestaltete Terrain sowie die Geschosskoten (EG-Kote; Nullpunkt = 755.75 m ü.M.) einzutragen.

Die Grundrisse sind analog dem Informationsplan zu orientieren und mit einem Nordpfeil zu versehen.

Folgende Konstruktionsstärken sind zu verwenden:

- Aussenwände: 60 cm
- Innenwände: 25 cm
- Geschossdecken: 40 cm

### **Fassadenschnitt und Fassadenansicht 1:50**

Ein typischer Fassadenschnitt mit Fassadenansicht, vom Untergeschoss bis zum Dach des **Bestands** sowie der **Erweiterung**, der über den konstruktiven Aufbau der relevanten Schnitt- und Anschlussstellen, die beabsichtigte Materialisierung und den gestalterischen Ausdruck des Sanierungs- und Erweiterungsprojektes Auskunft gibt. Die Materialien und Dimensionen der einzelnen Konstruktionsschichten sowie des Gesamtaufbaus sind zu beschreiben.

### **Erläuterungsbericht**

Der Erläuterungsbericht mit folgendem Inhalt ist auf den Plänen einzureichen:

- Städtebauliches, architektonisches und freiräumliches Konzept
- Tragwerkskonzept / Konstruktion / Materialisierung
- Nachhaltigkeit / Gebäudetechnik / Brandschutz
- Flächeneffizienz und Belegungsdichte
- Organisatorisches und betriebliches Konzept (Nutzungsflexibilität, Zonierung, Erschliessung)

### **Schemapläne Nutzungsverteilung 1:500**

In einem Nutzungsdiagramm sind für sämtliche Grundrisse die Haupt- und deren Unterbereiche mit den im Raumprogramm und Betriebsschema verwendeten Grundfarben der entsprechenden Nutzungen nachzuweisen. Die Schemata sind mit einer Legende, die die Nutzungsverteilung klar darstellen, zu versehen.

### **Formulare «Raumprogramm», «Projektkennwerte» und «Tool-SIA Merkblatt 2040»**

Für die Überprüfung des Raumprogramms und der Wirtschaftlichkeit sind durch den Teilnehmenden die beiliegenden Excel-Formulare auszufüllen. Die Formulare dürfen nicht verändert werden. Sie sind digital sowie für die Vorprüfung als zweifacher Ausdruck abzugeben.

Zusätzlich sind Berechnungen folgender Kennwerte geschossweise und nach SIA416 beizulegen:

- Geschossfläche GF
- Nutzfläche NF
- Bodenplattenfläche
- Fassadenflächen und Dachflächen

Die Flächen- und Volumennachweise sind auf separaten A4-Blättern (Querformat) einzureichen.

### **Formular «Verfasser»**

Ein undurchsichtiges, neutrales und verschlossenes Verfasserkuvert ist aussen lediglich mit Vermerk und Kennwort zu beschriften und enthält:

- Formular «Verfasserblatt» (D4)
- Einzahlungsschein / Bankdaten

### **Modell Situation 1:500**

Die geplanten Bauten sind auf der Modellgrundlage anhand einfacher, auf die wichtigsten Merkmale reduzierter Volumina in weisser Farbe darzustellen. Zusätzliche oder eigene Modelle sind nicht zulässig. Die Art der Darstellung für die Bepflanzung ist frei.

## **Vorprüfungs- und Beurteilungskriterien**

### **Vorprüfung**

Die Wettbewerbsbeiträge werden vor der Beurteilung einer Vorprüfung anhand der nachfolgenden Kriterien unterzogen:

#### *Formell:*

- Fristgerechte Einreichung
- Vollständigkeit der Unterlagen
- Lesbarkeit, Anonymität und Sprache

#### *Materiell:*

- Erfüllung der Wettbewerbsaufgabe und des Raumprogramms
- Einhaltung der Rahmenbedingungen

### **Beurteilungskriterien**

Das Preisgericht wird aufgrund der gesetzten Ziele und der aufgeführten Beurteilungskriterien eine Gesamtwertung der zugelassenen Projekte vornehmen. Die Reihenfolge der Kriterien hat keine Bedeutung.

#### *Situation und aussenräumliche Qualitäten*

- Situation, städtebauliches und freiräumliches Gesamtkonzept
- Architektur, Gestaltung der Baukörper, architektonischer Ausdruck
- Aussenräumliche Qualität und Erschliessung

#### *Organisation und innenräumliche Qualitäten*

- Erfüllung Raumprogramm;
- Umgang mit den bestehenden Bauten
- Funktionalität der betrieblichen Abläufe und Flexibilität bezüglich der Umsetzung von unterschiedlichen Lehr- und Lernformen
- Inneres Erschliessungssystem und Mehrfachnutzung der Erschliessungszonen
- Qualität der Innenräume und Tageslichtführung

#### *Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit*

- Erstellungskosten und Lebenszykluskosten gemäss Vorgaben
- Konzept natürliche Be- und Entlüftung
- Flexibilität der Gebäudestruktur und Einfachheit der Tragkonstruktion
- Wertbeständigkeit der gewählten Konstruktion und Materialien
- Systemtrennung und Anpassungsfähigkeit der Gebäudetechnik
- Energetische und ökologische Nachhaltigkeit (SNBS-Tauglichkeit für Bildungsbauten)
- Brandschutz

## D Aufgabe

### Ausgangslage

Das gewerbliche Berufs- und Weiterbildungszentrum St.Gallen (GBS) ist die grösste Berufsfachschule im Kanton St.Gallen. Es gliedert sich in acht Abteilungen aus Grundbildung (Bauberufe, Technische Berufe, Dienstleistungsberufe, Schule für Gestaltung, Berufsmittelschule), Vorbildung (Brückenangebote) und Höheren Berufsbildung / Weiterbildung (Schule für Gestaltung, Baukaderschule). Aktuell werden an sieben Standorten 4300 Lernende in rund 40 Berufen ausgebildet, rund 500 Schülerinnen und Schüler besuchen ein Brückenangebot und rund 1200 Personen ein Weiterbildungsangebot. Die Zusammenarbeit und der Betrieb innerhalb des GBS wird erschwert durch die Verteilung des Angebots auf sieben Standorte. Deshalb sollen mit der geplanten Gesamterneuerung und Erweiterung des Hauptstandorts an der Demutstrasse die beiden dezentralsten Standorte, die Räumlichkeiten der Abteilung für Dienstleistungsberufe an der Grütlistrasse 1 und der Schule für Gestaltung an der Zürcherstrasse 430, aufgehoben und am Hauptstandort integriert werden.

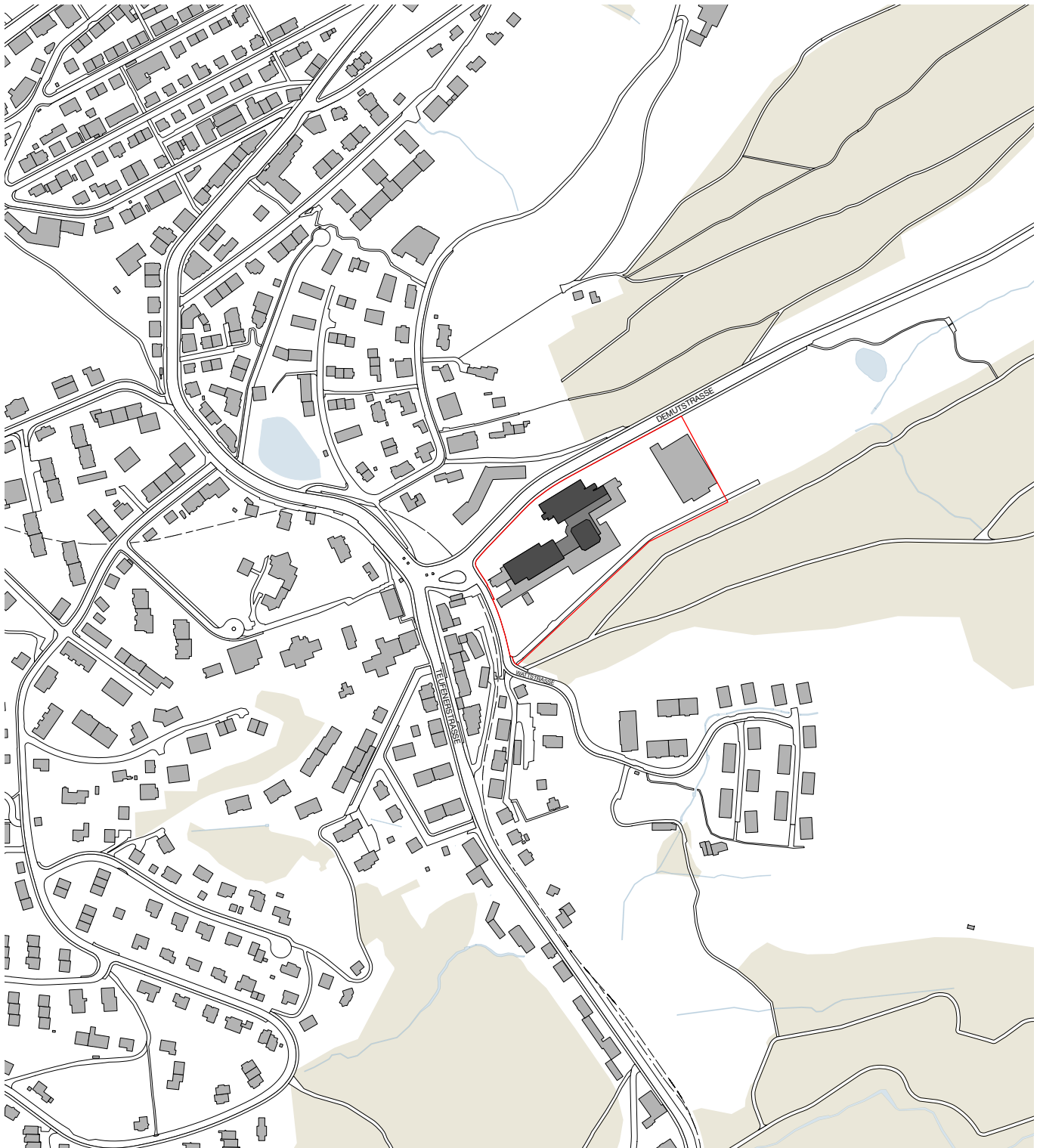
Nach über 45 Jahren Betrieb bedarf das Berufsschulgebäude einer vollumfänglichen Gesamterneuerung. Die Gebäudetechnik ist grösstenteils veraltet und die Gebäudehülle erfüllt in keiner Weise die heutigen energetischen Anforderungen. Grosse Mängel zeigen sich auch bezüglich Brandschutz. Ausserdem genügt das aktuelle Raumangebot den Bedürfnissen eines zeitgemässen Schulbetriebs nicht mehr. Die Primärstruktur des Gebäudes hingegen befindet sich in gutem Zustand und soll weitgehend erhalten werden. Mit der Erneuerung bietet sich die Chance, auch die räumlichen Voraussetzungen für einen zeitgemässen und zukunftsfähigen Schulbetrieb zu schaffen.

Aus diesem Grund hat sich das Stimmvolk des Kantons St.Gallen am 17. November 2019 für einen Kredit von insgesamt 111 Mio. Franken für die Gesamterneuerung und Erweiterung des Gewerblichen Berufs- und Weiterbildungszentrums St.Gallen (GBS) ausgesprochen. Vom gesprochenen Kredit entfallen rund 70 Millionen Franken auf die Sanierung des bestehenden Gebäudes und rund 40 Millionen Franken auf den Erweiterungsbau.

### Situation

Das Areal des GBS liegt im Tal der Demut, südwestlich des Stadtzentrums und gehört zum städtischen Quartier Riethüsli. Dieses ist landschaftlich durch seine ausgeprägte Topografie und grossflächigen Waldgebiete geprägt. Die Bebauungsstruktur zeichnet sich in den Hanglagen durch kleinteilige, locker bebaute und durchgrünte Ein- und Mehrfamilienhäuser aus; in Richtung Stadtzentrum nimmt die bauliche Dichte zu, der Quartiercharakter wird durch die für St.Gallen typischen Punkt- und Doppelhäuser geprägt.

Situationsplan 1:5'000



Das Grundstück des GBS wird im Norden durch die Demutstrasse begrenzt, welche, entlang dem Tal der Demut laufend, die Quartiere Riethüsli und St.Georgen miteinander verbindet, und im Süden durch den Falkenwald. Im Osten bildet die Sporthalle den räumlichen Abschluss des Schulgeländes, in westlicher Richtung grenzt das Areal an die Wattstrasse, wo sich auch die Haltestellen der öffentlichen Verkehrsmittel (Bahn und Bus) befinden.

### Bestehende Bauten und Anlagen

Das Hauptgebäude des GBS an der Demutstrasse in St.Gallen wurde in den Jahren 1973 bis 1975 nach den Plänen der Architekten Räschle und Antoniol aus Frauenfeld erbaut.

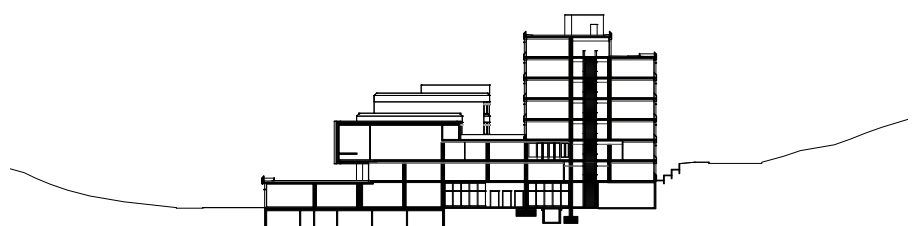
Die Bauten aus den 70er-Jahren entwickeln sich von der Wattstrasse in Richtung Osten. Um die räumliche Wirkung der Talsohle möglichst zu erhalten, drängt sich der Gebäudekomplex an den nördlichen Hangfuss entlang der Demutstrasse. Das Gelände des GBS fällt in der Topographie von Norden nach Süden ab, der terrassierte Sockelbereich fängt die vorhandenen Niveauunterschiede auf.

Die Schule lässt sich in drei Teile gliedern: im Westen der dreigeschossige Bereich der Schule für Gestaltung, im Norden der hohe, sechsgeschossige Bereich der Technischen Abteilung; dazwischen befindet sich ein niedriger, die verschiedenen Bauteile miteinander verbindender Sockelbau, der verschiedene allgemein genutzte Räume aufnimmt, darunter die Mensa und die Aula.

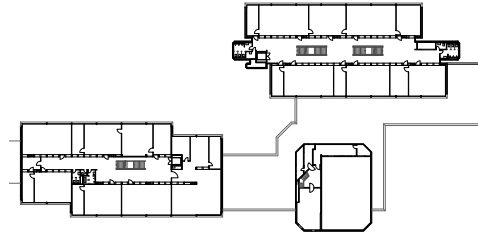
Weiter sind im Gebäude seit Beginn eine Zivilschutzanlage (ZSA), allgemeine technische Infrastruktur (Pumpwerk von Entsorgung St.Gallen und Trafostation der St.Galler Stadtwerke) und ein Strassenwärterstützpunkt integriert. Für diese Fremdnutzungen bestehen im Grundbuch vermerkte Dienstbarkeiten zu Gunsten der politischen Gemeinde St.Gallen.

Im Jahr 2006 (bzw. Wiederaufbau 2013) wurde die Schulanlage mit einer freistehenden Dreifachsporthalle ergänzt, die den räumlichen Abschluss des Areals gegen Osten bildet.

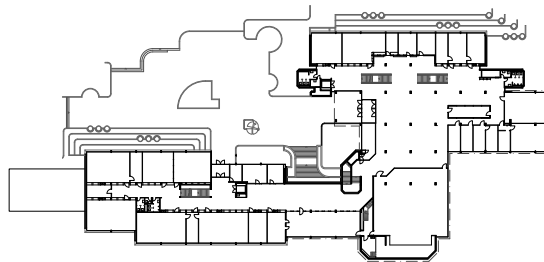
Der Lebenszyklus von Gebäudehülle, Ausbau und Gebäudetechnik ist bereits überschritten. Die Bauwerks- und Nutzungssicherheit weist grosse Defizite auf: Weder Brandschutz noch Absturzsicherheit erfüllen die heute gültigen Vorschriften. Die bestehende Tragkonstruktion, die zwar weitgehend gut erhalten ist, ist zwingend bezüglich Erdbebensicherheit zu ertüchtigen. Die Gebäudehülle und Teile der Gebäudetechnik genügen den geltenden energetischen Anforderungen nicht mehr. Das bestehende gasbetriebene Blockheizkraftwerk ist durch eine Erdsonden-Wärmepumpenanlage zu ersetzen.



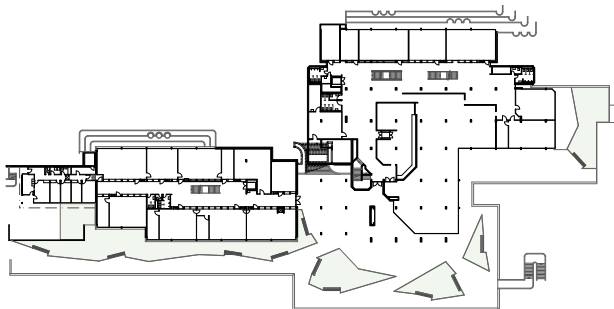
Querschnitt



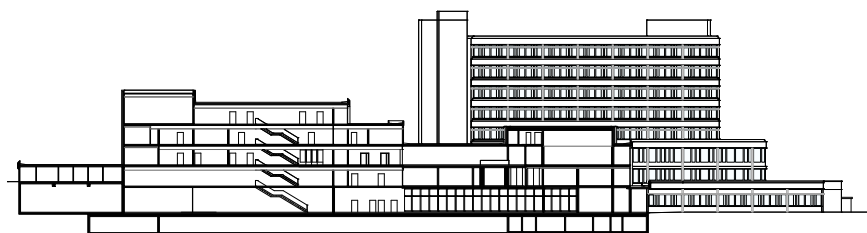
1. Obergeschoss (Ebene +1)



Erdgeschoss (Ebene ±0)



1. Untergeschoss (Ebene -1)



Längsschnitt

## **Aufgabenstellung**

Mit der Erneuerung und Erweiterung der Schulanlage an der Demutstrasse soll eine nachhaltige, zukunftsfähige und stimmige Gesamtanlage entstehen, die einen Musterbau für neue Lehr- und Lernformen darstellt und den Charakter des Berufs- und Weiterbildungszentrums als Begegnungs-, Lern- und Arbeitsort erhöht sowie einen Beitrag zur Quartierentwicklung leistet. Gesucht wird ein vorbildlich nachhaltiges Projekt, das behutsam auf die bestehende Anlage reagiert und zusammen mit der Erweiterung eine hohe städtebauliche und architektonische Qualität aufweist sowie die Funktionalität und Nutzungsflexibilität langfristig sicherstellt.

## **Nutzung**

Die Lehr- und Lernräume sind in berufsbezogenen pädagogischen Einheiten funktional zusammenhängend zu konzipieren, die den Rahmen für moderne und künftige Unterrichtsformate wie individuelles, eigenverantwortliches Lernen oder berufsübergreifendes Lernen bieten und eine hohe Nutzungsflexibilität für künftige Entwicklungen und Anpassungen ermöglichen. Im Neubau, wie auch im Bestand, soll eine flexible und anpassbare Grundriss- und Gebäudestruktur geplant werden, welche variierende Möglichkeiten für überlagernde und austauschbare Nutzungen zulässt sowie einfache Anpassungen der räumlichen und gebäudetechnischen Einteilungen erlauben. Angesichts der hohen Anforderungen punkto Funktionalität und Flexibilität erachtet der Auftraggeber das ausgewogene Zusammenspiel zwischen der Schaffung eines zeitgemässen und zukunftsorientierten Schulbetriebs und der Weiternutzung der bestehenden Gebäudesubstanz als besondere architektonische Herausforderung.

## **Erweiterung**

Unter Beachtung des vorliegenden Wettbewerbsprogramms und dessen Beilagen ist aufzuzeigen, wie das definierte Raumprogramm mit einer Erweiterung und unter Einbezug der bestehenden Bauten optimal organisiert werden kann. Zur Bereitstellung der geforderten Räume und deren adäquaten Umgebung sind Anpassungen an der inneren und äusseren Baustruktur nötig und möglich. Durchaus denkbar sind nebst der horizontalen Erweiterung auch partielle Aufstockungen von einzelnen Gebäudetrakten, sofern diese wirtschaftlich vertretbar sind und zu einem echten Mehrwert der Anlage führen.

## **Gebäudehülle Bestand**

Ein weiterer Schwerpunkt der Aufgabe umfasst die Erneuerung der bestehenden Gebäudehülle und in diesem Zusammenhang die Auseinandersetzung mit dem architektonischen und konstruktiven Ausdruck der Gesamtanlage. Die bestehende Fassade muss energetisch hinsichtlich Wärmeschutz sowie in Bezug auf den Raumkomfort und die Behaglichkeit der Innenräume deutlich verbessert werden. Es ist von einem Fassadenersatz auszugehen.

## **Umgebung**

Zusammen mit der Erneuerung der Bestandsbauten soll im Rahmen des Wettbewerbs die Gelegenheit genutzt werden, die bestehenden Qualitäten im Aussenraum zu stärken und, insbesondere im Süden der Anlage, eine nutzungsgerechte und qualitätsvolle Freiraumgestaltung umzusetzen. Erwartet wird ein identitätsstiftendes Freiraumprojekt mit hoher Aufenthaltsqualität, welches das Potential der besonderen Lage in der Talsohle des Demuttals ausschöpft. Ausserdem sollen mit geeigneten und stimmigen Wegführungen attraktive Verbindungen sowohl innerhalb des GBS-Areals wie auch zu den unmittelbar angrenzenden Grün- und Waldräumen geschaffen werden.

### **Strassenwärterstützpunkt**

Die Stadt St.Gallen ist zuständig für den baulichen und betrieblichen Unterhalt der Strassen, Wege und Treppen auf Stadtgebiet. Dazu werden zwei Werkhöfe und mehrere Strassenwärterstützpunkte (kleine Werkhöfe) betrieben.

Für den städtischen Strassenwärterstützpunkt Riethüsli ist im südwestlichen Bereich des Areals eine funktional und betrieblich eigenständige Einheit zu planen, mit unabhängiger Erschliessung (Zu- und Wegfahrt, Aussenraum). Die Gestaltung ist auf die Gesamtanlage abzustimmen.

### **Projektziele**

Mit dem Projektwettbewerb wird ein sozial, wirtschaftlich, energetisch und ökologisch nachhaltiges und überzeugendes Projekt mit einem Team für die Projektierung und Realisierung gesucht.

### **Gesellschaft**

Mit der Erneuerung und Erweiterung des GBS soll ein Gebäudekomplex entstehen, der die Gestaltung der Berufsbildung für die Welt von morgen ermöglicht. Das künftige Schulhaus soll als Leuchtturm für die Berufsbildung stehen, einen Musterbau für neue Lehr- und Lernformen darstellen und identitätsstiftend wirken.

Durch herausragende architektonische und städtebauliche Qualitäten soll die Schulanlage einen Beitrag zur Quartieraufwertung leisten und das GBS zu einem attraktiven und einladenden Ort der Begegnung und des Austausches aufgewertet werden.

Die Berufsbildung und das Lehren und Lernen am GBS soll von aussen und innen sichtbar und erlebbar werden. Die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Behaglichkeit der Nutzer soll im Mittelpunkt stehen: Themen wie Luftqualität, Raumakustik, Tageslichtanteil im Gebäudeneinnern, Hindernisfreiheit sowie Aussenraumgestaltung (Wegführung, Beleuchtung, Bepflanzung) sollen optimal im Rahmen einer stimmigen Gesamtlösung umgesetzt werden.

### **Wirtschaft**

Die Betrachtung der Kosten ist auf den Lebenszyklus des Gebäudes ausgelegt; neben den Investitionskosten werden daher Betriebs- und Unterhaltskosten gleichermassen betrachtet. Die Funktionalität und Nutzungsflexibilität als Berufs- und Weiterbildungszentrum ist langfristig sicherzustellen. Der Kostenrahmen beträgt insgesamt 90 Mio. Franken Erstellungskosten (eBKP-H B-W, exkl. MWST). Das Projekt muss zwingend innerhalb des Kostenrahmens realisierbar sein. Die gesamte Gebäudetechnik soll nach dem Prinzip der Systemtrennung geplant und ausgeführt werden. Es soll keine Gebäudetechnik in Bauteile eingebaut werden, welche nicht die gleiche Lebensdauer aufweisen wie das Bauteil.

### **Umwelt**

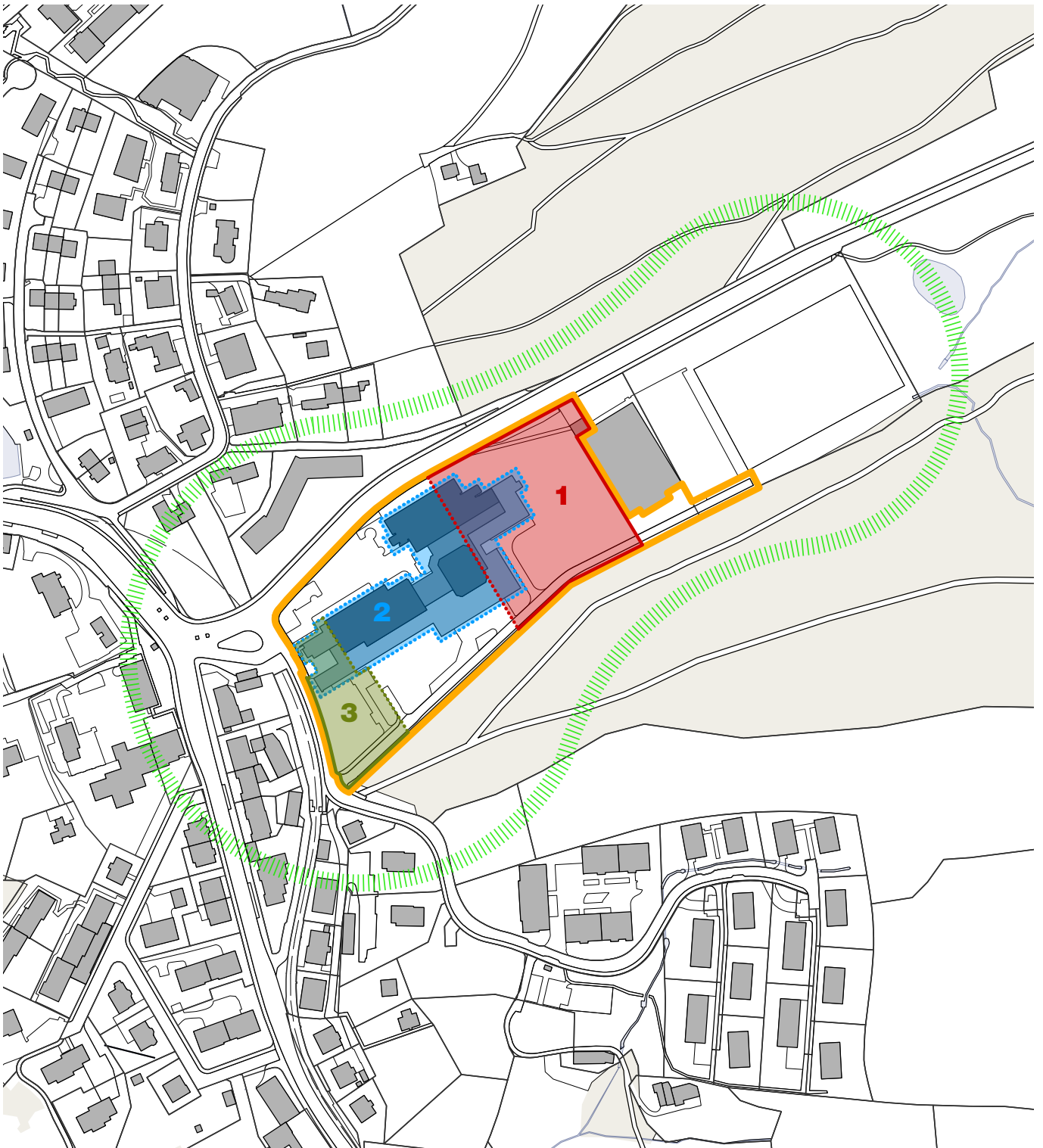
Die Erneuerung und Erweiterung des GBS soll unter Berücksichtigung des «Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz» (SNBS Bildungsbauten) sowie gemäss den SIA Effizienzpfad Energie geplant und realisiert werden.

Es werden innovative und unkonventionelle Ansätze zu den Themen Betriebskonzeption, Architektur und Nachhaltigkeit erwartet, die einen zeitgemässen und zukunftsfähigen Betrieb gewährleisten, bezüglich Umwelt und Ökologie vorbildlich sind und tiefe Lebenszykluskosten aufweisen. Gefragt sind robuste, langfristig gut nutzbare Bauten mit hohem Gebrauchswert und vorbildlicher Energieeffizienz.

- 1** Eingriffszone 1 – Bereich Erweiterungsbau\*
- 2** Eingriffszone 2 – Bereich Sanierung: Umnutzung, Fassadensanierung, partielle Anbauten und Aufstockungen\*
- 3** Eingriffszone 3 – Bereich Strassenwärterstützpunkt\*
- Freiraumperimeter
- Betrachtungsperimeter

\*) durchgezogene Linie = «feste» Grenze / gestrichelte Linie = «weiche» Grenze

Perimeterplan 1:5'000



## **Zwingende Rahmenbedingungen**

Mit einem Verstoss gegen die unter dem Kapitel «Zwingende Rahmenbedingungen» aufgeführten Kriterien riskiert der Projektverfasser den Ausschluss von der Preiserteilung. Gemäss SIA-Ordnung 142, Ausgabe 2009, Art. 19 Abs. 1 und VöB Art. 28, Abs. 1 können wesentliche Verstösse zum Ausschluss von der Preiserteilung führen.

## **Wettbewerbsperimeter**

Die gemäss Wettbewerbsaufgabe zu projektierenden Bauten und Anlagen sind innerhalb der Eingriffssperimeter zu realisieren. Die Bauten dürfen hinsichtlich Bewilligungsfähigkeit die im Informationsplan (S. 29) bezeichneten Abstände nicht überschreiten.

## **Betrachtungssperimeter**

Der Betrachtungssperimeter umfasst das gesamte Schulareal des GBS, bestehend aus der Parzelle Nr. 3961 (Schulanlage und Sporthalle) und Nr.4606 (Aussensportanlagen), sowie die angrenzenden Siedlungsgebiete und Grünräume.

## **Freiraumperimeter**

Der Freiraumperimeter umfasst die gesamte Parzelle Nr. 3961 sowie den Bereich südlich der Sporthalle und die zum Sportfeld führende private Erschliessungsstrasse. Es besteht die Absicht, insbesondere den südlichen Bereich des Areals möglichst vom motorisierten Verkehr zu entflechten und den Aussenraum aufzuwerten. Die Erschliessungsstrasse kann zu diesem Zweck im östlichen Bereich aufgehoben werden. Die Anlieferung und Feuerwehzufahrt zur Sporthalle muss jedoch nach wie vor innerhalb des Freiraumperimeters gewährleistet bleiben.

## **Eingriffszonen**

Für die baulichen Eingriffe werden drei Eingriffszonen innerhalb des Freiraumperimeters ausgeschieden:

### *Eingriffszone 1: Erweiterung*

Die Zone gibt vor, wo sich die horizontale Erweiterung zu konzentrieren hat. Aufgrund der vorgesehenen Etappierung des Vorhabens, soll innerhalb dieses Perimeters der Grossteil des zusätzlich benötigten Raumbedarfs (ca. 90%, rund 4'700m<sup>2</sup> Nutzfläche) organisiert werden.

### *Eingriffszone 2: Bestand*

Innerhalb dieser Zone sind Eingriffe im Bestand möglich. Darunter fallen – nebst der energetischen Sanierung und strukturellen Anpassungen – auch allfällige kleinere Anbauten und partielle Aufstockungen des Bestands.

### *Eingriffszone 3: Strassenwärterstützpunkt*

Um den autonomen Betrieb des Strassenwärterstützpunktes zur gewährleisten, wird diese Zone zur Verfügung gestellt.

Den drei Eingriffszonen ist gemeinsam, dass sie gegen aussen, entlang des Freiraumperimeters als «feste» und folglich zwingend einzuhaltende Grenze zu verstehen sind. Gegen Innen sind sie als «weiche» Grenze zu verstehen, d.h. sie haben indikativen Charakter und müssen nicht zwingend eingehalten werden: Inwieweit sich die jeweiligen Eingriffe innerhalb der Eingriffszonen 1 und 3 in den Bestand erstrecken, liegt im Ermessen der Teilnehmenden.

## Baurecht

Die Wettbewerbsparzelle befindet sich gemäss rechtsgültigem Zonenplan in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen (ZöBA). Nachfolgend sind die wichtigsten baurechtlichen Bestimmungen tabellarisch zusammengefasst sowie im Informationsplan dargestellt:

### ZöBA

Strassenabstand Demutstrasse / Wattstrasse	3.00	m
Bachabstand	9.25	m
Waldabstand	13.00	m
Gebäudehöhe Bestand, max. (gemessen ab OK FB 2.UG)	30.00	m
Gebäudehöhe Neubau, max.	20.00	m
Anzahl Geschosse Neubau, max.	5	
Meereskote OK FB 2.UG Bestand	747.65	m.ü.M.
Meereskote OK FB EG Bestand ( $\pm 0.00$ )	755.75	m.ü.M.
Empfindlichkeitsstufe	ES II	

### Naturgefahren

Im südlichen Bereich des Perimeters besteht gemäss aktueller Gefahrenkarte des Kantons St.Gallen eine mittlere bis erhebliche Gefährdung durch Hochwasser. Mit der Umsetzung des Hochwasserschutzprojekts Wei-erweidbach wird sich die Hochwasserschutzkote auf ca. 747.95 m.ü.M. reduzieren.

Der Hochwasserschutz ist mit entsprechenden Objektschutzmassnahmen bis auf die Schutzkote von 747.95 mit baulichen oder technischen Möglichkeiten zu gewährleisten:

- möglichst keine Gebäudeöffnungen unter der Hochwasserschutzkote (747.95 m ü.M.) wie z.B. Fenster, Türen oder weitere Aussparungen
- Öffnungen unter der Hochwasserschutzkote müssen dicht verschlossen werden können (Hochwassersperrern oder -klappen)

- 1** Eingriffszone 1 – Bereich Erweiterungsbau\*
- 2** Eingriffszone 2 – Bereich Sanierung: Umnutzung, Fassadensanierung, partielle Anbauten und Aufstockungen\*
- 3** Eingriffszone 3 – Bereich Strassenwärterstützpunkt\*
- Freiraumperimeter
- Strassenabstand 3 m
- Bachabstand 9.25 m (eingedolter Weierweidbach)
- Waldabstand 13 m
- räumliche Anbindung im 2.OG der bestehende Sporthalle

\*) durchgezogene Linie = «feste» Grenze / gestrichelte Linie = «weiche» Grenze

Informationsplan 1:2'000



## Raumprogramm

Das Raumprogramm für die Gesamterneuerung des GBS ist in acht Bereiche gegliedert und weist eine Gesamtnutzfläche von rund 18'200 m<sup>2</sup> auf, wovon rund 11'000 m<sup>2</sup> für den eigentlichen Unterricht, organisiert in pädagogischen Einheiten, vorgesehen sind.

Der heutige Bestand umfasst rund 13'000 m<sup>2</sup>, der Neubau rund 5'200 m<sup>2</sup> Nutzfläche.

Das Raumprogramm ist als zwingende Rahmenbedingung im Projektvorschlag **raumscharf** nachzuweisen.

Zusammenfassung des Raumprogramms		Nutzfläche
1	Pädagogische Einheiten	11'100 m <sup>2</sup>
	Abteilung Technische Berufe	4'380 m <sup>2</sup>
	Abteilung Dienstleistungsberufe	1'720 m <sup>2</sup>
	Abteilung Schule für Gestaltung	4'400 m <sup>2</sup>
	Abteilung Wechselnde Berufe	600 m <sup>2</sup>
2	Wiederholungseinheiten	projektabhängig
3	Administrative Einheiten	2'785 m <sup>2</sup>
4	Allgemeine Räume	1'225 m <sup>2</sup>
5	Infrastruktur	1'625 m <sup>2</sup>
6	Tiefgarage	1'455 m <sup>2</sup>
<b>Total Nutzfläche GBS</b>		<b>18'190 m<sup>2</sup></b>
7	Fremdgenutzte Räume*	2'323 m <sup>2</sup>
8	Umgebung	projektabhängig

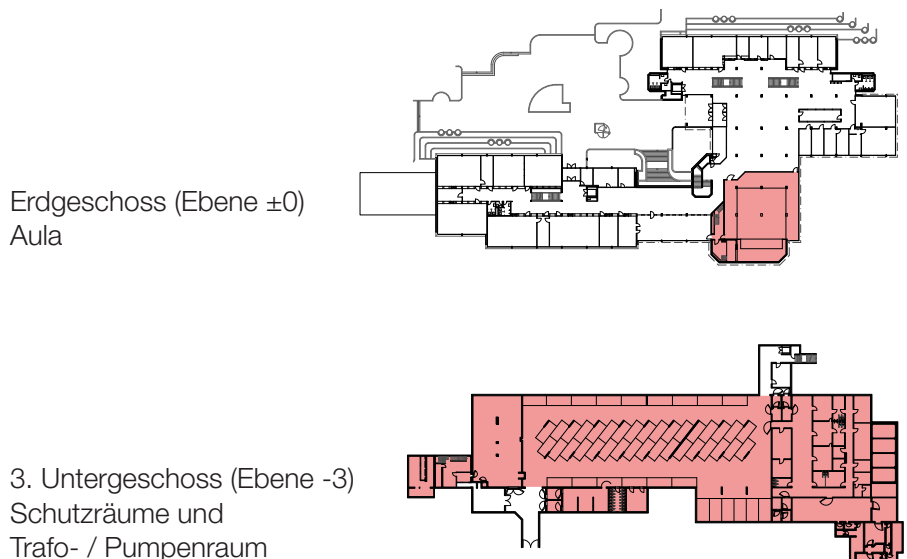
\*beinhaltet: Strassenwärter-Stützpunkt, Wohnung Hausdienst, Schutzräume, übrige Räume

Das detaillierte Raumprogramm sowie das dazugehörige Betriebssystem sind im Kapitel E ab Seite 41 abgebildet.

## Fixe Raumnutzungen

Mit Ausnahme der nachfolgend dargestellten Nutzungen (im Raumprogramm mit der Spezifikation "fix" vermerkt) können prinzipiell sämtliche im Raumprogramm aufgeführten Räume bzw. Nutzungen in der bestehenden Anlage oder im Neubau neu organisiert werden.

Die Lage und Funktion der unten eingefärbten Flächen ist **zwingend** beizubehalten.



## Weitere Bedingungen

### Betriebskonzept und pädagogischer Leitgedanke

Mit der Erneuerung und der Erweiterung soll für das Gewerbliche Berufs- und Weiterbildungszentrum St.Gallen (GBS) an der Demutstrasse ein Gebäudekomplex entstehen, der die «Gestaltung der Berufsbildung für die Welt von morgen» ermöglicht. Das Schulhaus soll künftig als Leuchtturm für die Berufsbildung stehen und einen Musterbau für neue Lehr- und Lernformen darstellen, der das Konzept von offenen Lernräumen abbildet. An der Demutstrasse soll ein Gebäudekomplex entstehen, welcher wesentlich zur Identität und Kultur des GBS beiträgt. Er soll sowohl die Kultur und das Selbstverständnis der verschiedenen Berufsgruppen, als auch die Identität der drei Abteilungen: «Technik», «Dienstleistung» und «Gestaltung» des GBS repräsentieren.

Im neuen Gebäude soll die enge Verknüpfung von Theorie und Praxis in der Berufsbildung möglich sein und sichtbar werden. Zudem muss dem Lernen mit neuen Medien (Digitalisierung) ebenso Rechnung getragen wie dem praktischen haptischen Arbeiten von Hand.

### «Begegnung schafft Beteiligung, Austausch schafft Perspektiven und Zusammenarbeit braucht (Frei)Raum.»

Gemäss diesem Motto versteht sich das GBS als Ort der Begegnung, wo sich Fachleute, Berufslernende, Studierende und Bildungsprofis treffen, um sich auszutauschen und sich gemeinsam weiterzuentwickeln. Dafür muss der notwendige Raum geschaffen werden, welcher Platz für Kommunikation, Kooperation, Kreativität und kritisches Denken bietet. Ein Ort, an dem man gerne Zeit verbringt, lernt, arbeitet, verweilt und der zudem Offenheit vermittelt. Voraussetzung dafür ist die Vielfalt an zeitgemässen Zusatznutzungen wie Sport, Verpflegung oder Kunst und Kultur.

Das Gebäude einladend und offen zu gestalten und muss Raum für vielfältige Lehr-, Lern- und Arbeitsformen bieten. Der Austausch – auf formeller wie informeller Ebene – soll im Innen- wie im Aussenraum gefördert werden. Die Schaffung von vielfältigen Begegnungs-, Lern- und Arbeitszonen sowie die Ermöglichung des berufsnahen Lernens sind zentrale Ziele der Gesamterneuerung des GBS. Der physische Raum des Lernens und Lehrens bleibt trotz digitaler Lernformen auch künftig die zentrale Plattform der Berufsbildung.

Die räumliche Struktur wird durch pädagogische Einheiten gegliedert. Eine pädagogische Einheit umfasst inhaltsähnliche Berufsgruppen innerhalb der Abteilungen Technik, Dienstleistung und Gestaltung und ermöglicht dadurch einen maximalen Synergienutzen zwischen den verschiedenen Berufen. Diese räumliche Nähe verwandter Berufsgruppen fördert die berufsnahen Ausrichtung des Lehrens und Lernens.

Pädagogische Einheiten sind in sich funktionierende Lehr- und Lernräume, welche in offene und halboffene (Zonen), sowie geschlossene Bereiche (Boxen) unterteilt sind. Eine pädagogische Einheit umfasst alle für das Lehren und den Lernerwerb erforderlichen Raumstrukturen (Räume und Zonen für Fachunterricht und allgemeinbildenden Unterricht, Zonen für Gruppenarbeiten und individuelles Lernen, Teamräume zur Vorbereitung, Besprechungsräume, Material- und Lagerräume). Es sind Lernplätze für konzentriertes und ruhiges Arbeiten sowie Plätze für Arbeiten in Gruppen vorzusehen.

Die pädagogische Ausrichtung für das zukünftige Lehren und Lernen am GBS St.Gallen gründet in verschiedenen Anforderungen, wie modularisiertem Unterricht, selbstgesteuertem Lernen, sowie der Handlungskompetenzorientierung in der Berufsbildung. Pädagogische Grundlage ist der Wechsel vom klassischen Frontalunterricht hin zu den verschiedenen Formen des Blended Learnings und des selbstorganisierten Lernens.

Begegnungszonen in Erschliessungsflächen und allgemeinen Bereichen des Gebäudes wie Eingang, Mensa, Foyer und im Aussenbereich ermöglichen den Austausch und stärken die Interaktion. Damit Lernende, Studierende, Lehrpersonen, Mitarbeitende oder Besuchende sich im Tagesverlauf über eine längere Zeitdauer am GBS St.Gallen aufhalten können, werden vielfältige Verpflegungsangebote geschaffen. Formale Erholungsräume, aber auch informelle Rückzugsmöglichkeiten im Innen- wie auch im Aussenbereich bieten Platz für Ausgleich und Rückzug. Eine diverse räumliche Gestaltung des Geländes und des Freiraums wird das Zusammenspiel von Innen- und Aussenraum unterstützen.

Der Grundsatz einer hohen Nutzungsflexibilität über alle Zonen hinweg ist zu berücksichtigen. Es ist ein Maximum an Multifunktionalität zu gewährleisten. Der Lehr-, Lern- und Arbeitsraum soll optimale Voraussetzungen für unterschiedliche Unterrichts- und Lernformate sowie für eine angemessene Praxisumgebung bieten. Anpassungen an sich ändernde Bedürfnisse müssen im täglichen Betrieb und mittel- bis langfristig einfach umsetzbar sein.

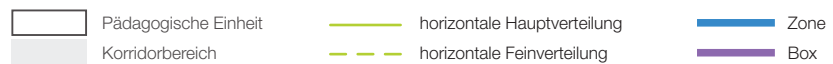
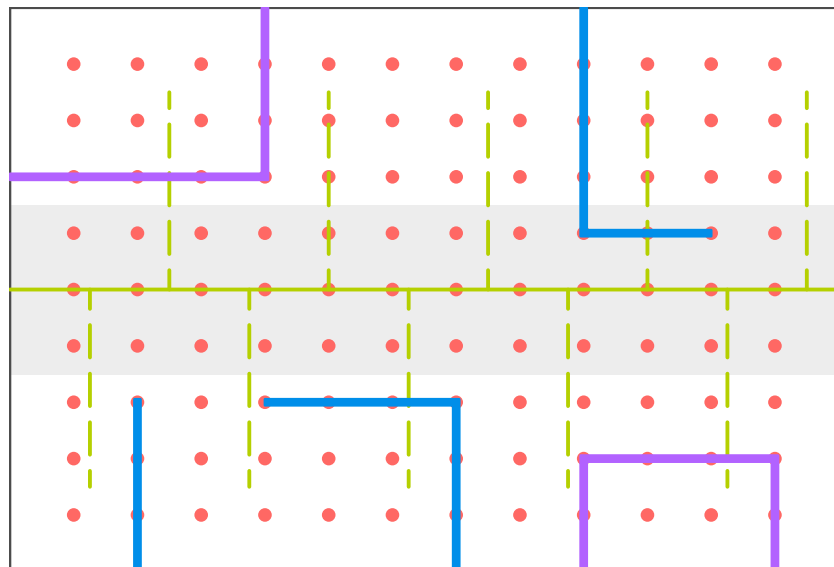
Eine optimal gestaltete Infrastruktur, eine schlüssige Zonierung der Anlage sowie eine bewusste Lenkung der Personen und Verkehrsströme sind eine wesentliche Voraussetzung für einen flüssigen Unterrichtsbetrieb. Das beiliegende Betriebskonzept für das Gewerbliche Berufs- und Weiterbildungszentrum (Beilage B2) beschreibt die Anforderungen und Bedürfnisse, aber auch die Zusammenhänge in der Raumanordnung und räumlichen Beziehungen.

### **Raumkonzept Spaces / Zonen / Boxen**

Das künftige Lehren und Lernen am GBS erfordert unterschiedliche Lehr- und Lernsituationen. Dadurch entstehen unterschiedliche Lernorte als Umgebung für Unterweisung, Kollaboration, Übung und andere Unterrichtsformen. An die verschiedenen Lernorte werden unterschiedliche Anforderungen gestellt (laut, leise, gross, klein, offen, geschlossen). Um diesen gerecht zu werden, stehen in den pädagogischen Einheiten je nach Bedarf offene Flächen (**Spaces**), halb-offene Bereiche (**Zonen**) und geschlossene Räume (**Boxen**) zur Verfügung:

- Der offene **Space** ist die Basis für alle funktionellen, strukturellen und organisatorischen Überlegungen. Er ist weder begrenzt noch abgetrennt und der Übergang von z.B. einem Unterrichtsbereich zum angrenzenden Erschliessungsbereich ist fließend.
- Die halb-offene **Zone** ist ein Lernort, der durch seine pädagogischen Anforderungen eine teilweise optische und akustische Abtrennung benötigt. Er ist durch vereinzelt Wände begrenzt, aber nicht ganz abgetrennt.
- Die geschlossene **Box** ist ein Teilbereich, der eine vollständige visuelle, sicherheitsbedingte oder akustische Abtrennung benötigt und vergleichbar mit einem klassischen, durch eine Tür abgetrennten Raum ist. Die Boxen sind folglich allseitig durch Wände begrenzt und mit Abschlüssen von den übrigen Bereichen getrennt.

Die Grundstruktur der Grundrisse ist so zu wählen, dass ein Wechsel von Space, Zone oder Box und umgekehrt durch minimale bauliche Eingriffe jederzeit möglich ist, um sich im Laufe der Zeit an verändernde Anforderungen möglichst gut anzupassen zu können.

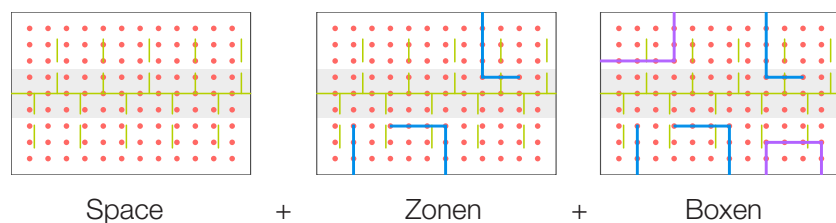


### Pädagogische Einheiten (PE)

Die pädagogischen Einheiten sollen als räumlich zusammenhängende Nutzungseinheiten organisiert werden, wobei die pädagogischen Einheiten der gleichen Abteilung nach Möglichkeit beisammen oder angrenzend im gleichen Gebäudeteil oder -trakt liegen sollen.

In der pädagogischen Einheit sind alle für den Unterricht notwendigen Unterrichtszonen und -räume der entsprechenden Berufsgruppen integriert. Die wichtigsten dieser wiederholend auftretenden Räume sind neben den Unterrichtsräumen die Gruppenbereiche, Teamräume, Besprechungsräume sowie Lager- und Materialräume.

Hinsichtlich Struktur und Raumkonzept gilt folgende «Formel»:



**Pädagogische Einheit = Space mit Zonen und Boxen**

### *Raumtypen der pädagogischen Einheiten*

Die Unterrichtsräume sind entweder als Boxen oder Zonen ausgebildet. Grundsätzlich haben alle Unterrichtsräume den gleichen Ausstattungsbedarf. Eigenheiten und Spezifikationen der Räume sind dem Raumprogramm zu entnehmen.

Die Grundausstattung der Unterrichtsräume ist wie folgt:

- sämtliche flexible Medienverteilung an der Decke mit ausreichend Anschlussmöglichkeiten für Elektro (Stark-/Schwachstrom), universelle Kommunikationsverkabelung und Druckluft nach Bedarf
- Waschbecken mit Kaltwasseranschluss (Warmwasser nur gemäss fachspezifischem Bedarf)
- vollständige Beschattung (Sonnenschutz) sowie Verdunkelung im Bereich der Projektionsfläche.

Gruppenbereiche dienen dem selbständigen Lernen oder dem Unterricht in kleinen Gruppen. Teamräume beinhalten Lehrerarbeitsplätze und dienen dem informellen Austausch innerhalb des Lehrpersonals. Separate Besprechungsräume sind vor allem in grossen pädagogischen Einheiten vorgesehen.

Um Unterrichtsmaterial in der Nähe zu halten, sind Lager- und Materialräume unmittelbar in der pädagogischen Einheit zu verorten. Für eine wandelbare Möblierung sind die entsprechenden Lager in guter Erreichbarkeit und nahe zu den pädagogischen Einheiten anzuordnen.

### *Spezielle Unterrichtsräume / Hochinstallierte Räume*

Spezialräume und hochinstallierte Räume haben spezielle Anforderungen wie minimale Raumhöhe, spezielle Tageslichtanforderungen usw. Sie sind im Raumprogramm separat vermerkt. Räume, die eine Raumhöhe von 4 m benötigen, können im 2. Untergeschoss des Bestands organisiert werden. Die hochinstallierten Räume (HI) sollen in der Erweiterung liegen, niedriginstallierte Räume im Bestand.

### *Erschliessungsflächen in den pädagogischen Einheiten*

Erschliessungsflächen in den pädagogischen Einheiten können teilweise mit Nutzungen der offenen Lernräume überlagert werden. Möglichkeiten für Präsentationen und kleine Ausstellungen sind ebenfalls als überlagernde Nutzung in den Erschliessungsflächen vorzusehen.

### **Wechselnde Berufe**

Die am GBS unterrichteten Berufsfelder sind einem stetigen Wandel unterworfen. Um auf zukünftige Veränderungen reagieren zu können, ist eine nutzungsneutrale Pädagogische Einheit 0 («Null»), gemäss den allgemeinen Vorgaben, vorgesehen. Bezüglich der Lage und der Zugehörigkeit dieser Einheit werden keine Vorgaben gemacht.

### **Wiederholungseinheiten**

WC-Anlagen, Kopierräume, Putzräume sowie technisch Unterverteilungen werden als sogenannte Wiederholungseinheiten bezeichnet. Die Verteilung im Gebäude ist in erster Linie auf die Gebäudestruktur abzustimmen und nicht auf die Struktur der pädagogischen Einheiten oder der Verwaltung. Das Verteilprinzip der Wiederholungseinheiten soll so gewählt sein, dass alle Nutzräume (pädagogische Einheiten und Verwaltung) – unabhängig von deren Struktur und Grösse – mit diesen infrastrukturellen Raumeinheiten gut versorgt sind.

Im Bestand sind diese Einheiten pro Geschoss, in der Erweiterung pro Quadratmeter definiert.

## **Verwaltung**

Der Verwaltungsbereich wird, ähnlich wie die Lernumgebungen, je nach Funktion in offene, teilweise offene und geschlossene Bereiche gegliedert. Die Räumlichkeiten der Verwaltung liegen zentral und sind idealerweise direkt an den Eingangsbereich angebunden.

## **Verpflegung**

Der Verpflegungsbereich ist ein wichtiger Ort für den allgemeinen Aufenthalt und den informellen Austausch. Nebst der Verpflegung kann er auch als alternativer Lernort oder für Gruppenarbeiten genutzt werden. Der Mensa ist ein gedeckter Aussensitzplatz direkt zugeordnet. Die Synergienutzung mit der pädagogischen Einheit Gastronomie und Lebensmittel soll begünstigt werden.

Die Küche des GBS liegt aktuell abgekoppelt von der Mensa hinter der Erschliessungszone. Dies ist aufgrund der Hygienevorschriften nicht mehr zulässig und muss unbedingt verbessert werden.

Die Coffee-Lounge im Eingangsbereich soll neben Pausenverpflegung auch die Möglichkeit eines «Welcome Coffee» für das Catering grösserer Veranstaltungen bieten.

## **Holz- und Metallwerkstatt**

Die speziellen Werkstätten für Holz und Metall (Holzwerkstatt, Metallwerkstatt) werden sowohl von den Hausdienstmitarbeitenden für Retablierungs- und Instandstellungsarbeiten als auch von Lernenden und Studierenden für Projektarbeiten gemeinsam genutzt. Sie benötigen beide eine Raumhöhe von ca. 4 m im Licht.

## **Anlieferung und Entsorgung**

Zugunsten einer Entflechtung im Aussenraum zwischen motorisiertem und Fussgängerverkehr kann die Zufahrt zur Anlieferung und zur Entsorgung (heute im östlichen Teil der Anlage) in der Nähe der Einmündung von der Wattstrasse respektive der Einfahrt zur Tiefgarage verschoben werden.

## **Fremdgenutzte Räume**

### **Strassenwärterstützpunkt**

Die Stadt St.Gallen unterhält in den Quartieren Strassenwärterstützpunkte, von welchen mit möglichst kurzen Geh- und Fahrdistanzen die Reinigungs-, Unterhalts- und Winterdienstarbeiten erledigt werden.

Im Sommer wird der Stützpunkt vor allem tagsüber genutzt. Im Winterdienst kann der Arbeitseinsatz in den frühen Morgenstunden beginnen (auch zu Zeiten, in welchen der Stützpunkt noch nicht mit dem ÖV erreichbar ist).

Die Mitarbeitenden sind Witterungsbedingungen wie Regen, Schnee und Kälte ausgesetzt. Es ist daher unabdingbar, dass sie an einem sauberen, trockenen Platz in den Pausen etwas Warmes zu sich nehmen und ihre Arbeitskleider möglichst rasch trocknen können. Der Stützpunkt muss deshalb mit geeigneten Garderoben, Sanitärräumen, einem Aufenthaltsraum und Kleider Trocknungsschränken ausgerüstet sein.

Die maschinelle Ausrüstung (Kommunalfahrzeuge) umfasst eine Reinigungsmaschine und drei sogenannte Geräteträger mit An- und Aufbauten für den Winterdienst (Schneepflug, Streuer und Schneefräse). Für die Kommunalfahrzeuge, die Kleider Trocknungsschränke, das Zu-behör und das übrige Reinigungswerkzeug muss eine entsprechende Einstellhalle samt Lager vorhanden sein.

Im Aussenbereich sind PW-Abstellplätze und Silos notwendig. Im Winterdienst werden die Geräteträger unter die Silos gefahren und mit Salz oder Splitt beladen. Die Kommunalfahrzeuge weisen eine Gesamtlänge bis 6.5 m auf und benötigen wegen den Schleppkurven vor den Toren oder bei den Silos eine entsprechende Vorplatztiefe (freie Fläche).

### **Wohnung Hauswart**

Die bestehende Hauswartwohnung muss entweder erhalten oder flächenneutral ersetzt werden. Sie muss über einen separaten Zugang verfügen und eine grosszügige Terrasse oder einen Garten umfassen. Die räumliche Konzeption ist den zeitgemässen Anforderungen an eine moderne Wohnung anzupassen.

### **Schutzräume**

Die Schutzräume teilen sich auf in einen Kommandoposten, eine Bereitstellungsanlage und einen öffentlichen Schutzraum (Nutzungsüberlagerung Tiefgarage). Sie befinden sich im 3. Untergeschoss (Ebene -3). Diese Anlagenteile sollen künftig in der bestehenden Form weiterbetrieben werden.

### **Übrige Räume**

Das Pumpwerk und die Trafostation im 3. Untergeschoss müssen künftig in bestehender Form weiterbetrieben werden können.

### **Flexibilität Nutzung und Installationen**

Um eine zukunftsgerichtete Flexibilität des Gebäudes zu erreichen, soll im Rahmen des Wettbewerbs in erster Linie eine innovative und adäquate Gebäudestruktur für die Erweiterung des GBS aufgezeigt werden. Gesucht wird eine Gebäudestruktur, in der sich Grundrissanpassungen aufgrund veränderter Rahmenbedingungen und aufgrund der Fluktuationen bei den Schülerzahlen einfach umsetzen lassen. Die Anpassbarkeit umfasst Veränderungen der Raumtypen (Zonen, Spaces, Boxen) wie auch eine mögliche Vergrösserung oder Verkleinerung einzelner pädagogischer Einheiten.

Diese Flexibilität wird nicht nur in räumlicher Hinsicht verlangt, sondern versteht sich mehrdimensional: In allen Bereichen – von der Akustik bis zum Installationskonzept – sind sowohl im Bestand wie auch im Neubau innovative Ansätze gefragt. Insbesondere bei der Gebäudetechnik sollen Anpassungen möglich sein, ohne Veränderungen an der Dimensionierung der Haustechnikanlagen vornehmen zu müssen, möglich sein. Dies ist beim Haustechnikkonzept und speziell bei der Auslegung der Technik und der Verteilung zu berücksichtigen. Konzeptionelle Überlegungen zur geforderten Nutzungsflexibilität sind im Erläuterungsbericht darzustellen. Die im Raumprogramm definierten pädagogischen Einheiten, die als zusammenhängende Lernlandschaften zu verstehen sind, sind gemäss dem aktuellen Bedarf den verschiedenen Abteilungen und Berufsgruppen zugeteilt. Allerdings gilt es zu beachten, dass aus langfristiger Sicht die Wahrscheinlichkeit einer späteren Vergrösserung, Reduzierung oder Umorganisation dieser Einheiten gross ist; ebenfalls nicht auszuschliessen sind die Einführung von neuen bzw. der Wegfall von bestehenden Berufen.

In Bezug auf die bauliche Flexibilität gilt es, die Grundsätze der Systemtrennung zu berücksichtigen: Erweiterbarkeit, horizontale und vertikale Nutzungsflexibilität und Bauteiltrennung. Die Primär- und Sekundärstruktur sowie der Fassadenraster sollen so ausgelegt werden, dass modulare und flexibel anpassbare Raumunterteilungen möglich sind. Die Gebäudetechnik soll mit Blick auf die Montage- bzw. Demontage konsequent vom Primärsystem getrennt werden (vergl. Kap. Nachhaltigkeit)

## Hindernisfreies Bauen

Für die gesamte Bebauung, inklusive Freiraum, ist die SIA-Norm 500 «Hindernisfreie Bauten» einzuhalten.

## Brandschutz

Die Schutzziele sollen vornehmlich durch bauliche Brandschutzmassnahmen erreicht werden. Nutzungsbezogen können technische Brandschutzmassnahmen erforderlich sein (zu beachtende Grundlagen und Anforderungen Brandschutz gemäss Anhang G2, S.51).

## Etappierung

Der Erweiterungsbau wird als Provisorium während der Sanierung des Bestands genutzt. Aus diesem Grund soll der Grossteil des zusätzlich benötigten Raumbedarfs (ca. 90%, ca. 4'700 m<sup>2</sup> NF) in einem Erweiterungsbau konzentriert werden mit dem Ziel, den Schulbetrieb während der gesamten Bauzeit ohne zusätzliche Provisorien aufrecht zu erhalten.

## Freiraumgestaltung

Der Aussenraum ist so zu gestalten, dass er sowohl als Bewegungsraum zur Ergänzung des Sportangebots, als auch als Aufenthaltsraum während den Pausen und als alternativer Unterrichtsraum genutzt werden kann. Für die Mensa sind Aussensitzplätze einzuplanen.

Allgemeine Sitzmöglichkeiten werden für temporäre Projektarbeiten im Rahmen des Unterrichts genutzt, sind aber auch ausserhalb der Unterrichtszeiten für die Öffentlichkeit zugänglich. Sie sind Ort der Begegnung und des Austauschs. Versteckte Nischen und nicht einsehbare Ecken sind zu vermeiden.

Um eine hohe Biodiversität zu ermöglichen, sind möglichst grosse naturnahe Grünflächen zu schaffen und versiegelte Beläge – wo es die Funktion erlaubt – zu vermeiden. Dächer und Terrassen sind als Teil des Freiraums in die Aussenraumplanung miteinzubeziehen. Dächer sind als Serviceflächen (technische Aufbauten, Photovoltaik), als ökologische Ausgleichsflächen (extensive Begrünung) oder als begehbare Terrassen zu nutzen.

## Mobilitätsmanagement

### Öffentlicher Verkehr

Die Schule verfügt über eine sehr gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr. Die Haltestellen von Bus und Appenzeller Bahn befinden sich in unmittelbarer Nähe. Die Mobilität wird in erster Linie mit dem öffentlichen Verkehr abgewickelt.

### Motorisierter Individualverkehr (MIV) / Parkierung

Die Beschränkung des MIV wird gezielt durch ein Parkierungsangebot gesteuert. Das Parkraumangebot soll sich nicht an der Nachfrage, sondern am heutigen Bestand orientieren. Es steht im Bestand eine Tiefgarage mit 55 Parkplätzen zur Nutzung durch Lehrpersonen und Mitarbeitende zur Verfügung. Dem Trend nach E-Mobilität muss mit Lademöglichkeiten Rechnung getragen werden. Für Besucher und Personen mit eingeschränkter Mobilität sind 5 Parkplätze im Aussenbereich zu planen.

### Velos / E-Bikes

Ein ausreichendes Angebot an Veloabstellplätzen steht bereits heute zur Verfügung. Dieses soll künftig derart angeordnet werden, dass es für die mit Velo anreisenden Lernenden, Studierenden, Lehrpersonen und Mit-

arbeitenden zu einem Mehrwert führt. Dem Trend nach E-Bikes muss mit entsprechenden Lademöglichkeiten Rechnung getragen werden.

### **Roller / Motorräder**

Das heutige Angebot an Abstellplätzen für Roller und Motorräder an der Demutstrasse ist ausreichend und soll deshalb auch künftig in diesem Umfang angeboten werden.

### **Nachhaltigkeit**

Der Kanton St.Gallen verpflichtet sich einer nachhaltigen Bauweise. Neben einer hohen städtebaulichen und architektonischen Akzeptanz sollen die Gebäude eine langlebige Struktur haben, die über mehrere Generationen genutzt werden kann, und eine hohe Qualität bei Konstruktion und Material aufweisen. Der Kanton St.Gallen strebt im Rahmen seiner Vorbildfunktion für Neubauten die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft an. Der Einsatz von nicht erneuerbaren Ressourcen muss sowohl für die Erstellung, den Betrieb, als auch die Mobilität minimiert werden. Zudem sollen die Bauten eine hohe Akzeptanz bei allen wesentlichen Anspruchsgruppen besitzen. Die gestalterische und gesellschaftliche Integration am Standort und eine entsprechende Umsetzung sind dafür grundlegende Voraussetzungen. Die Gesamterneuerung des GBS (Bestandenerneuerung und Erweiterung) soll insgesamt die Anforderungen des Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) für Bildungsbauten und des SIA Effizienzpfades Energie erfüllen. Abgeleitet aus den Anforderungen des SNBS 2.1 für Bildungsbauten und den 2000-Watt-Zielen, werden qualitative Aussagen und quantitative Nachweise gemäss Anhang G3 (S. 53) für die Aussagen zu folgenden Themenschwerpunkten erwartet.

### **Flexibles räumliches Konzept**

Alle Gebäude sollen so konstruiert und strukturiert sein, dass sie auf Grund des Tragwerks, der Raumproportionen und der Raumgestaltung eine hohe Nutzungsvielfalt zulassen. Eine grosszügige Raumhöhe schafft gute Bedingungen für eine vielfältige Raumnutzung. Zudem erlaubt sie eine gute natürliche Belichtung und ein angenehmes Raumklima. Eine konsequente Trennung von Bauteilen mit unterschiedlicher Lebensdauer (Systemtrennung) ermöglicht deren Austausch und Rückbau bei nachträglichen Anpassungen und Erneuerungen. Ausreichend grosse, zentral gelegene Installationsschächte lassen zudem die flexible Erschliessung der Hauptnutzräume zu.

### **Hohe Nutzungsflexibilität**

Zur Erhöhung der Nutzungsflexibilität werden für die Lehr- und Lernräume (offene, halboffene oder geschlossene Bereiche) möglichst standardisierte Raumgrössen eingesetzt.

### **Hohe Nutzungsdichte**

Je weniger gebaut werden muss, umso geringer sind die Umweltbelastungen, der Ressourcenverbrauch und die damit verbundenen Lebenszykluskosten. Deshalb werden eine hohe Nutzungsdichte und Nutzungsintensität angestrebt. Die Gebäude sollen durch ein gutes Verhältnis von Nutzfläche zu Geschossfläche eine effiziente innere Organisation aufweisen.

### **Einfache Gebäudetechnik**

Die Entwicklung der letzten Jahrzehnte hat gezeigt, dass eine vollständige Abstützung des Raumklimas auf technische Möglichkeiten die Idee einer langfristigen Nutzung unterlaufen kann. Hochtechnisierte Lösungen zur

Kontrolle des Raumklimas sind ressourcenintensiv und führen meist zu einer sehr grossen finanziellen Belastung im Betrieb und Unterhalt. Aus diesem Grund ist im Projekt darzulegen, wie mit einem möglichst geringen technischen und energetischen Aufwand ein gutes Raumklima gewährleistet werden kann. Die Lüftungskonzepte haben den möglichst weitgehenden Einbezug der natürlichen Be- und Entlüftung und einer witterungsgeschützten Nachtauskühlung aufzuzeigen. Die räumlichen Dispositive des Lüftungskonzepts mit entsprechendem Flächenbedarf und Raumhöhen sind in die volumetrischen Überlegungen einzubeziehen (z.B. Atrien, Innenhöfe, Schächte etc.). Die Raumboflächen sind so zu materialisieren, dass sie einen ausgeglichenen Feuchtehaushalt begünstigen. Auf eine aktive Kühlung mit Kältemaschinen ist möglichst zu verzichten. Das bestehende gasbetriebene Blockheizkraftwerk ist durch eine Erdsonden-Wärmepumpenanlage zu ersetzen.

Das Installationskonzept ist so zu gestalten, dass auf sich verändernde Nutzungsbedürfnisse reagiert werden kann. Demzufolge ist auf eine optimale Anordnung, Zugänglichkeit und Austauschbarkeit der Horizontal- und Vertikalverteilung, auf Systemtrennung und auf Reserven in Technikräumen und Schächten zu achten. Entsprechend dürfen keine Heizungs-, Lüftungs- oder Abwasserleitungen in die Decken eingelegt werden. In den pädagogischen Einheiten ist die horizontale Medienverteilung vorzugsweise an den Decken zu führen.

#### **Aussenräume mit hoher Nutzungsqualität und Biodiversität**

Gut durchlüftete Höfe oder Plätze können die natürliche Be- und Entlüftung der Gebäude unterstützen. Eine hohe Biodiversität und ein grosses Angebot an naturnah gestalteten Grünflächen ist anzustreben. Bäume spenden in den Sommermonaten Schatten und fördern das Mikroklima. Nicht begehbare Dachflächen sind mit Photovoltaik-Anlagen zu versehen und / oder zu begrünen.

#### **Gute Tageslichtnutzung**

Für eine hohe Aufnahme- und Leistungsfähigkeit im Lehren und Lernen sind gute Tageslichtverhältnisse wichtig. Durch eine möglichst optimale Tageslichtnutzung soll grundsätzlich das Arbeiten mit Tageslicht angestrebt und der Einsatz von Kunstlicht so gering wie möglich gehalten werden.

#### **Raumklima und Sommerlicher Wärmeschutz**

Damit die Räume im Sommer nicht übermässig erhitzen und auch ohne aktive Kühlung angenehme Temperaturen aufweisen, ist ein angemessener Fensteranteil an der Fassadenfläche (Vermeidung Ganzglasfassaden) mit entsprechendem aussenliegendem Sonnenschutz und eine hohe thermische Trägheit des Gebäudes anzustreben. Zwischen sommerlichem Wärmeschutz und Tageslichtnutzung ist ein optimales Verhältnis zu finden. Eine natürliche Nachtauskühlung ist anzustreben. Der Einsatz von schadstoff- und emissionsarmen Baustoffen trägt weiter zu einem positiven Raumklima bei.

#### **Tiefe Umweltbelastung in der Erstellung**

In der Erstellung entsteht bei Neubauten eine ähnlich hohe Umweltbelastung wie im Betrieb eines Gebäudes. Um die Richtwerte des SIA

Effizienzpfads Energie einhalten zu können, sind folgende Massnahmen zu beachten:

- Kompaktheit des Gebäudes (Verhältnis von Ath/EBF)
- Wenig Bauvolumen unter Terrain
- Verwendung von CO<sub>2</sub>-armen Baustoffen (z.B. Holz)
- Angemessener Fensteranteil
- Einfaches Tragwerk mit geradliniger Lastabtragung und angemessenen Spannweiten (s. Abschnitt «Flexibles räumliches Konzept»)

### **Tiefe Umweltbelastung im Betrieb**

Um die Richtwerte des SIA Effizienzpfads Energie einhalten zu können, sind folgende Massnahmen zu erwägen:

- Gebäudehülle mit hoher durchgehender Dämmdicke und konsequenter Vermeidung von Wärmebrücken
- Hocheffiziente Haustechnik-, Lift- und Beleuchtungsanlagen
- Konsequente Nutzung von anfallender Abwärme (Personen, EDV-Anlagen, gewerbliche Kälteanlagen, Abwasser etc.)
- Wärmeversorgung mittels Erdsonden-Wärmepumpen-Anlage
- Nutzung von nicht begehbaren Dachflächen und allenfalls von Fassadenflächen für Photovoltaik-Anlagen

### **Tiefe Umweltbelastung durch die Mobilität**

Durch die vorhandenen Randbedingungen und das vorgesehene Mobilitätsmanagement kann davon ausgegangen werden, dass die Richtwerte der 2000-Watt-Gesellschaft eingehalten werden können. Im abgegebenen Formular «Tool SIA-Merkblatt 2040» sind im Reiter Mobilität die entsprechenden Angaben bereits eingetragen und dürfen nicht verändert werden.

### **Schallschutz**

Bei Schulanlagen handelt es sich um lärmempfindliche Räume. Nicht zur Anwendung kommt die Regelung gemäss Art. 42 LSV, wonach für Betriebsräume um 5 dB(A) höhere Immissionsgrenzwerte gelten, da dies nach Art. 42 Abs. 2 explizit für Schulen nicht gilt.

## E Raumprogramm und Betriebsschema

### Raumprogramm

Das folgende Raumprogramm ist nachweislich zu erfüllen.

#### Flächenzusammenzug Raumprogramm

1	Pädagogische Einheiten			11'100	m <sup>2</sup>
	Abteilung Technische Berufe	4'380	m <sup>2</sup>		
	Abteilung Dienstleistungsberufe	1'720	m <sup>2</sup>		
	Abteilung Schule für Gestaltung	4'400	m <sup>2</sup>		
	Abteilung Wechselnde Berufe	600	m <sup>2</sup>		
2	Wiederholungseinheiten			p.a.	
3	Administrative Einheiten			2'785	m <sup>2</sup>
4	Allgemeine Räume			1'225	m <sup>2</sup>
5	Infrastruktur			1'625	m <sup>2</sup>
6	Tiefgarage			1'455	m <sup>2</sup>
<b>Total Nutzfläche</b>				<b>18'190</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
7	Fremdgenutzte Räume*			2'323	m <sup>2</sup>
8	Aussenräume*			p.a.	

\*) nicht im Total enthalten

p.a. = projektabhängig

#### Spezifikationen – Abkürzungsverzeichnis

HI	= hochinstalliert
LUFT	= Lüftung
KÜHL	= Kühlung
FIX	= fixer Standort
NEU	= zwingend im Neubau
RH	= Raumhöhe im Licht

#### Tageslicht

○	= Tageslicht zwingend
◐	= Tageslicht indirekt möglich
●	= kein Tageslicht nötig

#### Farbcodierung

1	Pädagogische Einheiten		
	Abteilung Technische Berufe	RGB	190/110/140
	Abteilung Dienstleistungsberufe	RGB	210/90/100
	Abteilung Schule für Gestaltung	RGB	170/130/190
	Abteilung Wechselnde Berufe	RGB	230/85/75
2	Wiederholungseinheiten	RGB	255/129/112
3	Administrative Einheiten	RGB	181/200/220
4	Allgemeine Räume	RGB	243/176/122
5	Infrastruktur	RGB	253/198/87
6	Tiefgarage	RGB	170/93/87
7	Fremdgenutzte Räume	RGB	118/135/192
8	Aussenräume	RGB	255/255/255

**1 PÄDAGOGISCHE EINHEITEN****11'100**

Nr.	Raumbezeichnung	Raumtyp	Anzahl	Fläche	Total	Spezifikationen	Tageslicht	Bemerkungen
<b>TECHNISCHE BERUFE</b>					<b>4'380</b>			
<b>1.1</b>	<b>PE 1 Automation und Elektronik</b>				<b>1'440</b>			
1.1.1	Unterrichtsraum	Box	7	80	560	HI	○	4 allgemeine Unterrichtsräume / 3 Spezialräume: Elektronik, Automation, Pneumatik mit Druckluft
1.1.2	Unterrichtszone	Zone	5	80	400		○	3 allgemeine Unterrichtszonen / 2 Fachzonen Pneumatik
1.1.3	Unterrichtszone gross	Zone	1	100	100		○	
1.1.4	Unterrichtsraum gross	Box	1	120	120		○	
1.1.5	Gruppenbereich	Space	4	20	80		●	
1.1.6	Besprechungsraum	Box	1	20	20		○	
1.1.7	Teamraum	Box	1	40	40		○	Lehrer
1.1.8	Materialraum	Box	2	40	80		●	
1.1.9	Lagerraum	Box	2	20	40		●	pädagogisches Material
<b>1.2</b>	<b>PE 2 Elektro</b>				<b>900</b>			
1.2.1	Unterrichtsraum	Box	4	80	320	HI	○	1 allgemeiner Unterrichtsraum; 3 Spezialräume
1.2.2	Unterrichtszone	Zone	5	80	400		○	5 allgemeine Unterrichtszonen
1.2.3	Gruppenbereich	Space	4	20	80		●	
1.2.4	Besprechungsraum	Box	1	20	20		●	
1.2.5	Teamraum	Box	1	40	40		○	Lehrer
1.2.6	Lagerraum	Box	2	20	40		●	pädagogisches Material
<b>1.3</b>	<b>PE 3 Informatik</b>				<b>960</b>			
1.3.1	Unterrichtsraum	Box	6	80	480		○	3 allgemeine Unterrichtsräume / 3 Spezialräume Informatik
1.3.2	Unterrichtszone	Zone	4	80	320		○	2 allgemeine Unterrichtszonen / 2 Fachzonen Informatik
1.3.3	Gruppenbereich	Space	4	20	80		●	
1.3.4	Teamraum	Box	1	40	40		○	Lehrer
1.3.5	Lagerraum	Box	2	20	40		●	pädagogisches Material
<b>1.4</b>	<b>PE 4 Multimedia und Gebäudeinformatik</b>				<b>520</b>			
1.4.1	Unterrichtsraum	Box	2	80	160		○	2 Spezialräume SmartHome
1.4.2	Unterrichtszone	Zone	3	80	240		○	2 allgemeine Unterrichtszonen / 1 Spezialzone Multimedia mit Zugang Antennenanlage
1.4.3	Gruppenbereich	Space	2	20	40		●	
1.4.4	Teamraum	Box	1	40	40		○	Lehrer
1.4.5	Lagerraum	Box	2	20	40		●	pädagogisches Material
<b>1.5</b>	<b>PE 5 Laboranten</b>				<b>560</b>			
1.5.1	Unterrichtsraum	Box	3	80	240		○	3 Spezialräume Chemie, Material und Gift; mobile Kapellen mit Abluftanlage
1.5.2	Unterrichtszone	Zone	1	80	80		○	1 allgemeine Unterrichtszone
1.5.3	Gruppenbereich	Space	3	20	60		●	
1.5.4	Teamraum	Box	1	40	40		○	Lehrer
1.5.5	Materialraum	Box	1	60	60	HI LUFT	●	Material / Vorbereitung
1.5.6	Materialraum	Box	1	40	40	HI LUFT	●	Gift
1.5.7	Lagerraum	Box	2	20	40		●	pädagogisches Material
<b>DIENSTLEISTUNGSBERUFE</b>					<b>1'720</b>			
<b>1.6</b>	<b>PE 6 Gastronomie und Lebensmittel</b>				<b>1'120</b>			
1.6.1	Unterrichtsraum	Box	3	80	240		○	2 allgemeine Unterrichtsräume / Fachzimmer Koch und Küchenangestellter
1.6.2	Unterrichtszone	Zone	3	80	240		○	2 allgemeine Unterrichtszonen / Fachzone Koch und Küchenangestellter

1.6.3	Unterrichtsraum gross	Box	1	100	100		○	Fachzimmer Bäcker und Konditor
1.6.4	Unterrichtszone gross	Zone	1	120	120	HI	○	Fachzone Restaurationsfachmann / -frau mit Bar und Theke
1.6.5	Unterrichtszone gross	Zone	1	100	100		○	Fachzone Bäcker und Konditor
1.6.6	Unterrichtszone klein	Zone	1	60	60	HI	○	Demonstrations-Backstube als Backzone
1.6.7	Unterrichtszone klein	Zone	1	60	60	HI	○	Demonstrationsküche
1.6.8	Gruppenbereich	Space	3	20	60		●	
1.6.9	Teamraum	Box	1	40	40		○	Lehrer
1.6.10	Materialraum	Box	1	20	20		●	Bäcker und Konditor
1.6.11	Garderobe	Box	2	10	20		●	Garderoben Bäcker und Koch
1.6.12	Lagerraum	Box	1	40	40	HI KÜHL	●	Lebensmittel Bäcker und Konditor
1.6.13	Lagerraum	Box	1	20	20		●	pädagogisches Material

#### 1.7 PE 7 Schönheitspflege 600

1.7.1	Unterrichtsraum	Box	1	80	80		○	Fachzimmer Coiffeur, 20 Garderobenschränke, halbhoch für Jacken, in Erschliessungszone zu integrieren
1.7.2	Unterrichtszone	Zone	3	80	240		○	2 allgemeine Unterrichtszone / Fachzone Coiffeur
1.7.3	Unterrichtszone gross	Zone	1	100	100	HI	○	Coiffeurdemoraum, sehr gute Tageslichtbeleuchtung (wird von überbetrieblichen Kursen mitgenutzt)
1.7.4	Gruppenbereich	Space	3	20	60		●	
1.7.5	Teamraum	Box	1	40	40		○	Lehrer
1.7.6	Materialraum	Box	1	40	40	HI	●	
1.7.7	Lagerraum	Box	2	20	40	HI	●	pädagogisches Material

### SCHULE FÜR GESTALTUNG

4'400

#### 1.8 PE 8 Zeichnen und Malerei 540

1.8.1	Unterrichtsraum gross	Box	2	140	280	RH ca. 4 m	○	Weiternutzung im Raum 2.OG Bestand (Gebäudetrakt 1) möglich, sehr gute Tageslichtbeleuchtung
1.8.2	Unterrichtszone gross	Zone	1	140	140	RH ca. 4 m	○	inkl. Bereich für Aktzeichnen, Weiternutzung im Raum 2.OG Bestand (Gebäudetrakt 1) möglich, sehr gute Tageslichtbeleuchtung (Nordlicht)
1.8.3	Gruppenbereich	Space	1	20	20		●	
1.8.4	Teamraum	Box	1	40	40		○	Lehrer
1.8.5	Lagerraum	Box	3	20	60		●	pädagogisches Material

#### 1.9 PE 9 Fachklasse Grafik ( Lehrwerkstätte) 500

1.9.1	Unterrichtszone	Zone	4	80	320		○	Klassenatelier, mit Eingangsbereich zur pädagogischen Einheit, 20 Garderobenschränke, halbhoch für Jacken; in Erschliessungszone zu integrieren
1.9.2	Gruppenbereich	Space	1	20	20		●	
1.9.3	Besprechungsraum	Box	1	20	20		●	mit Präsentationsmöglichkeiten (Beamer, Projektionswand)
1.9.4	Teamraum	Box	1	40	40		○	Lehrer
1.9.5	Nebenraum	Box	1	40	40		●	Fotostudio, mit Präsentationsmöglichkeiten
1.9.6	Nebenraum	Box	1	20	20		●	Drucker
1.9.7	Lagerraum	Box	2	20	40		●	pädagogisches Material, Fachbibliothek

#### 1.10 PE 10 Couture Lehratelier & Bekleidungsgestaltung 340

1.10.1	Unterrichtszone	Zone	2	80	160	HI LUFT	○	"Coutureateliers, Dampf bügelpresse Lärmmissionen von Nähmaschinen und Dampf bügelpresse bei der Anordnung beachten, 20 Garderobenschränke, halbhoch für Jacken; in Erschliessungszone zu integrieren"
1.10.2	Unterrichtszone	Zone	1	80	80		○	Bekleidungsgestaltung
1.10.3	Gruppenbereich	Space	1	20	20		●	
1.10.4	Teamraum	Box	1	20	20		○	Lehrer
1.10.5	Materialraum	Box	1	20	20		●	Stofflager, Schneiderbüsten
1.10.6	Nebenraum	Box	1	40	40		●	Anprobenzimmer und Atelier-Laden mit Vorzone als Eingang / Empfang

<b>1.11 PE 11 Gestalterische Vorkurse</b>				<b>420</b>			
1.11.1	Unterrichtszone	Zone	4	80	320	○	2 Zonen gestalt. Vorkurs Erwachsene (Propädeutikum) / 2 Zonen gestalt. Vorkurs Jugendliche, 20 Garderobenschränke, halbhoch für Jacken; in Erschliessungszone zu integrieren
1.11.2	Gruppenbereich	Space	1	20	20	●	
1.11.3	Teamraum	Box	1	40	40	○	Lehrer
1.11.4	Lageraum	Box	2	20	40	●	pädagogisches Material

<b>1.12 PE 12 Grafik und Design</b>				<b>1'160</b>			
1.12.1	Unterrichtsraum	Box	3	80	240	○	allgemeine Unterrichtsräume
1.12.2	Unterrichtszone	Zone	9	80	720	○	3 allgemeine Unterrichtszonen (davon 2 zusammenschliessbar für Veranstaltungen mit 50 Personen) / 2 Fachzonen Grafiker / 2 Fachzonen Polygraf / 2 Fachzonen IMD
1.12.3	Unterrichtsraum klein	Box	1	40	40	○	Computerraum (Mac)
1.12.4	Gruppenbereich	Space	2	20	40	●	
1.12.5	Besprechungsraum	Box	2	20	40	●	mit Präsentationsmöglichkeit
1.12.6	Teamraum	Box	1	40	40	○	Lehrer
1.12.7	Lageraum	Box	2	20	40	●	pädagogisches Material

<b>1.13 PE 13 Foto, Print &amp; 3D</b>				<b>1'440</b>		<b>RH ca. 4 m</b>	
1.13.1	Unterrichtsraum gross	Box	1	180	180	HI Luft	● Studio Foto / Video, vollständig verdunkelbar
1.13.2	Unterrichtsraum gross	Box	2	140	280		○ Fachzimmer Farbe und BM / Fachzimmer Hand- und Siebdruck
1.13.3	Unterrichtsraum gross	Box	1	140	140	HI Luft	○ ER Raum (Virtual Reality)
1.13.4	Unterrichtsraum gross	Box	1	120	120	HI	○ Fachzimmer Modell, Gusstechnik und Gips
1.13.5	Unterrichtsraum	Box	3	80	240		○ 2 allgemeine Unterrichtsräume (zusammenschliessbar für Veranstaltungen mit 50 Personen) / 1 Fachzimmer Foto
1.13.6	Unterrichtszone	Zone	1	80	80		○ Print
1.13.7	Gruppenbereich	Space	2	20	40		●
1.13.8	Teamraum	Box	2	20	40		○ Lehrer
1.13.9	Materialraum	Box	2	20	40		● Foto, Poly3D, Print, Papier
1.13.10	Nebenraum	Box	1	60	60	HI Luft	● Dunkelkammer, vollständig verdunkelbar
1.13.11	Nebenraum	Box	2	20	40		●
1.13.12	Nebenraum	Box	1	20	20		● Nasszelle Siebdruck
1.13.13	Lageraum	Box	1	60	60	HI	● Guss, Ton und Brennofen, Brennofen benötigt Abluft
1.13.14	Lageraum	Box	1	40	40	HI	● Holz und Maschinen
1.13.15	Lageraum	Box	1	40	40		● Metall und Maschinen
1.13.16	Lageraum	Box	1	20	20		● Farbe

### WECHSELNDE BERUFE

**600**

<b>1.14 PE 0 Wechselnde Berufe</b>				<b>600</b>		<b>Einheit 0</b>	
1.14.1	Unterrichtsraum	Box	2	80	160	○	
1.14.2	Unterrichtszone	Zone	3	80	240	○	
1.14.3	Gruppenbereich	Space	2	20	40	●	
1.14.4	Teamraum	Box	1	40	40	○	Lehrer
1.14.5	Materialraum	Box	2	40	80	●	
1.14.6	Lageraum	Box	2	20	40	●	pädagogisches Material

### 2 WIEDERHOLUNGSEINHEITEN

**p.a.**

Nr.	Raumbezeichnung	Raumtyp	Anzahl	Fläche	Total	Spezifikationen	Tageslicht	Bemerkungen
2.1	WC-Anlagen Damen			8	-			● pro Geschoss: Im Bestand 8m <sup>2</sup> ; im Neubau gleicher Flächenprozentatz wie im Bestand
2.2	WC-Anlagen Herren			8	-			● wie 2.1
2.3	WC-Anlagen IV / Lehrpersonen			4	-			● pro Geschoss: Im Bestand 4m <sup>2</sup> ; im Neubau gleicher Flächenprozentatz wie im Bestand

2.4	Putzraum		5	-		●	pro Geschoss: Im Bestand 5m2; im Neubau gleicher Flächenprozentsatz wie im Bestand, Entsorgungsstelle im oder in der Nähe des Putzraums
2.5	Kopierraum		13	10	-	●	13 Kopierräume à 10m2 auf päda. Einheiten verteilt. (Bereich Verwaltung siehe 3.1.11)
2.6	Technische Unterverteilungen		10	-		●	pro Geschoss: Im Bestand 10m2; im Neubau gleicher Flächenprozentsatz wie im Bestand

### 3 ADMINISTRATIVE EINHEITEN

2'785

Nr.	Raumbezeichnung	Raumtyp	Anzahl	Fläche	Total	Spezifikationen	Tageslicht	Bemerkungen
<b>3.1</b>	<b>Verwaltung</b>				<b>690</b>			zentraler Ort, ideal direkt beim Eingangsbereich
3.1.1	Vorbereich	Space	1	20	20		●	direkte Anbindung an Eingangsbereich
3.1.2	Frontoffices	Space	1	20	20		●	
3.1.3	Workspace 1; 12 nicht zugeordnete AP	Zone	1	180	180		○	
3.1.4	Workspace 2; 12 zugeordnete AP	Zone	1	160	160		○	
3.1.5	Besprechungsraum	Box	3	20	60		●	Team
3.1.6	Besprechungsraum	Box	2	20	40		○	Sozialberatung KSD
3.1.7	Backoffices	Box	1	60	60		○	6 Arbeitsplätze
3.1.8	Sanitätszimmer	Box	1	20	20		●	Nähe zu Warenlift
3.1.9	Garderobe	Box	2	15	30		●	Umkleideraum mit je 5 Garderobenschränken inkl. Bank und Dusche, für Lehrpersonen und Verwaltungspersonal, geschlechtergetrennt
3.1.10	ICT-Bereich	Box	1	80	80		○	Fachdienststelle Informatik mit Frontdesk, 10 Arbeitsplätzen, integriertem Besprechungsraum und abgetrenntem Werkbereich
3.1.11	Kopierraum	Box	1	20	20		●	
<b>3.2</b>	<b>Verpflegung</b>				<b>1'310</b>			
3.2.1	Mensa	Space	1	440	440		○	Essbereich Mensa mit 400 Plätzen, 2-3 mobil abtrennbaren Einheiten à 80 m2, vom Haupteingang und separatem Zugang direkt / gut erreichbar (Erschließung getrennt vom übrigen Schulbereich), direkter Zugang zu gedecktem Aussensitzplatzbereich, Nähe zu PE 6 "Gastronomie und Lebensmittel" (Synergienutzungen)"
3.2.2	Ausgabe	Space	1	200	200		●	Essensausgabe (Selbstbedienung) inkl. Service-Zone Geschirrrückgabe
3.2.3	Coffee-Lounge	Space	1	40	40		●	im Eingangsbereich, Nähe Foyer, Aula; mit 40-50 Plätzen mit Theke
3.2.4	Aufenthaltsraum	Box	1	40	40		○	Sozialbereich Personal
3.2.5	Büro / Besprechung	Box	1	20	20		○	
3.2.6	Lehrerbereich	Zone	1	120	120		○	angrenzend und zuschaltbar zu 3.2.1 Essbereich Mensa
3.2.7	Küche	Box	1	100	100	HI LUFT	●	inkl. Vorbereitung, Rüsten und Kochen (als geschlossene Einheit), angrenzend an 4.3.1 Essraum Mensa, Nähe zu 8.2.1 Beladungszone Catering, keine Überschneidung mit Publikums-Verkehrsflächen
3.2.8	Geschirr	Box	1	40	40	HI LUFT	●	Spülküche
3.2.9	Garderobe Personal	Box	2	15	30		●	Umkleideraum mit je 5 Garderobenschränken inkl. Bank und Dusche, geschlechtergetrennt
3.2.11	WC-Anlage allgemein	Box	1	40	40		●	Nähe zu 3.2.1 Essbereich Mensa
3.2.10	WC-Anlage Personal	Box	1	20	20		●	angrenzend an 3.2.9 Garderobe Personal
3.2.12	Lagerraum	Box	1	60	60	HI KÜHL	●	Kühlung, mitgenutzt durch PE 6 Gastronomie und Lebensmittel
3.2.13	Lagerraum	Box	1	100	100	HI KÜHL	●	Hauptlager, direkte Anbindung an 8.2.2 Anlieferung
3.2.14	Lagerraum	Box	1	40	40	HI KÜHL	●	Tageslager Mensa, Nähe zu 3.2.7 Küche
3.2.15	Lagerraum	Box	1	20	20		●	allg. / Putzmaterial / Waschmaschine / Tumbler

<b>3.3 Bewirtschaftung (Hausdienst)</b>		<b>640</b>				
3.3.1	Holzwerkstatt	1	90	90	RH ca. 4 m	● mitbenutzt durch Lernende und Studierende (Projektarbeiten)
3.3.2	Metallwerkstatt	1	20	20	RH ca. 4 m	● mitbenutzt durch Lernende und Studierende (Projektarbeiten)
3.3.3	Werkstatt	1	40	40	RH ca. 4m	● allgemeine Werkstatt Hausdienst, Nähe zu 3.3.4 Büro Hausdienst
3.3.4	Büro	1	40	40		○ Hausdienst, 4 Arbeitsplätze, Nähe zu 8.2.2 Anlieferung, Werkstätten und Lagerräumen
3.3.5	Garderobe	2	15	30		● Umkleieraum mit je 5 Garderobenschränken inkl. Bank und Dusche, geschlechtergetrennt, Nähe zu 3.3.4 Büro Hausdienst
3.3.6	Anlieferung	1	40	40	RH ca. 4 m	● zentrale Anlieferung, im 2.UG, auch Anlieferung 3.2 Verpflegung
3.3.7	Entsorgung	1	60	60	RH ca. 4 m	● Entsorgungszentrale Nähe 3.3.6 Anlieferung mit Platz für 8 Container, 8 Paletten, Presscontainer, Katon- / Papierpresse, gute Erreichbarkeit von der Mensa, gedeckter abschliessbarer Aussenplatz/ Unterstand vorgelagert (siehe 8.2.2)
3.3.8	Entsorgung gekühlt	1	10	10	HI KÜHL	● für Altöl und organische Abfälle
3.3.9	Zentrales Reinigungslager	1	40	40		● grosse Putzmaschinen, Geräte, Reinigungsmaterial, Waschmaschine, Tumbler
3.3.10	Lagerraum	1	40	40	RH ca. 4 m	● Holz, neben 3.3.1 Holzwerkstatt
3.3.11	Lagerraum	1	20	20	RH ca. 4 m	● Metall, neben 3.3.2 Metallwerkstatt
3.3.12	Lagerraum	1	60	60	RH ca. 4 m	● Verbrauchsmaterial, Anordnung von 15 Paletten, Nähe 3.3.6 Anlieferung und 3.3.7 Entsorgung
3.3.13	Lagerraum	1	10	10		● Gasflaschen, neben 3.3.2 Metallwerkstatt, abgetrennt mit direkter Frischluftzufuhr (Explosionsgefahr)
3.3.14	Aussengeräteraum Hausdienst	1	100	100	RH ca. 4 m	● mit direktem Zugang nach aussen; befahrbar für Rasenmäher etc. mit gedecktem Vorplatz, Zufahrt LKW-tauglich
3.3.15	Abstellraum Hausdienst	1	40	40		●

#### 4 ALLGEMEINE RÄUME

1'225

Nr.	Raumbezeichnung	Raumtyp	Anzahl	Fläche	Total	Spezifikationen	Tageslicht	Bemerkungen
<b>4.1 Eingang</b>		<b>438</b>						
4.1.1	Eingangsschleuse / Windfang	Box	1	18	18		●	
4.1.2	Empfang	Box	1	20	20		●	Zentrale Lage im Eingangsbereich, kombiniert mit Telefonzentrale und interner Postverteilung
4.1.3	Foyer / Ausstellungsfläche	Space	1	400	400		●	ca. 400-450m <sup>2</sup> im EG Ausstellungsfläche als überlagernde Nutzung mit Foyer und Erschliessungsfläche, kombinierbar mit Aula, 20 Schliessfächer in Erschliessungszone, für Taschen und Laptops Lernende, Nähe 3.2.1 Mensa
4.1.4	Lift	Box	-	-	-		●	Personen- / Warenlift projektabhängig, alle Stockwerke mit Warenlift erschlossen, palettentauglich
<b>4.2 Gemeinschaftsräume</b>		<b>787</b>						
4.2.1	Aula	Box	1	300	300	FIX	○	Aula mit 4.1.3 Foyer im EG, der bestehenden Anlage, für Schulanlässe und externe Veranstaltungen, Erschliessung getrennt vom übrigen Schulbereich möglich (externe Veranstaltungen)
4.2.2	Lager Aula	Box	1	40	40		●	Veranstaltungsmobiliar, direkter Zugang zu 4.2.1 Aula
4.2.3	Bühne Aula	Zone	1	51	51	FIX	●	direkter Zugang zu 4.2.1 Aula
4.2.4	Vorbereitungsraum Aula	Box	1	16	16	FIX	●	direkter Zugang zu 4.2.1 Aula (Hinterbühne)
4.2.5	WC-Anlage	Box	1	20	20		●	zugeordnet zu 4.1.3 Foyer / 4.2.1 Aula
4.2.6	Medienloung	Zone	1	140	140		○	angrenzend zu 4.1.3 Foyer / 4.2.1 Aula
4.2.7	Sitzung 1	Box	1	120	120		○	für 80 Personen, zentrale Lage im Eingangsbereich
4.2.8	Sitzung 2	Box	1	80	80		○	für 50 Personen, gut erreichbar vom Eingangsbereich, wünschenswert im Bereich Übergang Neubau zu Sporthalle
4.2.9	Vorbereich Sporthalle	Zone	1	20	20		●	Vorbereich im Übergang Neubau zu Sporthalle, im 1.UG

**5 INFRASTRUKTUR****1'625**

Nr.	Raumbezeichnung	Raumtyp	Anzahl	Fläche	Total	Spezifikationen	Tageslicht	Bemerkungen
<b>5.1</b>	<b>Lager und Archive</b>				<b>440</b>			
5.1.1	Lagerraum	Box	1	100	100			● "Unterrichtsmobiliar und Ausstattung, kann in Nähe Lager und Archive Schulmaterial im Untergeschoss sein"
5.1.2	Lagerraum	Box	1	60	60			● technische Berufe, allg. Lager und Archiv Schulmaterial
5.1.3	Lagerraum	Box	1	40	40			● Informatik
5.1.4	Lagerraum	Box	1	20	20			● A/V Medien
5.1.5	Archivraum	Box	1	100	100			● Schulverwaltung
5.1.6	Archiv-/Lagerraum	Box	1	60	60			● Schule für Gestaltung, allg. Lager und Archiv Schulmaterial
5.1.7	Archiv-/Lagerraum	Box	1	60	60			● Dienstleistungsberufe, allg. Lager und Archiv Schulmaterial

**5.2 Technikräume****1'185**

5.2.1	Serverzentrale	Box	1	35	35	Neu HI Kühl		● im 1.UG Neubau
5.2.2	Natel-Zentrale	Box	1	17	17			● bestehend: Dach Gebäudetrakt 2
5.2.3	Heizzentrale	Box	1	300	300			● Weiternutzung im 2.UG Bestand möglich
5.2.4	Sanitärverteilung	Box	1	50	50			● Weiternutzung im 2.UG Bestand möglich
5.2.5	Elektroverteilung	Box	1	100	100			● Weiternutzung im 2.UG Bestand möglich
5.2.6	Lüftungszentrale	Box	1	620	620			● Weiternutzung im 2.UG Bestand möglich
5.2.7	Installation	Box	8	7	56			● Weiternutzung im 2.UG Bestand möglich
5.2.8	Abstellraum	Box	1	7	7			● Weiternutzung im 2.UG Bestand möglich
5.2.9	Unterstation	Box	-	-	-	Neu		● Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro; Flächen im Neubau nach Bedarf

**6 TIEFGARAGE****1'455**

Nr.	Raumbezeichnung	Raumtyp	Anzahl	Fläche	Total	Spezifikationen	Tageslicht	Bemerkungen
6.1	Parkfelder Lehrer/Verwaltung	-	55	-	1'430	FIX		● überlagernde Nutzung öffentlicher Schutzraum 3. UG
6.2	Parkfelder behindertengerecht	-	2	-	25	FIX		● überlagernde Nutzung öffentlicher Schutzraum 3. UG

**7 FREMDGENUTZTE RÄUME****2'323**

Nr.	Raumbezeichnung	Raumtyp	Anzahl	Fläche	Total	Spezifikationen	Tageslicht	Bemerkungen
<b>7.1</b>	<b>Strassenwärter-Stützpunkt</b>				<b>695</b>			
7.1.1	Einstellhalle / Lager	-	1	280	280			● Einstellhalle für 4 Kommunalfahrzeuge mit Gesamtlänge bis 6.5m, ganze Fläche niveaugleich und befahrbar. Raumhöhe i.L. min. 5m, min. 7.5m Raumtiefe, im hinteren Bereich als Lager nutzbar, 4 Tore min. je B 3m x H 3.06m, Achsmass min. 3.80m, mit Vordach ca. 3m
7.1.2	Aufenthaltsraum	-	1	45	45			○ Aufenthaltstische mit 22 Sitzplätzen und Teeküche
7.1.3	Büro	-	1	24	24			○ 3 Büroarbeitsische und Regal
7.1.4	Garderobe Damen	-	1	6	6			● Umkleideraum für 3 Personen, mit 3 Garderobe-Doppelschränken à B 80cm, T 50cm, mit Sitzmöglichkeit (vorzugsweise Sitzbank vor Garderobenschränken)
7.1.5	Garderobe Herren	-	1	15	15			● Umkleideraum für 15 Personen, mit 15 Garderobe-Doppelschränken à B 80cm, T 50cm, mit Sitzmöglichkeit (vorzugsweise Sitzbank vor Garderobenschränken)
7.1.6	WC Damen	-	1	3	3			● 1 Lavabo, 1 WC
7.1.7	WC Herren	-	1	6	6			● 1 Lavabo, 1 WC, 3 Pissoir
7.1.8	Dusche	-	1	6	6			● 1 Dusche mit Vorbereich für Umkleiden, nutzbar für Damen und Herren, d.h. 'neutraler' Zugang in Nähe der Garderoben

7.1.9	Hautechnik	-	1	20	20		●	für Sanitär, Elektro und Heizung (Unterverteilung)
<b>7.2</b>	<b>Wohnung Hausdienst</b>							<b>145</b>
7.2.1	4.5-Zimmer-Wohnung	-	1	145	145		○	inkl. 2 Nasszellen und Nebenräumen, Terrasse / Aussensitzplatz ca. 20m <sup>2</sup> , separater Eingang
<b>7.3</b>	<b>Schutzräume</b>							<b>1'354</b>
7.3.1	Öffentlicher Schutzraum (Schutzraum 2)	-	1	1'455	-	FIX	●	überlagerte Nutzung 6 Tiefgarage (Fläche bei 6 Tiefgarage gerechnet)
7.3.2	Kommandoposten (Schutzraum 1)	-	1	966	966	FIX		mit separatem Eingang; Büros / WCs / Küche / Lüftung / Notstrom / Wassertank / Brennstoff etc.
7.3.3	Garderoben zu öffent. Schutzraum (zu Schutzraum 2)	-	1	130	130	FIX	●	Dusche / WCs / Wäscherei
7.3.4	Bereitstellungsanlage (Schutzraum 3)	-	1	250	250	FIX	●	Geräteraum Zivilschutz
7.3.5	Ventilator Schutzraum	-	1	8	8	FIX	●	
<b>7.4</b>	<b>Übrige Räume</b>							<b>129</b>
7.4.1	Trafo Raum 1	-	1	48	48	FIX	●	
7.4.2	Trafo Raum 2	-	1	43	43	FIX	●	
7.4.3	Pumpen- und Motorenraum	-	1	30	30	FIX	●	
7.4.4	Pumpensumpf	-	1	8	8	FIX	●	

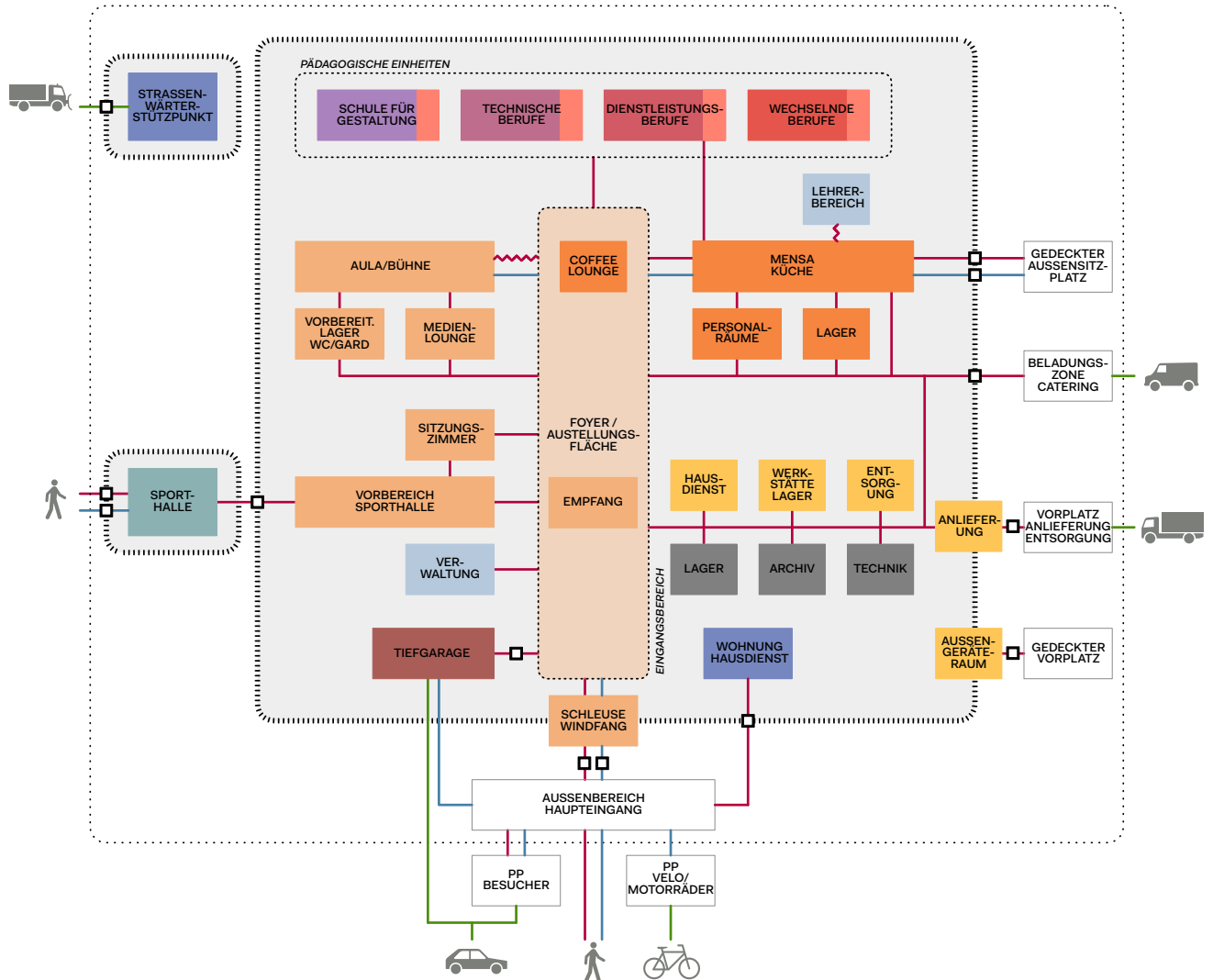
## 8 UMGEBUNG

p.a.

Nr.	Raumbezeichnung	Raumtyp	Anzahl	Fläche	Total	Spezifikationen	Tageslicht	Bemerkungen
<b>8.1</b>	<b>Allgemeine Aussenbereiche</b>							Flächen projektabhängig
8.1.1	Aussenbereich Haupteingang	-	1	-	-			gedeckt
8.1.2	Aussenbereich Cafeteria	-	1	-	-			100 Sitzplätze, teils gedeckt; von aussen zugänglich
8.1.3	Lernzone aussen	-	1	-	-			
<b>8.2</b>	<b>Anlieferung / Entsorgung</b>							Flächen projektabhängig
8.2.1	Beladungszone Catering	-	1	-	-			auf der Ebene Mensa / Küche für Auslieferung, Zufahrt für Lieferwagen
8.2.2	Vorplatz Anlieferung und Entsorgung	-	1	-	-			Anlieferungsfläche inkl. ausreichende Ruheflächen Anlieferung; gedeckter, abschliessbarer Unterstand für Entsorgungsgüter, Minimalhöhe der Zufahrt 3.5m
8.2.3	Entsorgungsmulde	-	1	-	-			Mulde Grüngut
8.2.4	Wendeplatz Anlieferung	-	1	-	-			Nähe zur Anlieferung
<b>8.3</b>	<b>Aussenparkierung</b>							Flächen projektabhängig
8.3.1	Parkfelder Besucher	-	4	-	-	FIX		
8.3.2	Parkfelder behindertengerecht	-	5	-	-	FIX		
8.3.3	Parkierungsfläche Velos	-	40	-	-			gedeckt
8.3.4	Parkierungsfläche Motorräder / Roller	-	20	-	-			gedeckt
<b>8.4</b>	<b>Aussenbereich Strassenwärter-Stützpunkt</b>							Flächen projektabhängig
8.4.1	Vorplatz Strassenwärter-Stützpunkt	-	1	-	-			Tiefe vor Toren min. 8m (Freifläche), gute Manövrierbarkeit, Zufahrt und Anlieferung für Kommunalfahrzeuge und LKW; Anlieferung Material und Befüllung Silos mit LKW, sowie die Lademöglichkeiten der Kommunalfahrzeuge
8.4.2	Streugutsilos	-	2	-	-			pro Silo (1x Salz, 1x Splitt) min. 2.5m x 2.5m Stellfläche, Höhe Silo inkl. Stützen 5.5m. Aussenflächen
8.4.3	PW-Abstellplätze	-	4	-	-			je nach Parkieranordnung 2.5m x 5m pro PW

## Betriebsschema

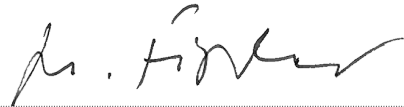
Das Betriebsschema zeigt die Bereiche des Raumprogramms und deren räumliche und betriebliche Abhängigkeiten sowie die Zugänge, die Abläufe und die Verbindungen innerhalb der Schule.



## F Genehmigung

Das vorliegende Programm ist vom Preisgericht und dem Auftraggeber am 6. Juli 2021 genehmigt worden

Michael Fischer



Harry Gugger



Betina Neumann



Markus Walser



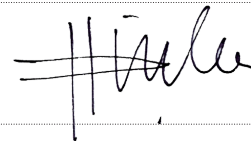
Rita Illien



Thomas Kai Keller



Thomas Bürkle



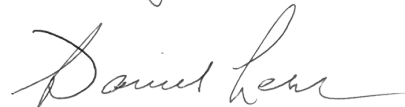
Susanne Hartmann



Stefan Kölliker



Daniel Kehl



Katrin Eberhard



Bruno Müller



## **G Anhang**

### **G1 Auszüge aus den Bauvorschriften**

#### **Bauordnung und Zonenplan**

Gemäss dem Zonenplan der Stadt St.Gallen liegt der Wettbewerbsperimeter in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen OeBA. In der OeBA-Zone gelten gemäss Artikel 13, Abs. 2 der Bauordnung der Stadt St.Gallen nur die Abstände der benachbarten Bauklassen. Die Grundmasse und Gestaltungsanforderungen, unter Berücksichtigung der öffentlichen und privaten Interessen, werden im Einzelfall festgelegt.

#### **Dienstbarkeiten und Vereinbarung**

Auf dem Wettbewerbsperimeter bestehen Dienstbarkeiten zugunsten der Stadt St.Gallen in Bezug auf den Strassenwärterstützpunkt, die Schutzräume, sowie ein Pumpwerk und eine Trafostation (im Wettbewerbsprogramm als «fremdgenutzte Räume» bezeichnet).

Mit der Ortsbürgergemeinde St.Gallen, Besitzer der über der nördlich der Demutstrasse gelegenen Parzellen C4361 und C1874, wurde in einer Vereinbarung vom 15.01.2013 folgendes festgelegt:

- Die gesamte Parzelle F3961 darf für die Erweiterung des GBS überbaut werden.
- Erlaubt sind Bauten bis zu fünf Geschossen, welche eine Gebäudehöhe von 20 Metern nicht überschreiten.

#### **Altlasten**

Das Grundstück ist nicht im Kataster der bealsteten Standorte eingetragen.

### **G2 Brandschutzvorschriften**

#### *Grundlagen Brandschutz*

- Brandschutznorm und Brandschutzrichtlinien (BSR) VKF 2015/2017 [www.bsvonline.ch/de/vorschriften](http://www.bsvonline.ch/de/vorschriften)
- Richtlinie für Feuerwehruzufahrten, Bewegungs- und Stellflächen FKS 02/2015

#### *Projektdefinition gemäss BSR Qualitätssicherung 11-15*

- Nutzung: Schul- und Bürogebäude / Räume mit grosser Personenbelegung > 300 Personen
- Qualitätssicherungsstufe: QSS 2

#### *Ausführungsvorgabe für Bestandsbauten:*

Im Zusammenhang mit den Umbauten/Sanierungen/Umnutzungen in den bestehenden Gebäuden sind die Vorgaben der heute geltenden Brandschutzvorschriften möglichst umzusetzen bzw. die bestehenden Bauten

sind entsprechend nachzurüsten.

Bei der Bildung der pädagogischen Einheiten (Lernräumen) müssen die brandschutztechnischen Vorgaben erfüllt werden. Die Flucht und Rettungswege dürfen keine überlagernden Nutzungen aufweisen und müssen eindeutig im Projekt nachgewiesen werden. Aus brandschutztechnischen Gründen sollen die Schultrakte je zwei abgeschlossene Treppenanlagen (mit direktem Fluchtausgang ins Freie) erhalten. Damit bildet jedes Geschoss (ab Ebene 1) einen eigenen Brandabschnitt.

### G3 Anforderungen und Nachweise

Im Folgenden sind die Anforderungen zur Nachhaltigkeit tabellarisch zusammengefasst. Mit dem Formular «Tool SIA-Merkblatt 2040» können die Nachweise erbracht werden. Im Erläuterungsbericht wird die Beschreibung des übergeordneten nachhaltigen Gebäudekonzepts mit Bezugnahme auf die aufgeführten Themenschwerpunkte erwartet.

Bereich	Anforderungen	Nachweise
Gebäudestandards	Die Gebäude sollen den Anforderungen des Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz 2.1 (SNBS) für Bildungsbauten sowie denjenigen des SIA Effizienzpfads Energie (SIA-Merkblatt 2040:2017) entsprechen	Erläuterungsbericht; Formular «Tool SIA-Merkblatt 2040»
Nutzungsflexibilität, flexibles räumliches Konzept	Erweiterung: Ökonomisch sinnvoller statischer Stützenraster und lichte Raumhöhe von 3.50 m in den Hauptnutzräumen der restlichen Geschosse (wo im Raumprogramm nicht anders vermerkt). Systemtrennung und Anpassbarkeit der Haustechnik.	Erläuterungsbericht Pläne
Nutzungsichte	Verhältnis zwischen Nutzfläche und Geschossfläche > 60 %	Berechnung von Geschossfläche GF und Nutzfläche NF
Tageslicht und Raumklima	Anforderungen Minergie-Eco an das Tageslicht sind einzuhalten	Erläuterungsbericht.
Raumklima und sommerlicher Wärmeschutz	Angemessener Fensteranteil an der Fassadenfläche, aussenliegender Sonnenschutz, natürliche Nachtauskühlung	Erläuterungsbericht Fassadenschnitt
Umweltbelastung in der Erstellung	Zielwerte für Primärenergie nicht erneuerbar und Treibhausgasemissionen des SIA Effizienzpfads Energie (SIA Merkblatt 2040) sind einzuhalten	Erläuterungsbericht Formular «Tool SIA-Merkblatt 2040» Pläne
Umweltbelastung im Betrieb	Zielwerte für Primärenergie nicht erneuerbar und Treibhausgasemissionen des SIA Effizienzpfads Energie (SIA-Merkblatt 2040) sind einzuhalten; nicht begehbare Dachflächen mit PV-Anlagen belegt	Erläuterungsbericht Formular «Tool SIA-Merkblatt 2040» Pläne
Technisierung und Gebäudetechnik	Lüftungskonzept mit möglichst weitgehendem Einbezug von natürlicher Lüftung; Nachtauskühlung, mit möglichst weitgehendem Verzicht auf aktive Kühlung mit Kältemaschinen; Gut angeordnete, Zugänglichkeit der Installationsschächte und der vertikalen und horizontalen HT-Installationen; Wärmeversorgung mit Erdsondenwärmepumpe	Erläuterungsbericht Pläne
Aussenräume	Lärm- und windgeschützte Aufenthaltsbereiche; möglichst hoher Anteil naturnah gestaltete Grünflächen an der Umgebungsfläche Wasserdurchlässige Beläge (ausser bei Zufahrten); Begrünte Flachdächer	Erläuterungsbericht Pläne

## **G4 Ergänzende Informationen**

### **Geoportal**

Viele Planinformationen können über das Geoportal erreicht werden. [www.geoportal.ch](http://www.geoportal.ch)

### **Bauordnung**

[www.gesetzessammlung.sg.ch](http://www.gesetzessammlung.sg.ch), Planungs- und Baugesetz Kanton St.Gallen, sGS Nr. 731.1, Strassengesetz Kanton St.Gallen, sGS Nr. 732.1  
[www.stadt.sg.ch](http://www.stadt.sg.ch), Verwaltung / Onlineschalter / Stadtplanung / Bauordnung / Zonenplan

### **Naturgefahren**

Gemäss Information aus dem Geoportal besteht im Süden des Wettbewerbsperimeters mittlere (bis hohe) Hochwassergefährdung. Mit der Umsetzung des Hochwasser-schutzprojekts Weierweidbach wird sich die Hochwasserschutzkote auf ca. 747.95 m ü.M. reduzieren.

### **Brandschutz**

Brandschutzvorschriften 2015 der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen VKF:

[www.gvasg.ch](http://www.gvasg.ch), Gebäudeversicherungsanstalt des Kantons St.Gallen  
[www.vkg.ch](http://www.vkg.ch), Brandschutzvorschriften

### **Energie, Ökologie und Material**

[www.gesetzessammlung.sg.ch](http://www.gesetzessammlung.sg.ch), Energiegesetz Kanton St.Gallen, sGS Nr. 741.1, Energieverordnung Kanton St.Gallen, sGS Nr. 741.11  
[www.eco-bau.ch](http://www.eco-bau.ch)  
[www.endk.ch](http://www.endk.ch)  
[www.kbob.admin.ch](http://www.kbob.admin.ch), KBOB Empfehlungen nachhaltiges Bauen

### **Hindernisfreie Bauen**

[www.procap.ch](http://www.procap.ch), Hindernisfreies Bauen

### **Stadtplan der Stadt St.Gallen**

<https://map.stadt.sg.ch>

### **Gewerbliches Berufs- und Weiterbildungszentrum**

[www.gbssg.ch](http://www.gbssg.ch)