



Botschaft der Regierung an den Grossen Rat

Heft Nr. 3/2018 – 2019

	Inhalt	Seite
6.	Bericht über die Realisierung eines Hochschulzentrums für die HTW Chur	189

Inhaltsverzeichnis

6.	Bericht über die Realisierung eines Hochschulzentrums für die HTW Chur	
I.	Das Wichtigste in Kürze	189
II.	Graubünden als Wirtschaftsstandort	191
	1. Kantonale Wirtschaftspolitik in dynamischem Umfeld	191
	2. Topografische und strukturelle Gegebenheiten	192
	3. Mangel an Fachkräften	193
	4. Ungenügende Vernetzung von Bildung, Forschung und Industrie	194
III.	Rahmenbedingungen für ein HSZ	195
	1. Kantonale Gesetzgebung	195
	2. Auftrag und Regierungsprogramm	195
	3. Kantonale Hochschul- und Forschungsstrategie	196
	4. Innovationsstrategie	197
	4.1 Anforderungen an ein HSZ aus innovationsstrategischer Sicht	199
	4.2 Forschungsstadt Davos	199
	4.3 Industrielandschaft Graubünden	200
IV.	Zukünftige Entwicklung der FHO	201
	1. Grundsätzliche Hinweise	201
	2. Auswirkungen auf die Vereinbarung über die Hochschule für Technik Buchs	203
V.	Die Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur	206
	1. Gesetzliche Grundlage zur Führung der HTW Chur	206
	2. Von der Gründung des Abendtechnikums bis zur HTW Chur	206
	3. Organisation, Studien- und Weiterbildungsangebote	207
	3.1 Angewandte Zukunftstechnologien	207
	3.2 Lebensraum	208
	3.3 Unternehmerisches Handeln (Entrepreneurial Management)	208
	3.4 Aus- und Weiterbildungsangebote	209
	4. Anzahl und Herkunft der Studierenden	210
	4.1 Herkunft der Studierenden	210
	4.2 Personen in der Weiterbildung	211

5.	Gebäude, Räumlichkeiten und Betrieb	212
6.	Erfolgsrechnung, Betriebs- und Unterhaltskosten	213
7.	Forschungsvolumen	215
8.	Beitrag der HTW Chur zur Umsetzung der kantonalen H&FS	216
9.	Zukunft und Vision für die HTW Chur 2030 ^{plus}	217
VI.	Raumbedarf und Anforderungen an den Standort für ein HSZ	220
1.	Flächenbedarf	220
1.1	Raumprogramm	220
1.2	Geschossflächenbedarf	220
1.3	Strategisch geplanter Ausbau MINT-Fächer, innovationsbasierte Leistungen	222
1.4	Auswirkungen des integrierten Lernens auf den Raumbedarf	223
1.5	Gebäude und Umgebung	224
2.	Investitionskosten Gebäude	225
3.	Betrieb	226
3.1	Betrieb an einem Standort	226
3.2	Betrieb an zwei Standorten	226
3.3	Beurteilung	229
4.	Generelle Standortanforderungen	229
4.1	Grundstücksfläche	229
4.2	Übergeordnete Erreichbarkeit/ Anbindung	229
4.3	Potenzial zur Adressbildung und Anspruch an die Visibilität	230
VII.	Standortevaluation für ein HSZ	231
1.	Auftrag zur Prüfung der Realisierbarkeit eines HSZ in Chur	231
2.	Vertieft geprüfte Standorte, Standortvarianten und Beurteilung	231
2.1	Vertieft geprüfte Standorte	231
2.2	Standortvarianten und Beurteilungskriterien	232
2.3	Standortbeitrag der Stadt Chur	234
2.4	Beurteilung	235
2.5	Standortbeurteilung	238
2.6	Übersicht Realisierungshorizont	241
2.7	Beurteilung der Standorte	242
3.	Standortempfehlung der Regierung	243

VIII. Trägerschaft, Finanzierung und Kreditbereitstellung	245
1. Trägerschaft für einen HSZ-Neubau.....	245
2. Übertrag des HSZ-Eigentums an die HTW Chur.....	246
3. Finanzierung	246
3.1 Bundesbeitrag	247
3.2 Beteiligung der HTW Chur an der HSZ-Finanzierung	248
3.3 Kreditbedarf.....	249
4. Reservebildung	250
5. Finanzpolitischer Richtwert betreffend Nettoinvestitionen ..	252
6. Finanzreferendum	252
IX. Anträge	253
X. Anhang	255
Landwertberechnung.....	255
Verzeichnis der Tabellen	256
Verzeichnis der Abbildungen	257
Verzeichnis der Abkürzungen	257

Botschaft der Regierung an den Grossen Rat

6.

Bericht über die Realisierung eines Hochschulzentrums für die HTW Chur

Chur, den 20. Juni 2018

Sehr geehrter Herr Landespräsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen hiermit Bericht und Antrag über die Rahmenbedingungen und den Standort zur Realisierung und Finanzierung eines Hochschulzentrums (HSZ) für die Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur (HTW Chur). Der Bericht enthält weiter in diesem Zusammenhang stehende Ausführungen und Anträge zur Vereinbarung über die Hochschule für Technik Buchs (Trägervereinbarung NTB) vom 20. Juni 1968 (BR 430.510).

I. Das Wichtigste in Kürze

Die Realisierung eines HSZ am Standort Chur hat für den Kanton Graubünden aus bildungs-, forschungs- und innovationspolitischer Sicht eine sehr hohe Bedeutung und Dringlichkeit. Die strukturellen Gegebenheiten des Kantons führen dazu, dass die Bündner Wirtschaft bezüglich Leistungs- und Innovationsfähigkeit unter dem nationalen Durchschnitt liegt. Der Mangel an Fachkräften, insbesondere in den technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen, führt dazu, dass die Bündner Industrieunternehmungen nicht wie erwünscht wachsen können. Die Bewältigung struktureller Schwächen des Bündner Tourismus ist anspruchsvoll, die Wirtschaftskraft der Landwirtschaft stagniert und die zukünftige Ausrichtung der Bau- und Energiewirtschaft ist unsicher. In diesem wirtschaftlich anspruchsvollen Umfeld ist eine

Hochschule, welche die Zuwanderung von Talenten und Fachpersonen fördert, die Ausbildungsansprüche der lokalen Wirtschaft und Forschung zu erfüllen vermag, als kompetenter Ausbildungs- und Weiterbildungsstandort lokal und national erfolgreich ist und zum Wissens- und Technologietransfer (WTT) beiträgt, ein wichtiger Akteur zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Bündner Volkswirtschaft.

In den vergangenen Jahren hat die stete Zunahme der Studierendenzahlen der HTW Chur dazu geführt, dass laufend Räumlichkeiten hinzu gemietet werden mussten und die Hochschule heute auf mehrere Standorte und Gebäude verteilt ist. Dies hat Doppelspurigkeiten im Bereich der Administration (Sekretariat) sowie der Dienstleistungen (Bibliothek, Mensa, Hausdienst) zur Folge. Die Verteilung auf mehrere Standorte hat auch dazu beigetragen, dass die architektonische Visibilität der Hochschule fehlt. An den heutigen Standorten mangelt es zudem an Fläche für eine weitere Zunahme der Studierendenzahlen und einen Ausbau des Ausbildungsangebotes. Mit der Zusammenfassung der dezentralen Standorte und Räumlichkeiten an einem Standort in einem HSZ wird die Erfüllung insbesondere folgender Ziele angestrebt:

- Förderung einer exzellenten Lehre durch Zusammenführen interdisziplinärer Kompetenzen und Sichtweisen;
- Erhöhung der architektonischen Visibilität;
- Bereitstellung von Flächen für zukünftige Erweiterungen und Entwicklungen;
- Vermeidung von Doppelspurigkeiten;
- Optimierung der Anbindung an den öffentlichen Verkehr und den motorisierten Individualverkehr.

Nachdem die Regierung am 10. Januar 2017 entschieden hatte, am Standort Chur für das HSZ festzuhalten, wurden mögliche Standorte im Hinblick auf die Verfügbarkeit der Grundstücksflächen, die Erschliessungs- und Erweiterungsmöglichkeiten unter Einbezug raumplanerischer Aspekte sowie die Kosten und die Dauer für die Realisierung geprüft. Aufgrund dieser Standortanalyse beantragt die Regierung mit dieser Botschaft dem Grossen Rat, ein HSZ im Sinne eines Campus auf dem Areal Pulvermühle an der Pulvermühlestrasse 57 unter Einbezug des bestehenden Schulgebäudes zu realisieren. Dieser Standort weist die kürzeste Realisierungszeit und die tiefsten Kosten aus. Bei optimalem Projektverlauf könnte bis im Jahre 2022 der Baukredit inklusive Volksabstimmung genehmigt und das HSZ bis im Jahre 2025 realisiert und der HTW Chur übergeben werden.

Es wird mit Bruttoinvestitionen von 125 Millionen Franken, einem Bundesbeitrag von ca. 30 Millionen Franken sowie einem Erlös aus dem Verkauf von Liegenschaften der HTW Chur in der Höhe von 5 Millionen Franken

gerechnet. Daraus resultiert ein Mittelbedarf des Kantons von 90 Millionen Franken. Dieser soll ausserhalb des finanzpolitischen Richtwertes des Grossen Rates betreffend Nettoinvestitionen bereitgestellt werden. In diesem Zusammenhang beantragt die Regierung dem Grossen Rat die Bildung einer entsprechenden Reserve zulasten der Rechnung 2018. Die Finanzierung des HSZ ist finanzrechtlich als neue bzw. frei bestimmbare Ausgabe zu qualifizieren und unterliegt somit dem obligatorischen Finanzreferendum.

Die HTW Chur ist Teil der Fachhochschule Ostschweiz (FHO), welche von den Kantonen Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden, Glarus, Graubünden, Schaffhausen, St. Gallen, Schwyz, Thurgau und dem Fürstentum Liechtenstein geführt wird. Die FHO wird derzeit neu organisiert und soll am 1. September 2020 den operativen Betrieb aufnehmen. Dies hat zur Folge, dass bestehende Vereinbarungen aufzuheben sind. Insbesondere strebt die HTW Chur die Loslösung aus dem Verbund der FHO an. Auf den Zeitpunkt der Betriebsaufnahme der neuen FHO ist zudem die Trägervereinbarung zwischen den Kantonen St. Gallen und Graubünden sowie dem Fürstentum Liechtenstein für die Interstaatliche Hochschule für Technik NTB Buchs (NTB) aufzuheben. Weil die Trägervereinbarung NTB keine expliziten Kündigungsmodalitäten enthält, ist eine einvernehmliche Auflösung mittels einer Aufhebungsvereinbarung vorgesehen. Auf eine pro rata temporis Rückforderung des im Rahmen der Erstellung des Erweiterungsbaus geleisteten Investitionsbeitrages soll gemäss gängiger Praxis verzichtet werden. Dem Grossen Rat wird in diesem Zusammenhang beantragt, auf den Zeitpunkt des Startes der neuen FHO den Grossratsbeschluss vom 1. Juni 1967 über die Beteiligung des Kantons Graubünden ausser Kraft zu setzen.

II. Graubünden als Wirtschaftsstandort

1. Kantonale Wirtschaftspolitik in dynamischem Umfeld

Der Kanton muss in seine Attraktivität als Wirtschafts-, Bildungs-, Forschungs- und Wohnstandort investieren, um das heutige Wohlstandsniveau halten und ausbauen zu können. Bedeutungsvoll für die Wirtschaftsentwicklung sind primär wirtschaftsfreundliche Rahmenbedingungen in diversen Politikbereichen, u. a. attraktive Verkehrs- und Kommunikationsinfrastrukturen, qualitativ hochstehende öffentliche und private Dienstleistungen, eine bedarfsgerechte Raumentwicklung und die Möglichkeit zur optimalen Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Der Standortwettbewerb ist global und dynamisch. International tätige Unternehmen reagieren rasch auf sich verändernde Umfeldbedingungen

und machen ihre Standortentscheide direkt davon abhängig. Auch wenn der Steuerwettbewerb weiter bestehen bleibt, muss sich ein Standort vermehrt über andere Faktoren von den Mitbewerbern unterscheiden. Zu weiteren zentralen Standortfaktoren gehören die rasche Verfügbarkeit von gut erschlossenen Industrieflächen und von qualifizierten Arbeitskräften, exzellente Ausbildungsmöglichkeiten und ein wettbewerbsfähiges Innovationsklima.

Die internationale Standortattraktivität der Schweiz wird zukünftig immer mehr von der Innovationskraft bestimmt. Der vom Staatssekretariat für Wirtschaft (Staatssekretariat für Wirtschaft SECO) mit der Vermarktung des Wirtschaftsstandorts Schweiz im Ausland beauftragte Verein «Switzerland Global Enterprise (S-GE)» wird seitens der Stiftung «Switzerland Innovation» mit der Vermarktung der fünf Innovationsparks Zürich, Lausanne, Basel, Aarau und Biel mandatiert. Damit wird der Fokus der Vermarktung des Wirtschaftsstandorts Schweiz in Zukunft noch stärker auf die Innovationskraft der Unternehmen und auf die Kooperationsfähigkeit von Lehre, Forschung und Industrie gerichtet.

2. Topografische und strukturelle Gegebenheiten

Strukturelle Gegebenheiten bewirken, dass die Bündner Wirtschaft bezüglich Leistungs- und Innovationsfähigkeit unter dem nationalen Durchschnitt liegt. Mit einem Anteil von 2,5 Prozent aller Schweizer Arbeitsplätze trägt der Kanton aktuell etwa 2,1 Prozent zum nationalen Bruttoinlandprodukt bei. Obwohl sich Graubünden bezüglich Wirtschaftskraft damit im breiten Mittelfeld der Kantone bewegt, verläuft die mittel- bis langfristige Entwicklung verschiedener wirtschaftlicher Indikatoren, wie etwa des Beschäftigungswachstums oder der Anzahl wachstumsstarker Unternehmen, wenig dynamisch. Die Disparitäten zu den starken Agglomerationen, aber auch zwischen den unterschiedlich positionierten Regionen innerhalb des Kantons (Wirtschaftsraum Bündner Rheintal gegenüber den anderen Kantonsteilen) nehmen tendenziell zu. Auch die Bewältigung der fortschreitenden Alterung der Bevölkerung fordert die Bündner Wirtschaft heraus. Das durch Zuwanderung bewirkte leichte Bevölkerungswachstum und die wieder geringfügig steigenden Geburtenzahlen der letzten Jahre ändern daran wenig.

Es ist davon auszugehen, dass die strukturellen Herausforderungen für den in vielen Regionen dominierenden Wirtschaftszweig des Bündner Tourismus gross bleiben. Die künftige Ausrichtung weiterer in Graubünden wichtiger Branchen wie der Bau- oder Energiewirtschaft ist eher ungewiss. Ein sich intensivierender Standortwettbewerb zwischen den Kantonen und

Regionen, fortlaufende Veränderungen im wirtschaftlichen und politischen Umfeld und Unsicherheiten bezüglich der Höhe der künftigen nationalen Mittelzuflüsse unterstreichen die Herausforderungen, denen sich der Kanton gegenüber sieht. Graubünden ist deshalb darauf angewiesen, seine Wirtschaftsstruktur künftig weiter zu diversifizieren und insbesondere in exportorientierten Industrie- und Dienstleistungsbereichen qualitatives Wachstum zu generieren.

3. Mangel an Fachkräften

Damit die Entwicklungs-, Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Graubünden erhalten beziehungsweise ausgebaut werden kann, sind die beeinflussbaren, wesentlichen Standortfaktoren zu verbessern. Gestaltungsspielraum bieten nebst den Steuern und der Erschließung von Industrieflächen vor allem die Verfügbarkeit von Fachkräften und ein innovationsfreundliches Umfeld für Unternehmen. In beiden Fällen gilt es, Voraussetzungen zu schaffen, dass Graubünden national als attraktiver Bildungs-, Forschungs- und Industriestandort wahrgenommen wird.

Der Fachkräftemangel in technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen ist heute in der Schweiz wie auch in weiten Teilen Europas ein grosses Problem; er wird sich angesichts der Überalterung der Bevölkerung in den nächsten Jahren noch erheblich verschärfen, zumal künftige Berufsfelder vor dem Hintergrund des raschen technologischen Wandels (Digitalisierung) an Komplexität zunehmen. Als Wirtschaftsregion abseits der grossen Zentren ist Graubünden vom Mangel an Fachkräften besonders betroffen. Hier tätige Unternehmen weisen deshalb immer wieder darauf hin, dass der Fachkräftemangel im technischen Bereich die Weiterentwicklung ihrer Unternehmung wesentlich behindert.

Eine Analyse des Wirtschaftsforums Graubünden (Bericht «Made in Graubünden», 2016) beziffert den Bedarf an aktuell zu rekrutierenden Ingenieuren, ICT-Spezialisten und sonstigen Fachkräften mit Hochschulabschluss alleine in den heute bestehenden Bündner Unternehmen auf 100 bis 140 Personen pro Jahr. Die Anzahl erhöht sich entsprechend bei einem Wachstum der Unternehmen, bei Einbezug von Unternehmen im näheren Umfeld (St. Galler Rheintal, Fürstentum Liechtenstein) oder bei Ansiedlung einzelner neuer Unternehmen im Kanton. Laut Bericht zeigt die Erfahrung der angefragten Betriebe, dass die Rekrutierung von Bündner Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die ihr Ingenieurstudium ausserhalb des Kantons absolvierten, nur selten gelingt. Generell schwierig gestaltet sich auch die Suche bei Absolventinnen und Absolventen aus anderen Kantonen.

Im Wirtschaftsentwicklungsbericht (Botschaft der Regierung an den Grossen Rat, Heft Nr. 5/2014–2015, S. 305) wurde für den Bildungsbereich unter anderem gefordert, dass die Ausbildungsangebote der kantonalen Bildungsinstitutionen der tertiären Bildungsstufe auf die Bedürfnisse regionaler und überregionaler Arbeitgeber auszurichten sind und zu national und international anerkannten beruflichen Qualifikationen führen müssen. Die Bereitstellung von höher- und höchstqualifizierten Mitarbeitenden ist für die wirtschaftliche Entwicklung Graubündens entscheidend. Entsprechende Bedeutung erhält in diesem Kontext die Weiterentwicklung der HTW Chur. Dazu ist es notwendig, dass das Ausbildungsangebot der HTW Chur im Bereich Technik sowie Life Science verstärkt und ausgebaut wird, so dass sich die HTW Chur als attraktiver Partner für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) weiter entwickeln kann.

4. Ungenügende Vernetzung von Bildung, Forschung und Industrie

Der Kanton Graubünden hat sich als Netzwerkstandort von «Switzerland Innovation» beworben. Der Entscheid der Expertenkommission vom 5. Mai 2014 fiel negativ aus, da insbesondere die kritische Grösse für einen eigenständigen Netzwerkstandort nicht erreicht würde und die Forschungsinstitute untereinander mit den Bildungsinstitutionen wie beispielsweise der HTW Chur und der Industrie zu wenig vernetzt seien.

Daraus lässt sich ableiten, dass in klar definierten Profildfeldern in Bildung und Forschung investiert und deren Vernetzung untereinander sowie mit der Industrie gefördert werden muss. Deshalb sollen Studiengänge im Bereich Technik sowie Life Science aktiv gefördert und ausgebaut werden. Die Realisierung eines HSZ wird gute Voraussetzungen für Konzentration, Entwicklung, Wissenstransfer und Vernetzung schaffen. Es ist aber auch die Zusammenarbeit mit anderen Kantonen und universitären Hochschulen zu intensivieren. Solche Partnerschaften und Vernetzungen fördern den WTT, lösen Innovationen aus, steigern dadurch die Wertschöpfung im Kanton und erhöhen die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Graubünden.

III. Rahmenbedingungen für ein HSZ

1. Kantonale Gesetzgebung

Im Bereich der kantonalen Gesetzgebung wurden, abgestimmt auf die Gesetzgebung des Bundes, gute Grundlagen geschaffen, um die anstehenden Herausforderungen in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation bewältigen und die Hochschulen im Kanton stärken zu können.

Es sind dies das Gesetz über Hochschulen und Forschung vom 24. Oktober 2012 (GHF; BR 427.200) und der von der Regierung mit Beschluss vom 15. Dezember 2015, Protokoll Nr. 1047, zur Kenntnis genommene Bericht «Hochschul- und Forschungsstrategie (H&FS) des Kantons Graubünden: Konzept – Implementierung – Empfehlungen» der Firma Bieri IP Partner sowie das totalrevidierte Gesetz über die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung in Graubünden vom 27. August 2015 (GWE; BR 932.100). Des Weiteren setzt Graubünden gemeinsam mit den Ostschweizer Kantonen im Rahmen der Neuen Regionalpolitik des Bundes (NRP) das Projekt «Regionales Innovationssystem Ostschweiz» (RIS Ost) um.

2. Auftrag und Regierungsprogramm

Im Rahmen des Berichts der Regierung über die Wirtschaftsentwicklung im Kanton Graubünden vom 8. Juli 2014 (Botschaft der Regierung an den Grossen Rat, Heft Nr. 5/2014–2015, S. 305) hat der Grosse Rat die Stossrichtung unterstützt, wonach die HTW Chur ihr Ausbildungsangebot in einer Hochschulanlage an einem attraktiven Standort mit zeitgemässer Infrastruktur konzentriert (Grossratsprotokoll, GRP Dezember 2014, S. 283).

Im Februar 2015 reichte Grossrat Kappeler einen Auftrag betreffend Priorisierung der HTW Chur ein (GRP Februar 2015, S. 530). Die Regierung solle die Abklärungen und Arbeiten für die Errichtung eines HSZ für die HTW Chur beschleunigen und dem Grossen Rat noch innerhalb der laufenden Legislaturperiode ein zukunftsweisendes Projekt mit Baukredit zur Genehmigung vorlegen. Angesichts der sich verschlechternden wirtschaftlichen Perspektiven Graubündens und unter Berücksichtigung des angestrebten Alleingangs der HTW Chur ausserhalb der FHO mit institutioneller Akkreditierung müsse eine wettbewerbsfähige Fachhochschule in den Fokus der Bündner Politik rücken. Die Regierung erklärte sich bereit, den Auftrag entgegenzunehmen und wies zugleich auf verschiedenste Unwägbarkeiten für dieses Projekt hin (GRP Juni 2015, S. 1014). Der Grosse Rat überwies den Auftrag in der Folge mit 105 zu 0 Stimmen bei 1 Enthaltung (GRP Juni 2015, S. 846 und S. 1014 ff.).

Im Regierungsprogramm 2017–2020 (Botschaft der Regierung an den Grossen Rat, Heft Nr. 12/2015–2016, S. 817 f.) wurde der Entwicklungsschwerpunkt 7 «Bildungsstandort und Forschung» formuliert und festgelegt, dass der Bau eines HSZ für die HTW Chur prioritär voranzutreiben sei. Im Sinne der strategischen Absicht soll die Visibilität des Hochschul- und Forschungsstandortes Graubünden erhöht werden, um den Kanton als attraktiven Arbeits- und Wohnort für qualifizierte Arbeitskräfte zu positionieren.

Mit Beschluss der Regierung vom 10. Januar 2017, Protokoll Nr. 3, bzw. vom 26. September 2017, Protokoll Nr. 815, wurden die Arbeiten für die Botschaft zur Realisierung eines HSZ initiiert.

Im Weiteren hat die Regierung mit Beschluss vom 31. Oktober 2017, Protokoll Nr. 938, entschieden, eine Innovationsstrategie zu erarbeiten, welche auf die Verknüpfung von Lehre, Forschung und Industrie ausgerichtet und auf die nationale Entwicklung der Innovationsförderung abgestimmt sein soll. Auf der Grundlage der Innovationsstrategie soll zudem geprüft werden, ob und wie die Anbindung Graubündens an «Switzerland Innovation» erfolgen könnte (vgl. dazu Antwort der Regierung auf die Anfrage Caviezel [Davos Clavadel] betreffend Netzwerkstandort; GRP Oktober 2015, S. 255 bzw. S. 406 ff.).

3. Kantonale Hochschul- und Forschungsstrategie

Mit dem Bericht der Firma Bieri IP Partner wurden die Eckwerte für die H&FS bestimmt. Im Vordergrund der H&FS steht die Forderung, bestehende kantonale Stärken mittels entsprechender Massnahmen zugunsten der bündnerischen Volkswirtschaft zu fördern, um den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Graubünden über die Kantonsgrenze hinaus besser sichtbar zu machen. Die Massnahmen sind abgestimmt auf die Entwicklungen beim Bund und den anderen Kantonen. Zur Strukturierung der Massnahmen werden im Bericht der Firma Bieri IP Partner sechs Profildfelder mit Organisations-, Kooperations- und Infrastrukturzielen vorgeschlagen, womit gezielt Schwerpunkte gebildet werden können. Die sechs Profildfelder sind: «Tourismus & Wirtschaft», «Ressourcen & Naturgefahren», «Schlüsseltechnologien», «Kultur & Vielfalt», «Life Science» und «Computational Science». Diese Profildfelder dienen einerseits dazu, die im Kanton ansässigen Institutionen untereinander zu vernetzen, und bieten andererseits attraktive Kooperationsmöglichkeiten mit ausserkantonalen Partnern. Deshalb ist eine Priorisierung, die nur einem einzelnen Thema oder einer einzelnen Disziplin entgegenkäme, nicht zielführend.

Die Profildfelder bilden somit ein Instrument zur Strukturierung und zur Führung des Hochschul- und Forschungsstandortes Graubünden. Dabei geht

es nicht darum, alle Tätigkeiten an den Hochschulen und Forschungsinstituten ausschliesslich danach auszurichten. Unter Beachtung der beschränkten Fördermittel und der Kleinheit des Wissenschaftsstandortes Graubünden kann letztlich aber nur über inhaltliche Synergien eine höhere Wirkung erzielt werden. Ein wichtiges Kriterium für die praktische Förderung ist deshalb, dass das jeweilige Profildfeld Potenzial für die Zusammenarbeit im nationalen und allenfalls internationalen Rahmen aufweist. Als Instrumente zur Umsetzung der H&FS sind Sonderprofessuren und Förderbeiträge vorgesehen, immer vorbehaltlich der Genehmigung der entsprechenden Budgets durch den Grossen Rat.

Die H&FS wirkt sich primär dahingehend auf die HTW Chur und den zu prognostizierenden Raumbedarf aus, dass die HTW Chur die Ausbildungsangebote in den Schlüsseltechnologien erweitert, die Einführung eines Bachelor-Studienganges im Bereich der Life-Sciences-Technologien anstrebt und den WTT verstärkt.

Die HTW Chur ist ein wichtiger Akteur. Sie soll den Anforderungen an einen eigenständigen, national profilierten Hochschulstandort mit nationaler Ausstrahlung entsprechen und so die Wettbewerbsfähigkeit des Kantons im nationalen Bildungsmarkt langfristig sicherstellen.

4. Innovationsstrategie

Um sich im nationalen und internationalen Standortwettbewerb behaupten zu können, muss sich der Kanton als Wirtschafts-, Bildungs-, Forschungs- und Wohnstandort positionieren. Die Innovationsfähigkeit der Bündner Volkswirtschaft und der Politik bildet dabei einen zentralen Standortfaktor.

Die Innovation selbst ist das Ergebnis unternehmerischen Handelns und somit Sache der Unternehmen. Der Kanton unterstützt diese jedoch mit konkurrenzfähigen Rahmenbedingungen und wirtschaftspolitischen Massnahmen, d.h. durch Stärkung des Wettbewerbs, der Produktionsfaktoren und der Vereinfachung administrativer Abläufe. Analog zum Bund setzt der Kanton auf das Subsidiaritätsprinzip und ermöglicht so Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen eine durch den Wettbewerb getriebene Weiterentwicklung.

Der Kanton verfügt über verschiedene Instrumente zur Förderung der Innovation, welche jedoch untereinander wenig vernetzt sind. Eine bessere Wirkung dieser Förderinstrumente kann erzielt werden, wenn sich die einzelnen Akteure aus Bildung, Forschung und Wirtschaft stärker vernetzen und so Synergien nutzen.

Auf der Grundlage von Art. 89 Abs. 3 der Verfassung des Kantons Graubünden vom 14. September 2003 (KV; BR 110.100) verfügt der Kanton über

ein breites Angebot an beruflichen Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten (berufliche Grundbildung, höhere Berufsbildung und Hochschulen). Während die berufliche Grundbildung und die höhere Berufsbildung sehr stark auf die Bedürfnisse der lokalen Wirtschaft ausgerichtet sind, haben die nationalen Veränderungen des Ausbildungsangebotes an den Hochschulen dazu geführt, dass die HTW Chur insbesondere im Bereich Technik die Anforderungen der (exportorientierten) Unternehmungen an Fachkräfte nicht mehr ausreichend zu erfüllen vermag. Absolvierende der HTW Chur finden ihren Arbeitsplatz sehr oft in anderen Kantonen und generieren deshalb den betriebs- und volkswirtschaftlichen Mehrwert ihrer Ausbildung ausserhalb von Graubünden und kehren kaum mehr nach Graubünden zurück.

Hinzu kommt, dass an den verschiedenen Hochschulstandorten in der Schweiz massiv in Hochschulzentren und Infrastrukturen investiert wird, neue Ausbildungsangebote entwickelt werden, die Zusammenarbeit zwischen Bildung, Forschung und Industrie optimiert sowie Partnerschaften mit national renommierten Hochschulen eingegangen werden.

Das Ziel einer auf zwanzig Jahre ausgelegten Innovationsstrategie ist es, die Innovationskraft der Wirtschaft und Gesellschaft zu stärken. Dabei sollen Lehre und Forschung bedarfsgerecht auf die Profildfelder der H&FS ausgerichtet und miteinander verknüpft sowie wirkungsorientierte innovationspolitische Massnahmen getroffen werden. Diese Innovationsstrategie muss auf die nationale Entwicklung abgestimmt und in ein nationales Netzwerk eingebunden werden. Die ansässigen und ansiedlungswilligen, technologieorientierten KMU und Industrieunternehmen sollen damit in ein innovationsförderndes Umfeld eingebunden werden.

Für die Ausarbeitung der Innovationsstrategie wurden unter anderem Gespräche mit bedeutenden exportorientierten Unternehmen, mit Forschungsinstituten und mit einer aus nationalen Experten im Umfeld der ETH bestehenden externen Begleitgruppe geführt. Die Resultate dieser breiten Abklärungen werden auf Basis der H&FS koordiniert und dienen als Grundlage für die Formulierung von Empfehlungen und Massnahmen zur Umsetzung der Innovationsstrategie. Das für die Innovationsstrategie formulierte Modell (Innovationsstrategie Graubünden 2028), welches die Hauptakteure der Innovationsstrategie beschreibt, gliedert sich in die folgenden drei Teilbereiche: ein HSZ, die Forschungsstadt Davos und die Industrielandschaft Graubünden.

Diese drei Teilbereiche weisen spezifische Eigenheiten auf, ergänzen sich gegenseitig und bilden ein integriertes Gesamtsystem, das eine enge Vernetzung der einzelnen Akteure und Bereiche erlaubt.

4.1 Anforderungen an ein HSZ aus innovationsstrategischer Sicht

Aus Sicht der Innovationsstrategie soll ein HSZ physisch an einem einzigen Standort konzentriert werden, idealerweise mit unmittelbarem Anschluss an einen SBB Hauptknoten, mit direktem Anschluss an den motorisierten Individualverkehr (MIV) und optimalem Anschluss an den Langsamverkehr.

Ein HSZ soll die HTW Chur (Lehre, Verwaltung) sowie sämtliche an die Hochschulen angeschlossenen Forschungsinstitute umfassen. Eine Ausnahme kann das Institut für Bauen im Alpenen Raum (IBAR) bilden, welches am «Zentrum für Risikomanagement und satellitengestütztes Umweltmonitoring» in Davos angesiedelt werden könnte. Zudem sind im HSZ innovationsbasierte Flächen für Laborräumlichkeiten (Shared Labs), für Start-up-Unternehmen¹ sowie für diverse Beratungs- und Entwicklungsdienstleistungen vorzusehen.

Aufgrund der H&FS und der Bedürfnisse der Industrie sind zusätzliche Studiengänge in den Profildfeldern «Schlüsseltechnologien (insbesondere moderner Maschinenbau und Elektrotechnik)», «Life Science» sowie «Computational Science» einzuplanen. Im HSZ sollen in diesen Profildfeldern durchgängige Karrierepfade angeboten werden.

Während die Bachelorstudiengänge eine breite Ausbildung in einem Berufsfeld gewährleisten, ermöglichen Masterstudiengänge mit universitären Partnern in Zusammenarbeit mit den Forschungsinstituten eine Vertiefung und Spezialisierung mit entsprechenden nationalen Alleinstellungsmerkmalen. Das Flächenangebot eines HSZ soll möglichst flexibel ausgestaltet werden, damit den künftigen Bedürfnissen und Anforderungen Rechnung getragen werden kann. Ein HSZ soll über ausreichende Reserveflächen für spätere Bauetappen und für die Entwicklung hin zu einem Campusleben mit attraktiven Unterkunftsmöglichkeiten für Studierende verfügen. Zudem ist es unerlässlich, dass ein HSZ die Vernetzung mit der Forschungsstadt Davos, mit der Industrie und mit weiteren Institutionen im Hochschul- und Forschungsbereich aktiv unterstützt.

4.2 Forschungsstadt Davos

Die Institute der Grundlagenforschung in Davos bilden zwei Forschungszentren entsprechend den jeweiligen Forschungsschwerpunkten «Zentrum für Risikomanagement und satellitengestütztes Umweltmonitoring» und

¹ Unter einem Start-up-Unternehmen versteht man eine Unternehmensgründung mit einer innovativen Geschäftsidee und hohem Wachstumspotenzial.

«Center of Precision Medicine Davos». Diese Zentren vereinen die Exzellenz der bestehenden Forschungsinstitute und schaffen Synergien. Sie sichern die heutigen Forschungsinstitute am Standort Davos, stärken Davos als national und international anerkannten Forschungsstandort und erhöhen die notwendige Visibilität und Anerkennung weltweit.

Auf diesen soliden Fundamenten soll aufgebaut und wenn möglich ein signifikantes Wachstum realisiert werden, damit in den bereits heute international wahrnehmbaren Bereichen künftig die kritische Masse erreicht werden kann. Beide Forschungszentren engagieren sich sowohl in der Ausbildung auf Master-, Doktorats- und Nachdoktorats-Ebene (Postdoc-Ebene) als auch in der Lehre.

4.3 Industrielandschaft Graubünden

Dieser Teilbereich unterstützt das Gesamtsystem durch innovationspolitische Instrumente, wie z.B. die Bereitstellung von reservierten Flächen für erfolgreiche Innovatoren, die dank der Marktskalierung/Kommerzialisierung Produktionsflächen benötigen. Innovationspolitische Instrumente teilen sich in folgende Kategorien auf: Raumplanerische (Aktive Bodenpolitik mit der Erwerbsmöglichkeit und Erschliessung von Grundstücken für industrielle/touristische Inwertsetzung von Innovationen), baurechtliche (Sonderbauvorschriften zur Umsetzung von Innovationsbauten, Erleichterung Baubewilligungen), steuerliche (Patent Boxen, Unternehmenssteuer etc.), Unterstützung des Bündnerischen Innovations-Ökosystems (Clusterbildung, RIS Ost, Jungunternehmensförderung, Start-up-Kultur), Anforderungen an die Erschliessung (Verkehr, Strom, Kommunikation) sowie Projektfinanzierungen. Die Akteure sind bestehende oder neu anzusiedelnde, innovative Unternehmen, Start-up-Unternehmen oder Spin-off-Unternehmen².

Die aktive Bodenpolitik des Kantons soll die Verfügbarkeit von attraktiven, gut erschlossenen Flächen sicherstellen und damit eine auf die kantonale Innovationsstrategie abgestützte Standortentwicklung ermöglichen.

Die Grundlagen zur Innovationsstrategie, welche Empfehlungen zu Inhalt, Massnahmen und Umsetzung enthalten, wird der Kanton in Zusammenarbeit mit Bildungs- und Forschungsinstitutionen, Industrieunternehmen sowie involvierten, nationalen Expertinnen und Experten weiterentwickeln und konkretisieren. Ziel des zu erarbeitenden Berichtes ist im Wesentlichen ein bedürfnisgerechter sowie zielgerichteter Massnahmenplan.

² Unter einem Spin-off versteht man eine Abteilungsausgliederung aus einer Unternehmung oder aus einer (Forschungs)institution

IV. Zukünftige Entwicklung der FHO

1. Grundsätzliche Hinweise

Die HTW Chur gehört zu der von derzeit acht Kantonen (AR, AI, GL, GR, SH, SG, SZ, TG) gemeinsam mit dem Fürstentum Liechtenstein geführten FHO, welche damit über eine breite Trägerschaft verfügt und an den vier Schulstandorten Buchs, Chur, Rapperswil und St. Gallen mit je einer Teilhochschule gut verankert ist. Diese vier Teilhochschulen sind rechtlich selbstständige Institutionen, weshalb es sich als schwierig und manchmal sogar unmöglich erwiesen hat, standortübergreifende Entscheide zu fällen und durchzusetzen.

In den vergangenen Jahren wurde deshalb verschiedentlich versucht, die Führungsstruktur der FHO so zu optimieren, dass strategische Entscheide des Hochschulrates der FHO besser umsetzbar werden. Zudem wurde im Gutachten von Prof. Dr. Bernhard Ehrenzeller³ (Gutachten Ehrenzeller) festgestellt, dass die FHO in ihrer heutigen Form gemäss Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im Schweizerischen Hochschulbereich vom 30. September 2011 (Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz, HFKG; SR 414.20) nicht akkreditierbar ist.

Im Bericht der Regierung des Kantons St. Gallen vom 23. Mai 2017 mit dem Titel «FHO wohin? – Zeitgemässe Strukturen für eine erfolgreiche Positionierung der Fachhochschulen in der Ostschweiz» zuhanden des St. Galler Kantonsrats werden die Reorganisationsbemühungen seit der Gründung der FHO bis heute übersichtlich dargestellt. Insbesondere wird beschrieben, welche Anstrengungen der Hochschulrat der FHO unternommen hat, um eine Strukturbereinigung vornehmen zu können. Die im Bericht enthaltene tabellarische Zusammenstellung gibt eine gute Übersicht über die wichtigsten Stationen der Reorganisationsbemühungen.

³ B. Ehrenzeller, Gutachten zur Frage der Auswirkungen des Bundesgesetzes über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG) auf die Organisation der Fachhochschule Ostschweiz (FHO), St. Gallen, 4. Oktober 2011

Jahr	Vorhaben	Resultat der politischen Willensbildung
2002	Zusammenschluss zu einer FHO (Gutachten Dubs)	→ Projekt eingestellt
2005	Zwei Fachhochschulen in St. Gallen und Graubünden (Vorstudie Straessle)	→ Projekt eingestellt
2007	FHO mit zwei Teilschulen (neuer Vereinbarungsentwurf)	→ Projekt eingestellt
2008	Status quo mit zentraler Führung und Koordination der Fachbereiche (Reglement zur FHO-Direktion und Reglement zu den FHO-Fachbeiräten)	→ Reglemente in Vollzug
2012–2014	Strukturanpassungen aufgrund HFKG: Prüfung verschiedener Optionen für eine strukturelle Weiterentwicklung aller vier Teilschulen als einheitliche FHO: Zusammenschluss aller vier heutigen Teilschulen zu einer Institution mit <i>einer</i> Trägerschaft und <i>einer</i> gemeinsamen Rechtsgrundlage mit <i>einer</i> strategischen und operativen Leitung	→ gescheitert Kanton Graubünden wählt für HTW Chur eigenständige Akkreditierung, Kanton St. Gallen startet Projekte zur Neustrukturierung der Fachhochschulen im eigenen Kanton

Tabelle 1: Auszug aus dem Bericht «FHO wohin? – Zeitgemässe Strukturen für eine erfolgreiche Positionierung der Fachhochschulen in der Ostschweiz» S. 19/69

Nachdem es nicht gelungen war, eine Organisation für die FHO mit einer angemessenen Mitsprache von Graubünden zu finden, und nach dem Vorliegen des Gutachtens Ehrenzeller entschied sich die Regierung, auf der Grundlage der im 2012 revidierten Bündner Gesetzgebung⁴ die Selbstständigkeit der HTW Chur anzustreben. Am 7. November 2014 nahm der Hochschulrat der FHO den Bericht über die strukturelle Weiterentwicklung der FHO und das Vorgehen der Kantone Graubünden und St. Gallen zur Kenntnis. Mit Beschluss vom 17. November 2016 befürwortete der Hochschulrat die selbstständige Akkreditierung der HTW Chur.

Weil gemäss dem Gutachten Ehrenzeller die FHO in ihrer heutigen Form nicht akkreditierbar ist, fassten die Regierungen der Kantone St. Gallen, Thurgau, Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden, Glarus und Schwyz sowie des Fürstentums Liechtenstein im ersten Quartal 2018 den Beschluss für den Aufbau einer gemeinsamen Trägerschaft für eine neue FHO ohne die Kantone Graubünden und Schaffhausen⁵. Als gesetzliche Grundlage ist ein interstaatliches Konkordat der erwähnten Kantone und des Fürstentums Liechtenstein geplant. Als politisches Organ für die Füh-

⁴ Gesetz über Hochschulen und Forschung vom 24. Oktober 2012 (GHF; BR 427.200)

⁵ Mit Beschluss der Regierung hat sich der Kanton Schaffhausen bereits zu einem frühen Zeitpunkt dafür entschieden, sich nicht mehr an einer FHO zu beteiligen, weil der Kanton Schaffhausen hauptsächlich nach Zürich ausgerichtet ist.

rung der neuen FHO soll eine Trägerkonferenz eingerichtet werden. Das oberste Organ der Fachhochschule soll der aus 15 Mitgliedern bestehende Hochschulrat bilden. Weil der Kanton St.Gallen rund 85 Prozent der Trägerbeiträge für die neue FHO aufbringen wird, soll er auch die Mehrheit der Mitglieder des Hochschulrates bestimmen können, d.h., dieser Hochschulrat wird sich aus acht Mitgliedern des Kantons St. Gallen, zwei Mitgliedern des Kantons Thurgau sowie je einem Mitglied der übrigen Träger zusammensetzen. Der operative Start der neuen FHO ist auf den 1. September 2020 geplant.

2. Auswirkungen auf die Vereinbarung über die Hochschule für Technik Buchs

Mit dem Aufbau der neuen FHO einher geht die Auflösung der Trägervereinbarung NTB.

In der Botschaft der Regierung an den Grossen Rat, Heft Nr. 8/2011–2012, S. 994, beantragte die Regierung im Zusammenhang mit der Beteiligung des Kantons Graubünden an der Finanzierung der Erneuerungsinvestitionen der NTB, ihr den Auftrag zu erteilen, im Rahmen einer Botschaft an den Grossen Rat den *Rückzug* des Kantons Graubünden als Träger der NTB *vorzubereiten*. Nach einer ausführlichen Debatte beschloss der Grosse Rat jedoch lediglich, der Regierung den Auftrag zu erteilen, im Rahmen einer Botschaft an den Grossen Rat den *Ausstieg* des Kantons Graubünden als Träger der NTB zu *prüfen*. Begründet wurde die vom Grossen Rat im Einvernehmen mit der Regierung in der Dezembersession 2011 mit 78 zu 24 Stimmen genehmigte Modifikation des ursprünglichen Antrages damit, dass im Rahmen einer separaten Botschaft diverse Fragen der Klärung bedürfen. So sei insbesondere zu klären,

- wie sich die Bildungslandschaft in der Ostschweiz im Zusammenhang mit der anstehenden Revision der nationalen Gesetzgebung für den Hochschulbereich entwickeln werde;
- welche Kosten für den Kanton durch einen Ausstieg aus der Trägervereinbarung NTB entstehen würden;
- welche Auswirkungen ein Ausstieg aus der Trägervereinbarung NTB für die Ingenieurausbildung von Studierenden aus dem Kanton Graubünden haben werde;
- welches Ausbildungsportfolio die HTW Chur zukünftig abdecken solle bzw. ob die HTW Chur wieder eigene Ingenieurausbildungen aufbauen könne.

Die nationale Gesetzgebung hat sich durch die Einführung des HFKG und die kantonale Gesetzgebung mit dem GHF in den vergangenen Jahren grundlegend geändert. Deshalb kann gemäss den Vorgaben des HFKG die NTB nicht als eigenständige Hochschule akkreditiert werden, weshalb sie in die neue FHO eingliedert werden soll. Die HTW Chur plant den Austritt aus der bisherigen FHO und strebt die eigenständige Akkreditierung an. Mit der H&FS liegt im Weiteren ein Dokument vor, welches die H&FS des Kantons für die nächsten Jahre mittels der bereits oben genannten Profildfelder strukturiert. Das Ausbildungsportfolio der HTW Chur ist so auszugestalten, dass die HTW Chur ihren Beitrag zur Umsetzung der H&FS leistet, wozu auch die Führung technischer Studiengänge gehört. Studierende aus Graubünden sind jedoch grundsätzlich frei in der Wahl ihrer Hochschule zur Abschlussierung eines Studienganges. Die Finanzierung der Ausbildung ist über die Interkantonale Fachhochschulvereinbarung vom 12. Juni 2003 (Interkantonale FHV) geregelt.

Unter der Leitung des Hochschulamtes des Kantons St.Gallen wurde unter Beachtung der Bundesgesetzgebung und unter Beizug der zuständigen Ämter des Fürstentums Liechtenstein und des Kantons Graubünden (interstaatliche Arbeitsgruppe) ein Grundlagenbericht zum Übergang der NTB in die neue FHO erstellt. Dieser Bericht führt aus, dass die Trägervereinbarung NTB keine expliziten Kündigungsmodalitäten vorsieht und deshalb eine einvernehmliche Auflösung anzustreben sei. Aus der Vereinbarung über die Erneuerungsinvestition aus dem Jahre 2011 lässt sich ein möglicher Rückzahlungsanspruch (pro-rata-temporis) zugunsten des Kantons Graubünden (519 740 Franken) und des Fürstentums Liechtenstein (191 360 Franken) ableiten. Diesem Rückzahlungsanspruch stellt der Kanton St.Gallen Mietkosten für die entschädigungslose Nutzung des NTB Campus Waldau in St.Gallen vom 1. September 2010 bis 31. Dezember 2015 entgegen. Ab dem Kalenderjahr 2016 wurde die Nutzung des Campus Waldau in die NTB Rechnung integriert und über den Trägerschaftsbeitrag abgegolten.

Rückzahlungsansprüche	Fürstentum Liechtenstein	Kanton Graubünden
Rückzahlungsanspruch Labor II (einmalig)	191 360	519 740
Gegenverrechnung Campus Waldau durch Kanton St.Gallen	- 72 994	- 216 750
Netto Rückzahlung durch Kanton St.Gallen	118 366	302 990

Tabelle 2: Auflösung Trägervereinbarung NTB, Rückzahlungsansprüche

Mit Blick auf die bisherige Praxis bei anderen Hochschulkonkordaten wäre eine Abgeltung früherer Investitionsbeiträge von Mitträgern jedoch aussergewöhnlich. Der Verzicht wurde bisher jeweils damit begründet, dass der Standortkanton aus der Änderung der Trägerschaft in der Folge massgebliche Mehrkosten zu tragen habe bzw. die ehemaligen Träger dadurch langfristig finanziell entlastet werden.

Aufgrund der Trägervereinbarung NTB hat der Kanton Graubünden in den vergangenen Jahren im Rahmen der Defizitfinanzierung folgende Zahlungen geleistet:

Studierendenzahlen und Beiträge in Franken des Kantons Graubünden an die NTB	2013	2014	2015	2016	2017
Anzahl Studierende aus Graubünden per 15. April / 15. Oktober	70 / 69	65 / 69	65 / 60	54 / 48	46 / 35
Beiträge gemäss Interkantonaler FHV	21 200 / 21 500	21 500	21 500	21 500 / 22 100	22 100
Total gemäss Interkantonaler FHV	1 483 750	1 440 500	1 343 750	1 110 900	895 050
Beitragszahlung gemäss Staatsrechnung	2 662 585	2 882 751	3 328 596	3 347 118	3 034 406
Differenz aus Trägervereinbarung zu Lasten des Kantons Graubünden	1 178 835	1 442 251	1 984 846	2 236 218	2 139 356

Tabelle 3: Studierendenzahlen und Beiträge GR gemäss Trägervereinbarung NTB

Nach der Auflösung der Trägervereinbarung NTB entfällt die Differenz aus der Trägervereinbarung zu Lasten des Kantons Graubünden vollständig, ohne dass die Wahl des Studienortes und der Studienrichtung der Studierenden aus Graubünden eingeschränkt würde.

Gestützt auf die Analyse im Bericht wird vorgeschlagen, die Trägervereinbarung NTB auf den Vollzugsbeginn der Rechtsgrundlage für die neue FHO einvernehmlich aufzulösen, wobei die NTB-Träger im Übergangsjahr 2020 ihre Beiträge für das ganze Rechnungsjahr, d.h. 1. Januar bis 31. Dezember, gemäss der bisherigen Vereinbarung leisten. In Anlehnung an die Praxis bei der Aufhebung anderer Konkordate wird vorgeschlagen, dass die NTB-eigenen Immobilien entschädigungslos an den Kanton St.Gallen übertragen werden.

Die Aufhebung der Trägervereinbarung NTB soll mittels einer separaten Vereinbarung geregelt werden, wozu die Regierung zu ermächtigen ist. Der entsprechende Beschluss des Grossen Rates unterliegt gemäss Art. 17 Abs. 1 Ziff. 3 KV dem fakultativen Referendum. Nach der Auflösung der Trägervereinbarung NTB kann mit jährlichen Einsparungen von rund 1,8 Millionen Franken gerechnet werden.

V. Die Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur

1. Gesetzliche Grundlage zur Führung der HTW Chur

Art. 2 Abs. 2 des GHF beschreibt den generellen Auftrag von Hochschulen und Forschungsstätten dahingehend, dass sie zur gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung des Kantons und seiner Regionen einen Beitrag zu leisten haben. Der spezielle Auftrag an die HTW Chur ist in Art. 10 GHF festgelegt und bestimmt, dass die HTW Chur technische und ökonomische Bachelor- und Masterprogramme anzubieten hat. Im Weiteren hat sie die Weiterbildung von Kaderkräften aus Wirtschaft und Verwaltung zu fördern, angewandte Forschung und Entwicklung zu betreiben sowie Dienstleistungen für Dritte zu erbringen.

Auf der Grundlage von Art. 7 Abs. 2 GHF wird die HTW Chur als selbstständige öffentlich-rechtliche Anstalt geführt und verfügt über einen jeweils vierjährigen Leistungsauftrag mit einem jährlichen Globalbeitrag gemäss den Bestimmungen von Art. 19 GHF in Verbindung mit Art. 23 GHF.

Als Teil der bündnerischen Hochschul- und Forschungslandschaft hat die HTW Chur die Umsetzung der kantonalen Hochschul- und Forschungsstrategie der Regierung (Art. 21 Abs. 1 lit. a GHF) zu unterstützen.

2. Von der Gründung des Abendtechnikums bis zur HTW Chur

Am 5. Oktober 1963 wurde das Abendtechnikum Chur in der Rechtsform eines privatrechtlichen Vereins gegründet und am 28. September 1972 wurde die Schule vom Bundesrat als Höhere Technische Lehranstalt HTL mit Ausbildungen in den Bereichen Hoch- und Tiefbau, Maschinenbau, Elektrotechnik und Chemie anerkannt. Der steigende Bedarf an Fachkräften in Betriebswirtschaft führte dazu, dass im Oktober 1988 unter dem Namen HTL/HWV (Höhere Wirtschafts- und Verwaltungsschule) neu auch ein Ausbildungsgang in Betriebsökonomie angeboten wurde.

Mit der Einführung der Berufsmaturität und dem Aufbau der Fachhochschulen in den Jahren 1990–2000 wurde die schweizerische Berufsbildung

neu strukturiert und führte am 20. September 1999 zur Gründung der FHO, welcher die HTL Chur, das Neutechnikum Buchs NTB, die Ingenieurschulen St.Gallen und Rapperswil sowie die HWV in Chur und St.Gallen angehörten. Die Entwicklungen in den Jahren 2000–2010 stärkten die Ausbildungen im Bereich der Wirtschaft. Aufgrund der Aufteilung der Technik-Studiengänge in der FHO wurden die technischen Studiengänge an der nun als HTW Chur bezeichneten Fachhochschule geschwächt. Im Jahre 2005 wurden alle Studiengänge der HTW Chur auf das Bachelor-/Master-System gemäss den Vorgaben der Bologna-Reform umgestellt.

Ab dem Jahr 2008 hat die HTW Chur erneut damit begonnen, das Ausbildungsangebot in den technischen Disziplinen mit der Einführung der Studiengänge «Media Engineering» (Beginn Herbstsemester 2008) und «Photonics» (Beginn Herbstsemester 2016) sowie dem Studienangebot in «Digital Sciences» (Studiengang Information Science und dessen Studienrichtung Digital Business Management) zu stärken.

Seit dem 1. August 2014 verfügt der Kanton über ein Gesetz für die Hochschulen und Forschung, auf dessen Grundlage die H&FS entwickelt wurde. Per 1. Januar 2015 trat das HFKG in Kraft, welches die Neugestaltung der FHO initiiert hat.

3. Organisation, Studien- und Weiterbildungsangebote

Neben dem Prorektorat und den zentralen Diensten ist die HTW Chur in drei Departemente gegliedert: «Angewandte Zukunftstechnologien», «Lebensraum» und «Unternehmerisches Handeln/Enterpreneurial Management». Mit dieser Gliederung richtet sich die HTW Chur unter Respektierung der betrieblichen Anforderungen auf die Vorgaben des Kantons in den Bereichen Regionalpolitik, H&FS sowie Wirtschaftsleitbild aus.

3.1 Angewandte Zukunftstechnologien

Der Themenschwerpunkt dieses Departements liegt auf der Anwendung der Schlüsseltechnologien (z. B. Big Data, Internet of Things, Sensoren), wobei ein besonderer Schwerpunkt bei der Datenorganisation und der Datenanalyse gelegt wird. Daten werden heute oft auch als das «Öl des 21. Jahrhunderts» bezeichnet. Die Wettbewerbsfähigkeit moderner Unternehmen und die effiziente Bearbeitung von Daten in den öffentlichen Verwaltungen hängt entscheidend von der Fähigkeit ab, Daten zu analysieren und diese für die Entscheidungsfindung, für die Optimierung von Unternehmensprozessen sowie für die Entwicklung neuer Produkte heranzuziehen. Mit den

Studiengängen «Media Engineering» und «Photonics» sowie dem Studienangebot im Bereich «Digital Sciences» ist die HTW Chur im Bereich der angewandten Zukunftstechnologien bereits stark engagiert.

3.2 Lebensraum

Lebensräume sind geprägt durch ihre unterschiedlichen Nutzungsformen. Im alpinen Raum sind Tourismus, Bauingenieurwesen, Architektur und Energie wirtschaftlich, kulturell und landschaftlich prägend. Die Siedlungsstrukturen haben sich durch die alpine Topografie dezentral entwickelt und unterschiedlich stark vernetzte Lebens-, Arbeits- und Freizeiträume gebildet. Im Fokus dieses Departements steht die nachhaltige Entwicklung dieser Räume durch eine interdisziplinäre Kombination des Tourismus, der Architektur, des Bauingenieurwesens und der Volkswirtschaft. Die Forschung dieses Departements fokussiert sich auf die Schwerpunkte Tourismusentwicklung, Wirtschaftspolitik und Bauen im alpinen Raum. Die angewandten Forschungs- und Dienstleistungsprojekte weisen einen starken Praxis- und Regionalbezug auf.

3.3 Unternehmerisches Handeln (Entrepreneurial Management)

Das Ziel, unternehmerisches Handeln in allen Bereichen der Gesellschaft zu fördern, steht im Zentrum dieses Departements. Der Fokus liegt auf den beiden Forschungsschwerpunkten «Private Entrepreneurship» und «Public Entrepreneurship». Das Tragen von Verantwortung und das Bemühen um Nachhaltigkeit sind ebenfalls Bestandteile des unternehmerischen Handelns. Deshalb durchdringt «Corporate Responsibility» die beiden Forschungsschwerpunkte und soll zu einer verantwortungsvollen Grundhaltung der Studierenden, der Mitarbeitenden und der Dozierenden führen.

3.4 Aus- und Weiterbildungsangebote

Die drei genannten Departemente bieten folgende Ausbildungs- und Weiterbildungsangebote an (Stand 15. Oktober 2017):

Departement «Angewandte Zukunfts- technologien»	Departement «Lebensraum»	Departement «Entrepreneurial Manage- ment»
Bachelorangebote – Digital Business Management – Information Science – Media Engineering – Photonics – Systemtechnik NTB	Bachelorangebote – Architektur – Bauingenieurwesen – Service Design – Tourismus	Bachelorangebote – Betriebsökonomie – Sport Management
Masterangebote – Information and Data Management – Engineering (MSE)	Masterangebote – Tourism – Engineering (MSE)	Masterangebote – New Business
Weiterbildungsangebote – MAS in Information Science – CAS Museumsarbeit	Weiterbildungsangebote – Executive MBA – Tourismus und Hospitality Management – MAS/DAS/CAS in Hotel und Tourismusmanagement – MAS in nachhaltigem Bauen – CAS Event Management – CAS Outdoorsport Management – CAS Tourism Management – CAS Weiterbauen am Gebäudestand	Weiterbildungsangebote – Executive MBA – Digital Transformation – Executive MBA – General Management – Executive MBA – New Business Development – MAS/DAS in Business Administration – MAS in Energiewirtschaft – CAS Führung öffentliche Verwaltung und Non-Profit-Organisationen

Tabelle 4: Departemente, Ausbildungs- und Weiterbildungsangebote HTW Chur

4. Anzahl und Herkunft der Studierenden

Die Studierendenzahlen der HTW Chur in den Bachelor- und Masterausbildungen (BA, BSc, MA, MSc) haben sich folgendermassen entwickelt (Stand jeweils 15. Oktober):

Anzahl Studierende Bachelor- & Masterausbildung	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Bachelor & Master Total	803	1099	1148	1190	1176	1282	1447
Bachelor Total	803	1023	1047	1080	1080	1181	1339
Wirtschaft/DL	574	745	759	752	717	758	857
Architektur/Bau/Planung	108	100	82	95	108	112	143
Technik und IT	121	178	206	233	255	311	339
Master Total	–	76	101	110	96	101	108
Business Administration	–	73	97	106	95	99	105
Engineering	–	3	4	4	1	2	3

Tabelle 5: Anzahl Studierende Bachelor- und Masterausbildungen

In den Jahren 2015–2017 konnte die Studierendenzahl markant gesteigert werden, nachdem der Studiengang «Photonics» und die Vertiefungsrichtungen «Digital Business Management», «Service Design» und «Sport Management» neu eingeführt wurden. Mit 1447 Studierenden in den Bachelor- und konsekutiven Masterausbildungen (Stichtag 15. Oktober 2017) ist die HTW Chur annähernd gleich gross wie die Hochschule Rapperswil (HSR, 1522 Studierende) und nur etwas kleiner als die Fachhochschule St. Gallen (FHS, 1730 Studierende).

4.1 Herkunft der Studierenden

Im Jahr 2017 hatten rund 20 Prozent der Studierenden ihren Wohnsitz im Kanton Graubünden; ausserkantonale sowie aus dem Fürstentum Liechtenstein waren 77 Prozent und aus dem übrigen Ausland rund drei Prozent Studierende zu verzeichnen.

Herkunft der Studierenden in Bachelor-Ausbildungen	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Studierende Total	803	1 099	1148	1190	1176	1282	1447
Kanton Graubünden	275	294	282	269	253	276	286
Ausserkantonale inkl. Fürstentum Liechtenstein	481	737	806	855	870	956	1113
Ausland	47	68	60	66	53	50	48

Tabelle 6: Herkunft der Studierenden in Bachelor- und Masterausbildungen

Die Zahl der Bündner Studierenden ist seit dem Jahr 2005 im Wesentlichen konstant geblieben. Der gesamte Zuwachs entfällt somit auf Studierende mit ausserkantonalem Wohnsitz, was im Hinblick auf den Standortwettbewerb sehr bedeutsam ist.

4.2 Personen in der Weiterbildung

Die Zahl der Personen, welche zur Weiterbildung eingeschrieben sind, variiert zwischen 200 und 250 Personen pro Jahr. Das Weiterbildungsangebot wird laufend an die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes angepasst.

Anzahl Studierende in den Weiterbildungsangeboten	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Total	217	102	191	208	225	260	217
Wirtschaft	155	86	155	182	187	239	192
Bau und Gestaltung	7	0	2	0	0	0	0
Tourismus	15	0	12	8	13	0	4
Information/Dokumentation	40	16	22	18	25	21	21

Tabelle 7: Anzahl Studierende in den Weiterbildungsangeboten

5. Gebäude, Räumlichkeiten und Betrieb

Die HTW Chur verfügt mit dem Hauptgebäude am Standort Pulvermühlestrasse 57 über einen Bau, der für die ehemalige HTL erstellt wurde. Am Standort Comercialstrasse befinden sich die Räumlichkeiten der früheren HWV, welche ursprünglich für die Nutzung als Büros erstellt wurden. Seit der Gründung der HTW Chur wurden laufend weitere Räumlichkeiten dazu gemietet, um- und ausgebaut. Dies hat dazu geführt, dass die HTW Chur heute auf mehrere Standorte und Gebäude verteilt ist:

- Wirtschaft und Tourismus: Comercialstrasse
- Technik- und Informationswissenschaft: Pulvermühle- und Ringstrasse
- Bauingenieurwesen und Architektur: weiteres Gebäude an Pulvermühlestrasse
- Multimedia Production: Comercialstrasse und Räume Somedia an Sommeraustasse

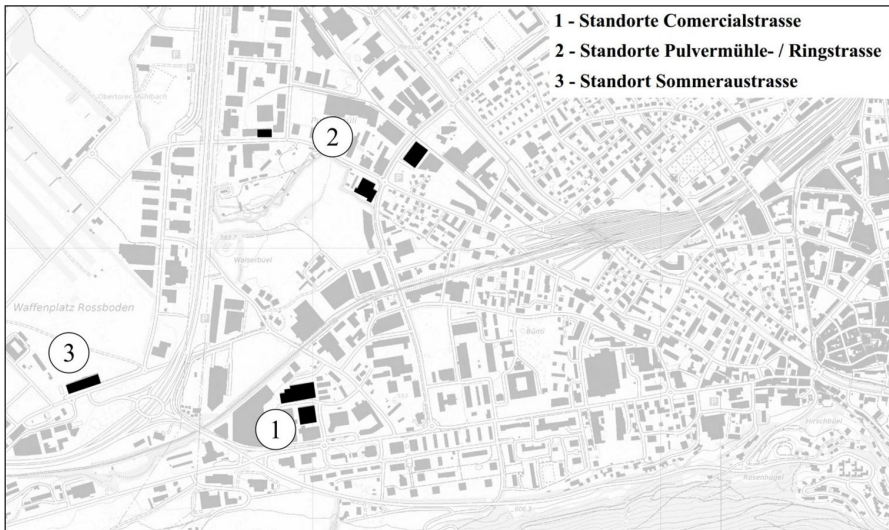


Abbildung 1: HTW Standorte

Die HTW Chur ist Eigentümerin des 1993 erstellten Hauptgebäudes an der Pulvermühlestrasse 57 und zweier Stockwerkeinheiten an der Comercialstrasse 20/22 sowie 24; alle anderen Räumlichkeiten sind gemietet. Viele der Räumlichkeiten an der Comercialstrasse sind als Büroräume konzipiert und entsprechen nicht oder nur sehr beschränkt den Anforderungen eines modernen Hochschulbetriebs. Oft fehlen die erforderlichen Nebenräume. Die Schulräume sind zu klein, zu niedrig und können nicht ausreichend gelüftet

werden. Durch die Verzettlung auf viele Standorte und der beschriebenen Unzulänglichkeit diverser Räumlichkeiten leiden die Unterrichtsqualität und insbesondere das interdisziplinäre Arbeiten, welches ein zentrales Ausbildungselement darstellt.

6. Erfolgsrechnung, Betriebs- und Unterhaltskosten

Als nicht gewinnorientierte Institution des öffentlichen Rechts strebt die HTW Chur – unter Berücksichtigung des Pauschalbeitrages des Kantons Graubünden – ein ausgeglichenes Betriebsergebnis an. Gemäss Art. 17 Abs. 2 der Verordnung über Hochschulen mit kantonaler Trägerschaft vom 8. Juli 2014 (VH; BR 427.210) können Ertragsüberschüsse im Sinne einer allgemeinen Reserve zur Ausgleichung zukünftiger Ertragsausfälle so lange geäuftnet werden, bis sie zwölf Prozent (bis 2013 zehn Prozent) des Bruttoaufwandes erreicht haben. Darüber hinausgehende Ertragsüberschüsse sind dem Kanton zurückzuerstatten.

Allgemeine Reserven	2013	2014	2015	2016	2017
in Franken	4 075 876	4 074 794	4 104 789	4 130 039	4 421 256
in Prozent des Bruttoaufwandes	10.0	9.2	9.3	9.2	9.2
Rückerstattung an Kanton in Franken	708 000	6 400	0	0	0

Tabelle 8: Allgemeine Reserven

Per 31. Dezember 2017 betragen die geäuftneten allgemeinen Reserven 4,4 Millionen Franken. Diese entsprechen 9,2 Prozent des Bruttoaufwandes 2017.

Erfolgsrechnung in Franken	2013	2014	2015	2016	2017
Ertrag					
Studien- und Kursgebühren	6 036 464	6 840 921	6 491 603	6 759 312	6 945 295
Erträge aus Dienstleistungen	3 935 164	4 402 801	4 964 352	4 508 393	4 721 343
Bundesbeiträge	8 761 279	8 871 192	9 567 164	9 988 293	11 238 789
Beitrag Trägerkanton Graubünden	11 778 494	13 163 706	12 000 000	12 000 000	12 000 000
Beiträge Nicht-Trägerkantone	9 979 848	10 756 883	10 789 587	11 450 570	12 866 773
Beiträge Privater Dritter	210 300	54 943	221 421	203 823	439 788
Total	40 701 549	44 090 446	44 034 127	44 910 391	48 211 988
Aufwand					
Sach- und Dienstleistungsaufwand	2 777 290	4 254 147	3 696 274	3 727 540	4 035 659
Personalaufwand	31 585 819	32 353 290	33 096 439	34 259 413	36 113 269
Betriebsaufwand	6 733 931	7 840 338	7 468 344	7 180 209	8 238 759
Abschreibungen	31 602	76 357	76 041	76 031	76 999
Gewinn	6 913	5 318	29 995	25 250	80 940
Betrieblicher Nebenerlös	- 306 289	- 283 082	- 257 350	- 305 214	- 277 350
Finanzerfolg	2 128	3 167	4 635	7 795	9 109
Ausserordentlicher Erfolg	- 129 845	- 159 089	- 80 251	- 60 633	- 65 397
Total	40 701 549	44 090 446	44 034 127	44 910 391	48 211 988

Tabelle 9: Erfolgsrechnung HTW Chur in den Kalenderjahren 2013–2017

In den letzten zehn Jahren stieg der Gesamtertrag der HTW Chur um rund 45 Prozent und belief sich 2017 auf 48,2 Millionen Franken. Rund drei Viertel der aktuellen Erträge leisteten der Trägerkanton (25 Prozent), die Nicht-Trägerkantone (27 Prozent) und der Bund (23 Prozent). Den Rest generiert die HTW Chur hauptsächlich durch Drittmittel aus Forschung und Weiterbildung.

Mit einem Anteil von rund 30 Millionen Franken bilden die Erträge aus den Bachelor- und Masterangeboten (BA, BSc, MA, MSc) das Fundament

für die Finanzierung der HTW Chur. Neben den Studiengebühren sind es primär die Beiträge aus der Interkantonalen FHV vom 12. Juni 2003 der übrigen Kantone, welche zu 100 Prozent in die Lehre fliessen. Auch die Subventionierung des Bundes und der Trägerbeitrag des Kantons Graubünden werden mehrheitlich für die Lehre verwendet.

Der Anteil des Personalaufwandes am Gesamtaufwand lag in den vergangenen Jahren innerhalb einer Bandbreite von 72 bis 77 Prozent.

Betriebs- und Unterhaltskosten in Fr.	2013	2014	2015	2016	2017
Aufwendungen Total	2 309 858	2 294 967	2 482 919	2 535 104	2 768 904
Fremdmieten Gebäude	2 063 116	2 028 965	2 195 134	2 192 507	2 352 431
Baurechtszinsen	50 835	50 835	54 564	54 588	60 114
Übriger betrieblicher Unterhalt	195 907	215 167	233 221	288 009	356 359

Tabelle 10: Betriebs- und Unterhaltskosten 2013–2017

7. Forschungsvolumen

Das Forschungsvolumen der HTW Chur ist von 2005 bis 2017 von 0,33 Millionen Franken auf 8,18 Millionen Franken gestiegen. Im Globalbeitrag des Kantons ist auch ein Anteil für die angewandte Forschung enthalten.

Erträge aus der Forschung	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Beiträge Total in Franken	328 095	3 226 055	4 725 222	5 033 069	6 179 169	6 628 561	8 177 726
Kommission für Technologie und Innovation (KTI)	291 025	375 915	666 985	511 699	670 286	960 810	1 205 048
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	–	–	–	55 590	171 827	215 546	98 488
Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)	–	342 894	744 344	844 078	844 061	1 118 499	2 151 770
Globalbeitrag Kanton Graubünden	–	1 000 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000
Erträge Dritter	37 070	1 507 246	1 813 893	2 121 702	2 992 995	2 833 706	3 222 420

Tabelle 11: Erträge aus der Forschung

Art. 26 Abs. 1 HFKG bestimmt, dass die Fachhochschulen durch praxisorientierte Studien und durch anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung auf berufliche Tätigkeiten vorbereiten, welche die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden sowie, je nach Fachbereich, gestalterische und künstlerische Fähigkeiten erfordern. Um diesen gesetzlichen Auftrag erfüllen zu können, muss an den Fachhochschulen anwendungsorientiert geforscht werden. Diese Forschung und die daraus gewonnenen Erkenntnisse

- ermöglichen es, aktuelles Wissen kontinuierlich in die inhaltliche und qualitative Weiterentwicklung der Aus- und Weiterbildung einfließen zu lassen;
- unterstützen die Profilierung der Institution mit wissenschaftlichen Publikationen und Medienberichten;
- erleichtern die Rekrutierung von wissenschaftlich geschultem Personal;
- fördern den Wissens- und Technologietransfer in die Industrie und die Regionen.

8. Beitrag der HTW Chur zur Umsetzung der kantonalen H&FS

Die HTW Chur trägt aktuell dazu bei, die kantonale H&FS zielstrebig umzusetzen, indem sie Studienangebote und Forschungsleistungen entsprechend den verschiedenen Profildfeldern anbietet. Die heutige Situation sieht wie folgt aus:

Profildfeld 1 «Tourismus & Wirtschaft»	Der Tourismus ist einem steten Wandel unterworfen. Mit ihrer Tourismus- und Managementkompetenz kann die HTW Chur zur Bewältigung dieses Wandels beitragen. Unterstützend wirken die Bereiche Architektur, Bauingenieurwesen, Digital Business Management und Multimedia Production.
Profildfeld 2 «Ressourcen & Naturgefahren»	Mit den Studiengängen Bauingenieurwesen und Architektur sowie Wirtschaftspolitik/Energieökonomie kann die HTW Chur Synergien zu der in Davos angesiedelten Forschungs- und Fachkompetenz im Bereich der Ressourcen & Naturgefahren herstellen.
Profildfeld 3 «Schlüsseltechnologien»	Mit dem technischen Studiengang Photonics und entsprechenden Beiträgen zum WTT wird die HTW Chur national wahrgenommen. Regionale und nationale Unternehmungen und Forschungsinstitute haben diesbezüglich Vereinbarungen mit der HTW Chur abgeschlossen.
Profildfeld 4 «Kultur & Vielfalt»	Mit der Fachkompetenz im Bereich Multimedia-Production und in Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Graubünden (PHGR) unterstützt die HTW Chur die Visibilität der kulturellen Vielfalt des Kantons.

Profilfeld 5 «Life Sciences»	Mit dem Projekt Data Analytics, Visualization and Simulation (DAViS) wird eine verstärkte Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Institut für Allergie- und Asthmaforschung (SIAF) in Davos angestrebt. Die Entwicklung eines neuen Studienangebots im Bereich Gesundheit/Life Science ist vorzubereiten.
Profilfeld 6 «Computational Sciences»	Mit der Installation der Sonderprofessur zur Umsetzung des DAViS und den bereits bestehenden Angeboten in Information Science, Digital Business Management und ICT stellt die HTW Chur ihre Kompetenz im Bereich der Digitalisierung der regionalen Industrie und Forschung zur Verfügung.

Tabelle 12: Beiträge zu den Profildfeldern

9. Zukunft und Vision für die HTW Chur 2030^{plus}

Gestützt auf Art. 2 Abs. 2 in Verbindung mit Art. 10 GHF und unter Berücksichtigung der kantonalen H&FS sowie von Hinweisen aus der Innovationsstrategie hat der Hochschulrat der HTW Chur die folgende Vision formuliert, welche wegweisend für die Entwicklung der HTW Chur nach der Strategieperiode 2017–2020 und über die nächste Dekade hinaus ist:

Studium und Forschung aus Graubünden zum Nutzen der Wettbewerbsfähigkeit der Region

Die HTW Chur verfolgt die folgenden strategischen Ziele:

- die Zuwanderung von Talenten und Fachpersonen (Brain-Gain) fördern sowie den Fachkräftemangel von Hochschulabsolventinnen und -absolventen in der Region reduzieren;
- durch Erfüllung der Ausbildungsansprüche der kantonalen Wirtschaft und Forschung zur Stärkung der Attraktivität des Wirtschafts-, Hochschul- und Forschungsstandorts Graubünden beitragen;
- als kompetenter Ausbildungs- und Weiterbildungsstandort national erfolgreich sein;
- die Umsetzung von Innovationen gemeinsam mit der Wirtschaft und Verwaltung unterstützen.

Gemäss den Vorgaben des Hochschulrates wird die Vision folgendermassen umgesetzt:

- Studierende unserer Hochschule werden durch die enge Verknüpfung von praxisorientierter Lehre und Forschung zu hochqualifizierten, verantwortungsvollen Persönlichkeiten ausgebildet;
- Wir fördern mit unserer Lehre, Forschung, Dienstleistung und Weiterbildung eine nachhaltige Entwicklung unserer Region;
- Wir sind ein starker Kooperationspartner für Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft.

Auf Basis dieser Ziele hat der Hochschulrat vier strategische Stossrichtungen für die Bereiche Wachstum, Kooperationen, Forschung und Innovation sowie Didaktik festgelegt.

Wachstumsstrategie	Mit der Wachstumsstrategie entwickelt sich die HTW Chur in der Lehre wie in der Forschung qualitativ und quantitativ stetig weiter. Bei den Studierendenzahlen werden mindestens 2000 Studierende an allen Standorten erwartet.
Kooperationsstrategie	Die Kooperationsstrategie hat zum Ziel, die HTW Chur zu vernetzen, und beruht auf folgenden zwei Prinzipien: <ul style="list-style-type: none"> – Ausbau der Kooperationen mit lokalen Institutionen aus den Bereichen Bildung, Forschung und Unternehmen; – Ausbau der strategischen Kooperationen in allen Leistungsbe- reichen (Lehre, Forschung, Dienstleistung, Weiterbildung) mit ausgewählten nationalen und internationalen Partnern.
Forschungs- & Innovationsstrategie	<ul style="list-style-type: none"> – Forschung Mit zukunftssträchtigen Forschungsschwerpunkten erhält die HTW Chur ein nationales Profil. Der Ausbau findet prioritär im Bereich der Technik und der digitalen Transformation statt. Sie ist Impulsgeberin und Treiberin des Wissens- und Technologietransfers in der Region (Süd-) Ostschweiz. – Innovation Die HTW Chur spielt eine zentrale Rolle in der Umsetzung der Innovationsstrategie des Kantons Graubünden. Sie wird zur Drehscheibe für Innovationen im regionalen Innovationssystem Ostschweiz (RIS Ost).
Didaktikstrategie	Die Didaktikstrategie der HTW Chur richtet sich auf die folgenden Hauptzielgruppen aus: <ul style="list-style-type: none"> – Vollzeit-Studierende, welche eine hohe Präsenz und Betreuung erwarten; – Studierende, welche zeitlich und örtlich unabhängiger und mit reduzierter Präsenz studieren wollen. <p>Ausgerichtet auf diese Hauptzielgruppen erfolgt die Ausbildung mittels integriertem Lehren und Lernen (Blended Learnig), unterschiedlichen Anteilen von e-Learning (Distance Learning) und in der Tendenz weniger Präsenzunterricht jedoch vermehrter Projektarbeit, was Working Spaces, Ateliers, Labors und Gruppenräume erfordert.</p>

Tabelle 13: Vier strategische Stossrichtungen des Hochschulrates der HTW Chur

Der Hochschulrat hat an seiner Sitzung vom 24. April 2018 beschlossen, dass die HTW Chur ihr inhaltliches Profil gemäss der H&FS mit wirkungsorientierten und innovativen Lösungen schärft und weiterentwickelt. Dazu ist die Umsetzung der folgenden Massnahmen geplant:

Aufbau einer führenden Rolle in den Profildfeldern 1, 3 und 6 der H&FS mit entsprechenden Studienangeboten und Forschungsschwerpunkten	
Profildfeld 1 «Tourismus & Wirtschaft»	Durch den verstärkten Einbezug anderer Disziplinen der HTW Chur wird die Tourismus- und Managementkompetenz ergänzt, wodurch die HTW Chur mit interdisziplinären Lösungskonzepten eine einmalige nationale Profilierung erreicht.
Profildfeld 3 «Schlüsseltechnologien»	Durch die nationale Etablierung der Disziplin Photonics und dem Aufbau einer weiteren technischen Disziplin wird die HTW Chur gesamtschweizerisch mit relevantem Nutzen für die regionale Wirtschaft (u. a. Reduktion Fachkräftemangel) und die im Kanton ansässigen Forschungsinstitutionen als kompetenter Partner geschätzt.
Profildfeld 6 «Computational Sciences»	Durch den Aufbau eines weiteren Studienangebots in diesem Profildfeld sowie im Kontext von DAVIS und den bestehenden Angeboten in Information Science, Digital Business Management und ICT stärkt die HTW Chur ihre regionale und nationale Position im Umfeld der Digitalisierung.

Tabelle 14: Aufbau Studienangebote Profildfelder 1, 3 und 6 der HTW Chur

Weiterentwicklung der bestehenden Kooperationen insbesondere in den Profildfeldern 2, 4 und 5 der H&FS zur Unterstützung regionaler Unternehmungen und der im Kanton ansässigen Forschungsinstitutionen	
Profildfeld 2 «Ressourcen & Naturgefahren»	Mit Bauingenieurwesen als Kerndisziplin sowie mit der Unterstützung der Disziplinen Architektur und Wirtschaftspolitik/Energieökonomie entwickelt die HTW Chur zu den im Kanton ansässigen Forschungsinstitutionen komplementäre kooperative Angebote, in erster Priorität mit regionaler und in zweiter Priorität mit nationaler Ausrichtung.
Profildfeld 4 «Kultur & Vielfalt»	Mit Architektur als Kerndisziplin und mit der Unterstützung der Disziplin Multimedia-Production in Zusammenarbeit mit der PHGR profiliert sich die HTW Chur regional.
Profildfeld 5 «Life Sciences»	Die HTW Chur unterstützt die im Kanton ansässigen Forschungsinstitutionen mit der kooperativen Entwicklung eines neuen Studienangebots, beispielsweise im Gesundheitsbereich, wobei die vorhandenen Kompetenzen der Hochschule in Information Science, Digital Business Management und ICT nutzbringend einfließen.

Tabelle 15: Weiterentwicklung bestehender Kooperationen durch die HTW Chur

VI. Raumbedarf und Anforderungen an den Standort für ein HSZ

1. Flächenbedarf

1.1 Raumprogramm

Ein auf 1700 Studienplätze ausgerichtetes HSZ mit technischen und nicht-technischen Studiengängen benötigt nach aktuellem Planungsstand eine Gesamtgeschossfläche (GF) von ca. 36900 m², davon beträgt die Hauptnutzfläche (HNF) ca. 19400 m². Im Raumprogramm ausgewiesen sind HNF sowie Nebennutzflächen; nicht enthalten sind die allgemeinen Erschliessungsflächen sowie die öffentlichen Bereiche. Zwecks Ermittlung der GF wird ein Faktor von 1,9 für das Verhältnis von HNF zur GF eingesetzt⁶. Berücksichtigt sind in dieser GF alle aktuellen und heute bekannten künftigen Anforderungen, wie auch die Räume für einen zukünftigen technischen Studiengang. Weiter sind darin auch die Flächen für die Dozierenden und die Mitarbeitenden enthalten. Das Raumprogramm mit einer HNF von 19400 m² bzw. einer GF von 36900 m² ist die Grundlage für die Kosten- und Finanzbetrachtung im Rahmen dieser Botschaft.

1.2 Geschossflächenbedarf

Die HNF ist die massgebende Zahl für die Gegenüberstellung eines HSZ der HTW Chur mit vergleichbaren Einrichtungen. Mit einer HNF von 19400 m² und einer Anzahl Studienplätzen von 1700 ergibt sich für ein HSZ ein Flächenbedarf pro Studienplatz von 11,4 m² (= Flächenäquivalenz). Die folgende Tabelle zeigt einige Vergleichswerte auf und legt bezüglich der relevanten Kennzahl dar, dass dieser Wert zwar höher als bei der Fachhochschule St. Gallen (FHS) und der Pädagogischen Hochschule Zürich (PHZH) ist, aber deutlich unter dem Wert der Fachhochschule Muttensz liegt. Der Flächenbedarf pro Studienplatz hängt direkt mit den Anforderungen an zusätzliche oder spezifisch ausgestattete Räumlichkeiten im Bereich Technik zusammen: Je höher der Anteil Technik einer Hochschule ist, umso höher

⁶ Bei öffentlichen Anlagen mit grösserer Personenzahl und einem entsprechenden Bedarf auch an allgemeinen öffentlichen Flächen liegen die Erfahrungswerte dieses Faktors zwischen 1,8 (sehr kompakte Bauweise) und 2,1. Beim bestehenden Gebäude der HTW Chur an der Pulvermühlestrasse 57 beträgt dieser Faktor 1,95. Zuhanden der Flächenermittlungen wird ein Faktor von 1,9 eingesetzt, weil das bestehende Gebäude bereits vorwiegend für technische Studiengänge ausgelegt ist, und die zusätzlich erforderlichen Flächen mehrheitlich für Studiengänge ohne spezielle technische Ausstattungen vorgesehen sind.

ist auch der Flächenbedarf (Labors, Technikräume usw.). Hochschuleinrichtungen ohne technische Studiengänge haben einen deutlich tieferen Flächenbedarf.

Einrichtung	Anzahl Studienplätze	HNF	Flächenäquivalenz pro Studienplatz
Hochschulen mit technischen Studiengängen			
Campus Muttenz	2 200	37 600 m ²	17.1 m²
HSZ HTW Chur	1 700	19 400 m ²	11.4 m²
Hochschulen mit nicht-technischen Studiengängen			
Fachhochschule SG	1 500	13 300 m ²	8.9 m²
Hochschule Olten	2 000	12 200 m ²	6.1 m²
Pädagogischen Hochschule Zürich	3 700	26 200 m ²	7.1 m²
Durchschnitt aller CH-Fachhochschulen (SBFI)			11.9 m²

Tabelle 16: Flächenvergleich mit anderen Hochschulen

Der Vergleich mit anderen Hochschuleinrichtungen zeigt, dass der Flächenäquivalenzwert eines neuen HSZ der HTW Chur im Bereich der anderen Einrichtungen liegt und die Angebotsstruktur von technischen und nicht-technischen Studiengängen widerspiegelt.

Am Standort des Hauptgebäudes an der Pulvermühlestrasse 57 steht der HTW Chur heute eine GF von ca. 8400 m² (HNF 4300 m²) zur Verfügung. Zu ersetzen sind alle Standorte an der Comercialstrasse sowie die Mietflächen an der Ring-, der Pulvermühle- und der Sommeraustrasse. Hinzu kommt der Bedarf an den heute fehlenden Räumlichkeiten und Einrichtungen. Je nach Standortvariante ergibt sich folgender Flächenbedarf:

Gesamtgeschossfläche (GF) auf 100 gerundet		HSZ an einem Standort			HSZ an zwei Standorten
Bestand		Bedarf	Standort Pulvermühle	neuer Standort	
Bestand HTW Pulvermühle (Pulvermühle- strasse 57)	8 400 m ²		8 400 m ²	36 900 m ²	8 400 m ²
Zu ersetzende Standorte und zusätzlicher Bedarf		28 500 m ²	28 500 m ²		7 30 600 m ²
Gesamtbedarf		36 900 m ²	36 900 m ²	36 900 m ²	39 000 m ²
Zu erstellende GF			28 500 m²	36 900 m²	30 600 m²

Table 17: Übersicht Bedarf Gesamtgeschossfläche

Der Bedarf an neu zu erstellender GF variiert in Bezug auf die Standortvariante zwischen 28500 und 36900 m². Die GF ist die massgebende Grösse für die Ermittlung des Investitionsbedarfs für den Gebäudeneubau. Vorläufig keine Veränderungen geplant sind bezüglich des Ausbildungsganges Multimedia Production. Der Ausbildungsstandort und die dazu nötige Infrastruktur an der Sommeraustasse sind zeitgemäss und bewähren sich gut.

1.3 Strategisch geplanter Ausbau MINT⁸-Fächer, innovationsbasierte Leistungen

Die HTW Chur plant, in den kommenden drei bis fünf Jahren einen zusätzlichen Studiengang im Bereich Technik mit ca. 100 Studierenden anzubieten. Der ausgewiesene Bedarf an einer GF von 36900 m² deckt die erforderliche Fläche für diesen neuen Studiengang bereits ab.

Mit Blick auf die angesiedelte Industrie und den nicht abgedeckten Bedarf an Ingenieuren für Produktion und im Bereich moderner Maschinen-

⁷ Wird ein HSZ an zwei Standorten realisiert, sind einzelne Flächen gesamthaft in einem grösseren Umfang anzubieten, da sie an beiden Standorten erforderlich sind (z. B. Technikräume, Sanitär- und Gemeinschaftseinrichtungen). Abhängig von der konkreten Nutzung und den Objektgrössen ergibt sich ein Flächen-Mehrbedarf von 5 bis 10%. Zur Ermittlung der Kosten wird an dieser Stelle eine Mehrfläche von rund 7,5% von der zu erstellenden Fläche von 28500 m² eingesetzt.

⁸ MINT: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik

bau, Elektrotechnik, Life Science, System Design Engineering sind Flächen für zwei weitere Studiengänge einzuplanen. Unter Berücksichtigung dieser Entwicklungsabsichten (HTW Chur 2030^{plus}) ist langfristig ein Flächenbedarf für weitere 300 Studierende einzuplanen (angestrebte Gesamtzahl Studierende 2000). Die GF für ein HSZ erhöht sich dadurch um 6500 m² auf gesamthaft 43400 m². Diese Entwicklungsoption bildet nicht die Basis für die Dimensionierung des anstehenden HSZ, ist aber im Rahmen der Standortbeurteilung zu berücksichtigen. Weitere 4000 m² GF sind für innovationsbasierte Leistungen erforderlich, was den Gesamtbedarf an GF auf 47400 m² erhöht. Der zusätzliche Flächenbedarf für innovationsbasierte Leistungen ist für die Standortbeurteilung ebenfalls zu berücksichtigen. Im Raumprogramm und in der Kostenschätzung für das HSZ ist diese Fläche nicht enthalten.

1.4 Auswirkungen des integrierten Lernens auf den Raumbedarf

Die Formen des integrierten Lernens (Blended Learning) schaffen die Grundlage für mehr Flexibilität und neue Arbeitsformen. Gleichzeitig lassen sich dadurch Lehrangebote besser personalisieren, so dass sich Studium und Beruf leichter vereinbaren lassen⁹. Das Blended Learning hat Auswirkungen auf den Raumbedarf einer Hochschule. Dabei sind zwei Entwicklungsrichtungen zu beachten:

1. Unterrichtseinheiten mit wenigen Interaktionsanteilen lassen sich leichter digitalisieren. Dadurch ergibt sich eine grössere örtliche und zeitliche Flexibilität für die Studierenden beim Aufarbeiten von Unterrichtsinhalten. Als Folge davon können grössere Lerngruppen bei gleichem Betreuungsaufwand begleitet werden.
2. Unterrichtseinheiten mit einer stärkeren Praxisorientierung (Laborarbeiten) oder mit erhöhten Ansprüchen an die Zusammenarbeit (Teamarbeiten) bedingen eine Präsenz vor Ort und einen entsprechenden Raumbedarf.

Die Schule wird durch diese Entwicklungen für die Studierenden immer mehr zu einem Forum für den intellektuellen Austausch und die Projektarbeit. Die HTW Chur wird auch in Zukunft die Lehre vor Ort anbieten und die Studierenden werden die Hochschule aufsuchen, um den Unterricht zu besuchen oder sich mit anderen Studierenden auszutauschen. Das

⁹ Diese Erkenntnisse werden gestützt durch Erfahrungen an der ETH Zürich wie auch an der HTW Chur selbst, sowie Daten der EPFL aus der Umsetzung von MOOC (Massive Open Online Courses, internetbasierte Kurse).

integrierte Lernen im Sinne des Blended Learning ändert in quantitativer Hinsicht in Bezug auf den Flächenbedarf wenig, indes müssen die Flächen variabel genutzt werden können.

1.5 Gebäude und Umgebung

Um die interdisziplinäre Zusammenarbeit unter den Studierenden und Dozierenden zu fördern, müssen die Institute und Ausbildungsflächen möglichst nahe beieinanderliegen. Dies bietet einerseits beste Voraussetzungen für eine Expansion der Forschungstätigkeit und der Innovation in Kooperation mit Dritten. Andererseits wird ein effizientes Wissensmanagement erreicht, indem die räumliche Nähe der Studierenden, der Dozierenden und der weiteren Mitarbeitenden, welche zusammenarbeiten sollen, durch die bauliche Situation gefördert wird.

Die Mediothek im Zentrum der Schule soll als Drehscheibe des Wissens für Mitarbeitende und Studierende ausgestaltet sein. Hörsäle und Gruppenräume sind nutzungsflexibel zu konzipieren und einzurichten sowie technisch so auszurüsten, dass die Vorteile von Präsenzveranstaltungen und Blended Learning kombiniert werden können. Grössere Hörsäle sind einerseits für Blended Learning (für Veranstaltungen innerhalb der HTW Chur), andererseits auch zur Durchführung von Konferenzen und Tagungen der HTW Chur wichtig. Labore werden aufgrund der Anforderungen der Forschung und der Lehre ausgestattet. Die Räume selber sind im Rohausbau noch nicht auf eine spezifische Belegung auszurichten und bleiben so längerfristig gesehen in einem gewissen Masse nutzungsflexibel.

Für eine Schule mit rund 1700 Studierenden und 300 Mitarbeitenden sind Sozialräume wichtig. Dazu gehören neben einer Mensa mit Küche auch Ruhe- und Fitnessräume sowie Bereiche für den freien Austausch und die Kommunikation. Aussenräume mit entsprechender Infrastruktur wie Sitzgelegenheiten und Tische sind wichtig für unterrichtsfreie Zeiten und den Aufenthalt im Freien. Entsprechende Angebote bei den Aussenräumen tragen zur Attraktivität der Einrichtung bei.

2. Investitionskosten Gebäude

Der Finanzbedarf für die zu erstellende GF gemäss Tabelle 17 mit den Standortvarianten für ein HSZ der HTW Chur lässt sich auf Basis des Raumprogramms und von Kostenkennwerten ermitteln, wobei die Kostengenauigkeit dabei in einem Bereich von ± 20 Prozent liegt. Für die Berechnung wird ein Kostenwert angenommen, welcher sich auf belegten Kennzahlen von bereits realisierten und vergleichbaren aktuellen Projekten aus dem Bildungsbereich abstützt. Da bei diesen Referenzprojekten z. B. die Grundstückskosten und/oder die Vorbereitungsarbeiten unterschiedlich ins Gewicht fallen, werden für die Berechnung nur die Kostenkennwerte pro m² GF für das Gebäude (Baukostenplan, BKP 2) und die Betriebseinrichtungen (BKP 3) berücksichtigt. Weil diese beiden Kostenwerte rund 80 Prozent der Investitionskosten eines Gebäudes ausmachen, haben sie eine hohe Aussagekraft und bilden auch die Basis für die rechnerische Ermittlung des Kostenkennwertes für BKP 1 bis BKP 9 (Annahme: BKP 2 + 3 = 80 Prozent der Investitionskosten ohne Grundstück). Daraus resultiert der folgende Investitionsbedarf:

Objekt	Kosten in Franken BKP 1 bis 9 / m ² GF		Investitionskosten BKP 1 bis 9 in Franken (gerundet)		
			nur Standort Pulvermühle	nur neuer Standort	zwei Standorte (neuer Standort + Pulvermühle bestehend)
FHNW Campus MuttENZ	4 560	4 400 *	28 500 m ² × 4 400 125 Mio.	36 900 m ² × 4 400 162 Mio.	30 600 m ² × 4 400 135 Mio.
HGK Basel	4 640				
FHNW Brugg Windisch	4 480				
FHNW Olten	4 310				
FHS St. Gallen	4 000				
* Annahme für HSZ HTW Chur: Basis Mittelwert FHNW Brugg Windisch und FHNW Olten als Einrichtungen mit vergleichbaren Bildungsangeboten					

Tabelle 18: Vergleich Flächenkosten mit anderen Hochschulen und Investitionskosten bzgl. Standort

Abhängig davon, ob das bestehende Hauptgebäude an der Pulvermühlstrasse weiter genutzt wird oder nicht, beträgt der Investitionsbedarf für das HSZ der HTW Chur ohne Grundstückskosten zwischen 125 Millionen

und 162 Millionen Franken. Bei der Kostenbetrachtung sind über die Investitionskosten hinaus die Grundstückskosten und die Betriebskosten mit zu berücksichtigen.

3. Betrieb

3.1 Betrieb an einem Standort

Der Wettbewerb unter den Hochschulen nimmt national nach wie vor zu. Verschiedene Fachhochschulen haben Reorganisationen hinter sich und grössere Investitionen in ihre Infrastrukturen getätigt. Die Infrastrukturen sind dabei möglichst an einem Standort konzentriert worden. Beispiele sind der Campus Brugg-Windisch oder die Hochschule der Künste Zürich. Weitere vergleichbare Projekte sind bei der Berner Fachhochschule in Planung, wo in einem Campus in Biel (alle technischen Disziplinen) und in einem Campus in Bern (alle weiteren Disziplinen sowie die zentralen Dienste) eine Konzentration erfolgen soll. Dem Campus in Biel ist zudem ein Innovationspark angegliedert.

Bei der Realisierung eines HSZ für die HTW Chur an einem Standort wird die ganze Organisation der Hochschule mit dem vierfachen Leistungsauftrag Lehre, Forschung, Dienstleistung und Weiterbildung an einem einzigen Ort vereint. Alle Studierenden und Mitarbeitenden sind an einem Standort zusammengefasst. Die damit verbundenen Vorteile sind der interaktive Austausch, die konsequente Umsetzung der Interdisziplinarität und Nutzung aller Synergiemöglichkeiten.

3.2 Betrieb an zwei Standorten

Mit einem Betrieb an zwei Standorten müssen Leistungen der Hochschule teilweise an zwei Standorten erbracht werden, wobei möglichst viele Mitarbeitende an einem Standort arbeiten sollten. Mitarbeitende können sich so weiterhin informell treffen und austauschen. Um bereits getätigte Investitionen zu erhalten, verbleiben ein Teil der Labore und einzelne Lehrangebote am Standort Pulvermühle. Die logistische Erschliessung von zwei Standorten erfordert einen zuverlässigen und gut getakteten Busbetrieb (Shuttle).

Im Falle einer Aufteilung auf zwei Standorte kann die folgende Zuteilung der Einrichtungen vorgenommen werden:

Bereich	neuer Standort	Standort Pulvermühle bestehend
Lehre und Weiterbildung		
– Seminarräume	X	X
– Hörsäle	X	
– Auditorium	X	X
– Unterrichtsräume / Gruppenräume	X	X
– Atelier Modellwerkstatt	X	
– Service Innovation Labor	X	
– Kreativräume, -zonen	X	
Forschung und Dienstleistung		
Labore	X Wirtschaft/ Dienstleistung	X Technik, Bau-/ Planung; Medien
– Laborarbeitsplätze Studierende	X	X
– Arbeitsplätze Forschende	X	X
– Verschiedene Speziallabore Technik / Bau / Planung, Medien		X
– Verschiedene Speziallabore Wirtschaft	X	
Hochschulmanagement		
– Finanzen, Marketing, Personal	X	
– IT	X	
– Hochschulleitung, Stäbe	X	
– Administration	X	
Empfang	X	X
Allgemeine Nutzungen		
– Mensa	X	(Cafeteria)
– Sport	(dezentral)	(dezentral)
– Bibliothek	X	
– Student Services, Qualitätsmanagement	X	
– Blended Learning Center	X	
– Diversity	X	
– Kinderkrippe	X	
– Co-Working Spaces	X	X
Facility Management		
Facility Management	X (gesamtes FM)	X (Betriebsunterhalt 1 Person)

Tabelle 19: Mögliche Zuteilung der Leistungsbereiche bei zwei Hochschulstandorten

Zusätzlich zu den höheren Erstellungskosten führt der Betrieb eines HSZ an zwei Standorten auch zu höheren, jährlich wiederkehrenden Betriebskosten. Um in dieser frühen Phase der Planung eines HSZ Aussagen über die Höhe der zusätzlichen Betriebskosten machen zu können, sind Benchmarkzahlen¹⁰ von vergleichbaren Nutzungen beizuziehen. Auf Basis der jeweils erforderlichen GF gemäss Tabelle 17 mit den Standortvarianten ergeben sich für zwei Standorte, inklusive einem erforderlichen Zuschlag für Weg- und Rüstzeit (+ 6 Prozent), zusätzliche Betriebskosten von rund 123 000 Franken (Mittelwert) bis 149 000 Franken (Maximalwert) pro Jahr.

Benchmark	Kosten / m ² GF in Franken	Betriebskosten in Franken		
		Standort Pulvermühle	neuer Standort	zwei Standorte (neuer Standort + Pulvermühle bestehend)
Mittelwert ¹¹	55.40	* 36 900 × 55.40 2 044 260	36 900 × 55.40 2 044 260	* 39 000 × 55.40 2 160 600
Maximalwert	66.90	* 36 900 × 66.90 2 468 610	36 900 × 66.90 2 468 610	* 39 000 × 66.90 2 609 100
Differenz bei zwei Standorten				116 340 bis 140 490
Zuschlag Weg-/Rüstzeit (+ 6 %)				6 980 bis 8 429
Zusätzliche Betriebskosten pro Jahr bei zwei Standorten				123 320 bis 148 919
* Standort bestehend plus Ergänzung gemäss Tabelle 17 bezüglich Standortvarianten				

Tabelle 20: Vergleich Betriebskosten bezüglich der Standorte

¹⁰ FM Monitor von ETH Zürich, EPFL, ZHAW und pom+ Consulting AG: Betriebskosten (100 %) in Franken/m² GF (34 % Ver- und Entsorgung + 21 % Reinigung + 29 % Überwachung und Instandhaltung + 6 % Kontroll- und Sicherheitsdienste + 3 % Abgaben und Beiträge + 7 % Verwaltung)

¹¹ Benchmark abhängig von Projektkomplexität

3.3 Beurteilung

Organisatorisch könnten die mit einer Verteilung auf zwei Standorte einhergehenden Nachteile im Betrieb mit entsprechenden Massnahmen reduziert werden. Rein organisatorisch ergeben sich bei einer Aufteilung auf zwei Standorte allerdings doch eindeutige Nachteile gegenüber einer Konzentration an einem Standort. Zudem verbleiben betriebliche Mehrkosten von rund 6 Prozent jährlich. Organisatorische Aspekte sind jedoch nur ein Teil der Beurteilung.

Die Konzentration eines HSZ an einem Standort ist gegenüber einer Aufteilung auf zwei Standorte aus folgenden drei grundsätzlichen Überlegungen vorzuziehen:

1. Die HTW Chur ist mit 1700 bis 2000 Studierenden eine eher kleine Fachhochschule. Durch eine Verteilung auf zwei Standorte wird die einzelne Einrichtung noch kleiner. Die mit der Konzentration an einem Standort einhergehende Grösse der Schule ermöglicht eine bessere Identifikationsbildung und erhöht die Visibilität.
2. Die Konzentration auf einen Standort fördert interdisziplinäre Kompetenzen und Sichtweisen. Der Campus als Innovationsökosystem kann im Alltag besser gelebt und besser umgesetzt werden, dies zusätzlich auch mit Blick auf die Option der Realisierung eines Innovationszentrums.
3. Durch die Konzentration an einem Standort ergeben sich Synergien, die es ermöglichen, Betriebs- und Administrationskosten zu senken.

4. Generelle Standortanforderungen

4.1 Grundstücksfläche

Aufgrund des ausgewiesenen GF und abgestützt auf den bisherigen Abklärungen und Machbarkeitsstudien muss das Areal für ein HSZ der HTW Chur eine Grundstücksfläche von mindestens 12000 bis 14000 m² aufweisen. Unter Berücksichtigung der Ansprüche an qualitätsvolle Aussenräume und für zusätzliche Optionen (Erweiterung HSZ und Innovationszentrum) ist eine noch grössere Grundstücksfläche erforderlich.

4.2 Übergeordnete Erreichbarkeit/Anbindung

Für die HTW Chur sind die ausserkantonalen Studierenden mit einem Anteil von rund 80 Prozent von grosser Bedeutung. Mit dem angestrebten Wachstum bei den Studierendenzahlen wird die Bedeutung der ausserkan-

tonalen Studierenden weiter zunehmen. Für die Wahl der Hochschule ist für diese Studierenden, wie auch für Dozierende, Mitarbeitende oder Tagungsteilnehmende, die Nähe zum SBB-Knoten oder die direkte Anbindung an diesen ein wichtiger Standortfaktor. Liegt der Standort nicht in Fusswegdistanz, ist der Standort mindestens mit einer Direktverbindung Bahnhof – HSZ (Shuttle) zu erschliessen.

Mitbewerber der HTW Chur wie die Hochschulen in Rapperswil, Zürich oder St. Gallen liegen direkt oder zumindest sehr nahe an einem übergeordneten Bahnknoten und haben in Bezug auf die Erreichbarkeit eine sehr hohe Attraktivität. Schulen mit grösserer Distanz zum Knoten verfügen zumindest über attraktive Direktverbindungen mit dem öffentlichen Ortsverkehr. Die Anbindung der HTW Chur an den übergeordneten Bahnknoten (Bahnhof SBB) ist somit ein zentraler Aspekt bei der Standortbeurteilung.

4.3 Potenzial zur Adressbildung und Anspruch an die Visibilität

Für eine Bildungseinrichtung sind die Adressbildung¹² und die damit verbundene Visibilität sehr wichtig. Aufgrund der heutigen Verzettlung der HTW Chur auf verschiedene Standorte und durch die Unterbringung in von aussen als Bürobauten wahrgenommenen Gebäuden ist diese Anforderung nur beschränkt erfüllbar. Zur Bildung einer Adresse und somit auch einer Erhöhung der Visibilität sind die Lage, die architektonische Gestaltung der Bauten selbst und auch die Wahrnehmung der Schule als ein Campus an einem Standort wichtig. Die beiden letzten Aspekte sind beschränkt lageabhängig und das Ergebnis des konkreten Projektes. Eine gute bzw. prä-sente Lage erleichtert die Visibilität der Schule.

Die Visibilität einer Hochschule, verstanden als Erkennbarkeit/Sichtbarmachung, umfasst nicht nur Bau- und Standortaspekte, sondern auch weitere Aspekte der Wahrnehmung wie die Präsenz und das Renommee ihrer Bildungsangebote, die Präsenz in Fachpublikationen und in Tagesmedien oder an Veranstaltungen. Die Visibilität einer Hochschule entsteht letztlich dadurch, wie die Schule in ihrer Präsenz gesamthaft wahrgenommen wird. Der Standort kann die Adressbildung und die Visibilität einer Hochschule erleichtern, ist für sich allein jedoch letztlich nicht ausschlaggebend.

¹² Unter Adressbildung wird das Schaffen einer auch räumlich wahrgenommenen Einrichtung mit einer «eigenen» Adresse verstanden. Eine Einrichtung verfügt in diesem Sinn dann über eine Adresse, wenn mit dem Begriff der Einrichtung auch eine klare Verortung dieser Einrichtung einhergeht.

VII. Standortevaluation für ein HSZ

1. Auftrag zur Prüfung der Realisierbarkeit eines HSZ in Chur

Mit Beschluss der Regierung vom 10. Januar 2017, Protokoll Nr. 3, hat die Regierung das Hochbauamt Graubünden (HBA) beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Amt für Höhere Bildung Graubünden (AHB), dem Amt für Wirtschaft und Tourismus Graubünden (AWT), sowie einer Vertretung der HTW Chur zu prüfen, ob und unter welchen Randbedingungen ein HSZ primär an den Standorten Pulvermühle und Neumühle realisiert werden kann (Potenzialanalyse). Im Rahmen dieser Potenzialanalyse wurden weitere sechs Standorte auf dem Gebiet der Stadt Chur in die Diskussion eingebracht und hinsichtlich ihres Potenzials ebenfalls generell beurteilt.

Mittels der Potenzialanalyse wurde festgestellt, dass unter den aktuellen planungsrechtlichen Gegebenheiten und unter Berücksichtigung der heute verfügbaren Flächen keiner der beiden Standorte Pulvermühle und Neumühle über das Potenzial verfügt, um ein HSZ realisieren zu können. Auf der Grundlage des Regierungsbeschlusses vom 26. September 2017, Protokoll Nr. 815, zum Bericht «Hochschulzentrum (HSZ) HTW Chur – Potenzialanalyse Standorte Pulvermühle und Neumühle Chur» erfolgten weitere boden- und planungsrechtliche Abklärungen.

2. Vertieft geprüfte Standorte, Standortvarianten und Beurteilung

2.1 Vertieft geprüfte Standorte

Auf der Grundlage der Ergebnisse aus der Potenzialanalyse wurden die Standorte Pulvermühle, Neumühle und Kettweg (SBB-Areal) vertieft geprüft. Im Rahmen der Abklärungen mit der Stadt Chur wurde seitens der Stadt zusätzlich auch der Standort Stadtbaumgarten eingebracht und ebenfalls geprüft. Zusätzlich zu den bisherigen Abklärungen vertieft geprüft wurden namentlich boden- und planungsrechtliche Aspekte sowie die Verfügbarkeit und die Kosten für Bodenkäufe und/oder für Baurechte.

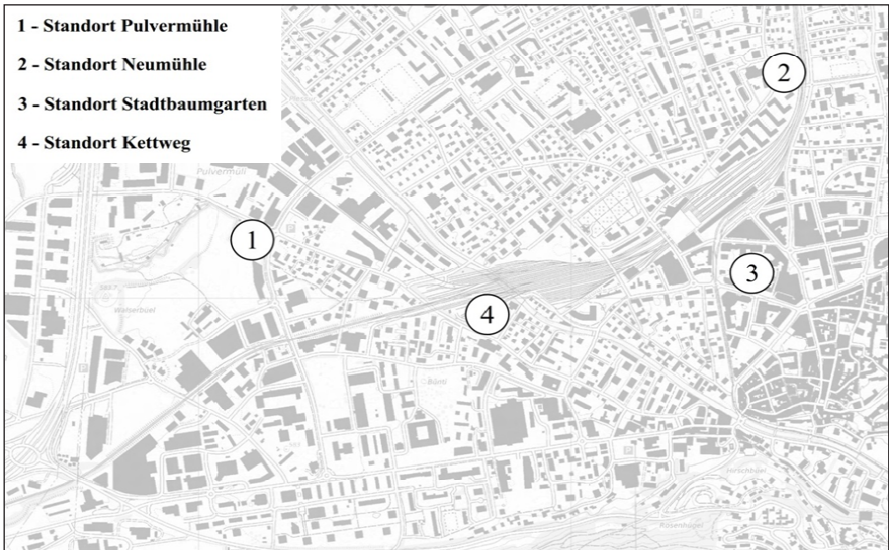


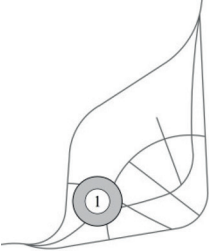
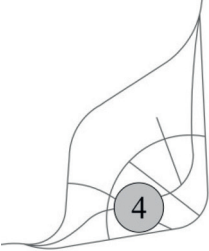
Abbildung 2: Potenzielle Standorte HSZ HTW Chur

2.2 Standortvarianten und Beurteilungskriterien

Die Realisierung eines HSZ (Kap. VI Ziff. 3.3) ist bevorzugt an einem Standort zu realisieren. Aufgrund der konkreten Flächenvoraussetzungen (beschränkte Grundstücksgrösse einzelner Standorte) wie auch dem Umstand, dass für das heutige Hauptgebäude am Standort Pulvermühlestrasse 57 weder eine konkrete Nachfolgenutzung noch ein Käufer bekannt sind, wurden auch Varianten mit zwei Standorten beurteilt. Aufgrund der Anforderungen an die Grundstücksfläche von mindestens 12000–14000 m² entfielen die Standorte Stadtbaumgarten und Neumühle als Varianten an einem Standort.

Es ergaben sich schliesslich sechs zu prüfende Varianten mit folgenden GF:

(A) HSZ an einem Standort

A1 Pulvermühle	A2 Kettweg
 <p>Bestand GF: 8 400 m²</p> <p>Neubau GF: 28 500 m²</p> <p>Total GF: 36 900 m²</p>	 <p>Bestand GF: 0 m²</p> <p>Neubau GF: 36 900 m²</p> <p>Total GF: 36 900 m²</p>

(B) HSZ an zwei Standorten

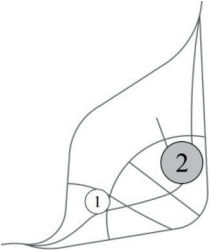
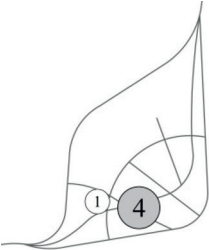
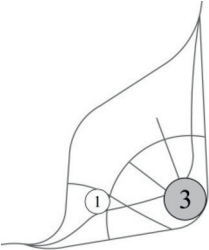
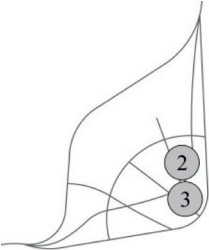
B1 Neumühle und Pulvermühle bestehend	B2 Kettweg und Pulvermühle bestehend
 <p>Bestand GF: 8 400 m² (Pulvermühle)</p> <p>Neubau GF: 30 600 m² (Neumühle)</p> <p>Total GF: 39 000 m²</p>	 <p>Bestand GF: 8 400 m² (Pulvermühle)</p> <p>Neubau GF: 30 600 m² (Kettweg)</p> <p>Total GF: 39 000 m²</p>
B3 Stadtbaumgarten und Pulvermühle bestehend	B4 Stadtbaumgarten und Neumühle
 <p>Bestand GF: 8 400 m² (Pulvermühle)</p> <p>Neubau GF: 30 600 m² (Stadtbaumgarten)</p> <p>Total GF: 39 000 m²</p>	 <p>Bestand GF: 0 m²</p> <p>Neubau GF: 39 000 m² (Neumühle und Stadtbaumgarten)</p> <p>Total GF: 39 000 m²</p>

Abbildung 3: Standortvarianten HSZ HTW Chur

Nicht geprüft wurden Varianten, welche die neu erforderlichen GF teilweise am Standort Pulvermühle und teilweise an einem weiteren Standort bereitstellen, weil sich bei keiner dieser Varianten Einsparungen und/oder projektspezifische Vorteile ergeben hätten. Eine Beurteilung wäre zudem erst dann möglich, wenn bekannt wäre, welche Nutzung gemäss Tabelle 19 in welchen Neubauten vorgesehen wäre.

2.3 Standortbeitrag der Stadt Chur

Die Errichtung eines HSZ in Chur ist auch für die Standortgemeinde Chur von grosser Bedeutung. Der Churer Stadtrat hat eine strategische Beurteilung der Standortevaluation für ein HSZ vorgenommen und bietet im Rahmen seiner Möglichkeiten bestmöglich Hand für eine optimale Wahl eines geeigneten Standorts sowie für einen substanziellen Standortbeitrag. Der Stadtrat anerkennt ausdrücklich die Notwendigkeit eines Standortbeitrages an die Errichtung eines HSZ-Campus und möchte die Chance für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen der Stadt und dem Kanton nutzen. Die Regierung begrüsst diese Haltung, schliesslich trägt ein HSZ in mehrfacher Hinsicht zur Attraktivität der Stadt bei.

Die Kosten der Infrastruktur im Bereich der Hochschulen sind vollständig vom Schulträger zu finanzieren, der Stadt Chur fehlen jedoch die gesetzlichen Grundlagen zur Gewährung eines Subventionsbeitrages. Es bestehen aber Grundlagen, um städtisches Bauland vergünstigt im Baurecht abzugeben. Der Stadtrat ist deshalb bereit, die nötigen Baurechte für einen HSZ-Bau zu attraktiven Bedingungen abzugeben.

Der Stadtrat unterbreitete dem Kanton für die zwei Standorte Pulvermühle und Stadtbaumgarten je eine konkrete Offerte. Er beurteilte dabei aus Sicht der Stadt Chur das Areal Stadtbaumgarten – allenfalls in Kombination mit dem Areal Neumühle – als die attraktivste Variante. Sollte die HTW Chur jedoch an einem einzigen Standort erweitert werden, so sei das Areal Pulvermühle zu bevorzugen.

Für den **Standort Pulvermühle** bietet die Stadt Chur eine Fläche für einen HSZ-Bau von rund 12000 m² zu einem Baurechtszins von Fr. 8.00/m² bzw. für total 96000 Franken pro Jahr. Ergänzend dazu bietet sie für einen Innovationspark eine Fläche von rund 18000 m² zu einem Baurechtszins von Fr. 5.00/m² bzw. für total 90000 Franken pro Jahr. Das Baurecht wird zu den genannten Bedingungen für 60 Jahre angeboten. Ausgehend von einem Marktwert von Fr. 20.00/m² beziffert die Stadt Chur die Vergünstigung bzw. den Standortbeitrag für beide Flächen auf 25 Millionen Franken. Für einen Flächenbedarf von 12200 m² für ein HSZ beläuft sich der Standortbeitrag somit auf 7,5 Millionen Franken.

Für den **Standort Stadtbaumgarten** bietet die Stadt Chur eine Fläche für einen HSZ-Bau von rund 8000 m² für die ersten 30 Jahre kostenlos und für die weiteren 30 Jahre zu einem Baurechtszins von Fr. 27.50/m² bzw. für total 220000 Franken pro Jahr. Ausgehend von einem Marktwert von Fr. 110.00/m² beziffert die Stadt Chur die Vergünstigung bzw. den Standortbeitrag für dieses Areal über die 60 Jahre auf 46 Millionen Franken.

Aus Sicht des Kantons bildet der Standort Pulvermühle in Berücksichtigung der Angebote der Stadt Chur die kostengünstigere Variante. Es kann für 96000 Franken pro Jahr eine Fläche von rund 12000 m² beansprucht werden. Beim Standort Stadtbaumgarten fallen im Durchschnitt 110000 Franken für eine Fläche von rund 8000 m² an. Der von der Stadt Chur berechnete höhere Standortbeitrag bei der Variante Stadtbaumgarten resultiert aus dem höheren Marktwert dieses Areals.

2.4 Beurteilung

Die Beurteilungskriterien umfassen die Kriterien gemäss der Potenzialanalyse, ergänzt durch die vertieft geprüften boden- und planungsrechtlichen Bedingungen sowie die Aspekte hinsichtlich der Anforderungen aus der Innovationsstrategie.

Kriterium	Beurteilte Aspekte/Bemerkungen
1. Grundstücksfläche	
– Arealgrösse	Arealgrösse zur Realisierung eines HSZ; berücksichtigt sind die Grundstücke im Eigentum des Kantons, der Stadt Chur, des Priesterseminars sowie der SBB Immobilien AG.
– Flächenbedarf für Optionen	Flächenvoraussetzung zur Realisierung weiterer Entwicklungsoptionen der HTW Chur (zwei weitere Studiengänge) und/oder der Flächenanforderungen aus der Innovationsstrategie.
2. Verfügbarkeit	
– Verfügbarkeit	Verfügbarkeit der erforderlichen Flächen/Grundstücke Dritter (Stadt Chur, Priesterseminar sowie SBB Immobilien AG). Beurteilt werden allfällige Unsicherheiten bis zur Erlangung der Sicherstellung der Verfügbarkeit. Liegen keine Informationen zu den Konditionen für einen allfälligen Erwerb des Landes bzw. eines Baurechtes vor, wird dies als Unsicherheitsfaktor beurteilt.

Kriterium	Beurteilte Aspekte/Bemerkungen
3. Raumplanerische Aspekte	
– Nutzungsplanung	Verfahrensrisiken infolge Anpassung der Nutzungsplanung (Nutzungsplanverfahren NPV). An den Standorten ist die Realisierung eines projektspezifischen Hochhausbereiches seitens der Stadt Chur vorstellbar. Dies setzt eine vertiefte städtebauliche Analyse voraus und stellt eine weitere zeitkritische Planungsunsicherheit dar (weitere Anpassung eines Planungsmittels). An den Standorten mit einer kleineren Arealgrösse ist davon auszugehen, dass die Abklärungen für einen projektspezifischen Hochhausbereich erforderlich sind.
– Synergien mit Umgebung / Auswirkungen auf Umfeld	Umfeld des Standortes in Bezug auf die Versorgung oder die Möglichkeit, hochschulnahe Einrichtungen und Betriebe anzusiedeln; Auswirkungen/Impulse auf das Umfeld.
4. Erschliessung (übergeordnet)	
– ÖV/Nähe Hauptknoten SBB	Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr und Nähe zum Hauptknoten SBB. Wenn der Hauptknoten SBB nicht in Fusswegdistanz liegt, werden die Möglichkeiten zur Realisierung einer Direktverbindung beurteilt.
– Anbindung MIV	Anbindung an das übergeordnete Strassennetz und Verkehrsbelastung des städtischen Strassennetzes.
5. Adressbildung / Visibilität	
– Adressbildung / Visibilität	Potenzial für eine Adressbildung; Voraussetzungen zur Schaffung einer Adresse und der räumlichen Visibilität der Fachhochschule.
6. Kosten	
– Investitionskosten Gebäude (gerundet)	Gebäudekosten nach BKP 1 bis 9 (ohne Grundstück); als Richtwert pro m ² Geschossfläche sind 4400 Franken eingesetzt (Geschossflächenzahl gemäss Abb. 3).
– Landwert (gerundet); inkl. Berücksichtigung Standortbeitrag Stadt Chur	Landkosten und entsprechend umgerechnete Bau-rechtskosten (wo kein Kauf möglich) werden einander in Bezug auf erforderliche Grundstückflächen für ein HSZ gegenübergestellt. Standortbeiträge seitens Stadt Chur (Reduktion Bau-rechtszins mit entsprechender Umrechnung für Ver-gleichbarkeit) werden mitberücksichtigt. Landkostenberechnungen (approximativ) für aktuellen Betrachtungszeitpunkt, zwecks Vergleichbarkeit und unter Verwendung bereits verwendeter Kennzahlen, auf Basis von vereinfachten Berechnungen von Standortbeiträgen durch Stadt Chur entsprechend angepasst.

Kriterium	Beurteilte Aspekte/Bemerkungen
– Bewirtschaftungskosten	Die Bewirtschaftungskosten werden nur als relativen Wert beurteilt, weil die Basiskosten in Bezug auf die GF unveränderlich sind, aber ein Betrieb an zwei Standorten grundsätzlich aufwendiger ist.
7. Realisierung	
– Planungssicherheit in Bezug auf die Realisierung	Beurteilt wird die Dauer zur Erlangung der boden- und planungsrechtlichen Sicherheit für die Realisierung eines HSZ. Zeitpunkt Abschluss Käufe / Baurechte bzw. Nutzungsplanverfahren.

Tabelle 21: Kriterien zur Standortbeurteilung

2.5 Standortbeurteilung

++	+	–	--
im Quervergleich sehr vorteilhaft / grosse Stärke	im Quervergleich vorteilhaft / Stärke	im Quervergleich nachteilhaft / Schwäche	im Quervergleich sehr nachteilhaft / grosse Schwäche

	HSZ an einem Standort		HSZ an zwei Standorten			
	A1 Pulvermühle	A2 Kettweg	B1 Neumühle + Pulvermühle bestehend	B2 Kettweg + Pulvermühle bestehend	B3 Stadtbaumgarten + Pulvermühle bestehend	B4 Stadtbaumgarten + Neumühle
1. Grundstücksfläche						
Arealgrösse	++	++	+	+	+	+
	12 200 m ² (ZöBA) bis 35 300 m ²	14 000 m ² bis 22 000 m ²	Total: 13 400 m ² Neumühle 8500 m ² ; Pulvermühle 4900 m ²	Total: 13 900 m ² Kettweg 9000 m ² ; Pulvermühle 4900 m ²	Total: 12 900 m ² Stadtbaumgarten 8000 m ² ; Pulvermühle 4900 m ²	Total: 16 500 m ² Stadtbaumgarten 8000 m ² ; Neumühle 8500 m ²
Flächenbedarf für Optionen	+	+	–	+	–	–
	möglich	möglich	nicht möglich	möglich	nicht möglich	nicht möglich
2. Verfügbarkeit						
Verfügbarkeit	+ / (-)	+	++	+	–	–
	– Stadt Chur und Bistum; Angebote liegen vor – Vergabe Baurecht durch Stadt Chur erfordert Urnenabstimmung	– SBB in Aussicht gestellt, Konditionen bekannt	– Eigenes Grundstück	– SBB in Aussicht gestellt, Konditionen bekannt	– Stadt Chur; Baurechte bis 2049 (Parkhaus) – Vergabe Baurecht durch Stadt Chur erfordert Urnenabstimmung	– Eigenes Grundstück – Stadt Chur, Baurechte bis 2049 (Parkhaus) – Vergabe Baurecht durch Stadt Chur erfordert Urnenabstimmung
3. Raumplanerische Aspekte						
Nutzungsplanung	++	–	–	–	–	--
	– Nutzungsplanverfahren nicht erforderlich – Projektspezifischer Hochhausbereich nicht erforderlich	– Nutzungsplanverfahren (ZöBA) erforderlich; nicht kritisch – Projektspezifischer Hochhausbereich nicht erforderlich	Neumühle – Nutzungsplanverfahren (ZöBA) erforderlich; nicht kritisch – Projektspezifischer Hochhausbereich voraussichtlich erforderlich	Kettweg – Nutzungsplanverfahren (ZöBA) erforderlich; nicht kritisch – Projektspezifischer Hochhausbereich nicht erforderlich	Stadtbaumgarten – Nutzungsplanverfahren nicht zwingend – Projektspezifischer Hochhausbereich erforderlich	Stadtbaumgarten siehe B3 Neumühle siehe B1

	HSZ an einem Standort		HSZ an zwei Standorten			
	A1 Pulvermühle	A2 Kettweg	B1 Neumühle + Pulvermühle bestehend	B2 Kettweg + Pulvermühle bestehend	B3 Stadtbaum- garten + Pulvermühle bestehend	B4 Stadtbaum- garten + Neumühle
Synergien mit Umgebung / Auswirkungen auf Umfeld	+	-	+	-	++	++
Arbeitsgebiet mit hochschul- nahen Bran- chen	Keine spezi- fischen Syner- gien/positive Auswirkungen	Neumühle Nähe zu Bildungsein- richtungen	Kettweg Keine spezi- fischen Syner- gien / positive Auswirkungen	Stadtbaum- garten Direkte Nähe zu Versor- gungseinrich- tungen	Stadtbaum- garten siehe B3	
		Pulvermühle Arbeitsgebiet mit hochschul- nahen Bran- chen	Pulvermühle Arbeitsgebiet mit hochschul- nahen Bran- chen	Pulvermühle Arbeitsgebiet mit hochschul- nahen Bran- chen	Neumühle siehe B1	
4. Erschliessung						
ÖV / Nähe Hauptknoten SBB	-	+	+	+	+	++
	Nicht in Geh- distanz; Direkt- verbindung mit Shuttle realisierbar	In Gehdistanz	Neumühle in Gehdistanz	Kettweg in Gehdistanz	Stadtbaum- garten in Geh- distanz	Beide Stand- orte in Geh- distanz
Anbindung motorisierter Individual- Verkehr (MIV)	++	+	-	+	-	-
	Sehr gut	Gut	Neumühle Belastbarkeit Zufahrts- strasse be- schränkt	Kettweg Gut	Stadtbaum- garten Belastbarkeit Zufahrts- strasse be- schränkt	Stadtbaum- garten Belastbarkeit Zufahrts- strasse be- schränkt
			Pulvermühle Sehr gut	Pulvermühle Sehr gut	Pulvermühle Sehr gut	Neumühle Belastbarkeit Zufahrts- strasse be- schränkt
5. Adressbildung/Visibilität						
Adress- bildung / (räumliche) Visibilität	+	+	(+) / -	(+) / -	(+) / -	(+) / -
	- Campus- Gedanke umsetzbar (1 Standort)	- Campus- Gedanke umsetzbar (1 Standort)	- Neumühle zentrumnah - Verteilung auf 2 Standorte (Campus- Gedanke nicht realisiert)	- Kettweg zent- rumsnah - Verteilung auf 2 Standorte (Campus- Gedanke nicht realisiert)	- Stadtbaumgar- ten zentrums- nah - Verteilung auf 2 Standorte (Campus- Gedanke nicht realisiert)	- Beide Stand- orte zentrums- nah - Verteilung auf 2 Standorte (Campus- Gedanke nicht realisiert)

	HSZ an einem Standort		HSZ an zwei Standorten			
	A1 Pulvermühle	A2 Kettweg	B1 Neumühle + Pulvermühle bestehend	B2 Kettweg + Pulvermühle bestehend	B3 Stadtbaum- garten + Pulvermühle bestehend	B4 Stadtbaum- garten + Neumühle
6. Kosten						
Investitions- kosten Gebäude	++	--	+	+	+	--
	125 Mio.	162 Mio.	135 Mio.	135 Mio.	135 Mio.	172 Mio.
Landwert; (* inkl. Be- rücksichtigung Standortbei- trag Stadt Chur, vgl. Anhang)	++	--	-	-	+	--
	* 6,0 Mio.	30,0 Mio.	* 22,5 Mio.	* 20,5 Mio.	* 9,5 Mio.	* 27,0 Mio.
Bewirtschaf- tungskosten	+	+	-	-	-	-
	Wirtschaft- licher (1 Standort)	Wirtschaft- licher (1 Standort)	2 Standorte; plus 6 % jährlich	2 Standorte; plus 6 % jährlich	2 Standorte; plus 6 % jährlich	2 Standorte; plus 6 % jährlich
7. Realisierung (siehe Tab. 23 Realisierungshorizont)						
Planungs- sicherheit	++	+	-	+	--	--
	Planungs- und bodenrecht- liche Voraus- setzungen sind gegeben bzw. zugesichert	Planungs- und bodenrecht- liche Voraus- setzungen sind wenig kritisch	Neumühle Nutzungs- planverfahren; Hochhaus- thematik, Erschliessung	Kettweg Planungs- und bodenrecht- liche Voraus- setzungen sind wenig kritisch	Stadtbaum- garten Mehrere Unbekannte; mehrere Ver- handlungs- partner und gesamthaft erhebliche Risiken und Unsicherheiten	Stadtbaum- garten Mehrere Unbekannte; mehrere Ver- handlungs- partner und gesamthaft er- hebliche Risiken und Unsicherheiten
			Pulvermühle Bestand	Pulvermühle Bestand	Pulvermühle Bestand	Neumühle Nutzungs- planverfahren; Hochhaus- thematik, Erschliessung

Tabelle 22: Standortbeurteilung

Aus der Standortbeurteilung lässt sich unter Beachtung eines gewissen Ermessensspielraums schliessen, dass für ein HSZ ein Standort gegenüber zwei Standorten zu bevorzugen ist.

2.6 Übersicht Realisierungshorizont

Während sich der zeitliche Aufwand für die Projektierung und Realisierung des Bauprojektes gut abschätzen lässt, ist die Berücksichtigung planungsrechtlicher Aspekte mit verschiedenen Unwägbarkeiten (Bearbeitungsdauer, Volksabstimmung etc.) verbunden und lässt sich zeitlich nur beschränkt voraussagen. Sehr zeitnah kann die Planungssicherheit einzig am Standort Pulvermühle herbeigeführt werden. Hier bedarf es der Zustimmung des Gemeinderates bzw. der Bevölkerung zur Vergabe des Baurechtes zur Realisierung eines HSZ am bisherigen Standort Pulvermühle. Die nutzungsplanerischen Voraussetzungen sind bereits gegeben.

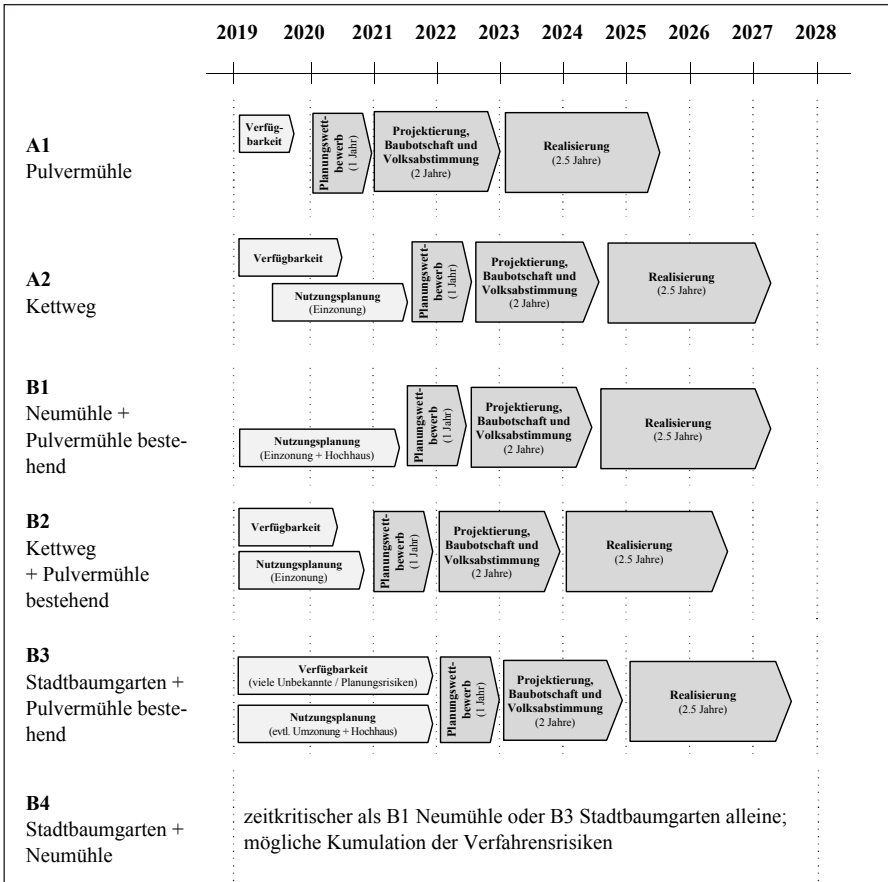


Tabelle 23: Zeitverhältnisse zur Realisierung

2.7 Beurteilung der Standorte

A1 Pulvermühle: Der Standort Pulvermühle weist in sehr relevanten Bereichen wesentliche Vorteile gegenüber allen anderen Standorten auf: Die planungsrechtlichen Voraussetzungen sind bereits gegeben und die bodenrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung eines HSZ sind ebenfalls weitgehend gegeben, denn entsprechende Angebote seitens der Stadt Chur und des Bistums Chur (Priesterseminar) liegen vor. Die Investitionskosten für das Gebäude inkl. Landwert sind mit rund 131 Millionen Franken markant tiefer als bei allen anderen Standortvarianten (rund 145 Millionen Franken bis 200 Millionen Franken). Hinzu kommen die Vorteile eines HSZ an einem Standort (Campus-Gedanke, Interdisziplinarität, Innovationsökosystem) sowie die Möglichkeit auch die weiteren Optionen (Erweiterung HSZ und/oder Flächenanforderungen aus Innovationsstrategie) zu realisieren. Der Nachteil des Standortes ist die Distanz zum Hauptknoten des öffentlichen Verkehrs (Bahnhof SBB). Dieses Defizit kann mit einer Direktverbindung (z.B. Shuttle) wesentlich entschärft werden.

A2 Kettweg: Der Standort Kettweg verfügt über die erforderlichen Grundstücksvoraussetzungen zur Realisierung eines HSZ an einem einzigen Standort. Zudem liegt der Standort in Fusswegdistanz zum Bahnhof SBB. Erhebliche Nachteile hat der Standort hinsichtlich der gesamthaft sehr hohen Kosten, dies auch wegen des fehlenden Standortbeitrages der Stadt Chur. Aufgrund des noch durchzuführenden Nutzungsplanverfahrens ist mit einem grösseren Zeitbedarf für die Realisierung zu rechnen. Im Vergleich zum Standort Pulvermühle ist der Standort Kettweg gesamthaft als schlechter zu beurteilen. Hinzu kommt die ungeklärte Frage nach der Verwendung des heutigen Hauptgebäudes an der Pulvermühlestrasse.

B1 Neumühle und Pulvermühle: Die Stärken des Standortes Neumühle liegen in der sicheren Verfügbarkeit sowie der Nähe zum Bahnhof SBB, räumlich liegt der Standort aber nicht im Stadtzentrum. Die Nachteile liegen bei den hohen Landkosten ohne Standortbeitrag der Stadt Chur und der relativ kleinen Arealgrösse, welche es nur beschränkt erlaubt auch die weiteren Entwicklungsoptionen einzulösen. Hinzu kommen die Nachteile der Verteilung eines HSZ auf zwei Standorte. Aufgrund des noch durchzuführenden Nutzungsplanverfahrens ist mit einem grösseren Zeitbedarf für die Realisierung zu rechnen.

B2 Kettweg und Pulvermühle: Im Wesentlichen bestehen bei dieser Variante dieselben Vor- und Nachteile wie bei der Variante A2 Kettweg. Hinzu kommen die Nachteile der Verteilung eines HSZ auf zwei Standorte.

B3 Stadtbaumgarten und Pulvermühle: Die Stärken des Standortes Stadtbaumgarten liegen in der Nähe zum Bahnhof SBB sowie seiner Lage inmitten des Stadtzentrums mit einer entsprechend positiven Wirkung auf das Umfeld. Die Nachteile liegen bei der relativ kleinen Arealgrösse, welche es nur beschränkt erlaubt auch die weiteren Entwicklungsoptionen einzulösen. Hinzu kommen die Nachteile der Verteilung eines HSZ auf zwei Standorte. Die Verfahrensrisiken hinsichtlich der Nutzungsplanung sind als eher gering einzustufen, hingegen sind die bodenrechtlichen Voraussetzungen zum heutigen Zeitpunkt nicht gegeben und allfällige Konditionen zum Erhalt dazu sind nicht bekannt. Zudem muss mit mehreren Parteien gesamthaft eine einvernehmliche Lösung gefunden werden, z.B. auch bezüglich der vorzeitigen Auflösung bestehender Baurechte. Gesamthaft sind die Rahmenbedingungen als sehr risikobehaftet einzustufen.

B4 Stadtbaumgarten und Neumühle: Bei dieser Standortvariante kumulieren sich die Vor- bzw. Nachteile der beiden einzelnen Standorte. Hinzu kommen die sehr hohen Kosten und die ungeklärte Frage nach der Verwendung des heutigen Hauptgebäudes an der Pulvermühlestrasse.

3. Standortempfehlung der Regierung

Gestützt auf vorstehende Standortevaluation und -beurteilung empfiehlt die Regierung dem Grossen Rat, ein HSZ für 1700 Studierende im Sinne eines Campus auf dem Areal Pulvermühle zu realisieren (Variante A1). Dieser Standort weist den kürzesten Realisierungshorizont, im Quervergleich die geringsten Investitionskosten und unter Berücksichtigung des Standortbeitrages der Stadt Chur mit 131 Millionen Franken (125 Millionen Franken Investitionskosten plus 6 Millionen Franken Landwert gemäss Tabelle 22) die gesamthaft tiefsten Gesamtkosten sowie die vielfältigsten Entwicklungsmöglichkeiten auf. Bei einer Entscheidung für diesen Standort könnte im Idealfall bis 2022 mit den nötigen Schritten für den Baukredit inkl. Volksabstimmung und mit einer Baurealisierung bis im Jahr 2025 gerechnet werden. Die nachfolgenden Ausführungen basieren ausschliesslich auf dieser Standortvariante.

Bezüglich der Standortempfehlung der Regierung ist gemäss Entwicklungsabsichten der HTW Chur und dem zeitnahen Aufbau von MINT-Studiengängen zu beachten, dass langfristig eine Gesamtzahl von 2000 Studierenden angestrebt wird, was einen zusätzlichen Flächenbedarf für weitere 300 Studierende zur Folge haben wird. Diese Entwicklungsoption ist in der Dimensionierung des anstehenden HSZ nicht enthalten, musste aber für den Standortentscheid mitberücksichtigt werden.

Im Weiteren ist für zukünftige innovationsbasierte Leistungen ein ergänzender Flächenbedarf von 4000 m² GF vorzusehen. Diese Entwicklungsoption ist in der Dimensionierung und den Kosten des anstehenden HSZ nicht enthalten, soll aber für den Standortentscheid mitberücksichtigt werden. Diesbezüglich bedarf es einer separaten Botschaft, in welcher auch zentrale Fragen der Finanzierung sowie der Eigentumsverhältnisse geregelt werden müssten.

Ausserhalb des HSZ soll der Ausbildungsgang Multimedia Production vorläufig weiterhin im Samedia-Gebäude an der Sommeraustasse angeboten werden. Die Räumlichkeiten und die technische Infrastruktur sind zeitgemäss und bewährt.

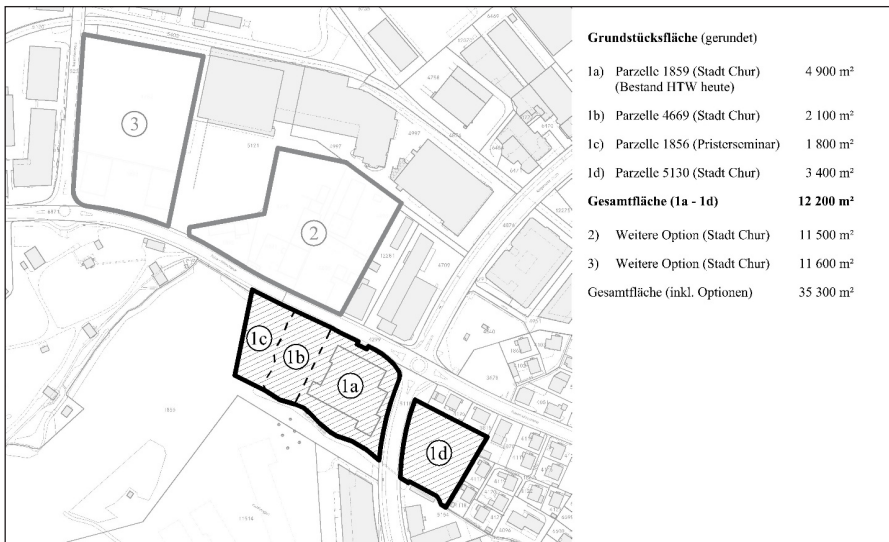


Abbildung 4: Standort Pulvermühle, Grundstückflächen verfügbar und Potentialflächen (Optionen)

VIII. Trägerschaft, Finanzierung und Kreditbereitstellung

1. Trägerschaft für einen HSZ-Neubau

Vor der Erarbeitung des konkreten Bauprojektes stellt sich die Frage, ob der Neubau eines HSZ durch die HTW Chur erstellt und mit Beiträgen (Kanton, Bund) subventioniert wird oder ob der Kanton ein HSZ selbst errichten und anschliessend der HTW Chur zur Verfügung stellen soll. Die von der HTW Chur heute genutzten Liegenschaften sind entweder im Eigentum der HTW Chur oder werden von ihr gemietet. Der Kanton stellt derzeit der HTW Chur keine Liegenschaften zur Verfügung. Dieser Umstand spricht für einen Neubau durch die HTW Chur.

Beim Neubau des bestehenden Schulzentrums an der Pulvermühle in den Jahren 1992 bis 1994 zum Beispiel wurde ebenfalls so vorgegangen. Der damalige Verein Ingenieurschule HTL Chur hatte den Bau durch das Architektenteam D. Jüngling und A. Hagmann für total 33 Millionen Franken (inklusive Mobiliar und technische Ausrüstung) bauen und ausrüsten lassen. Bund und Kanton hatten sich mit Investitionsbeiträgen von 10,8 Millionen Franken und 14,5 Millionen Franken an den Kosten beteiligt. Auch das GHF geht grundsätzlich von Investitionen durch die betroffenen Fachhochschulen und einer kantonalen Mitfinanzierung mittels Beiträgen aus.

Die hohe politische Bedeutung für den Kanton spricht jedoch für eine Realisierung eines HSZ als Projekt mit kantonomer Bauherrschaft. Die politische Bedeutung bezieht sich dabei nicht nur auf die betreffend HSZ-Neubau diskutierten parlamentarischen Vorstösse und den von der Regierung getroffenen Standortentscheid Chur. Die strategische Ausrichtung der HTW Chur und die Dimensionierung eines HSZ sowie die erforderlichen Optionen für spätere Ausbauten sind ebenfalls politisch zu würdigen. Bei der Umsetzung eines HSZ handelt es sich sodann um eine langfristige Grossinvestition mit strategischer Weichenstellung für die künftige Entwicklung der HTW Chur, der Stadt Chur als Hochschulstandort sowie der mit der HTW Chur verbundenen Betriebe und Institutionen. Massgebend sind nicht allein hochschulspezifische Kriterien, wie insbesondere die Fragen der betrieblichen Optimierung, der Erreichbarkeit und Attraktivität der HTW Chur für Studierende, Dozierende oder Besucherinnen und Besucher von Tagungen und Weiterbildungen. In hohem Masse relevant sind auch politische sowie volkswirtschaftlich strategische Komponenten, wie die Vernetzung mit Innovationszentren, die städtebauliche Entwicklung, sozioökonomische und architektonische Aspekte sowie der Zeitbedarf für die Realisierung und die Kosten für den Kanton und das Engagement der Stadt Chur. Diese Aspekte lassen sich nur bei einem kantonseigenen Neubau mit entsprechender Baubotschaft der Regierung an den Grossen Rat ausreichend breit diskutieren

und politisch abstützen. Schliesslich werden bei der erforderlichen Volksabstimmung primär der Grosse Rat und die Regierung dieses Geschäft vertreten.

2. Übertrag des HSZ-Eigentums an die HTW Chur

Ausgehend vom Entscheid für einen kantonseigenen HSZ-Neubau ist die Eigentumsfrage für die Zeit nach der Fertigstellung und dem Bezug eines HSZ zu klären. Die Prüfung dieser Frage hat gezeigt, dass ein Übertrag des Eigentums des HSZ vom Kanton an die HTW Chur nach Abschluss des Bauprojektes zweckmässig erscheint. Ein derartiger Schritt ist zudem vereinbar mit der kantonalen Immobilienstrategie. Der Eigentumsübertrag ist dabei zu verbinden mit einer Rückgabeverpflichtung im Falle einer Aufgabe der Liegenschaftennutzung durch die HTW Chur.

Grundsätzlich ist es von Vorteil, wenn die Nutzerin einer Liegenschaft zugleich Eigentümerin ist. Im Falle der HTW Chur liegt auch das nötige Know-how für die Sicherstellung von werterhaltenden Massnahmen bei der künftigen Nutzerin der Liegenschaft. Den betrieblichen Unterhalt besorgt die HTW Chur bereits heute. Sie hat heute mehrere Immobilien im Eigentum und bewirtschaftet diese umsichtig. Diese Immobilien sowie die dazu gemieteten Räumlichkeiten werden eigenverantwortlich durch die Abteilung «Facility Services» der HTW Chur bewirtschaftet. Das Fachwissen ist vorhanden, um auch einen zukünftigen Neubau selbst zu unterhalten. Eine Übertragung des HSZ-Eigentums an die HTW Chur ist für den Kanton im Weiteren als wertneutral zu betrachten, denn der Kanton ist alleiniger Träger bzw. Eigentümer der HTW Chur. Somit bleibt der Kanton letztlich auch Eigentümer der HTW-Liegenschaften.

Ein Eigentums-Übertrag eines HSZ-Neubaus sowie die allfällige Einräumung von Baurechten in Bezug auf die Grundstücke werden mit Vorteil im Rahmen der Baubotschaft gesetzgeberisch geregelt. Einen vergleichbaren Übertrag hatte der Grosse Rat im Jahr 2013 mit den von den Psychiatrischen Diensten Graubünden (PDGR) genutzten Bauten und Anlagen vorgenommen.

3. Finanzierung

Die Bereitstellung der Infrastruktur der Fachhochschulen ist primär Sache der kantonalen Schulträger. Der Bund beteiligt sich an den aus seiner Sicht anrechenbaren Kosten mit einem Baubeitrag. Wichtig sind im Weiteren ein angemessener Beitrag der Standortgemeinde sowie eine Mitfinanzierung

der Schule im Rahmen ihrer Möglichkeiten. Die finanzielle Beteiligung von Bund, Stadt Chur und der HTW Chur vermindern die den Kantonshaushalt belastenden Nettoinvestitionen des Kantons.

3.1 Bundesbeitrag

Das HSZ-Projekt erfüllt die Voraussetzungen für einen Bundesbeitrag gemäss HFKG. Gestützt auf Art. 56 HFKG trägt der Bund höchstens 30 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten der Fachhochschulen. Subventionsberechtigt sind die Baukosten sowie die Ausstattung von Bauten, die den Bereichen Lehre, Forschung, Hochschulverwaltung sowie unmittelbar der Kommunikation mit der Öffentlichkeit, dem Wissenstransfer oder dem Aufenthalt, der Verpflegung, dem Gemeinschaftsleben oder Sporteinrichtungen der Hochschulangehörigen dienen. Nicht anrechenbar sind zum Beispiel die Kosten des Landerwerbs. Massgebend sind nicht die effektiven Investitionskosten, sondern die Nutzfläche der Räume gemäss SIA 416/1. Die beitragsberechtigten Aufwendungen werden basierend auf Flächenkostenauspauschalen berechnet. Beiträge werden dabei nur gewährt, wenn das Vorhaben wirtschaftlich ist. Berücksichtigt wird auch die Belegung der Räume zum Zweck der Lehre und Forschung. Die genaue Höhe des Beitrags wird vom zuständigen SBFI nach Vorliegen eines definitiven Bauprojekts berechnet. Das Vorhaben ist vor der Ausschreibung des Architekturwettbewerbs oder der Erarbeitung des Vorprojekts dem SBFI anzumelden (Art. 30 Abs. 1 der Verordnung zum Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz vom 23. November 2016, V-HFKG; SR 414.201). Die Beitragszusicherung wird erst nach Vorliegen des definitiven Ausführungsbeschlusses – vorliegend der Volksabstimmung über den Baukredit – und in der Regel vor Baubeginn erlassen. Mit dem Bau darf grundsätzlich erst nach Erhalt der rechtsverbindlichen Beitragszusicherung begonnen werden.

Als wirtschaftlich ausgewiesen werden können voraussichtlich nur jene Flächen, die für eine Ergänzung der bestehenden Räumlichkeiten an der Pulvermühle benötigt werden. Ausgegangen wird deshalb vom Projekt am Standort Pulvermühle mit geschätzten Baukosten von 125 Millionen Franken. Gestützt auf Vergleiche mit realisierten HSZ anderer Kantone werden die zu erwartenden Bundesbeiträge deutlich unter 30 Prozent der effektiven Gesamtkosten liegen. Vorsichtig gerechnet soll von einem Bundesbeitrag von rund 24 Prozent der geschätzten Baukosten bzw. von 30 Millionen Franken ausgegangen werden.

3.2 Beteiligung der HTW Chur an der HSZ-Finanzierung

Sowohl aus betriebswirtschaftlicher als auch aus finanzpolitischer Sicht ist eine direkte und vollständige Finanzierung und Abschreibung der vom Kanton zu tragenden Nettoinvestitionen bis zum Abschluss des Bauprojektes anzustreben. Eine nachträgliche Abschreibung und Finanzierung mittels Betriebsbeiträgen an die HTW Chur ist abzulehnen.

Es scheint zielführend, die HTW Chur – im Sinne der GHF-Regelung – nur nach ihren Möglichkeiten bzw. nur soweit zur Finanzierung eines HSZ heranzuziehen, wie sie in diesem Zusammenhang selber Mittel generieren kann. Nach der Fertigstellung und dem Bezug können die Liegenschaften an der Comercialstrasse aufgegeben und verkauft werden. Im Umfang des Verkehrswertes dieser Liegenschaften soll und kann sich die HTW Chur an den Kosten eines HSZ beteiligen. Das HSZ soll deshalb der HTW Chur nicht zu den Selbstkosten (Bruttoausgaben abzüglich Beiträge Dritter), sondern zum Preis des für die HTW Chur möglichen Erlöses aus dem Verkauf der Liegenschaften an der Comercialstrasse übertragen werden. Der von der HTW Chur zu erbringende Beitrag soll dabei im Voraus anhand aktueller Bewertungen festgelegt werden. Der effektive Verkauf kann dann der HTW Chur überlassen werden. Sie hat damit selbst Interesse an einer möglichst ertragreichen Veräusserung. Die beiden Liegenschaften an der Comercialstrasse 22 und 24 wurden in den Jahren 1995 und 1999 für total 7,7 Millionen Franken käuflich erworben. Es wurden anschliessend Investitionen (Umbauten, Einrichtungen inkl. Mobiliar) für gut 4 Millionen Franken getätigt. Der Verkehrswert der beiden Liegenschaften beträgt gemäss amtlicher Schätzung von 2013 zusammen 5,6 Millionen Franken. Bei der Aufgabe dieser beiden Liegenschaften entsteht gegenüber dem Bund eine Rückzahlungsverpflichtung von rund 0,36 Millionen Franken (diskontiert per 31. Dezember 2024). Im Sinne einer Arbeitshypothese soll vorsichtigerweise von einem möglichen Veräusserungswert nach Abzug des Beitrages an den Bund von 5 Millionen Franken ausgegangen werden. Der effektive Wert wird erst beim Bezug des HSZ durch die HTW Chur von der Regierung, gestützt auf eine aktuelle Gebäudebewertung, festzulegen sein.

Grundsätzlich käme auch ein Verkauf des HSZ im Umfang der Nettokosten des Kantons in Frage (Bruttoausgaben abzüglich Bundesbeiträge). In diesem Fall hätte die HTW Chur die Kapitalkosten (Abschreibungen und Zinsen) zu tragen. Eine Finanzierung dieser Kosten aus dem Schulbetrieb wäre dabei nicht möglich, weil allein schon der Betrieb auf die kantonale Mitfinanzierung angewiesen ist. Dies gilt auch für Fachhochschulen anderer Kantone. So basiert die geltende Interkantonale FHV explizit auf Beiträgen ohne Einbezug der Infrastrukturkosten. Die den Schulen verbleibenden Kosten für die Infrastruktur sind zu 100 Prozent durch den Träger

kanton bzw. die Trägerkantone zu finanzieren. Im Falle eines Verkaufs des HSZ zu Selbstkosten müsste der Kanton die Kapitalkosten der HTW Chur (Abschreibungen und Zinsen) vollständig über den Globalbeitrag bezahlen. Dies widerspricht insbesondere der Absicht, die Kosten eines HSZ sowohl für die Investitionsrechnung als auch für die Erfolgsrechnung so zu decken, dass es andere Vorhaben nicht verdrängt.

3.3 Kreditbedarf

Der Kreditbedarf für einen HSZ-Neubau zulasten des Kantons errechnet sich wie folgt:

Kreditbedarf Kanton für HSZ-Neubau (Schätzwerte)	in Millionen Franken
Geschätzte Baukosten HSZ brutto	125
Erwerb Grundstück vom Bistum Chur	1
Total Baukosten & Grundstückswert	126
abzüglich Bundesbeitrag (24 % der Baukosten)	- 30
Kreditbedarf (Nettoinvestitionen)	96

Tabelle 24: Geschätzter Kreditbedarf Kanton

Der für eine HSZ-Realisierung erforderliche Kredit wird im Rahmen der Erarbeitung der Baubotschaft konkretisiert. Gegenüber den vorstehenden Werten sind noch erhebliche Abweichungen möglich. Die Bauphase wird sich voraussichtlich über die Jahre 2022 bis 2025 erstrecken. In den Verpflichtungskredit für den HSZ-Bau nicht einzurechnen sind die zusätzlichen Baurechtszinsen gegenüber der Stadt Chur. Diese bilden einen Bestandteil der jährlichen Betriebskosten.

Der Kreditbedarf der HTW Chur für den Betrieb wird sich nach dem Bezug des HSZ insgesamt leicht vermindern. Es fallen Mietzinsen sowie gebäudebezogene Betriebskosten (Nebenkosten) von durchschnittlich 2,5 Millionen Franken pro Jahr weg (siehe Tabelle 10 Betriebs- und Unterhaltskosten 2013–2017). Dafür fallen neu zusätzliche Baurechtszinsen von 0,1 Million Franken sowie betriebliche Unterhaltskosten sowie Instandhaltungs- und Instandstellungskosten von schätzungsweise 2,3 Millionen Franken jährlich an (1,8 Prozent von 125 Millionen Franken). Vorausgesetzt wird dabei eine vollständige Abschreibung der vom Kanton zu tragenden Baukosten im Zeitpunkt des Übertrags des HSZ vom Kanton an die HTW Chur.

4. Reservebildung

Im Jahr des Übertrages des HSZ vom Kanton an die HTW Chur wird ein sehr hoher einmaliger Abschreibungsbedarf für den Kanton anfallen. In diesem Umfang wird die Erfolgsrechnung des Kantons belastet und das (frei verfügbare) Eigenkapital vermindert. Es macht Sinn, das für die Finanzierung eines HSZ nötige Eigenkapital von Anfang an zu reservieren respektive dafür möglichst früh eine entsprechende Reserve zu bilden. Die Bildung dieser Reserve soll deshalb im Rahmen der vorliegenden Botschaft über den Standortentscheid beantragt werden. Sie belastet die Rechnung 2018 und führt zu einer entsprechenden Zweckbindung des Eigenkapitals. Die Reservebildung ist nicht budgetiert. Beschliesst der Grosse Rat eine HSZ-Reserve wie beantragt, ist dafür kein Nachtragskredit erforderlich. Das ausserordentliche Ergebnis und das Gesamtergebnis der Rechnung 2018 werden im Umfang der Reservebildung belastet.

Die Reserve dient der Transparenz und der vorzeitigen finanziellen Absicherung des Projekts. Das Eigenkapital müsste ohnehin im Umfang der vom Kanton zu tragenden Baukosten als reserviert betrachtet werden. Die Reservebildung bringt auch die Bedeutung und den Sonderstatus eines HSZ-Projektes verstärkt zum Ausdruck. Eine Reservebildung macht vor allem dann Sinn, wenn es sich um ein Grossprojekt mit hoher kantonaler Belastung handelt. Bislang wurden verschiedene Grossprojekte mit Hilfe einer Reserve finanziert; dies teilweise auch in Verbindung mit einem entsprechenden Verpflichtungskredit. Angesprochen sind hier insbesondere die Reserven für den Vereina-Tunnel, den Albula-Tunnel sowie für die systemrelevanten Infrastrukturen.

Der Bau eines HSZ erfolgt im Rahmen der Investitionsrechnung des Kantons. Die Erfolgsrechnung wird während der Bauphase durch die Investitionsausgaben nicht belastet. Die Abschreibungen der Anlagen im Verwaltungsvermögen beginnen – gestützt auf Art. 28 Abs. 1 der Verordnung über den kantonalen Finanzhaushalt vom 25. September 2012 (FHV; BR 710.110) – erst mit der Nutzung der Anlage, bzw. erst nach Abschluss des Bauprojektes. Nach der Fertigstellung des HSZ entspricht das bilanzierte Verwaltungsvermögen den gesamten Nettoinvestitionen des Kantons (Bruttoinvestitionen inkl. Grundstück minus Bundesbeiträge).

Höhe der Abschreibungen für den Kanton (Schätzwerte)	in Millionen Franken
Geschätzte Baukosten (Bruttoinvestitionen)	125
Grundstückwert	1
Total Baukosten & Grundstückswert	126
abzüglich Bundesbeitrag (geschätzt 24 % der Baukosten)	- 30
Bilanzierte Nettoinvestitionen	96
abzüglich Grundstückswert (nicht abschreibungspflichtig)	- 1
abzüglich Beitrag HTW für Liegenschaften Comercialstrasse	- 5
Abschreibung Kanton	90

Tabelle 25: Schätzwert Abschreibung Kanton

Mit dem Eigentumsübertrag des HSZ an die HTW Chur nach der Fertigstellung ist eine einmalige Abschreibung im Umfang des Wertabflusses vorzunehmen. Diese einmalige Abschreibung beträgt aufgrund der geschätzten Werte 90 Millionen Franken. Sie ist unvermeidlich und belastet die ordentliche Rechnung bzw. das operative Ergebnis (1. Stufe der Erfolgsrechnung).

Das Gesetz über den Finanzhaushalt des Kantons Graubünden vom 19. Oktober 2011 (Finanzhaushaltsgesetz, FHG; BR 710.100) kennt keine Bestimmungen über die Reservebildung. Es gelten die allgemeinen HRM2-Grundsätze. Diese lassen die Bildung von Reserven zu, und zwar auch für noch nicht beschlossene Vorhaben (siehe Fachempfehlung 08 Spezialfinanzierungen und Vorfinanzierungen). Verlangt wird jedoch ein Beschluss der formell zuständigen Behörde. Eine separate Gesetzesgrundlage ist nicht erforderlich. Art. 24 Abs. 1 FHV gibt in diesem Sinne nur vor, dass die Bildung von Reserven einen separaten Beschluss des Grossen Rates erfordert.

Gestützt auf Art. 24 Abs. 1 FHV sind gebildete Reserven offen auszuweisen und bestimmungsgemäss zu verwenden. Sie sind zugunsten der Erfolgsrechnung aufzulösen, sobald die Voraussetzungen hinfällig sind. Die Auflösung erfolgt dabei zugunsten des ausserordentlichen Ergebnisses (2. Stufe der Erfolgsrechnung). Die HSZ-Reserven sind im Jahr des Übertrags des HSZ-Eigentums vom Kanton an die HTW Chur vollständig aufzulösen. Eine vollständige Auflösung der Reserven hat auch dann zu erfolgen, wenn sie sich als zu hoch erweisen sollte. Sie würde dann nicht nur den im Umfang des Sachwertabganges anfallenden Abschreibungsaufwand kompensieren, sondern das Gesamtergebnis des betroffenen Jahres verbessern. Sollten sich die Reserven im Jahr der Verwendung hingegen als zu tief erweisen, so bliebe ein gewisser Abschreibungsaufwand ohne Kompensation, was das operative Ergebnis (1. Stufe) sowie das Gesamtergebnis (3. Stufe der Erfolgsrechnung) und das Eigenkapital entsprechend verschlechtern würde.

Derartige Abweichungen sind nicht weiter problematisch. Sie könnten und müssten allerdings bereits im Budget des betreffenden Jahres berücksichtigt werden.

5. Finanzpolitischer Richtwert betreffend Nettoinvestitionen

Der Bau eines HSZ durch den Kanton belastet unmittelbar die kantonale Investitionsrechnung. Diese wird im Umfang der Nettoinvestitionen (Bruttogebühren abzüglich Beiträge Dritter) belastet. Die vom Kanton zu leistenden Nettoinvestitionen erreichen vor Abzug eines Finanzierungsanteils der HTW Chur eine angenommene Summe von 96 Millionen Franken und damit eine Dimension, welche den ordentlichen Rahmen sprengt. Es ist sicherzustellen, dass die Ausgaben des Kantons für ein HSZ keine anderen Kantonsprojekte verdrängen. Sie dürfen deshalb nicht zulasten des vom Grossen Rat festgelegten Plafonds für die gesamten Nettoinvestitionen gehen. Eine finanzpolitisch gesonderte Betrachtung dieser Investitionen erscheint notwendig und gerechtfertigt. Damit wird sodann auch kein Neuland betreten, wurden doch bereits mehrere Grossprojekte gesondert behandelt. Dazu zählen insbesondere die Bauprojekte Sinergia und die Justizvollzugsanstalt Cazis Tignez sowie die Beiträge an die systemrelevanten Infrastrukturen. Diese Investitionen sollen ausserhalb des finanzpolitischen Richtwertes des Grossen Rates betreffend die Nettoinvestitionen vorgenommen werden. Um dies möglichst frühzeitig sicherzustellen, wird dem Grossen Rat ein entsprechender Antrag unterbreitet.

6. Finanzreferendum

Die finanzrechtlichen Abklärungen zum vorliegenden HSZ-Projekt zeigen, dass unabhängig von der Frage der Trägerschaft und Baufinanzierung die Aufwendungen des Kantons, welche in direktem Zusammenhang mit dem Bau eines HSZ stehen, finanzrechtlich als neue bzw. frei bestimmbare Ausgaben zu qualifizieren sind. Gemäss Art. 16 Ziff. 4 der Kantonsverfassung unterliegen Grossratsbeschlüsse, welche eine neue einmalige Ausgabe von mehr als zehn Millionen Franken zum Gegenstand haben, dem obligatorischen Finanzreferendum. Aufgrund der Höhe des erforderlichen Baukredites wird der Beschluss des Grossen Rates dem obligatorischen Referendum zu unterstellen sein. Für die Realisierung eines geplanten HSZ-Neubaus ist mit anderen Worten eine Volksabstimmung erforderlich.

IX. Anträge

Gestützt auf die vertiefte Evaluation von mehreren Standorten im Stadtgebiet von Chur, dem übergeordneten Ziel, ein modernes und zukunftsorientiertes Hochschulzentrum (HSZ) mit weiteren Entwicklungsoptionen realisieren zu können, den ermittelten Kosten, den Möglichkeiten der Stadt Chur für einen angemessenen Standortbeitrag sowie unter Berücksichtigung der planungs- und bodenrechtlichen Risiken in Bezug auf eine zeitnahe Realisierung eines HSZ und unter Beachtung der Weiterentwicklung der Fachhochschule Ostschweiz (FHO) beantragen wir Ihnen:

1. auf die Vorlage einzutreten;
2. vom vorliegenden Bericht Kenntnis zu nehmen;
3. der Realisierung eines HSZ für die Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur (HTW Chur) am Standort Pulvermühle in Chur (Campus) unter Einbezug der Räumlichkeiten an der Pulvermühlestrasse 57 zuzustimmen;
4. im Hinblick auf die Baubotschaft der Regierung an den Grossen Rat im Grundsatz zu genehmigen, dass
 - a. das Raumprogramm auf die Anzahl von 1700 Studierenden mit der Ausbaumöglichkeit für bis 2000 Studierende ausgerichtet wird,
 - b. ein HSZ durch den Kanton als Eigentümer und Bauherr mit allgemeinen Staatsmitteln unter der Leitung des kantonalen Hochbauamtes in enger Zusammenarbeit mit der HTW Chur erstellt wird;
 - c. das dem Grossen Rat zur Genehmigung vorzulegende Bauprojekt und der Baukredit gestützt auf einen Projektwettbewerb beantragt werden;
 - d. ein HSZ nach Fertigstellung der HTW Chur zu Eigentum übertragen wird und die betroffenen Grundstücke der HTW Chur im Baurecht zur Verfügung gestellt werden;
 - e. sich die HTW Chur im Rahmen ihrer Möglichkeiten an den finanziellen Aufwendungen des Kantons beteiligt;
5. zur Vorfinanzierung der abschreibungspflichtigen Nettoinvestitionen des Kantons eine Reserve von 90 Millionen Franken zulasten der Jahresrechnung 2018 zu bilden;
6. die Ausgaben des Kantons für die Realisierung eines HSZ vom finanzpolitischen Richtwert betreffend die Nettoinvestitionen auszunehmen;

7. von der Notwendigkeit einer Volksabstimmung zur Realisierung eines HSZ (obligatorisches Finanzreferendum) Kenntnis zu nehmen;
8. nach Möglichkeit gleichzeitig zur Baubotschaft der Regierung für ein HSZ dem Grossen Rat eine Baubotschaft für 4000 m² Gesamtgeschossfläche (GF) für innovationsbasierte Leistungen zu unterbreiten, welche den zusätzlichen Finanzierungsbedarf quantifiziert und die Eigentumsverhältnisse regelt;
9. den Grossratsbeschluss vom 1. Juni 1967 über die Beteiligung des Kantons Graubünden am Neu Technikum Buchs (BR 430.500) auf den Zeitpunkt des Starts der neuen FHO ausser Kraft zu setzen und die Regierung zu ermächtigen,
 - a. auf Rückforderungen im Zusammenhang mit den am Standort Buchs zugunsten der Interstaatlichen Hochschule für Technik NTB Buchs (NTB) getätigten und noch verbleibenden Bruttoinvestitionskosten zu verzichten;
 - b. den Beitrag des Kantons Graubünden zur Deckung der Nettoausgaben gemäss Art. 23 der Vereinbarung über die Hochschule für Technik Buchs vom 20. Juni 1968 (BR 430.510) bis am 31. Dezember jenes Kalenderjahres auszurichten, in dem die neue FHO ihren Betrieb aufnimmt;
 - c. eine entsprechende Aufhebungsvereinbarung rechtsgültig abzuschliessen.

Der Beschluss über diesen Antrag unterliegt dem fakultativen Referendum.

Genehmigen Sie, sehr geehrter Herr Landespräsident, sehr geehrte Damen und Herren, den Ausdruck unserer vorzüglichen Hochachtung.

Namens der Regierung
Der Präsident: *Cavigelli*
Der Kanzleidirektor: *Spadin*

X. Anhang

Landwertberechnung

	HSZ an einem Standort		HSZ an zwei Standorten			
	A1 Pulvermühle	A2 Kettweg	B1 Neumühle + Pulvermühle bestehend	B2 Kettweg + Pulvermühle bestehend	B3 Stadtbaum- garten + Pulvermühle bestehend	B4 Stadtbaum- garten + Neumühle
Landwert; inkl. Berück- sichtigung Standort- beitrag Stadt Chur	++	--	-	-	+	--
	6,0 Mio. - Umrechnung Baurechts- kosten von Stadt Chur (für 10400 m ² , inkl. Bestand von 4900 m ²): <u>+ 12,5 Mio.</u> - Landkosten von Bistum Chur (Pries- terseminar/ für 1800 m ²): <u>+ 1,0 Mio.</u> - Standort- beitrag (ver- günstigt Baurecht für 10400 m ² , inkl. Bestand von 4900 m ²): <u>- 7,5 Mio.</u>	30,0 Mio. - Umrechnung Baurechts- kosten von SBB (für 15000 m ² / voraussicht- lich verfüg- bare Grund- stücksfläche): <u>+ 30,0 Mio.</u> - Kein Stand- ortbeitrag	22,5 Mio. - Neumühle Landkosten (für 8500 m ²): <u>+ 20,0 Mio.</u> - Pulvermühle Umrechnung Baurechts- kosten von Stadt Chur (für 4900 m ² Bestand): <u>+ 6,0 Mio.</u> - Pulvermühle Standort- beitrag (ver- günstigt Baurecht für 4900 m ² Bestand): <u>- 3,5 Mio.</u>	20,5 Mio. - Kettweg Umrechnung Baurechts- kosten von SBB (für 9000 m ² er- forderliche Grundstücks- fläche): <u>+ 18,0 Mio.</u> - Pulvermühle Umrechnung Baurechts- kosten von Stadt Chur (für 4900 m ² Bestand): <u>+ 6,0 Mio.</u> - Pulvermühle Standort- beitrag (ver- günstigt Baurecht für 4900 m ² Bestand): <u>- 3,5 Mio.</u>	9,5 Mio. - Stadtbaumg. Umrechnung Baurechts- kosten von Stadt Chur (für 8000 m ²): <u>+ 53,0 Mio.</u> - Pulvermühle Umrechnung Baurechts- kosten von Stadt Chur (für 4900 m ² Bestand): <u>+ 6,0 Mio.</u> - Stadtbaumg. Standort- beitrag (ver- günstigt Baurecht für 8000 m ²): <u>- 46,0 Mio.</u> - Pulvermühle Standort- beitrag (ver- günstigt Baurecht für 4900 m ² Bestand): <u>- 3,5 Mio.</u>	27,0 Mio. - Stadtbaumg. Umrechnung Baurechts- kosten von Stadt Chur (für 8000 m ²): <u>+ 53,0 Mio.</u> - Neumühle Landkosten (für 8500 m ²): <u>+ 20,0 Mio.</u> - Stadtbaumg. Standort- beitrag (ver- günstigt Baurecht für 8000 m ²): <u>- 46,0 Mio.</u>

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Auszug aus dem Bericht «FHO wohin? – Zeitgemässe Strukturen für eine erfolgreiche Positionierung der Fachhochschulen in der Ostschweiz» S. 19/69	202
Tabelle 2:	Auflösung Vereinbarung NTB, Rückzahlungsansprüche	204
Tabelle 3:	Studierendenzahlen und Beiträge GR gemäss Träger vereinbarung NTB	205
Tabelle 4:	Departemente, Ausbildungs- und Weiterbildungsangebote HTW Chur	209
Tabelle 5:	Anzahl Studierende Bachelor- und Masterausbildungen ..	210
Tabelle 6:	Herkunft der Studierenden in Bachelor- und Masterausbildungen	211
Tabelle 7:	Anzahl Studierende in den Weiterbildungsangeboten ..	211
Tabelle 8:	Allgemeine Reserven	213
Tabelle 9:	Erfolgsrechnung HTW Chur in den Kalenderjahren 2013–2017	214
Tabelle 10:	Betriebs- und Unterhaltskosten 2013–2017	215
Tabelle 11:	Erträge aus der Forschung	215
Tabelle 12:	Beiträge zu den Profildfeldern	216
Tabelle 13:	Vier strategische Stossrichtungen des Hochschulrates der HTW Chur	218
Tabelle 14:	Aufbau Studienangebote Profildfelder 1, 3 und 6 der HTW Chur	219
Tabelle 15:	Weiterentwicklung bestehender Kooperationen durch die HTW Chur	219
Tabelle 16:	Flächenvergleich mit anderen Hochschulen	221
Tabelle 17:	Übersicht Bedarf Gesamtgeschossfläche	222
Tabelle 18:	Vergleich Flächenkosten mit anderen Hochschulen und Investitionskosten bzgl. Standort	225
Tabelle 19:	Mögliche Zuteilung der Leistungsbereiche bei zwei Hochschulstandorten	227
Tabelle 20:	Vergleich Betriebskosten bezüglich der Standorte	228
Tabelle 21:	Kriterien zur Standortbeurteilung	235
Tabelle 22:	Standortbeurteilung	238
Tabelle 23:	Zeitverhältnisse zur Realisierung	241
Tabelle 24:	Geschätzter Kreditbedarf Kanton	249
Tabelle 25:	Schätzwert Abschreibung Kanton	251

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	HTW Standorte	212
Abbildung 2:	Potenzielle Standorte HSZ HTW Chur	232
Abbildung 3:	Standortvarianten HSZ HTW Chur	233
Abbildung 4:	Standort Pulvermühle, Grundstückflächen verfügbar und Potentialflächen (Optionen).	244

Verzeichnis der Abkürzungen

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
AG.	Aktiengesellschaft
AHB.	Amt für Höhere Bildung
Art.	Artikel
AWT.	Amt für Wirtschaft und Tourismus
BA.	Bachelor of Arts
BKP.	Baukostenplan
BR.	Bündner Rechtsbuch
BSc.	Bachelor of Science
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CAS.	Certificate of Advanced Studies
DAS.	Diploma of Advanced Studies in Business Administration
DAViS.	Data Analytics, Visualization and Simulation
DL.	Dienstleistungen
EPFL.	Ecole polytechnique fédérale de Lausanne
ETH.	Eidgenössisch Technische Hochschule
evtl.	eventuell
f. / ff.	folgende
FHG.	Gesetz über den Finanzhaushalt des Kantons Graubünden vom 19. Oktober 2011 (Finanzhaus- haltungsgesetz, FHG; BR 710.100)
FHNW.	Fachhochschule Nordwestschweiz
FHO.	Fachhochschule Ostschweiz
FHS.	Fachhochschule St. Gallen
FHV.	Verordnung über den kantonalen Finanzhaushalt vom 25. September 2012 (FHV; BR 710.110)
FHV Interkantonale.	Interkantonale Fachhochschulvereinbarung vom 12. Juni 2003 (FHV)

FM	Facility Management
Fr.	Franken
GF	Gesamtgeschossfläche
GHF	Gesetz über Hochschulen und Forschung vom 24. Oktober 2012 (GHF; BR 427.200)
GRP	Grossratsprotokoll
GWE	Gesetz über die Förderung der wirtschaftliche Entwicklung in Graubünden vom 27. August 2015 (GWE; Wirtschaftsentwicklungsgesetz; BR 932.100)
H&FS	Hochschul- und Forschungsstrategie
HBA	Hochbauamt
HFKG	Bundesgesetz über die Förderung der Hoch- schulen und die Koordination im schweizeri- schen Hochschulbereich vom 30. September 2011 (Hochschulförderungs- und -koordinations- gesetz, HFKG; SR 414.20)
HGK	Hochschule für Gestaltung und Kunst
HNF	Hauptnutzfläche
HRM2	Harmonisiertes Rechnungslegungsmodell 2
HSR	Hochschule Rapperswil
HSZ	Hochschulzentrum
HTL	Höhere Technische Lehranstalt
HTW Chur	Hochschule für Technik und Wirtschaft
HWV	Höhere Wirtschafts- und Verwaltungsschule
IBAR	Institut für Bauen im Alpenen Raum
ICT	information and communications technology, Informations- und Kommunikationstechnik
inkl.	inklusive
IT	Informationstechnik
Kap.	Kapitel
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
KTI	Kommission für Technologie und Innovation
KV	Verfassung des Kantons Graubünden vom 14. September 2003 (BR 110.100)
lit.	Litera
m2	Quadratmeter
MA	Master of Arts
MAS	Master of Advanced Studies
MBA	Master of Business Administration
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik
Mio.	Millionen

MIV	Motorisierter Individualverkehr
MOOC	Massive Open Online Courses
MSc	Master of Science
MSE	Master of Science in Engineering
NPV	Nutzungsplanverfahren
Nr.	Nummer
NRP	Neue Regionalpolitik des Bundes
NTB	Interstaatliche Hochschule für Technik NTB Buch
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PDGR	Psychiatrische Dienste Graubünden
PHGR	Pädagogische Hochschule Graubünden
PHZH	Pädagogische Hochschule Zürich
RIS Ost	Regionales Innovationssystem Ostschweiz
S.	Seite
SBB	Schweizerische Bundesbahn
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
S-GE	Switzerland Global Enterprise
SIA	Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein
SIAF	Schweizerisches Institut für Allergie- und Asthmaforschung
SNF	Schweizerischer Nationalfonds
SR	Systematische Rechtssammlung
Tab.	Tabelle
vgl.	vergleiche
VH	Verordnung über Hochschulen mit kantonaler Trägerschaft vom 8. Juli 2014 (VH; BR 427.210)
V-HFKG	Verordnung zum Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz vom 23. November 2016 (V-HFKG; SR 414.201)
WTT	Wissens- und Technologietransfer
z. B.	zum Beispiel
ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissen- schaften
Ziff.	Ziffer
ZöBA	Zone für öffentliche Bauten und Anlagen

