A U S L O B U N G

PLANUNGSWETTBEWERB

NEUBAU INSTITUTSGEBÄUDE
WERKSTATT UND LABOR (G1)
MIT STÄDTEBAULICHEM IDEENTEIL

FÜR DIE HOCHSCHULE KONSTANZ
TECHNIK, WIRTSCHAFT UND GESTALTUNG (HTWG)

Baden-Württemberg

VERMÖGEN UND BAU
AMT KONSTANZ

PLANUNGSWETTBEWERB

NEUBAU INSTITUTSGEBÄUDE WERKSTATT UND LABOR (G1)
MIT STÄDTEBAULICHEM IDEENTEIL

HOCHSCHULE KONSTANZ TECHNIK, WIRTSCHAFT UND GESTALTUNG (HTWG)

TEIL A RAHMENBEDINGUNGEN

TEIL B WETTBEWERBSAUFGABE

TEIL C WETTBEWERBSUNTERLAGEN

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A RAHMENBEDINGUNGEN 6

1.1 Allgemeine Wettbewerbsbedingungen 6

1.2 Auslober (§ 2 Absatz 1 RPW 2013) 6

1.3 Anlass und Zweck des Wettbewerbs (§ 5 Absatz 1 RPW 2013) 6

1.4 Ziele des Wettbewerbs (§ 1 Absatz 2 RPW 2013) 6

1.5 Wettbewerbsart und –verfahren (§ 3 RPW 2013) 7

1.6 Wettbewerbsteilnahme (§ 4 Absatz 1 RPW 2013) 7

1.7 Preisgericht, Sachverständige und Vorprüfung (§§ 2 Absatz 3, 6 Absatz 1 RPW 2013) 8

1.7.1 Fachpreisrichterinnen/Fachpreisrichter 8

1.7.2 Stellvertretende Fachpreisrichterinnen/Fachpreisrichter 8

1.7.3 Sachpreisrichterinnen/Sachpreisrichter 8

1.7.4 Stellvertretende Sachpreisrichterinnen/Sachpreisrichter 8

1.7.5 Sachverständige Berater (ohne Stimmrecht) 8

1.7.6 Vorprüfung/Wettbewerbsbetreuung 9

1.8 Wettbewerbsunterlagen (§ 5 Absatz 1 RPW 2013) 9

1.9 Wettbewerbsbeiträge (§ 5 Absatz 2, Anlage 2 RPW 2013), Kennzeichnung (Anlage III zur RPW 2013) 10

1.9.1 Übersichtsplan 10

1.9.2 Lageplan 10

1.9.3 Nordansicht - Fassadenabwicklung Seerhein 10

1.9.4 Realisierungsteil Neubau G1 - Sämtliche Grundrisse, Ansichten und zum Verständnis der Planung erforderliche Schnitte 10

1.9.5 Fassadenausschnitte im Schnitt und Ansicht 11

1.9.6 Visualisierungen 11

1.9.7 Pläne 11

1.9.8 Berechnungen der Planungswerte 11

1.9.9 Kostenschätzung 11

1.9.10 Modell 12

1.9.11 Erläuterungen 12

1.9.12 Digitale Daten 12

1.9.13 Verfassererklärung 12

1.9.14 Verzeichnis der eingereichten Unterlagen 12

1.9.15 Kennzeichnung der eingereichten Unterlagen 13

1.9.16 Programm-Modul K75 – Datenerfassung Hochbau ... 13

1.10 Beurteilungskriterien (§ 6 Absatz RPW 2013) ... 13

1.11 Termine ... 13

1.11.1 Verfahrenseinleitung ... 13

1.11.2 Rückfragen (§ 5 Absatz 1 RPW 2013) ... 14

1.11.3 Einlieferung ... 14

1.11.4 Preisgericht (§§ 6 Absatz 2, 8 Absatz 1 RPW 2013) ... 15

1.11.5 Eigentum, Rücksendung (§ 8 Absatz 3, Absatz 4 RPW 2013) ... 15

1.12 Preise und Anerkennungen (§ 7 RPW 2013) ... 15

1.13 Abschluss des Wettbewerbs (§ 8 Absatz 1 RPW 2013) ... 15

1.14 Vergabe des Planungsauftrags (Realisierungsteil Neubau G 1) ... 15

1.15 Weitere Bearbeitung (§ 8 Absatz 2 RPW 2013) und Nutzungsrecht (§ 8 Absatz 3 RPW 2013) ... 16

1.15.1 Weitere Bearbeitung Realisierungsteil Neubau G 1 ... 16

1.15.2 Vergütung der weiteren Bearbeitung ... 16

1.15.3 Verpflichtung der Wettbewerbsteilnehmerinnen/Wettbewerbsteilnehmer ... 16

1.15.4 Ergebnis und Öffentlichkeit (§ 8 Absatz 1 RPW 2013), Nutzungsrecht (§ 8 Absatz 3 RPW 2013) ... 16

1.16 Datenschutz ... 17

1.17 Nachprüfung (§ 9 Absatz 2 RPW 2013) ... 17

1.18 Terminübersicht ... 17

TEIL B WETTBEWERBSAUFGABE ... 19

2 Grundlage, Situation ... 19

2.1 Geschichte und bauliche Entwicklung ... 19

2.2 Machbarkeitsstudie (MBS) ... 19

2.3 Städtebauliche Situation ... 20

2.4. Wettbewerbsgebiet und Grundstück ... 20

2.4.1 Grundstück ... 20

2.4.2 Topographie und Baugrund ... 21

2.4.3 Bauplanungs- und Bauordnungsrecht ... 21

2.4.4 Grünkonzept ... 23

2.4.5 Äußere Erschließung 24

2.4.6 Ver- und Entsorgung 25

3 Ziele und Forderungen 25

3.1 Aufgabe 25

3.2 Realisierungsteil Neubau Gebäude G 1 27

3.3 Städtebaulicher Ideenteil 33

TEIL C WETTBEWERBSUNTERLAGEN

TEIL A RAHMENBEDINGUNGEN

1.1 Allgemeine Wettbewerbsbedingungen

Grundlage für die Durchführung des Wettbewerbs sind die Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (Vergabeverordnung –VgV) und die Richtlinie für Planungswettbewerbe (Anlage 12, RPW 2013).

Die Anwendung und Anerkennung der RPW 2013 ist für Auslober und Teilnehmende sowie alle übrigen Beteiligten verbindlich, soweit diese Auslobung nicht ausdrücklich davon abweicht.

Die Auslobung wurde bei der Architektenkammer des Landes Baden-Württemberg unter der Nummer 2021-4-03 registriert und vom Auslober bekannt gemacht.

1.2 Auslober (§ 2 Absatz 1 RPW 2013)

Auslober ist das	Land Baden-Württemberg
vertreten durch	Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Konstanz Mainaustraße 211 78464 Konstanz poststelle.amtkn@vbv.bwl.de

1.3 Anlass und Zweck des Wettbewerbs (§ 5 Absatz 1 RPW 2013)

Am Hochschulstandort Konstanz soll für die HTWG als Ersatzneubau für das Institutsgebäude G ein erster Bauabschnitt, für die Fakultäten Maschinenbau und Elektronik und Informationstechnik, zur Realisierung auf dem Campus West ausgelobt werden. In einem städtebaulichen Ideenteil sollen Entwurfsansätze für die städtebauliche Weiterentwicklung des Campus entwickelt werden, in die sich der Realisierungsteil einfügen soll.

1.4 Ziele des Wettbewerbs (§ 1 Absatz 2 RPW 2013)

Ziel des Wettbewerbs ist die

- Gebäudeplanung zur Realisierung des Gebäudes G1 im Rahmen des bestehenden Baurechts

- Städtebauliche Planung als Idee für die Bauabschnitte der Gebäude G1, G2, G3 (Parken), die verbleibende Maschinenhalle und weiterer verträglicher Baumassen im Plangebiet. Der städtebauliche Ideenteil soll nach Wettbewerbsentscheid zum Masterplan für die bauliche Entwicklung der HTWG ausgearbeitet werden und Grundlage für die Änderung/Erweiterung des jetzt gültigen B-Plans sein.

Für die Realisierung des Neubau G 1 ist eine Kostenvorgabe in Höhe von rd. 15.755.000 Euro (brutto) vorgesehen. In dieser sind die Bauwerkskosten (Kostengruppe 300 und 400 nach DIN 276-1:2008-12) in Höhe von 13.123.000 Euro (brutto) zuzüglich Sonderkosten und Zuschläge (wie z.B. Altlastenentsorgung, Technische Erschließung, nutzungsbedingte Einbauten, Energieeffizienz, PV-Anlagen) in Höhe von 2.632.000 Euro (brutto) enthalten. Nicht

berücksichtigt sind hierbei die Kosten für mögliche Baupreis- und Bauherrenrisiken, die bei der aktuellen Planungstiefe auf maximal 30 % der Kostenvorgabe geschätzt werden.
Bauwerks- und Sonderkosten, Zuschläge sowie die Baupreis- und Bauherrenrisiken ergeben den maximalen Kostenrahmen.
Der Kostenrahmen wurden vom Auslober auf Basis der genehmigten Nutzungsanforderung vom 03.04.2018 mit der 3.Überarbeitung vom 04.06.2020 der Kosten- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (Baupreisindex II/ 2019 = 126,9) der Machbarkeitsstudie ermittelt.
(siehe Anlage 14, Objektkosten und Flächen nach DIN 277).

Die Aufgabe des Wettbewerbs ist in Teil B der Auslobung im Einzelnen beschrieben.

1.5 Wettbewerbsart und –verfahren (§ 3 RPW 2013)

Der Wettbewerb ist ausgeschrieben als

- Nichtoffener,
- einphasiger Planungswettbewerb mit städtebaulichem Ideenteil

Das Verfahren ist anonym (§ 1 Absatz 4 RPW 2013) und wird in deutscher Sprache durchgeführt (§ 5 Nummer 1 Anlage I Nummer20 RPW 2013).

1.6 Wettbewerbsteilnahme (§ 4 Absatz 1 RPW 2013)

Teilnahmeberechtigt sind natürliche Personen, die gemäß Rechtsvorschrift ihres Heimatstaates am Tage der Bekanntmachung zur Führung der Berufsbezeichnung

- Architektin/Architekt

berechtigt sind.

Ist in dem jeweiligen Heimatstaat die Berufsbezeichnung gesetzlich nicht geregelt, so erfüllt die fachlichen Anforderungen als Architektin oder Architekt, wer über ein Diplom, Prüfungszeugnis oder einen sonstigen Befähigungsnachweis verfügt, dessen Anerkennung nach der Richtlinie 2005/36/EG (EU-Berufsqualifikationsrichtlinie) gewährleistet ist.

Teilnahmeberechtigt sind ferner Bewerbergemeinschaften, natürlicher Personen sowie juristische Personen, zu deren satzungsgemäßen Geschäftszweck der Wettbewerbsaufgabe entsprechende Planungsleistungen gehören, sowie Bewerbergemeinschaften solcher juristischer Personen.

Juristische Personen haben eine bevollmächtigte Vertretung zu benennen, die für die Wettbewerbsleistung verantwortlich ist. Die bevollmächtigte Vertretung sowie die Verfasserin oder der Verfasser der Wettbewerbsarbeit müssen die Anforderungen erfüllen, die an natürliche Personen als Teilnehmende gestellt werden.

Die Bewerbergemeinschaft hat eine bevollmächtigte Vertretung zu benennen, die für die Wettbewerbsleistung verantwortlich ist.

Bewerbergemeinschaften natürlicher und juristischer Personen sind teilnahmeberechtigt, wenn jedes Mitglied der Bewerbergemeinschaft die fachlichen Anforderungen und die Bewerbergemeinschaft insgesamt die sonstigen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Eine Mehrfachbewerbung beziehungsweise -teilnahme führt zum Ausschluss. Mehrfachbewerbungen beziehungsweise -teilnahmen von Mitgliedern einer Bewerbergemeinschaft können das Ausscheiden aller Mitglieder zur Folge haben.

Fachberaterinnen oder Fachberater unterliegen nicht den Teilnahmebedingungen.

Insgesamt werden maximal 25 Büros zur Teilnahme am Wettbewerb zugelassen.

Zur Teilnahme am Wettbewerb sind keine Büros vorab ausgewählt.

1.7 Preisgericht, Sachverständige und Vorprüfung (§§ 2 Absatz 3, 6 Absatz 1 RPW 2013)

Das Preisgericht wurde in folgender Besetzung gebildet und vor der endgültigen Abfassung der Auslobung gehört:

1.7.1 Fachpreisrichterinnen/Fachpreisrichter

Markus Neppl, ASTOC Architekten, Köln
Markus Hammes, hammeskrause Architekten, Stuttgart
Hon. Prof. Much Untertrifaller, Dietrich, Untertrifaller Architekten ZT GmbH, HTWG Konstanz, Fachbereich Architektur
Karl Langensteiner-Schönborn, Bürgermeister Stadt Konstanz
Direktorin Annette Ipach-Öhmann, Landesbetrieb Vermögen und Bau, Betriebsleitung (BL)

1.7.2 Stellvertretende Fachpreisrichterinnen/Fachpreisrichter

Ursula Hochrein, Landschaftsarchitektin und Stadtplanerin, München
Manuel Rausch, freier Architekt, STUDIO-MRA, Ostfildern
Prof. Dr. Ing. Andreas Schwarting, HTWG Konstanz, Fachbereich Architektur
Marion Klose, Amt für Stadtplanung und Umwelt Stadt Konstanz
Leitender Baudirektor Thomas Steier, Landesbetrieb Vermögen und Bau, Amt Konstanz

1.7.3 Sachpreisrichterinnen/Sachpreisrichter

Ministerialdirigent Prof. Kai Fischer, Abteilungsleiter Finanzministerium Baden-Württemberg (FM)
Volker Eisele, Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK)
Prof. Dr. Sabine Rein, Präsidentin HTWG Konstanz
Prof. Dr. Burkhard Lege, Prodekan Maschinenbau, HTWG Konstanz

1.7.4 Stellvertretende Sachpreisrichterinnen/Sachpreisrichter

Leitende Ministerialrätin Claudia Reusch, Finanzministerium Baden-Württemberg (FM)
Michael Hatbauer, Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK)
Prof. Dr. Gunnar Schubert, Vize-Präsident HTWG Konstanz
Prof. Dr. Ing. Klaus Schreiner, Dekan Fakultät Maschinenbau, HTWG Konstanz

1.7.5 Sachverständige Berater (ohne Stimmrecht)

Ministerialrat Torsten Wenisch, Finanzministerium Baden-Württemberg (FM)
Tobias Brendgens, Technische Betriebsleitung HTWG

. Baudirektor Edwin Dalibor, Amt Konstanz

1.7.6 Vorprüfung/Wettbewerbsbetreuung

. kohler grohe architekten, Projektleiter Gerd Grohe, Stuttgart
Landesbetrieb Vermögen und Bau, Betriebsleitung
Landesbetrieb Vermögen und Bau, Amt Konstanz

1.8 Wettbewerbsunterlagen (§ 5 Absatz 1 RPW 2013)

Die Wettbewerbsunterlagen wurden am 31.03.2021 unter folgender Adresse ins Internet gestellt: www.vbv-bw.de Rubrik Aktuelles/ Wettbewerbe

Die Wettbewerbsauslobung besteht aus

- Teil A Rahmenbedingungen
- Teil B Wettbewerbsaufgabe
- Teil C Wettbewerbsunterlagen

Teil C besteht aus folgenden Anlagen:

Anlage 1	:	Raumprogramm G1(Realisierungsteil)	pdf
Anlage 2	:	Raumprogramm G2 u.a. (Städtebaulicher Ideenteil)	pdf
Anlage 3	:	Übersichtsplan M 1:25000	pdf
Anlage 4	:	Luftbild M1:5000	pdf
Anlage 5	:	Luftbild M 1:2500	pdf
Anlage 6	:	Fotos	
Anlage 7	:	Lageplan M 1:500 Incl. Vermessungsplan, Grundrisse Erdgeschoss, Baumverzeichnis)	dwg/ pdf
Anlage 8	:	Leitungsplan M 1:500	dwg/ pdf
Anlage 9	:	Nachbargebäude O/ P/ H/ L/ G Ansichten M 1:200	dwg/ pdf
Anlage 10	:	Nordansicht - Fassadenabwicklung Seerhein	dwg/ pdf
Anlage 11	:	B-Plan Rheingut I Änderungen + Grünordnung	pdf
Anlage 12	:	Richtlinie für Planungswettbewerbe (RPW 2013)	
Anlage 13	:	Programm-Modul K75 Datenerfassung Hochbau und zugehörige Kurzbeschreibung	
Anlage 14		Objektkosten und Flächen nach DIN 277	pdf

Auszufüllende Formblätter:

Anlage 15	:	Berechnungsformblätter Vorprüfung in digitaler Form	xls
Anlage 16	:	Berechnungsformblatt Kostenschätzung in digitaler Form	xls
Anlage 17	:	Verzeichnis der abgegebenen Leistungen	pdf
Anlage 18	:	Verfassererklärung (zweifach) gemäß Anlage	pdf

Modellplatte M 1:500

Name und Anschrift Modellbauer:

Hildinger Modellbau
Felberstr. 7
72145 Hirrlingen
INFO@HILDINGER-MODELLBAU.DE

Öffnungszeiten: 9.00 Uhr bis 12.00 Uhr und 14.00 Uhr bis 17.00 Uhr

Die Modellplatten werden ab dem 16.06.2021 vom Modellbauer kostenlos ausgegeben:

Die Modelle können nach Vereinbarung auch kostenfrei vom Modellbauer verschickt werden.

1.9 Wettbewerbsbeiträge (§ 5 Absatz 2, Anlage 2 RPW 2013), Kennzeichnung (Anlage III zur RPW 2013)

Im Einzelnen werden von der Teilnehmerin oder vom Teilnehmer folgende Leistungen gefordert:

1.9.1 Übersichtsplan

im M 1:2500
Schwarzplan (Masterplan/ Bestand)

1.9.2 Lageplan

im M 1:500
Im Lageplan sind folgende Inhalte darzustellen:

- die städtebauliche Gesamtkonzeption und die Bezüge zur Umgebung
- das Freiraumgestaltungskonzept
- das Erschließungskonzept für das Areal einschl. ruhendem Verkehr und Anlieferung
- das Stellplatzkonzept für KFZ und Fahrräder
- die Baukörper in ihrer Lage auf dem Grundstück mit Angabe der Geschosszahlen

Der Lageplan ist genordet darzustellen.
Ergänzende Darstellung mit der Bestandsituation.

1.9.3 Nordansicht - Fassadenabwicklung Seerhein

- die Nordansicht - Fassadenabwicklung Seerhein ist zu ergänzen

1.9.4 Realisierungsteil Neubau G1 - Sämtliche Grundrisse, Ansichten und zum Verständnis der Planung erforderliche Schnitte

im M 1:200, Grundrisse mit Darstellung der:

- Erschließung
- Nutzungsaufteilung
- bauliche Einbindung in die Umgebung (im Erdgeschoss)

Die Grundrisse sind genordet darzustellen. In den Schnitten ist die Erdgeschoss-Fußbodenhöhe auf Normal-Null zu beziehen. Schnitte und Ansichten müssen den ursprünglich vorhandenen sowie den geplanten Verlauf der Geländeoberkante zeigen. Angaben zu Höhen über der Eingangshöhe sind in jedem Geschoss bzw. Teilgeschoss einzutragen.
Die Raumbezeichnungen sind unmittelbar in die Grundrisse einzutragen. Legenden sind nicht erlaubt.

In den Schnitten ist die Erdgeschoss-Fußbodenhöhe auf Normal-Null zu beziehen. Schnitte und Ansichten müssen den ursprünglich vorhandenen sowie den geplanten Verlauf der Geländeoberkante zeigen.

1.9.5 Fassadenausschnitte im Schnitt und Ansicht

Ein Ausschnitt einer Hauptfassade in Ansicht, Grundriss, Schnitt
im M 1:50 mit folgenden Aussagen:

- Konstruktion und Materialien
- Opake und transparente Flächen
- Belichtungskonzept (Tages- und Kunstlicht) und Belüftungskonzept
- zu öffnende und feststehende Fassadenelemente
- Konstruktionsmerkmale zum sommerlichen Komfort und zum energiesparenden, winterlichen Wärmeschutz
- Entwurfsabhängig Konstruktionsmerkmale Holzbau

1.9.6 Visualisierungen

Ein Rendering in der Größe von DIN A3 von einem geeigneten Standort, auf den Eingang des Realisierungsteils, ist gewünscht.

1.9.7 Pläne

Die Pläne sind ungefaltet sowie als dwg-, pdf-Datei einzureichen.

Maximal sind 4 Blätter im Format DIN A0 Hochformat 84 cm/ 118 cm zugelassen.
Alle Pläne sind 2-fach (1 x Prüfplansatz, 1 x Präsentationsplansatz) einzureichen.

Übersichtspläne, Lagepläne und Grundrisse sind so darzustellen, dass die Ausrichtung mit der gelieferten Lageplanvorlage übereinstimmt, d.h. die Nordrichtung weist immer senkrecht nach oben.

1.9.8 Berechnungen der Planungswerte

nach DIN 277-1,2:2005-02, DIN 277-3:2005-04 einschließlich Nachweis (Plansatz mit Maßangaben).
Die Daten sollen 1-fach ausgedruckt und zusätzlich digital im Excel-Format .xlsx auf der hierfür beigefügten Berechnungsformblätter Vorprüfung Anlage 15 geliefert werden.
Diese Kennwerte werden bei der Ermittlung der Kostenkennwerte durch die Vorprüfung berücksichtigt.

Als Nachweis ist ein vollständiger zweiter Plansatz mit Maßangaben und farbiger Darstellung der unterschiedlichen Nutzungsbereiche im Originalmaßstab als Papierausdruck sowie auch digital als dwg mit Raumstempel (mit Bezeichnung und Fläche) den Unterlagen beizufügen. Die Prüfpläne sind in anschaulicher und detaillierter Weise zu vermaßen und die Flächen als Polygone anzulegen, so dass alle Flächen und Rauminhalte nachvollzogen werden können. Der Plansatz ist gerollt abzugeben.

1.9.9 Kostenschätzung

Kostengruppe 300 der 2. Gliederungsebene und 400 in der 1. Gliederungsebene nach DIN 276 in der Fassung vom Dezember 2008 (DIN 276-1:2008-12).
Bei der Kostenschätzung sind die Sonder- und Zuschläge, sowie mögliche Einsparpotentiale gesondert auszuweisen.

Die Kosten für mögliche Baupreis- und Bauherrenrisiken sind nicht Bestandteil des zu beplanenden Budgets und der Kostenschätzung im Wettbewerb.

1.9.10 Modell

im M 1: 500 weiß
Darzustellen ist die Planung der Gebäude als Massenmodell.

1.9.11 Erläuterungen

Maximal 2 Seiten Text mit Aussagen zu:
- Städtebaulichem/freiraumplanerischem Konzept
- Funktionalität und Raumprogramm
- Baukonstruktion und gebäudetechnisches Konzept
- Energieeffizienz und Nachhaltigkeit.
- Wirtschaftlichkeit
- Technische Erschließung Campus West

Die Erläuterungen sollen kurz und prägnant über die Ziele des Lösungsvorschlags informieren. Skizzenhafte Darstellungen sind erlaubt. Die Erläuterungen sind 1-fach ausgedruckt abzugeben sowie zusätzlich auf den Plänen darzustellen.

1.9.12 Digitale Daten

Die CD-ROM/ DVD/ USB-Stick müssen folgende Daten enthalten:
- Präsentationspläne
- als pdf-Dateien, in der Größe von DIN A3, Druckauflösung 300dpi
- Berechnungsformblätter Anlage 15 xls-Dateien (Excel 2003 kompatibel)
- Berechnungsformblatt Anlage 16 xls-Datei (Excel 2003 kompatibel)
- Plansatz Vorprüfung als pdf-Datei (Ausdruck 100%) und dwg-Datei
- Erläuterungen als pdf- und doc-Datei

1.9.13 Verfassererklärung

auf dem Formblatt Anlage 18 (2-fach) mit Kennzahl in undurchsichtigem, verschlossenem Umschlag.

Bei Einreichung der Wettbewerbsarbeit haben die Teilnehmenden in der Verfassererklärung ihre Anschrift sowie die Namen der beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Sachverständigen anzugeben; im Falle der Teilnahme von Gesellschaften und Arbeitsgemeinschaften sind ergänzend die bevollmächtigte Vertretung und die Verfasserin oder der Verfasser zu benennen.
Die Verfassererklärung ist von den Teilnehmenden, bei Gesellschaften und Arbeitsgemeinschaften durch die bevollmächtigte Vertretung zu unterzeichnen.

Jede Verfasserin oder jeder Verfasser hat ihre oder seine Teilnahmeberechtigung eigenverantwortlich zu prüfen und durch Beigabe einer Kopie eines Befähigungsnachweises zu belegen.

Die Verfassererklärung wird nach der Preisgerichtssitzung gemäß § 8 Absatz 1 RPW 2013 überprüft.

1.9.14 Verzeichnis der eingereichten Unterlagen

Die eingereichten Unterlagen sollen in der Anlage 17 aufgeführt werden.

1.9.15 Kennzeichnung der eingereichten Unterlagen

Die Pläne sind als Strichzeichnung ungefaltet einzureichen.
Die einzureichende Wettbewerbsarbeit ist in allen Teilen nur durch eine Kennzahl zu bezeichnen. Die Kennzahl muss aus sechs verschiedenen arabischen Ziffern bestehen und auf jedem Blatt und jedem Schriftstück in der rechten oberen Ecke sowie auf den Modellen angebracht sein Anlage V Nummer 1 RPW 2013.
Zur Wahrung der Anonymität sind bei sämtlichen digital einzureichenden Unterlagen Informationen zu entfernen, die Hinweise auf die Verfasserin oder den Verfasser geben. Dies ist insbesondere auch bei der Herstellung und Benennung der CD/DVD/USB-Stick zu beachten.
Die Daten sind nach folgendem Schema zu kennzeichnen:
Kennzahl_Anlagenbezeichnung.Dateiformat

1.9.16 Programm-Modul K75 – Datenerfassung Hochbau

Zur vergleichenden energetischen Bewertung der Gebäude sind die erforderlichen Daten der Gebäudehülle gemäß der Kurzbeschreibung des Auslobers vollständig zu erfassen und in Form von Austauschdateien zur Verfügung zu stellen. (Anlage 13)

1.10 Beurteilungskriterien (§ 6 Absatz RPW 2013)

Folgende Kriterien werden bei der Beurteilung der Wettbewerbsarbeiten angewendet. Die Reihenfolge der Kriterien stellt keine Rangfolge dar:

- **Städtebauliches und architektonisches Konzept,**
  dabei sind insbesondere die städtebauliche Gesamtlösung und die gestalterische und räumliche Qualität von Bedeutung
- **Funktion und Raumprogramm**,
  dabei sind insbesondere die Umsetzung des Raumprogramms, die Anordnung der Funktionen, die innere Organisation, die räumliche Qualität und Aufenthaltsqualität von Bedeutung
- **Baukonstruktion und Gebäudetechnik**,
  dabei sind insbesondere das statisch-konstruktive Konzept, das Konzept zur Gebäudetechnik, das Konzept zum Schallschutz und Raumakustik von Bedeutung
- **Bauplanungs- und Bauordnungsrecht**,
  dabei sind insbesondere das Maß der baulichen Nutzung: GFZ; GRZ, der vorbeugende Brandschutz und die Barrierefreiheit von Bedeutung
- **Nachhaltigkeit und Energieeffizienz**,
  dabei sind insbesondere das Konzept zum Einsatz erneuerbarer Energien, das Konzept zum sommerlichen Komfort und winterlichen Wärmeschutz, die energetische und wirtschaftliche Bewertung der Gebäudehüllen, die Tageslichtnutzung und Maßnahmen zur Optimierung der Betriebs- und Folgekosten von Bedeutung
- **Wirtschaftlichkeit**,
  dabei sind insbesondere die Einhaltung der Bauwerkskosten (BWK, BWK/NFa, BWK/BRIa, BWK/Arbeitsplatz) und die Flächeneffizienz (Kenn- und Planungsdaten, BGFa/NFa, VFa/NFa) von Bedeutung

1.11 Termine

1.11.1 Verfahrenseinleitung

Der Wettbewerb ist am 31.03.2021 nach § 70 Absatz 1 VgV bekannt gemacht worden.
Die Bewerbungen sind bis 30.04.2021 einzureichen.

Die ausgewählten Bewerberinnen oder Bewerber werden bis zum 28.05.2021 zur Teilnahme am Wettbewerb aufgefordert.

Die Teilnahmeerklärung ist bis zum 11.06.2021 beim Auslober einzureichen.

Bewerberinnen oder Bewerber, die bis zu dem genannten Termin ihre Teilnahme nicht erklärt haben, sind zur Teilnahme am Verfahren nicht mehr berechtigt. Für diesen Fall rücken Teilnehmerinnen oder Teilnehmer aus dem Kreis der Bewerberinnen oder Bewerber nach, die durch das Auswahlgremium bestimmt wurden.

1.11.2 Rückfragen (§ 5 Absatz 1 RPW 2013)

Rückfragen zum Wettbewerb können bis zum 25.06.2021 in Textform an den Auslober gerichtet werden (Adresse siehe Seite 6).

Sie werden bis zum 09.07.2021 vom Auslober beziehungsweise einer bevollmächtigten Vertretung - soweit inhaltliche Fragen auftreten unter Hinzuziehung von Preisrichterinnen oder Preisrichtern in Textform beantwortet.

Die Rückfragen und deren Antworten können ab dem 09.07.2021 von der Internetseite des Amts Konstanz heruntergeladen werden:
www.vbv-bw.de Rubrik Aktuelles/ Wettbewerbe

1.11.3 Einlieferung

Einlieferungstermin für die Wettbewerbsarbeit (ohne Modell) ist der 03.09.2021 bis spätestens 16:00 Uhr.

Bis zu diesem Termin muss die Wettbewerbsarbeit ohne Modell unter nachfolgender Adresse eingereicht sein:

Vermögen und Bau Baden-Württemberg
Amt Konstanz
Mainaustraße 211
78464 Konstanz
Öffnungszeiten: 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr

Das Modell muss in der mitgelieferten Verpackung bis zum 08.09.2021, 16:00 Uhr ebenfalls unter nachfolgender Adresse eingereicht werden:

Vermögen und Bau Baden-Württemberg
Amt Konstanz
Mainaustraße 211
78464 Konstanz
Öffnungszeiten: 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr

Wettbewerbsarbeit und Modell* sind jeweils unter dem Kennwort „Planungswettbewerb HTWG Konstanz“ abzugeben:

Als Zeitpunkt der Ablieferung gilt der Einlieferungsstempel der annehmenden Stelle. Das Risiko für den rechtzeitigen Eingang liegt bei den Teilnehmenden. Zur Wahrung der Anonymität ist als Absender die Anschrift des Auslobers einzutragen.

1.11.4 Preisgericht (§§ 6 Absatz 2, 8 Absatz 1 RPW 2013)

Das Preisgericht tagt am 10.11.2021.

Die Ausstellungsdauer und der Ausstellungsort der Wettbewerbsarbeiten werden noch bekannt gegeben.

1.11.5 Eigentum, Rücksendung (§ 8 Absatz 3, Absatz 4 RPW 2013)

Die mit Preisen ausgezeichneten Arbeiten und Anerkennungen werden Eigentum des Auslobers.

Die übrigen Wettbewerbsarbeiten können nach der Ausstellung der Wettbewerbsarbeiten am Ausstellungsort, der noch bekannt gegeben wird, abgeholt werden.

Nicht prämierte Arbeiten werden vom Auslober nur auf Anforderung der Teilnehmer, die innerhalb von vier Wochen nach Zugang des Protokolls eingegangen sein muss, zurückgesandt. Erfolgt keine Anforderung innerhalb dieser Frist, erklärt damit der Teilnehmer, auf sein Eigentum an der Wettbewerbsarbeit zu verzichten.

1.12 Preise und Anerkennungen (§ 7 RPW 2013)

Die Wettbewerbssumme für Preise und Anerkennungen *) ist auf der Basis des § 7 Absatz 2 RPW 2013, Anlage II RPW ermittelt und beträgt 140.000 Euro netto.

Die Aufteilung ist wie folgt vorgesehen:

1. Preis	55.000 €
2. Preis	35.000 €
3. Preis	25.000 €
Anerkennungen insgesamt	25.000 €

Die Umsatzsteuer ist in den genannten Beträgen nicht enthalten.*)

Dem Preisgericht bleibt bei einstimmigem Beschluss eine andere Aufteilung der Wettbewerbssumme vorbehalten.

1.13 Abschluss des Wettbewerbs (§ 8 Absatz 1 RPW 2013)

Der Auslober teilt den Wettbewerbsteilnehmern das Ergebnis des Wettbewerbs unter dem Vorbehalt der Prüfung der Teilnahmeberechtigung unverzüglich mit und stellt die Wettbewerbsarbeiten spätestens einen Monat, jedoch abhängig von ggfs. geltenden Einschränkungen aufgrund der Pandemie, nach der Entscheidung des Preisgerichts öffentlich aus.

1.14 Vergabe des Planungsauftrags (Realisierungsteil Neubau G 1)

Nach Abschluss des Wettbewerbs findet ein Verfahren nach § 14 Absatz 4 Nummer 8 VgV statt. Das Wettbewerbsergebnis wird dabei mit mindestens 50 v.H. (einschließlich etwaiger Überarbeitungen) berücksichtigt.
Es wird darauf hingewiesen, dass die Überschreitung des maximalen Kostenrahmens durch die Bauwerkskosten der eingereichten Wettbewerbsarbeit grundsätzlich als wichtiger Grund nach § 8 Absatz 2 RPW 2013 gewertet wird, der einer Beauftragung mit den weiteren Planungsleistungen entgegensteht.

1.15 Weitere Bearbeitung (§ 8 Absatz 2 RPW 2013) und Nutzungsrecht (§ 8 Absatz 3 RPW 2013)

1.15.1 Weitere Bearbeitung Realisierungsteil Neubau G 1

Der Auslober wird, unter Würdigung der Empfehlungen des Preisgerichts, *)

- einem der Preisträgerinnen oder Preisträger unter den in § 8 Absatz 2 RPW 2013 genannten Voraussetzungen die weitere Bearbeitung mit den Leistungen

- bis zur abgeschlossenen Ausführungsplanung, jedoch grundsätzlich ohne Grundlagenermittlung übertragen.

- Wenn die vollständige Ausführungsplanung für die Vergabe von Bauleistungen wegen der Durchführung der Aufgabe durch eine Generalunternehmerin oder einen Generalunternehmer oder Investorin oder Investor nicht erforderlich ist, wird durch angemessene weitere Beauftragung der Preisträgerin oder des Preisträgers zumindest sichergestellt, dass die Qualität des Wettbewerbsentwurfs realisiert wird (zum Beispiel Regeldetails, Planfreigabe, Leistungsbeschreibung, Angebotsbewertung, Qualitätskontrolle). Das Honorar für diese Weiterbeauftragung entspricht mindestens 60 % des Honoraranteils der Ausführungsplanung.

1.15.2 Vergütung der weiteren Bearbeitung

Im Falle einer weiteren Bearbeitung werden durch den Wettbewerb bereits erbrachte Leistungen des Wettbewerbsteilnehmers bis zur Höhe der Preissumme nicht erneut vergütet, wenn der Wettbewerbsentwurf in seinen wesentlichen Teilen unverändert der weiteren Bearbeitung zugrunde gelegt wird.

1.15.3 Verpflichtung der Wettbewerbsteilnehmerinnen/Wettbewerbsteilnehmer

Die Wettbewerbsteilnehmerinnen und Wettbewerbsteilnehmer verpflichten sich, im Falle einer Beauftragung durch den Auslober, die weitere Bearbeitung auf der Basis eines Vertrags der Richtlinien der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung des Landes Baden-Württemberg für die Beteiligung freiberufliche Tätiger (RifT)* zu übernehmen und durchzuführen.

Bei der Umsetzung der Maßnahme wird eine Kostenobergrenze, die nicht überschritten werden darf, als Beschaffenheit des geschuldeten Werkes vereinbart.

1.15.4 Ergebnis und Öffentlichkeit (§ 8 Absatz 1 RPW 2013), Nutzungsrecht (§ 8 Absatz 3 RPW 2013)

Die Erstveröffentlichung der Wettbewerbsarbeiten erfolgt möglichst innerhalb eines Monats nach der endgültigen Entscheidung des Preisgerichts unter Namensangabe der Wettbewerbsteilnehmerinnen oder der Wettbewerbsteilnehmer, bei juristischen Personen auch die Verfasserin oder der Verfasser und ihrer Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter.
Die Nutzungsrechte der Wettbewerbsarbeit richten sich nach § 8 Absatz 3 RPW2013.

* Diese Unterlagen stehen unter der Internetseite http://www.vermoegenundbau-bw.de/pb/,Lde/321124 zur Verfügung.

1.16 Datenschutz

Die Information über die Datenverarbeitung im Vergabeverfahren und der Vertragsdurchführung der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung ist unter dem folgenden Link: http://www.vbv.statistik-bw.de/Formulare/Datenschutz.pdf abrufbar.

1.17 Nachprüfung (§ 9 Absatz 2 RPW 2013)

Zuständige Stelle für Nachprüfungsverfahren:
Vergabekammer Baden-Württemberg
beim Regierungspräsidium Karlsruhe
Durlacher Allee 100
76137 Karlsruhe

Unabhängig davon, Beschwerdestelle sowie Stelle, bei der Auskünfte über die Einlegung von Rechtsbehelfen erhältlich sind:
Vermögen und Bau Baden-Württemberg
Amt Konstanz
Mainaustraße 211
78464 Konstanz

1.18 Terminübersicht

Preisrichtervorbesprechung	05.03.2021
Bekanntmachung	31.03.2021
Bereitstellung der Wettbewerbsunterlagen	31.03.2021
Eingang der Bewerbungen bis	30.04.2021
Auswahlverfahren	21.05.2021
Aufforderung bis	28.05.2021
Teilnahmebestätigung bis	11.06.2021
Besichtigungstermin wird noch bekanntgegeben	
Eingang Rückfragen	25.06.2021
Beantwortung der Rückfragen und Versand	09.07.2021
Abgabe Wettbewerbsbeitrag (Pläne) bis	03.09.2021
Abgabe Wettbewerbsbeitrag (Modell) bis	08.09.2021
Preisgerichtssitzung	10.11.2021
Ausstellung der Arbeiten wird noch bekannt gegeben	

1.19 Zulassung und Beurteilung der Arbeiten des Verfahrens

Das Preisgericht lässt alle Arbeiten zur Beurteilung zu, die
- termingerecht eingegangen sind,
- den formalen Ausschreibungsbedingungen entsprechen,
- keinen absichtlichen Verstoß gegen den Grundsatz der Anonymität erkennen lassen.

Weitere bindende Vorgaben, deren Nichteinhaltung zum Ausschluss der Arbeit führen werden nicht festgelegt. Über die Zulassung entscheidet das Preisgericht.

Der Auslober

Land Baden-Württemberg
vertreten durch
Vermögen und Bau Baden-Württemberg
Amt Konstanz
Mainaustraße 211
78464 Konstanz

Konstanz, den 31.03.2021
Ort Datum

gez. Steier

TEIL B WETTBEWERBSAUFGABE

2 Grundlage, Situation

2.1 Geschichte und bauliche Entwicklung

Konstanz ist die größte Stadt am Bodensee. Die Kreisstadt liegt an der Grenze zur Schweiz und bildet ein Oberzentrum innerhalb der Region Hochrhein-Bodensee im Regierungsbezirk Freiburg des Landes Baden-Württemberg.
In Konstanz sind zwei Hochschulen ansässig, die Universität Konstanz und die Hochschule Konstanz - Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG).

Der Ingenieur Alfred Wachtel gründet im Hinterhaus des Gebäudes Hussenstraße 17 inmitten der Altstadt 1906 das Technikum Konstanz als private höhere technische Lehranstalt mit Ingenieurschule, Technikerschule und Schule für Werkmeister mit 28 Studierenden.
Der heutige Hochschulcampus der HTWG hat sich seit 1911 ab den 50-er Jahren an der Rheingutstraße mit stetigem Wachstum südlich des Seerheins etabliert.
Die HTWG wuchs in den letzten Jahren mit neuen Seminargebäuden in westlicher Richtung weiter und zählt inzwischen mehr als 3000 Studierende.

Das zum Rückbau geplante Gebäude G Rheingutstr. 28 wurde in Bauabschnitten zwischen 1963 -1967 als Institutsgebäude erbaut und steht nicht unter Denkmalschutz.
Das Bauwerk ist ein beispielhaftes Zeugnis der damaligen Baukultur, weist aber nach über 50 Jahren Nutzungsdauer gravierende Mängel auf.

Inzwischen wurden Interimsmaßnahmen getätigt, damit eine befristete Nutzung seitens des Baurechtsamts Konstanz brandschutztechnisch geduldet wird.
Aufgrund der hohen Nutzungsdichte und der gewachsenen Nutzungsstruktur waren dringende Anpassungen erforderlich. Auf Basis einer Bedarfsbemessung aus dem Jahr 2017 wurde eine Nutzungsanforderung für den Ersatz des Gebäudes mit zusätzlichem Flächenbedarf aufgestellt.
Die Maschinenhalle als Materialprüfanstalt im nördlichen Teil des Gebäudes G wurde bereits 2006 grundsaniert und soll erhalten bleiben.
Zunächst war eine Generalsanierung des übrigen Gebäudes G in weiteren Sanierungsabschnitten geplant. Erhebliche Defizite im Brandschutz zur Sicherung der Flucht- und Rettungswege, ein Vollverschleiß der Haustechnik, grundlegende energetische Defizite, die Schadstoffbelastung von Bauteilen sowie Gebäudesetzungen und die mangelnde Gebäudeabdichtung waren Auslöser für eine vertiefte Gesamtbetrachtung in einer Machbarkeitsstudie.

Die zentrale Essenversorgung des Studierendenwerkes Seezeit erfolgt über die Mensa mit Cafeteria auf dem Campus.

2.2 Machbarkeitsstudie (MBS)

Für den Bedarf der HTWG von rd. 5.600 qm NUF 1-6 zzgl. eines Platzhalters für eine Cafeteria wurden die Unterbringungsmöglichkeiten in einer Machbarkeitsstudie betrachtet.
Das Ergebnis brachte wesentliche bautechnische, strategische und wirtschaftliche Vorteile mit sich und wurde einvernehmlich befürwortet mit folgender Begründung:
Mit Realisierung eines ersten Bauabschnittes G1 mit Rechenzentrum und einer Heizzentrale für die Versorgung des gesamten Hochschulcampus kann der Betrieb der Hochschule gesichert werden.

Der erste Bauabschnitt G 1 kann auf dem landeseigenen Grundstück Flst.Nr. 1685/10 mit Planungsrecht erstellt werden. Nach Umzug in G 1 und der erforderlichen Interimsauslagerung für die im Bestandsgebäude verbliebenden Flächen wird das Gebäude G rückgebaut.
Die durch den Rückbau des Bestandsgebäudes G entstehende Grundstücksfläche Flst.Nr. 1685/3 könnte Platz für einen zweiten Bauabschnitt G 2 und die stufenweise Unterbringung für Parken bieten. Ein Parkhaus als dritter Bauabschnitt G 3 kann als Ersatz der entfallenden Stellplätze auf dem Wettbewerbsgebiet dienen.

2.3 Städtebauliche Situation

Der bestehende Hochschulcampus mit 15 Gebäuden aus unterschiedlicher Bauzeit und mit heterogener Struktur befindet sich in unmittelbarer Nähe des Seerheins.

In westlicher Lage zum Gebäude G befindet sich das Erweiterungsgelände Campus West auf dem bereits in den letzten Jahren zwei Seminargebäude erbaut wurden.
Im Norden wird der Hochschulcampus vom Seerhein begrenzt und im Süden von der Rheingutstraße zum Wohngebiet. Im Osten schließen sich am Webersteig Sozialgericht und die Handwerkskammer Konstanz an.

In Richtung Westen schließen sich am Winterersteig die Wessenbergschule und in Richtung Rheingutstraße die Studentenwohnheime an.

Luftbild Hochschulcampus

2.4. Wettbewerbsgebiet und Grundstück

2.4.1 Grundstück

Das Planungsgebiet auf landeseigenen Grundstücken umfasst rd. 15.000 qm,
das Wettbewerbsgebiet inkl. der städtischen Paul-und-Gretel-Dietrich-Straße rd. 18.340 qm.
Der auf dem Flst. Nr. 1685/9 liegende Forschungspavillon „Ecolar“ muss bei der Überplanung nicht berücksichtigt werden, da er versetzt werden kann.
Die Grundstücksfläche für den Realisierungsteil beträgt ca. 3.012 qm.

Lageplan Wettbewerbsgebiet

Das Wettbewerbsgebiet liegt auf folgenden landeseigenen Flurstücken:

Flst. Nr. 1685/3	7.921 qm
Flst. Nr. 1685/9	8.609 qm
Flst. Nr. 1685/10	5.019 qm

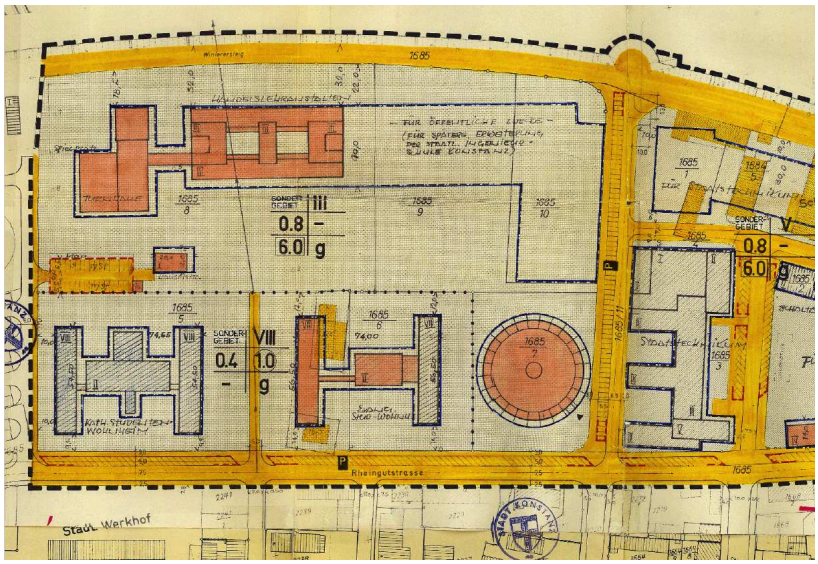
2.4.2 Topographie und Baugrund

Das Planungsgebiet ist nahezu eben.
Der Baugrund ist wegen des Seetons schwierig, altlastenbehaftet und für die Realisierung einer mehrgeschossigen Unterkellerung bzw. Tiefgarage ungeeignet.
Aufgrund der Lage am Seerhein sind bei der Errichtung von Gebäuden die Pegelstände des Grundwassers und eine besondere Gründung und Abdichtung zu beachten.

Im Erdgeschoss ist wegen Hochwassergefahr die Vorgabe von FFB +398,30 ü. NN einzuhalten.

2.4.3 Bauplanungs- und Bauordnungsrecht

Für das Planungsgebiet liegt ein Baubebauungsplan „Rheingut I“ zu Grunde, der im Jahre 1967 aufgestellt und zum 23.04.1971 (1. Änderung) und 11.10.1990 (2. Änderung) angepasst wurde.



B-Plan „Rheingut I“ 1. Änderung

B-Plan „Rheingut I“ 2. Änderung

Für den Planungswettbewerb ergeben sich damit folgende Parameter:

Flurstück 1685/10
Auf dem Flurstück 1685/10 mit Planungsrecht, auf dem der Realisierungsteil von Neubau G1 errichtet werden soll, gilt die max. Höhe von 415,50 m ü. NN. In Abstimmung mit der Stadt Konstanz kann der Neubau bis zu 1,0 m höher gebaut werden, also bis zu einer Höhe von 416,50 m ü. NN. Die planungsrechtlichen Vorgaben müssen eingehalten werden, die Baugrenzen sind für die weitere Planung verbindlich.

Flurstück 1685/9
Auf dem nördlichen Teil des Flurstücks 1685/9 mit Planungsrecht ist die max. Gebäudehöhe von 415,50 m ü. NN einzuhalten.

Auf dem südlichen Teil des Flurstücks 1685/9 ohne Planungsrecht ist von einer max. Höhe von 421,50 m ü. NN bei V-Geschossen auszugehen.
Im Nachgang des Planungswettbewerbs soll auf dem Grundstück, auf dem bisher kein Planungsrecht besteht, der Bebauungsplan geändert werden.
Das Gehrecht im Süden wird, da es keine Bedeutung mehr hat, gelöscht werden und ist bei der Überplanung nicht zu berücksichtigen.

Flurstück 1685/3
Die im Bebauungsplan festgesetzte max. Höhe von 421,50 m ü. NN sowie die Baugrenzen sind verbindlich.

Stellplätze
Im Parkhaus sind ca. 500 Stellplätze für KFZ und ca. 250 Stellplätze für Fahrräder und E-Bikes vorzusehen.
Dezentral sind auf dem Campus West zusätzlich zum Bestand an den Gebäuden O und P ca. 250 Stellplätze für Fahrräder in der Nähe der neugeplanten Gebäude erforderlich.

Paul-und-Gretel-Dietrich-Straße – Flurstück 1685/11
Die Straße ist im Besitz der Stadt Konstanz und Teil des Planungswettbewerbs.

Weber- und Winterersteig
Die Straßen entlang des Rheinufers sind nicht Teil des Wettbewerbs.
Die Stadt Konstanz plant die Aufenthaltsqualität entlang des Rheinufers zu erhöhen, aber konkrete Planungen gibt es keine.

B-Plan „Rheingut I“ 2. Änderung - Grünordnungsplan

2.4.4 Grünkonzept

Den Rahmen für die grün- und freiraumplanerischen Überlegungen bildet ein Grünkonzept, das auf dem Grünordnungsplan basiert. Dieses Konzept wurde Anfang 2000 in der Weiterentwicklung für den Innenbereich des Campusareals spezifiziert. Es gründet auf alternierende Muster aus ordnenden, prägnanten Freiraumelementen:

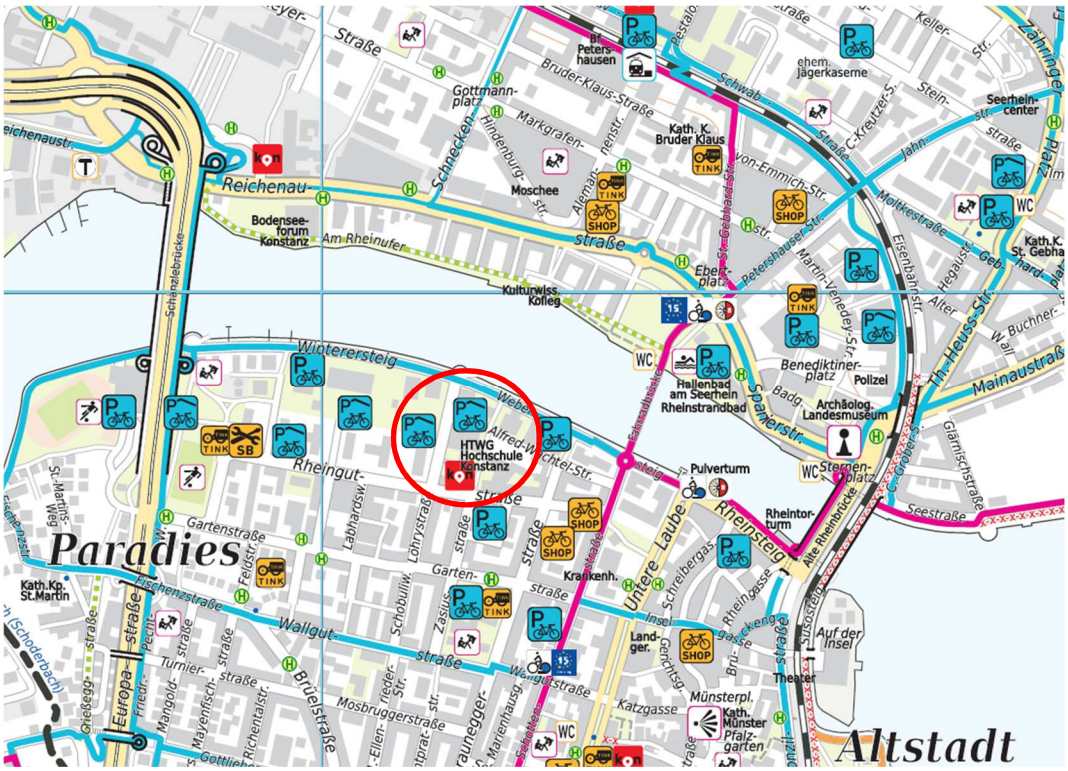
Rasenflächen
Die vorhandenen Campusfreiflächen sind generell fließend als Rasen ausgebildet.
Bäume
Punktuell gesetzte Säuleneichen an markanten Standorten.

Hecken
Kompakte, stringent angeordnete und gerichtete Heckenkörper aus Hainbuchen in den Rasenflächen, damit korrespondierend wegbegleitende, lineare Hainbuchenhecken, welche konsequent in S-N Richtung Räume zum Rhein hin öffnen.

Sonstige Bepflanzung
Niedrige, flächige Eibenkörper in räumlich eingegrenzten, verschatteten Bereichen oder klassischen Distanzrabatten.
Platzgestaltung
Das Forum wurde als großzügiges Platanenkarree ausgebildet.

Der Grundgedanke für dieses eher stereotype Gestaltungskonzept liegt im Bestreben den Gebäuden aus verschiedenen Epochen einen Ensemblecharakter zu verleihen.

2.4.5 Äußere Erschließung



Radwegeplan

Motorisierter Individualverkehr
Die Stadt Konstanz ist überregional von Westen her an die B33 angeschlossen.
Von Norden kann die Stadt über die Autofähre Meersburg – Konstanz-Staad erreicht werden und von der Schweiz über die Autobahn N7.
Innerörtlich wird die HTWG über die Rheingutstraße erreicht.
Öffentlicher Verkehr

Die nächste Bushaltestelle bei der fast alle innerstädtischen Buslinien halten, liegt ca. 400 m vom Campus entfernt. Der Bahnhof liegt fußläufig ca. 1.500 m entfernt.
Radverkehr
Wegen der topographischen Lage ist der Anteil des Radverkehrs in Konstanz hoch.
Die HTWG ist über eine Fahrradstraße und die Fahrradbrücke sehr gut erschlossen. „Webersteig“ und „Winterersteig“ sind dabei wichtige Fahrradachsen.

2.4.6 Ver- und Entsorgung

Schmutzwasser und Regenwasser
Die Entwässerung ist im Trennsystem an die öffentlichen Leitungen in den städtischen Straßen anzuschließen, Vorflut ist der Rhein. Eine Versickerung ist bei zu erwartendem Seeton nicht möglich.

Erdgas- und Wasserversorgung
Die Erschließung erfolgt über die öffentlichen Leitungen in den städtischen Straßen für die Hausanschlüsse des Gebäudes.

Wärmeversorgung
Die gesamte Hochschule wird mittels eines Nahwärmenetz über eine derzeit im Gebäude G befindliche Heizzentrale mit Wärme versorgt. Mit der Erstellung des Neubaus Gebäude G1 und dem Abriss des Gebäudes G soll im Gebäude G1 eine neue Heizzentrale für die Gesamtversorgung der HTWG aufgebaut und an das Nahwärmenetz angebunden werden

Elektroversorgung
Die Versorgung mit der für das Gebäude erforderlichen Elektroenergie erfolgt aus der vorhandenen landeseigenen Trafostation im Seminargebäude O.
Für die Versorgung des Rechenzentrums ist ein Netzersatzaggregat sowie eine USV erforderlich, um den unterbrechungs- störungsfreien Betrieb des Rechenzentrums zu gewährleisten.

Datennetz Anbindung
Im neu zu errichtendem Gebäude wird das Rechenzentrum untergebracht. Alle Gebäude der HTWG müssen vom neuen Rechenzentrum neu sternförmig mit LWL- Kabeln eingespeist werden. Vorhandene Kabeltrassen von Gebäude zu Gebäude sollen künftig entfallen. Ein neues Trassensystem mit Zug- und Abzweigschächten einschließlich einer zeitgemäßen und ausreichenden Reserve auf dem Campus für die Verlegung aller erforderlichen LWL- Anbindungen aller Gebäude ist hierfür neu zu errichten.

Eine weitere Nutzung der vorhandenen LWL Anbindungen ist nicht möglich, da die Bestands-LWL altersbedingt nicht mit neuen LWL kompatibel sind und eine Umverlegung und Verlängerung nicht möglich ist.

3 Ziele und Forderungen

3.1 Aufgabe

Am Hochschulstandort Konstanz wird für die HTWG als Ersatzneubau für das abgängige Institutsgebäude G ein erster Bauabschnitt, für die Fakultäten Maschinenbau und Elektronik und Informationstechnik, zur Realisierung auf dem Campus West ausgelobt. In einem städtebaulichen Ideenteil sollen Entwurfsansätze für die städtebauliche Weiterentwicklung des Campus entwickelt werden, in der sich der Realisierungsteil einfügen soll.

Das Raumprogramm des Gebäudes G wurde in zwei Teilbereiche (G1 und G2) gegliedert um die Nutzungen aus finanziellen Gründen in zwei Bauabschnitten realisieren zu können. Bei der

Realisierung steht einerseits die Notwendigkeit einer schnellen Umsetzung des ersten Bauabschnittes und andererseits die zielführende Weitenentwicklung des Campus im Vordergrund. Vor diesem Hintergrund soll die Weiterentwicklung des Campus im Wettbewerbsgebiet in einem städtebaulichen Teil untersucht werden. In diesen eingebettet soll der Realisierungsteil G1 geplant werden. Da nur für einen Teil des Wettbewerbsgrundstückes Planungsrecht besteht, soll der Realisierungsteil auf diesem Grundstück vorgesehen werden.

Realisierungsteil
Der erste Bauabschnitt G1 (Realisierungsteil) soll auf dem Grundstück (Flst.Nr. 1685/10) auf Grundlage des bestehenden Planungsrechtes geplant werden. In diesem Gebäude G1 sollen neben den Institutsnutzungen auch eine neue Heizzentrale und das Rechenzentrum für die gesamte Campusversorgung untergebracht werden.

Städtebaulicher Ideenteil
Für die Campus-Erweiterung ist eine sinnvolle Struktur zu entwickeln, die einerseits eine gute Ausnutzung des begrenzten Grundstücks beachtet, andererseits aber auch gute Freiräume entwickelt, welche die Aufenthaltsqualität auf dem Campus und die besonderen Potenziale des Ortes berücksichtigt.

Die bestehenden Gebäude am Seerhein sind in das Konzept zu integrieren, auch soll die Fassadenabwicklung nach Norden besondere Berücksichtigung finden, da diese Fassadenansicht von der anderen Seite des Seerheins gut wahrgenommen werden kann.

Neben dem Realisierungsteil G1 sind im städtebaulichen Teil weitere Bauabschnitte und das zukünftige bauliche Potenzial zu untersuchen.

Als zweiten Bauabschnitt ist ein Neubau G 2 als Ersatz für die Restnutzung aus dem Bestandsgebäude G mit Erweiterung und eine Menseria vorgesehen.

In einem weiteren Bauabschnitt sollen die erforderlichen Stellplätze in einem Parkhaus G 3 untergebracht werden.

Das übrige zu überplanende Gebiet soll der Hochschule als weitere Ausbaumöglichkeit dienen und um den Bebauungsplan weiter entwickeln zu können. Dabei soll auch eine mögliche perspektivische Weiterentwicklung des Campus nach Westen zur Wessenbergschule berücksichtigt werden.

Das Gesamtkonzept soll Rücksicht auf die lange Dauer einer möglichen Gesamt-Realisierung nehmen. Das städtische Gefüge sollte zu jeder Bauphase ein gutes Gesamtbild ergeben.

Die Anbindungen an den Webersteig und Durchblicke an den Seerhein sollen dargestellt werden.

Flächenübersicht

Aufgeführt werden die Flächen des Realisierungsteils Neubau Gebäude G1 und die Flächen der weiteren Bauabschnitte als Ideenteil.

Grundlagen für die Flächenangaben sind für die Neubauten G 1 und G 2 die raumscharfen Nutzungsanforderungen und RBK-Objektkostenberechnungen.

Für den Platzhalter Menseria und den weiteren Ausbau der HTWG mit Institutsgebäude für Ingenieurwissenschaften wurden die Orientierungswerte des Hochschulbaus angewendet.

Zur Entwicklung des Bebauungsplans wird eine Annahme zum weiteren Ausbau für die HTWG getroffen und dient als Orientierung.

Für das erforderliche Parkhaus G3 gibt es eine Anzahl, aber keine Flächenvorgaben.

	Realisierungsteil	**Ideenteil**				
	HTWG Neubau G 1	HTWG Neubau G 2	Seezeit Menseria	HTWG weiterer Ausbau	Ideenteil Summe HTWG/ Seezeit	Parkhaus G 3
NUF 1-6 qm	2.227	3.369	560	5.250	9.179	keine Vorgabe
NUF 7 qm	498	369	76	519	964	keine Vorgabe
NUF qm	2.725	3.738	636	5.769	10.143	keine Vorgabe
BGF qm	4.826	7.508	1.030	10.577	19.115	keine Vorgabe
BRI m³	23.140	32.530	4.635	46.451	83.616	keine Vorgabe
BGF/ BRI m	4,8	4,3	4,5	4,4		keine Vorgabe
KFZ ca.						500
Fahrräder und E-bikes ca.						250

3.2 Realisierungsteil Neubau Gebäude G 1

3.2.1 Raumprogramm G1 mit entwurfsbestimmenden Raumanforderungen Anlage 1

In diesem Gebäude werden Nutzungen der Fakultäten Maschinenbau und Elektronik-/Information stechnik mit Werkstätten, Laboren usw. sowie die Zentralen Projekte und eine Garage untergebracht.

Die Technikflächen des Rechenzentrums und der Heizzentrale, welche den gesamten Campus der HTWG versorgen sind unterzubringen.

3.2.2 Nutzungen G 1

Fakultät Maschinenbau

Der Fachbereich Maschinenbau ist mit circa 1300 Studierenden und einem Anteil von 27 % der Gesamtstudierendenzahl zurzeit die größte Fakultät. Historisch gewachsen befinden sich die Büros einiger Mitarbeiter der Fakultät in dem Gebäude G. So beherbergt das Gebäude im Moment Professoren sowie auch akademische Mitarbeiter, welche direkt der Fakultät zugeordnet werden können. Neben den Büroflächen, welche für diese Mitarbeiter vorgehalten werden müssen, befinden sich ebenso diverse Labore und andere Einrichtungen der Fakultät Maschinenbau in dem Gebäude G.

- Konstruktionslabor
  Das Konstruktionslabor dient der praxisnahen Ausbildung der Studierenden der Fakultät Maschinenbau. Hier haben die Studierenden die Möglichkeit, ihr theoretisches Wissen in der Praxis zu erproben. Insbesondere im Rahmen der Lehrveranstaltung Konstruktionslehre, welche mit insgesamt drei aufeinander aufbauenden Vorlesungen einen großen Teil des Grundstudiums ausmacht, wird dieses Labor genutzt. So können innovative Ideen nach der Planungs- und Konzeptphase in konkrete Bauteile umgesetzt werden. Für die intensive Betreuung der im Konstruktionslabor arbeitenden Studierenden ist eine Zusammenlegung mit dem Büro eines Mitarbeiters wünschenswert.
  https://www.htwg-konstanz.de/hochschule/fakultaeten/maschinenbau/labore/maschinenkonstruktion-und-produktentwicklung/

- Gründerlabor
  Für die Umsetzung einer Idee in ein Geschäftsmodell bedarf es neben der wirtschaftlichen Kompetenz ebenso Konzepte für Problemlösungen und der strukturierten Ideenfindung. Das Gründerlabor bietet hierbei neben dem Open Innovation Lab und dem Konstruktionslabor einen weiteren wichtigen Grundpfeiler in der Ausbildung potenzieller Entrepreneure. Durch die interdisziplinären Lehrkonzepte wird ebenso die Zusammenarbeit in heterogenen Teams erlernt und so fächerübergreifende Lösungsansätze erarbeitet. Gründerlabor ist Teil des IOX:
  https://www.htwg-konstanz.de/hochschule/fakultaeten/maschinenbau/labore/iox-lab-for-smart-product-service-systems/

- Werkstoffprüflabor
  Das Institut für Werkstoffsystemtechnik (Werkstoffprüflabor) ist in den Themenfelder Kunststofftechnik sowie Metallografie beheimatet. Diese disziplinübergreifende Arbeitsweise ermöglicht es dem Labor sehr individuell auf die Bedürfnisse der Projektpartner eingehen zu können. Da gerade in der Industrie in großem Maße ein so genannter Multimaterial-Mix angewendet wird, bietet die breite Aufstellung im Bereich der Infrastruktur und des Personals eine sehr gute Basis für die Zusammenarbeit. Die breite Aufstellung führt unweigerlich auch zu einer Vielzahl an Analyse- und Prüfgeräten, welche jedoch nicht nur für die Forschung genutzt werden, sondern ebenso in praxisnahen Laborübungen für den Bereich Maschinenbau einen erheblichen Beitrag zu der Ausbildung der Studierenden liefert. Für die unterschiedlichen Bedürfnisse der Forschungsschwerpunkte und die entsprechenden akademischen Mitarbeiter ist eine Trennung der Räumlichkeiten, wie in dem Flächenlayout angegeben, nicht nur sinnvoll, sondern vor dem Hintergrund der Geräusch- und Geruchsentwicklung sowie anderer Emissionen dringend notwendig. Eine Neukonzeption der Räume wird ebenso einen erheblich positiven Einfluss auf die Qualität der Lehre haben. Durch das Lehr-/Lernkonzept im Rahmen von Demonstrationslaboren für kleinen Gruppen, ist eine räumliche Trennung der Themengebiete zwingend erforderlich.
  https://www.htwg-Konstanz.de/hochschule/fakultaeten/maschinenbau/labore/werkstofftechnik/

- Labor für Mechatronische Systeme
  Im Labor für mechatronische Systeme stehen den Studierenden aller Studiengänge der Fakultät Maschinenbau verschiedenste Versuchsstände und -Aufbauten zum Lernen und Experimentieren im Bereich Mechatronische Systeme zur Verfügung z.B.:
  - elektromechanische Aktoren und Sensoren,
  - Steuerungs- und Regelungssysteme über Micro-Controller/ PC-basierte Systeme
  - Messtechnik

Die Studierenden erleben das dynamische Verhalten von Maschinen bzw. deren Teilsystemen im Zusammenspiel mit Controllern und Steuerungssystemen. Sie erlernen dabei die Konzepterstellung für strukturierte Steuerungsprogrammierung unter Beachtung und Einbindung von Systemdynamik, Systemanalyse, Modellbildung und Simulation. Beim Labor für mechatronische Systeme handelt es sich um ein Verbundlabor, welches von vier Professuren gleichzeitig genutzt wird. Neben zahlreichen Synergieeffekten in der technischen und räumlichen Ausstattung ergibt sich eine gleichmäßig hohe Auslastung der Laborplätze.
https://www.htwg-Konstanz.de/hochschule/fakultaeten/maschinenbau/labore/mechatronische-systeme

Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

- KFZ Labor/ Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
  Als eines der Grundpfeiler der drei Studienrichtungen Informatik, Elektrotechnik und Maschinenbau ist das KFZ-Labor zu sehen. Hier findet nicht nur angewandte Lehre und Forschung im Bereich der Verbrennungsmotoren statt. Ebenso werden den Studierenden im Rahmen von Lehrveranstaltungen aus dem Studiengang Automobilinformationstechnik, welcher interdisziplinär von den beiden Fakultäten Informatik und Elektrotechnik angeboten wird, in Laborübungen und praktischen Aufgaben die Grundlagen der Kraftfahrzeugtechnik an Serienfahrzeugen der neusten Generation vermittelt. Eine räumliche Nähe zu dem Labor für autonomes Fahren und Assistenzsysteme ist ebenso erstrebenswert wie sinnvoll. Gerade mit Hinblick auf die tagesaktuellen Diskussionen wird eine Zusammenarbeit dieser Bereiche unumgänglich werden. In Kombination mit studentischen Projekten, wie zum Beispiel dem Bodensee-Racing-Team oder dem eLaketric ergeben sich über die Laborübungen weitere Potenziale und Synergieeffekte durch die gemeinsame Nutzung für die Studierenden und Lehrenden.

- Labor für autonome Mobilität
  Beim Labor für autonome Mobilität handelt es sich um ein kombiniertes Lehr- und Forschungslabor in dem Versuche und Untersuchungen aus den Bereichen Assistenzsysteme, autonomes Fahren sowie HIL Simulation durchgeführt werden. Als Versuchsträger stehen bereits zwei autonome Roboter für hydrographische Untersuchungen sowie balancierte Elektrofahrzeuge zur Verfügung, die zukünftig ergänzt werden. In der Lehre wird es u.a. für die LVs Automotive Control Systems, dort insbesondere für studentische Projekte und die Master- Veranstaltung „Multi Sensor Data Fusion“ verwendet werden. Des Weiteren werden forschungsnahe Abschlussarbeiten in Kooperation mit dem Institut für Systemdynamik durchgeführt. Die im Labor vorhandenen bzw. geplanten Versuchsträger sind gleichzeitig auch Forschungsobjekte, an denen neue Verfahren und Strategien erprobt werden.

Zentrale Projekte

Die Formula Student ist ein internationaler Konstruktionswettbewerb für Studierende. Ins Leben gerufen wurde er 1981 in den USA. Heute rund 40 Jahre später findet dieser Wettbewerb weltweit statt und es nehmen mehr als 500 Teams mit ihren selbstgebauten Rennfahrzeugen daran teil. Die Wettbewerbe werden bis auf wenige Modifikationen nach denselben Regeln ausgetragen, so dass Teams mit ihren Rennfahrzeugen an mehreren Veranstaltungen teilnehmen können.

- Das Elaketric ist ein studentisches Team der Hochschule Konstanz (HTWG) und entwickelt unter den Bedingungen des internationalen MotoStudent Wettbewerbes

alle zwei Jahre ein Elektromotorrad. Das Team engagiert sich für eine paxisnahe Vertiefung und Erweiterung von Studieninhalten. Aktuelle Themen aus nahezu allen Fachbereichen der Hochschule werden im Hinblick auf ein bestmögliches Gesamtergebnis kombiniert.
http://elaketric.de/

- Das Bodensee Racing Team (BRT) existiert seit seiner Gründung 2005 als interdisziplinäres Projekt an der HTWG Konstanz. Neben den Studiengängen aus der Fakultät Maschinenbau, sind auch die Fakultäten Elektro- und Informationstechnik, Informatik, Architektur und Gestaltung, sowie die Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften im Team vertreten. Insgesamt arbeiten knapp 50 Studierende gemeinsam am Rennwagen aus Konstanz, dem „Iltis“. Damit vereint das Team die unterschiedlichsten Qualifikationen und kann mit besten Voraussetzungen schon während des Studiums an einem High-Tech-Projekt Erfahrungen sammeln und Studieninhalte praxisnah vertiefen.
https://www.brt-konstanz.de/

Rechenzentrum
Im neu zu errichtenden Gebäude G1 wird der Serverraum des Rechenzentrums untergebracht. Zum Schutz vor Hochwasser ist dieser Raum nicht im Untergeschoss oder Erdgeschoss unterzubringen.

Heizzentrale
Im neu zu errichtenden Gebäude G 1 wird, als Ersatz für die Heizzentrale im abgängigen Gebäude G, die zukünftige Heizzentrale der HTWG untergebracht, die an das bestehende Nahwärmenetz zur Versorgung der anderen Campusgebäude angebunden werden muss.

3.2.3 Baukonstruktion

Statisch-Konstruktives Konzept
Bei der Darstellung der Grundrisse und Schnitte muss das vorgesehene Tragsystem erkennbar sein. Das Tragwerkskonzept und die Gründung sollen beschrieben und exemplarisch dargestellt werden. Die Lastabtragung soll möglichst direkt und ohne aufwändige Abfangungen erfolgen. Für die wesentlichen tragenden Bauteile sind die Baustoffe anzugeben.

Die Verwendung von Holzbaustoffen ist ausdrücklich erwünscht, sofern in baufachlicher, nutzungsspezifischer und wirtschaftlicher Hinsicht sinnvoll.

Die tragenden Bauteile und die Fassadenkonstruktion sind in geeigneter Art und Weise zu beschreiben und zeichnerisch darzustellen. Das Tragsystem sollte eine Flexibilität hinsichtlich variabler Raumzuschnitte ermöglichen.
Dachbegrünungen sind gewünscht. Der sommerliche Wärmeschutz ist zu berücksichtigen.

Konzept zum Schallschutz und Raumakustik
Das Planungsgebiet grenzt an eine Wohnbebauung, es befinden sich lärmintensive Nutzungen im Gebäude.
Die Konzeptionen für Schallschutz und Raumakustik sollen in grundsätzlicher Art und Weise nachvollziehbar beschrieben und bei Bedarf geeignet dargestellt werden.

3.2.4 Gebäudetechnik

Bei Neubauten des Landes Baden-Württemberg soll die primärenergetische Qualität eines Effizienzhaus 40 nach Festlegung der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW Effizienzhaus 40)

erreicht werden. Der aktuell gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) zulässige Jahres-Primärenergiebedarf $Q_{p,ref}$ (Referenzwert) ist bei Neubaumaßnahmen dazu grundsätzlich um mindestens 45 Prozent zu unterschreiten. Die Gebäudehülle ist dabei in der Qualität vergleichbar der eines Passivhauses umzusetzen.

Es sind wesentliche Eckpunkte für ein Gebäudetechnikkonzept darzustellen.
Dabei soll ein innovatives Konzept zur Minimierung des Wärme- und Kältebedarfs angedacht werden, welches als Grundlage für die Weiterentwicklung des Entwurfes zu berücksichtigen ist.

Entsprechende Funktionsflächen für die Gebäudetechnik sind auszuweisen. Technikzentralen, technische Anlagen sowie vertikale und horizontale Haupterschließungstrassen sind darzustellen Außerdem sind ausreichende Installationsquerschnitte, welche einer späteren Nachinstallation gebäudetechnischer Anlagen gerecht werden, zu berücksichtigen.

Wärmeversorgung
Für die Wärmeversorgung des Gebäudes ist ein innovatives Konzept unter Berücksichtigung erneuerbarer Energien zu entwickeln, welches den aktuellen gesetzlichen Vorgaben (Niedertemperatur) entspricht. Dabei soll auch die Abwärmenutzung des Rechenzentrums ggf. mit einfließen.

Aus dem Konzept ausgeklammert ist die im Gebäude G 1 zur Wärmeerzeugung vorgesehene neue Heizzentrale mit einer Leistung von ca. 3 MW, mit der der gesamte Campus über ein Nahwärmenetz versorgt wird. Das Energiekonzept für die Heizzentrale erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt und ist nicht Gegenstand dieser Aufgabenstellung. Hinweise zur benötigten Fläche im Teil C Anlage 1 Raumprogramm G 1.

Nahwärmenetz
Die Anbindung der neuen Heizzentrale an das bestehende Nahwärmenetz zur Versorgung aller Gebäude auf dem Campus und die Querung mit den Nahwärmeleitungen der öffentlichen Straße sind zu berücksichtigen. Eine hydraulisch funktionierende An-/Einbindung, ggf. Anpassung des Nahwärmenetzes auf dem Campus, aufgrund des neuen Standorts der neuen Heizzentrale ist zu beachten. Die Bestandsheizzentrale (Kesselhaus) mit Schubpumpen befindet sich derzeit im Süden des Gebäudes G und soll mit dem Neubau der Heizzentrale im Gebäude G1 (bis zum Abriss des Gebäudes G) stillgelegt werden.

Lüftungskonzept
Grundlage der Lüftungskonzeption ist die Prüfung der Notwendigkeit von RLT-Anlagen, um den personen- und technologisch bedingten Luftvolumenstrom einzubringen. Geeignete Möglichkeiten zu natürlichen Fenster- und Fassadenlüftung sollen ausgeschöpft, prinzipiell dargestellt und beschrieben werden. Es soll ein Lüftungskonzept berücksichtig werden, bei dem mit einem optimierten Luftkanalnetz und geringem Energiebedarf die erforderlichen Luftmengen und damit eine gute Behaglichkeit und hygienische Verhältnisse erreicht werden.

Kälteerzeugung
Landesgebäude werden so weit möglich nicht gekühlt. Der sommerliche Wärmeschutz ist durch geeignete bauliche Maßnahmen zu gewährleisten. Der Verglasungsanteil der Fassade darf daher maximal 50 Prozent betragen. Der solare Eintrag ist entsprechend gering zu halten.
In dem neuen Gebäude wird u.a. das Rechenzentrum untergebracht, sowie ggf. weitere mit Kälte zu versorgenden Anlagen (Lüftung). Dafür ist ein innovatives Kältekonzept unter Berücksichtigung erneuerbarer Energien ggf. in Verbindung mit der Wärmeversorgung zu entwickeln. Relevante Aspekte der GreenIT-Strategie des Landes (u.a. Abwärmenutzung) sind

zu berücksichtigen. Die notwendige Kälteerzeugung mit Aufstellflächen, ggf. auf der Dachfläche, ist einzuplanen.

PV Anlage
Eine PV Anlage ist vorzusehen. Die verfügbare Dachfläche ist maximal auszunutzen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit eine fassadenintegrierte PV Anlage vorzusehen.

Tiefbau
Es sind keine Besonderheiten betreff der Erschließung bzw. des Abwassers bekannt.
Die Erschließung erfolgt über die öffentlichen Leitungen in den städtischen Straßen.
Die Grundstücksentwässerung sollte im Trennsystem gebaut werden, Vorflut ist der Seerhein. Eine Versickerung ist bei dem zu erwartendem Seeton nicht möglich.

3.2.5 Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

Die Aspekte des nachhaltigen und energieeffizienten Bauens sind zu berücksichtigen. Ziel ist es, die Lebenszykluskosten des Gebäudes zu minimieren. Das Gebäude soll in Bezug auf Nachhaltigkeit und Energieeffizienz vorbildlich und somit gesamtwirtschaftlich sein. Gemäß der Nachhaltigkeitsstrategie im Landesbau ist mindestens eine sinngemäße Anwendung des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) vorgesehen. Im weiteren Projektverlauf wird entschieden, ob die sinngemäße Anwendung mit oder ohne abschließendes Zertifikat erfolgen wird.

Im Rahmen des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg ist als Ziel der Landesregierung die weitgehend klimaneutrale Landesverwaltung bis 2040 definiert. Damit verbunden sind anspruchsvolle energetische Ziele für Baumaßnahmen des Landes Baden-Württemberg, die von der Landesregierung im Energie- und Klimaschutzkonzept für landeseigene Liegenschaften definiert wurden.

Ergänzende Informationen sind auf der Internetseite www.bnb-nachhaltigesbauen.de erhältlich.

3.2.6 Bauplanungs- und Bauordnungsrecht

Vorbeugender Brandschutz
Die Grundzüge der Brandschutzkonzeption sollen zusammenfassend beschrieben und in geeigneter Weise zeichnerisch verdeutlicht werden, insbesondere in Bezug auf folgende Aspekte:

- Zugänglichkeit zum Gebäude, Feuerwehrflächen
- Barrierefreiheit
- Wesentliche Brand- und Rauchabschnitte (horizontal, vertikal)
- Notwendige Flucht- und Rettungswege, Nachweis des ersten und zweiten Rettungswegs, die Fluchtwegelängen und Durchgangsbreiten
- Brandmeldeanlagen

3.2.7 Wirtschaftlichkeit

Der Auslober stellt hohe Ansprüche an die Wirtschaftlichkeit des Projektes.
Zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit werden insbesondere folgende Kennzahlen und Angaben berücksichtigt:

- die Flächeneffizienz (z.B. BGFa/NUF, VFa/NUF, BRIa/BGFa, A/V)

- Spezifische Kosten (z.B. BWK/BRIa, BWK/NUF)
- eine wirtschaftliche Konzeption für den Gebäudebetrieb

Für den Realisierungsteil Bauabschnitt Neubau G 1 wurden folgende Kennwerte festgelegt:

BWK/NUF 1-7 incl. Sonderkosten und Zuschläge	5.780 €/ qm

BWK/NUF 1-7 ohne Sonderkosten und Zuschläge	4.816 €/ qm

3.2.8 Programm-Modul K75 – Datenerfassung Hochbau

Zur vergleichenden energetischen Bewertung der Entwürfe führt der Auslober Energieprognosen auf der Grundlage dynamischer Energiebedarfsberechnungen durch. Die Teilnehmer erhalten mit den Auslobungsunterlagen einen Zugang für das Programm-Modul K 75 zur Erfassung von Gebäudedaten (Anlage 13).
Als Gebäudedaten sollen bauteilweise die Abmessungen der wärmeübertragenden Umfassungsflächen sowie ihre Ausrichtung erfasst werden. Eine Kurzbeschreibung zur Systematik der Eingabe ist Bestandteil des zur Verfügung gestellten Zugangs. Die digital verwertbaren Gebäudedaten sollen mit dem Gebäudeentwurf übergeben werden. Sie bilden die Grundlage der von der Vorprüfung durchgeführten Energiebedarfsberechnung. Die Ergebnisse werden für das Preisgericht aufbereitet.

3.3 Städtebaulicher Ideenteil

3.3.1 Neubau Gebäude G 2 (Raumprogramm Anlage 2)

In diesem Gebäude werden Räume für das Institut Naturwissenschaften und Mathematik, das Medienzentrum mit Poolräumen, Seminarräume und Büros u.a. des sog. Gleichcampus, sowie ein Konferenzbereich untergebracht.
Das Raumprogramm G 2 mit entwurfsbestimmenden Raumanforderungen wird informativ beigefügt.

3.3.2 Menseria (Platzhalter Anlage 2)

Aufgrund einer aktuellen Bemessung für die Mensa und Cafeteria wurde ein Defizit festgestellt. Der fehlende Bedarf soll als Menseria zusammen mit dem Neubau G 2 auf dem zu überplanenden Gelände an attraktiver Stelle vorgesehen werden.
Die Menseria ist eine Cafeteria, die auch eine warme Mahlzeit anbietet.

3.3.3 Neubau Parkhaus G 3

In einem Parkhaus sollen ca. 500 KFZ-Stellplätze sowie zusätzlich ca. 250 Stellplätze für Fahrräder und E-bikes nachgewiesen werden.

3.3.4 Weiterer Ausbau zur Entwicklung Campus West (Orientierungswerte Anlage 2)

Als Ausbauprogramm wurde 2015 ein Bedarf von 5.250 qm NUF 1-6 ermittelt.

3.3.5 Paul-und Gretel-Dietrich-Straße

Eine räumliche Verbindung der beiden Areale Campus Ost und West ist anzustreben.
Es soll ein Vorschlag für die Gestaltung des Straßenraumes erarbeitet werden.
E-Ladestationen für KFZ sind in der Paul und Gretel-Dietrich-Straße seitens der Stadt geplant.
Aufgrund der Bootseinwasserstelle und den daraus resultierenden Fahrten ist teils mit sehr breiten Trailern zu rechnen, dafür ist eine Fahrbahnbreite von 5,00m - 5,55 m (Begegnung

Lkw/Pkw) notwendig. Fußwege sollten 2,50m- 3,00m breit sein. Längsparkeinrichtungen müssen 2,0m breit und 5,50m lang sein, Senkrechtparker benötigen eine Parkstandtiefe von 5,0m. Im öffentlichen Raum sind bisher 46 Kfz-Stellplätze vorhanden. Je nach Konzept kann hiervon im Planungswettbewerb eine Reduzierung vorgenommen werden, um den Campus stärker miteinander zu verbinden. Die Anbindung des Quartiers an den Seerhein darf hierdurch jedoch nicht beeinträchtigt werden. Ein weitgehender Erhalt der Stellplatzanzahl im südlichen Bereich der Paul-und-Gretel-Dietrich-Straße ist wünschenswert. Die jeweiligen Andienstellen für die Gebäude, Feuerwehraufstellflächen, Zufahrt für Rettungsdienste sind zu berücksichtigen.
Seitens der Stadt Konstanz wurde nicht festgelegt, ob zukünftig die Straße, gesamt oder Teile davon, verkehrsberuhigt oder als 30 km/h-Zone ausgewiesen werden soll.
Die Anlieferung von Mensa und Maschinenhalle (öffentliche Prüfstelle) sowie die Zufahrt für die Rettungsdienste müssen erhalten bleiben.

3.3.6 Freianlagen/ Grünflächen

Das vorhandene Grünkonzept soll weiterentwickelt und qualitätsvolle Aufenthaltsbereiche schaffen.

In unmittelbarer Nähe zu den neuen Gebäuden sind mind. 250 dezentrale Stellplätze für Fahrräder, Anlieferung und barrierefreie Stellplätze vorzusehen. Die Stärkung des Umweltverbundes (Fuß-, Rad- und Öffentlicher Verkehr) ist erklärtes Ziel der Stadt Konstanz für eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung. Eine besondere Bedeutung hat in diesem Zuge der Radverkehr. Hierzu ist der Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur insbesondere im Bereich der Fahrradabstellanlagen erforderlich.

Die besondere Lage am Seerhein bedingt einen sorgfältigen Umgang mit den Freianlagen. Das neu gestaltete Areal soll die vorhandenen und geplanten Gebäude verbinden, Wegbeziehungen schaffen und Plätze zum Aufenthalt und der Erholung bieten.

Die neu zu beplanenden Grünflächen sind zur Förderung der Biodiversität weitgehend als ökologisch hochwertige Blühflächen und naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume auszubilden.

Bei der Erstellung des Grünkonzepts ist der Leitfaden "Außenanlagen und Grünflächenmanagement Leitfaden zur Qualitätssicherung bei Planung, Bau und Bewirtschaftung landeseigener Liegenschaften" zu beachten:
https://fm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-fm/intern/Publikationen/180612_FM_Leitfaden_Grünflächen.pdf

TEIL C WETTBEWERBSUNTERLAGEN