

# Kantonsratsbeschluss über den Neubau des Forschungszentrums der Hochschule für Technik Rapperswil

Botschaft und Entwurf der Regierung vom 18. Oktober 2011

## Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b>	<b>2</b>
<b>1 Ausgangslage</b>	<b>4</b>
1.1 Auftrag der Fachhochschulen	4
1.2 Hochschule für Technik Rapperswil	5
1.3 Lehre an der HSR / Entwicklung der Studierendenzahlen	6
1.4 Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung; Dienstleistungen an der HSR	7
1.5 Arbeitssituation für Studierende und Mitarbeitende	10
1.6 Bauliche Entwicklung	11
1.6.1 Vorgeschichte	11
1.6.2 Heutige Infrastruktur	11
1.6.3 Grundstücke	11
<b>2 Bedürfnisse</b>	<b>11</b>
2.1 Ausgangslage	11
2.2 Betriebliche Bedürfnisse	12
2.3 Räumliche Bedürfnisse	12
2.4 Bauliche Bedürfnisse	13
<b>3 Bauprojekt</b>	<b>13</b>
3.1 Architekturwettbewerb	13
3.2 Bauprojekt	13
3.2.1 Ortsbauliche Situation	13
3.2.2 Architektonisches Konzept	13
3.2.3 Geologie	13
3.2.4 Tiefbau- und Statikkonzept	14
3.2.5 Brandschutz	14
3.2.6 Behindertengerechtes Bauen	14
3.2.7 Materialisierung	14
3.2.8 Umgebung	15
3.3 Energie und Ökologie / Haustechnik	15
3.3.1 Energie, Ökologie	15

3.3.2	Wärme, Kälte	15
3.3.3	Raumluftechnische Anlagen	15
3.3.4	Sanitärinstallationen und Sprinkleranlage	15
3.3.5	Gebäudeautomation	15
3.3.6	Elektrisch / EDV	16
3.4	Provisorien während der Bauausführung	16
<b>4</b>	<b>Baukosten</b>	<b>16</b>
4.1	Kostenvoranschlag	16
4.2	Erläuterungen zu den einzelnen Positionen	16
4.3	Parameter und Kennzahlen	18
4.4	Bauteuerung	18
5	Finanzierung und Kreditbedarf	18
5.1	Bundesbeitrag	18
5.2	Standortbeitrag der Stadt Rapperswil-Jona	18
5.3	Finanzierungsbeitrag aus dem Eigenkapital der HSR	18
5.4	Finanzierung durch den Kanton St.Gallen	19
5.5	Nutzungsentschädigung	20
5.6	Kreditbedarf	21
5.7	Projektierungskredit	21
<b>6</b>	<b>Bewirtschaftungskosten</b>	<b>21</b>
6.1	Betriebskosten	21
6.2	Verwaltungskosten	21
6.3	Bewirtschaftungskosten	21
<b>7</b>	<b>Finanzreferendum</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Antrag</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Pläne</b>	<b>23</b>

Entwurf (Kantonsratsbeschluss über den Neubau des Forschungszentrums der Hochschule für Technik Rapperswil)	28
---	----

## Zusammenfassung

*Die Hochschule für Technik Rapperswil (HSR) ist eine selbständige öffentlich rechtliche Anstalt, welche durch die Trägerkantone St.Gallen, Schwyz und Glarus, basierend auf der Vereinbarung über die Hochschule Rapperswil vom 19. September 2000 (sGS 234.211), geführt wird. Sie ist eine erfolgreiche und attraktive Institution, sowohl in Bezug auf die Lehre als auch hinsichtlich der Forschung. Sie ist auf einen Campus konzentriert und liegt direkt beim Bahnhof Rapperswil. In*

den letzten zehn Jahren hat sich die HSR sehr stark entwickelt. So haben die Studierendenzahlen (ohne Weiterbildungsstudierende) von 659 im Jahr 2000 auf 1456 im Studienjahr 2011/2012 zugenommen. Im Leistungsbereich anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistung (im Folgenden: Wissens- und Technologie-Transfer; WTT) konnte der Umsatz in den Jahren 2000 bis 2010 von 8,9 Mio. auf 23,9 Mio. Franken gesteigert werden.

Wegen des starken Wachstums in verschiedenen Leistungsbereichen ist die Arbeitssituation für Studierende wie auch für Mitarbeitende an der HSR heute unbefriedigend. Da die vorhandene Infrastruktur für den Leistungsbereich WTT zu gering ist, werden heute zum Teil Flächen, welche für die Lehre vorgesehen waren, für das WTT genutzt. Im Bericht «Strategische Investitionsplanung für st.gallische Bildungseinrichtungen» vom 18. Januar 2011 ist aufgezeigt, dass die HSR deutliche Flächendefizite für die Studierenden aufweist und die Flächen für die Mitarbeitenden aktuell mehr als ausgelastet sind.

Auf Grund des Angebots des Master-Studiengangs «Master of Science in Engineering» (MSE) und des neuen Bachelor-Studiengangs «Erneuerbare Energien und Umwelttechnik» (seit Herbstsemester 2010) ist davon auszugehen, dass die Studierendenzahlen bis zum Jahr 2016 weiter auf etwa 1550 Studierende ansteigen werden. Der Bedarf an Unterrichtsräumen wird weiter wachsen; gleichzeitig müssen die zurzeit für den WTT umgenutzten Unterrichtsflächen der Lehre wieder zur Verfügung gestellt werden. Als Konsequenz aus dem stark gestiegenen Umsatz im WTT ist die Anzahl der Mitarbeitenden in diesem Bereich ebenfalls stark angestiegen. Trotz Optimierungen und Nutzung von Provisorien sind die Raumreserven heute ausgeschöpft. Durch die wachsende Zahl Studierender und den gestiegenen Umfang der bearbeiteten Forschungsprojekte reichen die heute zur Verfügung stehenden Flächen nicht mehr aus, um in Zukunft den Betrieb in der angestrebten und nötigen Qualität und Effizienz aufrecht zu erhalten.

Mit Blick auf ein Neubauprojekt für das Forschungszentrum hat der Kanton St.Gallen im Jahr 2007 das Curtigut, Parzelle Nr. 684 (Fläche 19'153 m<sup>2</sup>), welche direkt an das Grundstück der HSR grenzt, von der Ortsgemeinde Rapperswil erworben. Im Jahr 2007 wurde das Baudepartement vom Hochschulrat mit der Durchführung eines Architekturwettbewerbs beauftragt. Das Projekt von Andreas Senn Architekt BSA/SIA aus St.Gallen ging als Sieger aus diesem Wettbewerb hervor. Das geplante Neubauvorhaben für das Forschungszentrum ergänzt aus städtebaulicher Sicht die bestehende Anlage in idealer Weise. Gebäudeform und Materialisierung orientieren sich an der bestehenden Campusarchitektur. Im Zentrum des viergeschossigen Baus ist ein zum Dach hin verglastes Atrium vorgesehen. Ringförmige Korridore erschliessen die an der Aussenfassade angeordneten Institutsräume. Nebst den nötigen Institutsräumen sind im Neubau mehrere Besprechungsräume, ein Serverraum, zwei grosse Computerunterrichtsräume, eine Cafeteria sowie ein unterteilbarer Veranstaltungsraum für 200 Personen vorgesehen.

Das neue Forschungszentrum soll die heutigen Provisorien, die nur befristet bewilligt sind, ablösen und dem zusätzlichen Platzbedarf der Forschung Rechnung tragen. Durch den Neubau werden von der Forschung belegte Flächen in der bestehenden Anlage künftig wieder frei zur Nutzung für die Lehre.

Die Gesamtkosten für den Neubau des Forschungszentrums belaufen sich auf 41,3 Mio. Franken. Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) hat für das Neubauprojekt einen Bundesbeitrag von 9,5 Mio. Franken in Aussicht gestellt. Die Stadt Rapperswil-Jona hat für das Forschungszentrum einen Standortbeitrag von 2 Mio. Franken geleistet. Die HSR hat angesichts der hohen Bedeutung des Forschungszentrums für die Zukunft der HSR einen Beitrag von 8,5 Mio. Franken aus dem Eigenkapital der HSR zu Lasten des WTT-Kapitals beschlossen. Damit verbleiben für die Trägerkantone Investitionskosten von 21,3 Mio. Franken.

*Die Vereinbarung über die HSR sieht keine Regelung für die Kostentragung für Investitionen vor. Die Kantone St.Gallen, Schwyz und Glarus führten Verhandlungen über die Finanzierung des Forschungszentrums, dessen Bau für alle drei Träger eine unbestrittene Notwendigkeit darstellt. Die Regierungsvertreter der Kantone Schwyz und Glarus haben dabei den Standpunkt vertreten, dass ein Investitionsbeschluss in ihren Kantonen wohl nur dann mehrheitsfähig sein würde, wenn gleichzeitig die Trägerschaftsfrage der HSR längerfristig geklärt wird. Letzteres hätte die Revision der Vereinbarung über die HSR zur Folge, was den Neubau des Forschungszentrums um bis zu drei Jahre verzögert hätte. Die Regierung des Kantons St.Gallen hat beschlossen, dem Kantonsrat die alleinige Finanzierung des Forschungszentrums durch den Kanton St.Gallen zu beantragen. Der Kanton St.Gallen bleibt damit Eigentümer des Landanteils wie auch des Neubaus und stellt der HSR das Forschungszentrum als Standortkanton ab Bauvollendung zur Verfügung. Mit den Kantonen Schwyz und Glarus sollen jedoch die Verhandlungen über die Neufassung der Trägervereinbarung aufgenommen werden. Dabei soll auch die gemeinsame Kostentragung betreffend Neubau Forschungszentrum verhandelt werden. Es ist vorgesehen, die Neufassung der Trägervereinbarung – unter Vorbehalt der jeweiligen Verfahren in den einzelnen Kantonen – auf spätestens 1. Oktober 2016 (Ende der Übergangsförderung durch den Kanton St.Gallen aufgrund des Austritts des Kantons Zürich) in Kraft zu setzen.*

*Der Kreditbedarf für die Realisierung des Neubaus für das Forschungszentrum der HSR beläuft sich für den Kanton St.Gallen somit auf 21,3 Mio. Franken. Entsprechend untersteht der Kantonsratsbeschluss dem obligatorischen Finanzreferendum.*

Frau Präsidentin / Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit dieser Vorlage unterbreiten wir Ihnen Botschaft und Entwurf eines Kantonsratsbeschlusses über den Neubau des Forschungszentrums an der Hochschule für Technik Rapperswil.

## **1 Ausgangslage**

### **1.1 Auftrag der Fachhochschulen**

Der Schweizer Hochschulbereich umfasst die universitären Hochschulen (Eidgenössische Technische Hochschulen [ETH] und kantonale Universitäten) sowie die Fachhochschulen, zu denen auch die Pädagogischen Hochschulen gehören. Das ganze Hochschulsystem zeichnet sich durch ein breites und stark differenziertes Ausbildungsangebot, einen starken Fokus auf Forschungstätigkeiten und gute Infrastrukturen aus.

Nach dem Bundesgesetz über die Fachhochschulen (SR 414.71; abgekürzt FHSG) umfasst der Leistungsauftrag der Fachhochschulen:

- Lehre (Diplomstudien und Weiterbildung);
- Forschung und Entwicklung;
- Dienstleistungen an Dritte.

Im Einzelnen lautet der Auftrag an die Fachhochschulen, anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung zu betreiben und Dienstleistungen zugunsten der Wirtschaft zu erbringen. Sie sichern damit die Verbindung zur Wissenschaft und zur Praxis, fördern die Verwertung von Forschungsergebnissen und integrieren die Ergebnisse in die Lehre (Art. 9 und 10 FHSG). Bei allen Dienstleistungen, die gleichwertig durch die Privatwirtschaft erbracht werden, darf der Wettbewerb nicht verfälscht werden (Art. 11 FHSG). Als Lehrinstitutionen bereiten die Fachhochschulen die Studierenden durch praxisorientierte Diplomstudien auf berufliche Tätigkeiten vor (Art. 3 FHSG). Dazu stehen ihnen die zwei Stufen Bachelor und Master zur Verfügung (Art. 4 FHSG). Der Anspruch einer wissenschaftlich fundierten Lehre bedingt, dass die anwendungsorientierte Forschung und

Entwicklung für die Hochschulen in allen Studienbereichen und Fachgebieten möglich sein muss. Eine gute Lehre bedingt eine hochstehende Forschung sowie im besonderen Masse bei den Fachhochschulen einen guten Praxisbezug.

## 1.2 Hochschule für Technik Rapperswil

Die HSR wurde im Jahr 1972 unter Trägerschaft der Kantone Zürich, St.Gallen, Schwyz und Glarus als Interkantonaales Technikum Rapperswil (ITR) eröffnet. Sie ist in den Bereichen Technik/Informationstechnologie sowie Bau- und Planungswesen tätig. Die HSR ist eine von vier Teilschulen der Fachhochschule Ostschweiz (FHO).

Als rechtliche Basis für die Führung der HSR dient die Vereinbarung über die Hochschule Rapperswil vom 19. September 2000 (sGS 234.211, im Folgenden: Trägervereinbarung). Sie wurde unter den damaligen vier Trägerkantonen Zürich, St.Gallen, Schwyz und Glarus abgeschlossen und regelt Bestand und Zweck, Organisation, Finanzhaushalt sowie weitere Fragen betreffend der selbständigen öffentlich-rechtlichen Anstalt «HSR». Träger der HSR sind seit dem 1. Oktober 2008 die Kantone St.Gallen, Schwyz und Glarus. Der Kanton Zürich hatte seine Mitträgerschaft an der HSR auf Ende des Studienjahres 2007/08 gekündigt. Der Kantonsrat St.Gallen hat mit Beschluss vom 5. Juni 2007<sup>1</sup> zugestimmt, während acht Jahren die durch den Austritt des Kantons Zürich verursachten finanziellen Folgen bei der Trägerfinanzierung alleine zu tragen (im Folgenden: Übergangfinanzierung). Dabei wurde auch in Aussicht gestellt, die Trägervereinbarung auf das Jahr 2016 hin zu überarbeiten. Die HSR wirkt in der Lehre (Aus- und Weiterbildung) aber auch im Leistungsbereich anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistung (Wissens- und Technologie-Transfer; WTT).

Leistungsbereiche der HSR im Überblick			
	Ausbildung	Weiterbildung	Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung aF&E
Technik und Informationstechnologie	<p><b>Bachelorstudiengänge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrotechnik</li> <li>Erneuerbare Energien und Umwelttechnik</li> <li>Informatik</li> <li>Maschinenteknik   Innovation</li> </ul> <p><b>Masterstudiengänge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Master of Science in Engineering (MSE) mit den Vertiefungen: <i>Innovation in Products, Processes and Materials; Environmental Engineering; Sensor, Actuator and Communication Systems; Software and Systems</i></li> </ul>	<p><b>Master of Advanced Studies MAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MAS in Human Computer Interaction Design</li> <li>MAS in Software Engineering</li> <li>MAS in Mikroelektronik</li> </ul> <p><b>Certificate of Advanced Studies CAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CAS in E-Business-Technologien</li> <li>CAS in .NET Enterprise Applications</li> <li>CAS in Requirements Engineering</li> <li>CAS in Interaction Design</li> <li>CAS Effiziente Energienutzung</li> <li>CAS Recycling und umweltgerechte Entsorgung</li> <li>CAS Nachhaltige Produkte und Prozesse</li> </ul> <p><b>Kurse/Seminare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angebote des Microsoft Innovation Center Rapperswil an der HSR</li> <li>Zertifikatskurs für Datenschutzverantwortliche</li> </ul>	<p><b>Institute</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ITA Institut für Internet-Technologien und -Anwendungen</li> <li>IET Institut für Energietechnik</li> <li>ILT Institut für Labortechnologie</li> <li>IMA Institut für Mechatronik und Automatisierungstechnik</li> <li>IPEK Institut für Produktdesign, Entwicklung und Konstruktion</li> <li>IWK Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung</li> <li>SITEC Institut für Anlagen- und Sicherheitstechnik</li> <li>SPF Institut für Solartechnik</li> <li>UMTEC Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik</li> <li>ICOM Institut für Kommunikationssysteme</li> <li>IMES Institut für Mikroelektronik und Embedded Systems</li> <li>IFS Institut für Software</li> <li>INS Institut für vernetzte Systeme</li> </ul>
Architektur, Bau- und Planungswesen	<p><b>Bachelorstudiengänge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bauingenieurwesen</li> <li>Landschaftsarchitektur</li> <li>Raumplanung</li> </ul> <p><b>Masterstudiengänge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Master of Science in Engineering (MSE) mit den Vertiefungen: <i>Public Planning; Environmental Engineering</i></li> </ul>	<p><b>Master of Advanced Studies MAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MAS in Raumentwicklung</li> </ul> <p><b>Certificate of Advanced Studies CAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CAS in Gartendenkmalpflege</li> <li>CAS in Projektmanagement für Planerinnen und Planer</li> <li>CAS Planen in Agglomerationsräumen</li> <li>CAS in GIS in der Planung</li> <li>CAS in Nachhaltige Mobilität</li> <li>CAS Erlebnismanagement Natur</li> </ul> <p><b>Kurse/Seminare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3D-Landschaftsvisualisierung</li> <li>Geländemodellierung mit Civil 3D</li> </ul>	<p><b>Institute</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IRAP Institut für Raumentwicklung</li> <li>ILF Institut für Landschaft und Freiraum</li> <li>GTLA Institut für Geschichte und Theorie der Landschaftsarchitektur</li> <li>IBU Institut für Bau und Umwelt</li> </ul>

1 Kantonsratsbeschluss über die Übernahme der zusätzlichen Anteile der Kantone Schwyz und Glarus beim Vollzug der Vereinbarung über die Hochschule Rapperswil nach der Kündigung der Mitgliedschaft des Kantons Zürich (ABI 2007, 1915).

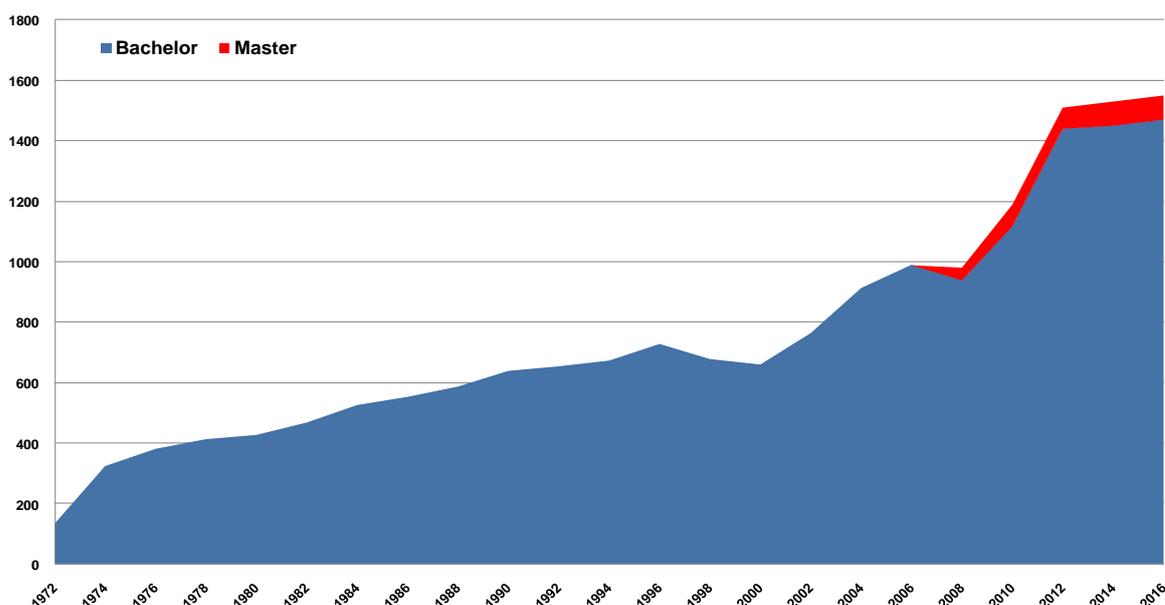
### 1.3 Lehre an der HSR / Entwicklung der Studierendenzahlen

In den letzten zehn Jahren hat sich die HSR sehr stark entwickelt. So haben die Studierendenzahlen (ohne Weiterbildungsstudierende) von 659 im Jahr 2000 auf 1189 im Jahr 2010 zugenommen. Das Wachstum setzte sich auch im Studienjahr 2011 fort: Für das Herbstsemester 2011/2012 sind an der HSR bereits 1456 Studierende in den Bachelor- und Masterstudiengängen eingeschrieben. Davon entfallen 1385 Studierende auf die Bachelorstufe und 71 auf die Masterstufe. Zusätzlich werden die Weiterbildungsangebote der HSR von 541 Studierenden besucht (Stand September 2011). Die Aus- und Weiterbildung an der HSR soll auf hohem Niveau stattfinden. Die Anzahl der an der HSR beschäftigten Lehrpersonen hat deshalb im gleichen Zeitraum von 192 auf 237 zugenommen. Insgesamt bewirtschaftete die HSR im Jahr 2010 einen Gesamtumsatz von 72 Mio. Franken.

Um ihr Studienangebot stetig auf dem aktuellsten Stand halten zu können, wird der Lehrplan an der HSR regelmässig überprüft und entsprechend angepasst. So starteten im Herbstsemester 2010 der modernisierte und inhaltlich gestraffte Bachelor-Studiengang «Maschinentechnik-Innovation» sowie der neue Studiengang «Erneuerbare Energien und Umwelttechnik». Letzterer stösst auf sehr hohes Interesse (Einschreibungen: Herbst 2010=102, Herbst 2011=105). Das Ausbildungsangebot der HSR umfasst somit sieben Studiengänge auf Bachelorstufe («Elektrotechnik», «Erneuerbare Energien und Umwelttechnik», «Informatik», «Maschinentechnik-Innovation», «Bauingenieurwesen», «Landschaftsarchitektur» und «Raumplanung») sowie einen Studiengang auf Masterstufe («Master of Science in Engineering» MSE; der MSE wird seit dem Jahr 2008 in enger Zusammenarbeit mit allen anderen Fachhochschulen der Schweiz angeboten. Die HSR stellt dazu insgesamt fünf Vertiefungen bereit)).

Nicht zuletzt aufgrund der neuen Studienangebote auf Masterstufe (MSE) und Bachelorstufe («Erneuerbare Energien und Umwelttechnik») ist ein stärkeres Wachstum der Studierendenzahl an der HSR zu erwarten, stärker als dies vom Bundesamt für Statistik BFS für die Fachhochschulen im Allgemeinen prognostiziert wird<sup>2</sup>. Nachstehende Grafik zeigt die Entwicklung der Studierendenzahlen auf. Bei den Angaben ab dem Jahr 2012 handelt es sich um Prognosen. Es ist davon auszugehen, dass die Studierendenzahl in den Bachelor- und Masterstudiengängen der HSR bis im Jahr 2016 auf etwa 1550 Studierende ansteigen wird.

Studierendenzahlen HSR 1972 - 2016 (ab 2011 Prognose)



2 vgl. auch Bericht 40.11.02 «Strategische Investitionsplanung für st.gallische Bildungseinrichtungen» vom 18. Januar 2011.

## 1.4 Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung; Dienstleistungen an der HSR

Die HSR hat im Bereich WTT, entsprechend dem Leistungsauftrag des Bundes für Fachhochschulen, grosse Anstrengungen unternommen und sich einen exzellenten Ruf als kompetenter Forschungs- und Entwicklungspartner erarbeitet. So konnte im WTT der Umsatz vom Jahr 2000 bis 2010 von 8,9 Mio. auf 23,9 Mio. Franken gesteigert werden. Um das entsprechende Volumen an Forschungsprojekten kompetent bearbeiten zu können, wurde die Anzahl der Mitarbeitenden im gleichen Zeitraum von 89 auf 224 erhöht. Die Institute der HSR sind im Leistungsbereich Forschung gewachsen. Sie sind wesentliche Akteure im WTT-Prozess und die an der HSR erarbeiteten Resultate fliessen zu einem erheblichen Teil in Unternehmen ein, die im Kanton St.Gallen oder in angrenzenden Kantonen angesiedelt sind. Die HSR leistet somit einen wichtigen Beitrag für die Erhaltung, den Auf- und den Ausbau leistungsfähiger Unternehmen.

Für den neuen Studiengang «Erneuerbare Energien und Umwelttechnik» wurde das Institut für Energietechnik strategisch neu ausgerichtet und personell aufgestockt.

Die 17 Institute der HSR sind in folgenden Kompetenzfeldern tätig:

### Fachbereich «Technik und Informationstechnologie»:

---

Studiengang Elektrotechnik	Institute	Marktsegmente
	<b>ICOM</b> Institut für Kommunikationssysteme <a href="http://www.icom.hsr.ch">www.icom.hsr.ch</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Mobilkommunikation (Physical Layer)</li><li>– Digitale Signalverarbeitung</li><li>– Drahtlose Sensornetzwerke</li><li>– Navigationssysteme</li><li>– Regelung von Mehrgrössensystemen</li></ul>
	<b>IMES</b> Institut für Mikroelektronik und Embedded Systems <a href="http://www.imes.hsr.ch">www.imes.hsr.ch</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Analoge und gemischt analog/digitale integrierte Schaltungen</li><li>– Embedded System Design und Mikroprozessor-Anwendungen</li><li>– Schnelle und kostengünstige Elektronik-Lösungen</li></ul>

---

Studiengang Erneuerbare Energien und Umwelttechnik	Institute	Marktsegmente
	<b>IET</b> Institut für Energietechnik <a href="http://www.iet.hsr.ch">www.iet.hsr.ch</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Thermische und elektrische Energietechnik</li></ul>
	<b>SPF</b> Institut für Solartechnik <a href="http://www.solarenergy.ch">www.solarenergy.ch</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Prüfung und Zertifizierung</li><li>– Forschung</li><li>– Entwicklung</li><li>– Beratung, Ausbildung und Öffentlichkeitsarbeit</li><li>– Software-Entwicklung</li></ul>

**Studiengang  
Erneuerbare  
Energien und  
Umwelttechnik**

**Institute**

**UMTEC** Institut für Um-  
welt- und Verfahrens-  
technik  
[www.umtec.hsr.ch](http://www.umtec.hsr.ch)

**Marktsegmente**

- Mineralische Abfälle
- Industrieabwasser
- Dieselabgase
- Gerüche
- Mechanische Verfahrenstechnik

---

**Studiengang  
Maschinentechnik / Innovation**

**Institute**

**ILT** Institut für Labor-  
technologie  
[www.ilt.hsr.ch](http://www.ilt.hsr.ch)

**IMA** Institut für Mechatro-  
nik und Automatisierungs-  
technik  
[www.ima.hsr.ch](http://www.ima.hsr.ch)

**IPEK** Institut für Produkt-  
design, Entwicklung und  
Konstruktion  
[www.ipek.hsr.ch](http://www.ipek.hsr.ch)

**IWK** Institut für Werkstoff-  
technik und Kunst-  
stoffverarbeitung  
[www.iwk.hsr.ch](http://www.iwk.hsr.ch)

**SITEC** Institut für Anla-  
gen- und Sicherheits-  
technik  
[www.sitec.hsr.ch](http://www.sitec.hsr.ch)

**Marktsegmente**

- Laborautomation
- Entwicklungsmethodik
- Robotik
- Antriebe, Sensoren und Regelung
- Mechatronik und Automatisierungstechnik
- Mess- und Regelsysteme
- Antriebssysteme
- Robotertechnik und Handling
- Modellierung und Simulation dynamischer Systeme
- Integrale Produktentwicklung
- Innovations- und Entwicklungsmethodik
- CAD-Methodik / NX-Ausbildung
- PLM-Consulting, -Methodik und -Ausbildung
- Werkstoffprüfung und -auswahl
- Leichtbautechnologien und Verbindungstechnik
- Dimensionierung und Prozessauslegung von Spritzguss- und Faserverbundbauteilen
- Prozesstechnik Spritzgiessen und Faserverbund
- Computer Aided Engineering CAE
- Konstruktionsforschung/RAMS-Management
- Entwicklung/Engineering/Prüfengineering
- Kraftwerke
- Anlagentechnik/Seilbahnen

**Studiengang  
Informatik****Institute**

**IFS** Institut für Software  
www.ifs.hsr.ch

**INS** Institut für vernetzte  
Systeme  
www.ins.hsr.ch

**ITA** Institut für Internet  
Technologien und -  
Anwendungen  
www.ita.hsr.ch

**Marktsegmente**

- Software Engineering
- Fortschrittliche User Interfaces
- Multi-Touch – die nächste Generation der Benutzeroberfläche
- Geoinformationssysteme / Datenbankmanagement
- Mobile, orts- und zeitabhängige Applikationen
  
- IP-Telefonie-Anwendungen/ Drahtlose Funknetze unter schwierigen Bedingungen
- Networking Academy; Linux Academy
- Netzwerk Reviews; IP-Telefonie-Sicherheits-Audits
- .NET-Kompetenzzentrum/Swiss Software Solution Center
- Informationssysteme
  
- Internet-Sicherheit
- Performance-Messungen und Bewertungen in Netzwerken
- Innovative Anwendungen für Mobilfunk
- Innovative Anwendungen für Internet
- Machine Intelligence in der Neuroinformatik

---

**Fachbereich «Bau- und Planungswesen»:**

---

**Studiengang  
Bauingenieur-  
wesen****Institute**

**IBU** Institut für Bau und  
Umwelt  
www.ibu.hsr.ch

**Marktsegmente**

- Fachstelle Umweltingenieurwesen
- Fachstelle Geotechnik
- Fachstelle Konstruktion, Bauwerkserhaltung und Baustoffprüfung
- Fachstelle Wasserbau

---

**Studiengang  
Landschafts-  
architektur****Institute**

**ILF** Institut für Land-  
schaft und Freiraum  
www.ilf.hsr.ch

**GTLA** Institut für Ge-  
schichte und Theorie der  
Landschaftsarchitektur  
www.gtla.hsr.ch

**Marktsegmente**

- Landschaftsentwicklung
  - Freiraumentwicklung
  - Garten- und Landschaftsbau
  - Naturnaher Tourismus und Pärke
  
  - Gartendenkmalpflege
  - Gartenkunst und Gartenkultur der Neuzeit
  - Theorie der Landschaftsarchitektur
  - Archiv für Schweizer Landschaftsarchitektur
-

**Studiengang  
Raumplanung****Institute**

**IRAP** Institut für Raum-  
entwicklung  
www.irap.hsr.ch

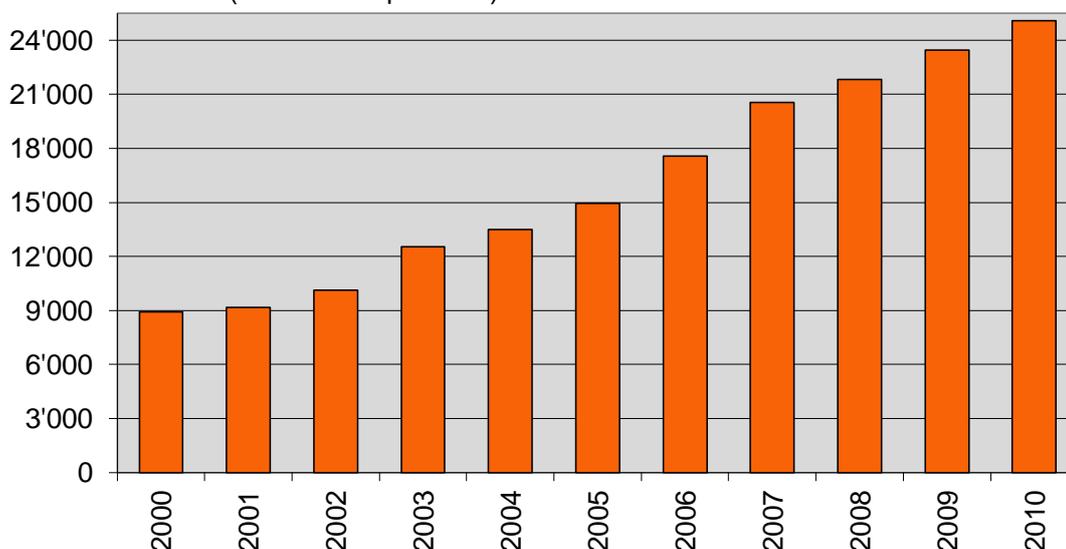
**Marktsegmente**

- Grundlagen und Methoden der Raumplanung
- Siedlungsentwicklung und Städtebau
- Verkehrsplanung und Mobilität

In Zusammenarbeit mit dem Kanton Zug erfolgte am 2. März 2011 die Eröffnung des Weiterbildungsinstituts für Energie- und Rohstoffrückgewinnung Zug (WERZ). Die HSR stellt im Auftrag des Kantons Zug ihre Kompetenz zu diesem Themenbereich zur Verfügung. Gleichzeitig mit der Weiterbildung werden am WERZ Beratungsdienstleistungen angeboten.

Entwicklung der Mitarbeitendenzahl im WTT der HSR (ohne Professoren)											
Jahr	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Personen	89	107	104	119	134	139	152	171	206	200	224
Vollzeitstellen	68	91	88	98	106	108	117	120	133	137	145

**Entwicklung Umsatz im WTT der HSR**  
(in Fr. 1'000 pro Jahr)



## 1.5 Arbeitssituation für Studierende und Mitarbeitende

Die Arbeitssituation für Studierende wie auch für Mitarbeitende an der HSR ist heute unbefriedigend. Im Bericht «Strategische Investitionsplanung für st.gallische Bildungseinrichtungen» wird aufgezeigt, dass die vorhandenen Flächen bereits im Jahr 2010 – bei tieferen Studierenden- und Mitarbeitendenzahlen als heute – für Studierende voll ausgelastet und für Mitarbeitende nicht ausreichend waren<sup>3</sup>. Ein Teil der Flächen steht zudem nur vorübergehend zur Verfügung. Für die Provisorien besteht lediglich eine befristete Baubewilligung. Die Bewilligung einer Fläche von 774

3 vgl. Bericht «Strategische Investitionsplanung für st.gallische Bildungseinrichtungen», S. 41/42 (Tabelle 17 und 18 Stand 2010): Vergleich «Studierendenflächen»: Flächenkennwert HSR = 13.3 m<sup>2</sup> / Benchmark 13.3 m<sup>2</sup>; Vergleich «Mitarbeitendenflächen»: Flächenkennwert HSR = 13.6 m<sup>2</sup> / Benchmark 15.3 m<sup>2</sup>.

m<sup>2</sup> läuft schon im Jahr 2013 aus (Pavillons 1-3). Im Herbstsemester 2011/2012 stehen für 1456 Studierende nur etwa 50 Arbeitsplätze für das Selbststudium zur Verfügung. Diese Arbeitsplätze wurden in der Bibliothek und in den Gängen der bestehenden Gebäude geschaffen. Im Studiengang «Landschaftsarchitektur» teilen sich teilweise zwei Studierende einen Arbeitsplatz. Auf Grund des starken Wachstums im Forschungsbereich mussten zum Teil Unterrichtsräume und Praktikumsräume in Institutsräume umgenutzt werden. Um den Raumbedarf für grössere Forschungsanlagen von nicht lehrbezogenen Projekten zu decken, werden seit dem Jahr 2009 in Gerdistanz zum Campus der HSR Räume (Projektflächen von 2900 m<sup>2</sup>) in der Eichwies zugemietet. Diese Fläche ist im Bericht «Strategische Investitionsplanung für St.Gallische Bildungseinrichtungen» bereits eingerechnet. Da bereits im Jahr 2011 die zur Verfügung stehenden Flächen nicht mehr ausreichten, musste mit weiteren Containern mit einer Nutzfläche von rund 418 m<sup>2</sup> Entlastung geschaffen werden. Für diese Container ist die Baubewilligung bis zum Bezug des Forschungszentrums befristet.

## **1.6 Bauliche Entwicklung**

### **1.6.1 Vorgeschichte**

Im Jahr 1972 wurde die HSR als Interkantonales Technikum (ITR) gegründet. Das Projekt der Erstbauten von Architekt Paul. W. Tittel ging aus einem Wettbewerb hervor. Die ursprüngliche Schulanlage, für 450 bis 500 Studierende konzipiert, umfasst fünf niedere Baukörper: das Schulgebäude, das Laborgebäude, das Hörsaalgebäude, das Aula- und Verwaltungsgebäude und ein Abwartgebäude. All diese Bauten wurden wegen des schlechten Baugrundes und aus Gründen der Anpassungsfähigkeit in Stahlbauweise erstellt. Im Jahr 1991 wurde ein Schulprovisorium mit 3 Pavillons errichtet. Im Jahr 1990 wurde ein Wettbewerb für ein neues Ausbildungsgebäude ausgeschrieben, den die Architektinnen Ingrid Burgdorf und Barbara Burren gewannen. Im Jahr 1999 resultierten daraus zwei zusätzliche Gebäude, ein Schulgebäude und ein Foyergebäude mit Hörsälen und Bibliothek. Um für die Neubauten Platz zu schaffen, wurde das Abwartgebäude rückgebaut. In den Jahren 1999/2000 wurde das ursprüngliche Hörsaalgebäude für zwei Hörsäle, Büros und Nebenräume aufgestockt.

### **1.6.2 Heutige Infrastruktur**

In den sechs Gebäuden der HSR, den Provisorien und den Mietflächen (Eichwies) stehen der HSR heute insgesamt 21'881 m<sup>2</sup> (Flächeninventar BBT 2010) Hauptnutzfläche zur Verfügung. Davon bestehen für die Provisorien (1584 m<sup>2</sup>) lediglich befristete Baubewilligungen.

### **1.6.3 Grundstücke**

Die HSR möchte ihre Bauten auf dem bestehenden Campus beim Bahnhof Rapperswil konzentrieren. Sie ist im Besitz der bebauten Parzelle Nr. 1643 mit einer Fläche von 30'581 m<sup>2</sup>. Im Hinblick auf künftige Erweiterungen hat der Kanton St.Gallen im Jahr 2007 (RRB 2007/148) von der Ortsgemeinde Rapperswil die Parzelle Nr. 648 (Curtigut), direkt angrenzend ans Grundstück der HSR, mit einer Fläche von 19'153 m<sup>2</sup> für den Betrag von Fr. 10'935'671 (inklusive Grundbuchgebühren) erworben. Zur Realisierung des geplanten Forschungszentrums wird eine Teilfläche dieses Grundstücks von 5418 m<sup>2</sup> benötigt.

## **2 Bedürfnisse**

### **2.1 Ausgangslage**

Im Herbstsemester 2011/2012 belegen bereits 1456 Studierende einen Bachelor- oder Masterstudiengang an der HSR. Zusätzlich werden die Weiterbildungsangebote der HSR von 541 Studierenden besucht (Stand September 2011). Insbesondere auf Grund des Angebots des Master-

studiengangs MSE und des neuen Bachelorstudiengangs «Erneuerbare Energien und Umwelttechnik» kann davon ausgegangen werden, dass die Studierendenzahlen bis zum Jahr 2016 auf etwa 1550 Studierende ansteigen werden.

Das attraktive Studienangebot mit für die Schweiz einzigartigen Angeboten («Raumplanung», «Landschaftsarchitektur»), der neue Studiengang «Erneuerbare Energien und Umwelttechnik» und der Aufbau der Masterausbildung haben zu einer erhöhten Attraktivität der HSR geführt. Dadurch werden vermehrt auch Studierende aus «Nicht-Trägerkantonen» angezogen. Ausserdem ist durch die internationale Öffnung der HSR mit zusätzlichen ausländischen Studierenden zu rechnen.

Der im WTT erarbeitete Umsatz hat sich in den letzten zehn Jahren beinahe verdreifacht. Deshalb ist die Anzahl der Mitarbeitenden in diesem Bereich ebenfalls stark gestiegen. Trotz räumlichen Optimierungen sind die Raumreserven heute völlig ausgeschöpft.

## 2.2 Betriebliche Bedürfnisse

Die heute zur Verfügung stehenden Flächen reichen für die wachsende Zahl von Studierenden und den gestiegenen Umfang der Forschungsprojekte nicht mehr aus. Der Betrieb kann in der angestrebten Qualität und Effizienz nicht aufrecht erhalten werden. Bis heute konnten die Engpässe durch Umnutzung und Bau von Provisorien noch überbrückt werden. Diese Provisorien verfügen jedoch nur über eine befristete Baubewilligung. Die Effizienz des Betriebs ist heute durch das Planen, Erstellen und Umziehen der Institute in die und aus den Provisorien erheblich beeinträchtigt. Die Studierenden bemängeln mit Recht die geringe Anzahl Arbeitsplätze zum Selbststudium und die beengte Raumsituation in der Lehre.

## 2.3 Räumliche Bedürfnisse

Die HSR weist aktuell eine Studierendenfläche von rund 13'700 m<sup>2</sup> und für das Jahr 2011 einen rechnerischen Bedarf von 16'200 m<sup>2</sup> auf (Flächendefizit: 2500 m<sup>2</sup>). Bis im Jahr 2030 steigt das Flächendefizit je nach berücksichtigtem Szenario aus dem Bericht «Strategische Investitionsplanung für st.gallische Bildungseinrichtungen» auf 3400 m<sup>2</sup> bis 8'400 m<sup>2</sup> an<sup>4</sup>.

Der aktuelle Flächenbedarf für Mitarbeitende entspricht der heute vorhandenen Fläche von rund 5600 m<sup>2</sup>. Je nach Szenario steigt dieser Bedarf bis im Jahr 2030 um 800 bis 1800 m<sup>2</sup>. Die in den bestehenden Gebäuden ursprünglich als Studierendenflächen geplanten Räume werden zum Teil von Mitarbeitenden genutzt.

Durch den Bau des Forschungszentrums werden zusätzlich 2056 m<sup>2</sup> Nutzfläche zur Verfügung stehen, 3640 m<sup>2</sup> im Forschungszentrum abzüglich 1584 m<sup>2</sup> der Provisorien. Dies ermöglicht, umgenutzte Flächen in den bestehenden Gebäuden wieder ihrem ursprünglichen Nutzungszweck zuzuführen. Wäre das Forschungszentrum bereits nutzbar, so beliefe sich die heutige Auslastung auf 80 Prozent. Mit den zu erwartenden Zuwächsen an Studierenden beim «MSE», welche auch an Forschungsprojekten arbeiten, und dem Aufbau des Instituts für Energietechnik für den Studiengang «Erneuerbare Energien und Umwelttechnik» wird innert wenigen Jahren die Auslastung des Forschungszentrums auf 100 Prozent steigen.

In einer zweiten Bauetappe liesse sich die Nutzfläche auf dem Curtigut-Areal zu einem späteren Zeitpunkt nochmals um 3640 m<sup>2</sup> steigern.

---

4 vgl. Bericht «Strategische Investitionsplanung für st.gallische Bildungseinrichtungen», S. 78 ff., Abschnitt: d) Netto-raumbedarf Hochschule für Technik Rapperswil.

## 2.4 Bauliche Bedürfnisse

Im Forschungszentrum müssen primär Laborarbeitsplätze für nicht schwere Geräte und Maschinen zur Verfügung stehen. Die beherbergten Institute sollen durch die örtliche Konzentration auch für Mitarbeitende und Professoren Identität stiften und sowohl Inter- als auch Transdisziplinarität fördern. Damit die Forschungsergebnisse in die Lehre einfließen und diese so auf dem aktuellsten Wissensstand gehalten werden kann, ist es nötig, dass sich das Forschungszentrum in unmittelbarer Nähe zu den Unterrichtsräumen befindet.

## 3 Bauprojekt

### 3.1 Architekturwettbewerb

Das Projekt des Büros Andreas Senn Architekt BSA SIA aus St.Gallen ging im Jahr 2008 als Sieger aus dem Architekturwettbewerb hervor. Es gelang dem Architekten besonders gut, das neue Forschungszentrum städtebaulich ergänzend zur bestehenden Anlage zu konzipieren. Er nahm dabei gebührend Rücksicht sowohl auf das Naturschutzgebiet (Seeuferlandschaft) wie auch auf die nördlich gelegene Überbauung.

### 3.2 Bauprojekt

#### 3.2.1 Ortsbauliche Situation

Die Campusanlage der Hochschule Rapperswil liegt direkt am Seeufer, an der Scharnierstelle zwischen dem unteren und oberen Zürichsee, in unmittelbarer Nähe zur historischen Altstadt, von welcher sie nur durch das Gleisfeld des Bahnhofs getrennt ist. Geometrie und Ausrichtung des Neubaus wie auch der bestehenden Anlage unterscheiden sich von der gewachsenen Stadtstruktur. Das städtebauliche Grundmuster der Campusanlage wird durch den geplanten Erweiterungsbau fortgeführt. Das Forschungszentrum steht etwas erhöht zur natürlichen Uferlandschaft. Dank der abweichenden Ausrichtung der Geometrie zur Stadtstruktur ergibt sich eine angemessene Distanz zu den benachbarten Wohnbauten.

#### 3.2.2 Architektonisches Konzept

Gebäudeform und Materialisierung orientieren sich an der bestehenden Campusarchitektur. Im Zentrum des viergeschossigen Baus ist ein zum Dach hin verglastes Atrium vorgesehen. Ringförmige Korridore erschliessen die an der Aussenfassade angeordneten Institute, IMES, ICOM, IET, ILT, SITEC, IPEK, SPF, IFS, ITA und INS. Zu den einzelnen Stockwerken führen eine Kaskadentreppe und ein Lift. Dazu kommen zwei Fluchttreppen, welche in den beiden Gebäudekernen links und rechts des Atriums untergebracht sind. In diesen befinden sich auch vier Besprechungsräume, ein Serverraum und zwei Toilettenanlagen. Im Erdgeschoss entsteht eine Cafeteria und im Untergeschoss sind zwei grosse Computerunterrichtsräume, zwei zusätzliche Besprechungsräume und ein unterteilbarer Veranstaltungsraum für 200 Personen geplant.

Innerhalb des Gebäuderasters von 2.65 m können die Institute frei platziert und verschoben werden. Somit kann auf allfällige Erweiterungen und Verkleinerungen der Institute flexibel reagiert werden.

#### 3.2.3 Geologie

Das Projektgebiet liegt im flachen Uferbereich des Zürichsees (Obersee). Das Gelände ist verlandetes Gebiet des hier nacheiszeitlich verfüllten Zürichsees. Die feinkörnigen und weichen Ablagerungen reichen in eine Tiefe von über 50 m.

### **3.2.4 Tiefbau- und Statikkonzept**

#### **3.2.4.a Tiefbau**

Für das Forschungszentrum ist eine Baugrube mit einer Abmessung von 52 x 41 m und einer Tiefe von etwa 5.50 m erforderlich. Die Baugrubensohle liegt damit etwa 4.65 m unter der Oberfläche des nahe gelegenen Zürichsees. Als Baugrubensicherung ist eine zweifach abgestützte, umlaufend dichte Spundwand vorgesehen, welche nach dem Verfüllen des Arbeitsraumes im Erdreich belassen wird. Der Baugrubenaushub erfolgt mit leichten Geräten in Etappen. In der Baugrube werden zur Vermeidung von Sohlhebungen Entlastungsdrains angeordnet.

#### **3.2.4.b Gründung**

Die Gründung erfolgt nach dem Prinzip des Lastausgleichs als Flachfundation. Die Gründungssohle wird durch den Aushub um etwa den Wert entlastet, der dem Gesamtgewicht des Gebäudes entspricht. Die Lasten aus den Obergeschossen sollen möglichst gleichmässig auf den Baugrund einwirken. Eine ausreichende Verteilung der punktuell angreifenden Vertikallasten wird durch die entsprechend dimensionierte Bodenplatte erreicht.

#### **3.2.4.c Tragkonstruktion**

Die Konstruktion ist eine Mischbauweise. Das Untergeschoss und die beiden Treppenhauskerne beidseitig des Atriums werden in Stahlbeton erstellt. Darüber erfolgt ein Skelettbau aus Stahl. Die Geschossdecken werden als Verbundkonstruktionen aus Profilblech und Überbeton gefertigt. Dabei ist die Erdbebensicherheit gewährleistet.

### **3.2.5 Brandschutz**

Das Brandschutzkonzept sieht eine Sprinkleranlage und eine Brandmeldeanlage vor. Die Entfluchtung erfolgt über die zwei Nottreppenanlagen. Im Brandfall angesteuerte Brandschutztüre unterteilen die Fluchtkorridore in Brandabschnitte. Der Veranstaltungsraum und das Atrium werden mit einer Rauch- und Wärmeabzugsanlage ausgestattet.

### **3.2.6 Behindertengerechtes Bauen**

Der Zugang zum Forschungszentrum ist schwellenlos. Die Vertikalerschliessung erfolgt über einen rollstuhlgängigen Lift. Im Unter- und im ersten Obergeschoss sind behindertengerechte Toiletten vorgesehen.

### **3.2.7 Materialisierung**

Horizontale Geschossbänder, Dreifachverglasung und mit Metall verkleidete Deckenstirne gliedern die Fassaden. Vertikal sind markante Führungsprofile für die Beschattung und den Blendenschutz angebracht. Alle 2.65 Meter ist jeweils ein Lüftungsflügel angeordnet. Das verglaste Atriumdach verfügt über einen zusätzlichen aussenliegenden Sonnenschutz.

Die Trennwände werden in Leichtbauweise erstellt. Sie gewährleisten optimale Flexibilität. Bis auf die Technikräume verfügen die Räume im Untergeschoss über einen Doppelboden. Die Dichtigkeit der Gebäudehülle im Grundwasser kann so besser überwacht werden und die Installationen bleiben zugänglich. Die verwendeten Materialien sind unterhaltsarm, ökologisch nachhaltig und entsprechen dem Minergie-Eco Standard.

### **3.2.8 Umgebung**

Das Forschungsgebäude steht wie das Hauptgebäude auf einem Plateau. Der neue Campus-Platz, durch einen grossen Weidenbaum markiert, ist auf drei Seiten von Gebäuden umfasst und öffnet sich nach Südosten zur Seeuferlandschaft. Die gedeckten Aussenräume unter der Gebäudeauskragung bieten Platz zum Verweilen. Sie werden von der Cafeteria als Aussencafé genutzt. Flache Rampen ermöglichen den behindertengerechten Zugang. Zum Labor- und Hauptgebäude ist die Anlieferung mit Lastwagen bis 16 t gewährleistet, zum Hörsaalgebäude mit Transportfahrzeugen bis 3.5 t. Der neue Platz wird wie die Beläge beim Hauptgebäude und bei den Verbindungswegen mit Betonverbundsteinen erstellt. Um das Forschungsgebäude ist ein bituminöser Bodenbelag geplant, der farblich auf die Fassade abgestimmt ist.

## **3.3 Energie und Ökologie / Haustechnik**

### **3.3.1 Energie, Ökologie**

Das neue Forschungszentrum orientiert sich am MINERGIE-ECO-Standard für Schulen und steht für eine gesunde und ökologische Bauweise. Die Anwendung der Vorgaben von MINERGIE-ECO garantiert eine sehr gute Arbeitsplatzqualität (optimale Tageslichtverhältnisse und schadstofffreie Innenräume) und eine hohe Wertbeständigkeit. Der Einsatz von Recyclingbeton, von gut trenn- und rückbaubaren Konstruktionen auch im Bereich der Haustechnik, langlebigen und rezyklierbaren Materialien (Stahl, Blech und Glas) schont die Umwelt und die Ressourcen.

Das MINERGIE-ECO Label wird nicht erreicht. Dazu wäre eine zusätzlich Teildeckung des Stromverbrauchs mittels einer Fotovoltaik-Anlage (Normleistung von 50 kWp) auf dem Flachdach nötig. Dies würde zu zusätzlichen Kosten von 600'000 Franken führen und macht aus ökonomischer Sicht keinen Sinn.

### **3.3.2 Wärme, Kälte**

Die notwendige Wärme- und Kälteenergie wird mittels einer Erdsonden-Wärmepumpe erzeugt und ermöglicht einen energiesparenden und umweltschonenden Betrieb. Im Untergeschoss erfolgt die Wärmeverteilung über ein thermoaktives Bauteilsystem (TABS), in den darüber liegenden Geschossen über ein multifunktionales Heiz- und Kühldeckensystem. Für den Warmwasserbedarf werden dezentrale Elektroboiler eingesetzt.

### **3.3.3 Raumluftechnische Anlagen**

Das gesamte Gebäude ist als «Nichtrauchergebäude» konzipiert. Die Räume werden den unterschiedlichen Nutzungszonen entsprechend mechanisch be- und entlüftet und mit Rückgewinnungsanlagen für Wärme und Feuchtigkeit teilklimatisiert. Zur Entrauchung des publikumsintensiven Veranstaltungsraums im Untergeschoss und des Atriums sind spezielle Ventilatoren notwendig, welche über das Notstromnetz betrieben werden.

### **3.3.4 Sanitärinstallationen und Sprinkleranlage**

Die Sanitärinstallationen entsprechen dem heutigen Standard. Das Gebäude wird mit einer Sprinkleranlage und Nassfeuerlöschposten ausgestattet.

### **3.3.5 Gebäudeautomation**

Eine Gebäudeautomation (MSRL) für die Wärme- und Kälteerzeugung, für die Verteilsysteme und für die raumluftechnischen Anlagen gewährleistet Komfort und Energieeffizienz.

### 3.3.6 Elektrisch / EDV

Die Elektroinstallationen entsprechen dem heutigen Standard.

Die Beleuchtung des Gebäudes wird tageslichtabhängig gesteuert. Die Storen sind automatisiert und beschatten nach Bedarf, um möglichst optimale Tageslichtnutzung zu gewährleisten und den Energieverbrauch zu minimieren.

Es wird eine automatische Brandmeldeanlage installiert. Die Evakuations- und Durchsage-Anlage wird dem bestehenden Konzept entsprechend ausgebaut und die Gebäudeüberwachung wird entsprechend erweitert.

Die Kommunikationsverbindungen für Daten und Telefonie erfolgen von Gebäude zu Gebäude mittels Glasfaserkabel. Sämtliche Kommunikationsleitungen innerhalb des Gebäudes werden mit einer universellen Kommunikationsverkabelung (UKV) ausgeführt.

## 3.4 Provisorien während der Bauausführung

Auf Grund des Standortes des neuen Forschungszentrums müssen die bestehenden Provisorien auf der Südseite abgebrochen und während der Bauphase durch eine neue Container-Lösung ersetzt werden.

## 4 Baukosten

### 4.1 Kostenvoranschlag

Die Kostenvoranschläge basieren auf dem Schweizerischen Baupreisindex (Teilindex Hochbau Schweiz) vom 1. April 2010 (121.4 Punkte, Basis Oktober 1998).

BKP	Bezeichnung	Fr.
0	Grundstück	3'140'000.–
1	Vorbereitungsarbeiten	4'050'000.–
2	Gebäude	23'620'000.–
3	Betriebseinrichtungen	4'000'000.–
4	Umgebung	990'000.–
5	Baunebenkosten	1'920'000.–
6	Schulraum-Provisorium	700'000.–
8	Reserve	1'100'000.–
9	Ausstattung	1'780'000.–
<b>Anlagekosten</b>		<b>41'300'000.–</b>

### 4.2 Erläuterungen zu den einzelnen Positionen

BKP 0 Grundstück (Fr. 3'140'000.–):

Diese Position beinhaltet anteilmässig die Kosten für den Kauf des Curtigut, Parzelle Nr. 648, mit einer Fläche von 19'153 m<sup>2</sup>. Für das Forschungszentrum werden 5418 m<sup>2</sup> beansprucht und abparzelliert. Die restliche Grundstücksfläche von 13'735 m<sup>2</sup> verbleibt im Finanzvermögen des Kantons.

**BKP 1 Vorbereitungsarbeiten (Fr. 4'050'000.–):**

Diese Position enthält die Projektierungskosten (inklusive Kosten für die Bestandsaufnahme, Zustandsanalyse, Baugrunduntersuchung), die Kosten für den Rückbau der bestehenden Provisorien und die Altlastensanierung. Im Weiteren gehören die gesamten Tiefbauarbeiten, Baugrubenabschlüsse, Sicherungen, Wasserhaltung, spezielle Druck- und Auftriebsfundationen und die entsprechenden Honorare dazu.

**BKP 2 Gebäude (Fr. 23'620'000.–):**

Unter diese Position fallen die Kosten für den Baugrubenaushub und die Kanalisation, die Rohbauarbeiten, wie Stahlbeton- und Stahlbauarbeiten, die Gebäudehülle, die Glas- und Metall-Fassade, das Glasoblicht und die Flachdacharbeiten. Im Weiteren sind auch die Haustechnik, die Elektro-, Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärinstallationen für den Grundbedarf enthalten (inklusive zugehöriger Honorare).

**BKP 3 Betriebseinrichtung (Fr. 4'000'000.–):**

Diese Position beinhaltet spezielle Betriebseinrichtungen wie das Heiz- und Kühldeckensystem, das modular den Bedürfnissen der Institute angepasst werden kann. Darin finden sich spezifische Komponenten für die Lüftung, Kühlung, Arbeitsplatzbeleuchtung und Akustik. Hinzu kommen die universelle Gebäudeverkabelung, das Gebäudeleitsystem, spezielle Abluftventilatoren für die Entrauchung sowie die Liftanlage und die Aufbereitungsküche (inklusive zugehöriger Honorare).

**BKP 4 Umgebung (Fr. 990'000.–):**

Diese Position umfasst die Kosten für die Roh- und Feinplanie, Beläge und Abschlüsse, Grünflächen und Bepflanzung sowie für Anpassungen an der Erschliessung (inklusive zugehöriger Honorare).

**BKP 5 Baunebenkosten (Fr. 1'920'000.–):**

Diese Position umfasst die Gebühren für Bewilligungen und Abnahmen und die Anschlussgebühren für Abwasser, Elektrizität, Wasser und Medien. Hinzu kommen die Aufwendungen für Modelle, Vervielfältigungen, Versicherungen, Bauherrenleistung, Grundsteinlegung, Überwachung und Einweihung sowie die Erhöhung der Mehrwertsteuer von 7,6 Prozent auf 8 Prozent.

**BKP 6 Provisorien (Fr. 700'000.–):**

Während der Bauzeit werden Container mit entsprechender Infrastruktur für die Institute und für den Schulbetrieb notwendig. Die heutigen Provisorien, welche im Bereich der Baustelle liegen, werden abgebrochen und ersetzt.

**BKP 8 Reserve (Fr. 1'100'000.–):**

Rund 5 Prozent der Gebäudekosten werden als bauliche Reserven für Unvorhergesehenes und Ungenauigkeit der Bemessungsgrundlagen veranschlagt.

**BKP 9 Ausstattung (Fr. 1'780'000.–):**

Diese Position umfasst die Kosten für das Mobiliar, für Gebäudebeschriftungen, innere Verdunklungsanlagen, Uhren- und Gonganlagen sowie für Kunst am Bau (inklusive zugehöriger Honorare).

### 4.3 Parameter und Kennzahlen

	<b>Neubau</b>	<b>Einheit</b>
Geschossfläche (GF) SIA 416	6'450	m <sup>2</sup>
Investitionskosten BKP 2	3'662	Fr. / m <sup>2</sup>
Investitionskosten BKP 2+3	4'282	Fr. / m <sup>2</sup>
Gebäudevolumen (GV) SIA 416	31'243	m <sup>3</sup>
Investitionskosten BKP 2	756	Fr. / m <sup>3</sup>
Investitionskosten BKP 2+3	884	Fr. / m <sup>3</sup>

Die Kennwerte der Investitionskosten für das Forschungszentrum sind in der Grössenordnung vergleichbar mit denjenigen kürzlich erstellter Bildungsbauten (Hochschulen, Berufsbildung) mit ähnlichen haustechnischen und energetischen Anforderungen.

### 4.4 Bauteuerung

Die Kostenvoranschläge beruhen auf dem Schweizerischen Baupreisindex (Teilindex Hochbau) vom 1. April 2010 (121.4 Punkte, Basis Oktober 1998). Die Bauzeit beträgt rund zwei Jahre. Teuerungsbedingte Mehrkosten können daher nicht ausgeschlossen werden.

## 5 Finanzierung und Kreditbedarf

### 5.1 Bundesbeitrag

Nach Art. 18 Abs. 1 FHSG leistet der Bund im Rahmen der bewilligten Kredite Abgeltungen für Investitionen von öffentlich-rechtlichen Fachhochschulen<sup>5</sup>.

Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) hat aufgrund der Projektunterlagen mit Schreiben vom 24. Februar 2011 einen Bundesbeitrag für den Neubau Forschungszentrum HSR von rund 9,5 Mio. Franken (bei 100 Prozent Belegung zu Gunsten der Fachhochschule, Preisstand 1. April 2010) in Aussicht gestellt. Der Bundesbeitrag wird aufgrund der von der Finanzkontrolle des Kantons St.Gallen revidierten Bauabrechnung überprüft und auf dieser Basis definitiv festgesetzt.

### 5.2 Standortbeitrag der Stadt Rapperswil-Jona

Die Stadt Rapperswil-Jona hat an der Bürgerversammlung vom 12. Juni 2007 zugunsten der Weiterentwicklung der Hochschule einen Standortbeitrag an das Forschungszentrum von 2 Mio. Franken beschlossen.

### 5.3 Finanzierungsbeitrag aus dem Eigenkapital der HSR

Eine wissenschaftlich fundierte Lehre an den Hochschulen bedingt anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung in allen angebotenen Studienbereichen und Fachgebieten. Der Auftrag, anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung zu betreiben und Dienstleistungen zugunsten der Wirtschaft zu erbringen, ist im Bundesgesetz über die Fachhochschulen explizit festgehalten (Art. 9 und 10 FHSG). Die Verbindung zwischen Wissenschaft und Praxis ermöglicht einerseits die Nutzung von Forschungsergebnissen in der Wirtschaft und andererseits die Integration der

<sup>5</sup> Nach den Richtlinien für die Bemessung der Bausubventionen des Bundes, Ausgabe 1. November 2001, wird im Allgemeinfall die Höhe des Baubeitrags aufgrund der Flächenkostenpauschale errechnet. Bei diesem Verfahren werden, ungeachtet der Höhe der effektiven Baukosten, die entsprechenden Merkmale des Objekts nach Erfahrungswerten mit durchschnittlichen Baukosten und einer Erstausrüstung pauschal kalkuliert.

Praxiserfahrung sowie der Erkenntnisse aus den Praxisprojekten in die Lehre (Aus- und Weiterbildung).

Die HSR ist seit Jahren sehr erfolgreich im Leistungsbereich WTT. Sie steigerte in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft den Umsatz in diesem Bereich auf rund 23,9 Mio. Franken im Jahr 2010<sup>6</sup>. Die Tätigkeiten im WTT unterliegen dem Markt und konjunkturellen Schwankungen. Für die Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten sind in der Regel massgebliche Beiträge Dritter (Förderagenturen des Bundes und der Europäischen Union und/oder der Wirtschaft) einzuwerben. Um die Risiken aus Finanzierungslücken und aus der unternehmerischen Tätigkeit tragen zu können, müssen die Hochschulen über entsprechendes Eigen- und Risikokapital verfügen. Dazu ist in den vergangenen Jahren ein Teil der aus den WTT-Aktivitäten der HSR erarbeiteten Mittel als WTT-Kapital<sup>7</sup> zurückgelegt worden. Das WTT-Kapital der HSR beläuft sich per 31. Dezember 2010 auf rund 13,65 Mio. Franken. Diese Mittel dienen dem Ausgleich von Schwankungen im Jahresergebnis (Gewinn/Verlust) der WTT-Aktivitäten, zur Finanzierung von eigenen nicht durch Drittmittel finanzierten Forschungsprojekten, zur Reinvestition in Sachmittel sowie insbesondere auch zur zeitlich befristeten Sicherstellung der Löhne bei einer allfällig notwendigen Institutsschliessung aus wirtschaftlichen Gründen.

Die HSR hat angesichts der hohen Bedeutung des Forschungszentrums für die Zukunft der HSR und für den Bildungs- und Forschungsstandort Rapperswil-Jona einen Beitrag von 8,5 Mio. Franken an die Finanzierung des Forschungszentrums beschlossen. Dieser Finanzierungsbeitrag geht zu Lasten des WTT-Kapitals und wird in zwei Tranchen bezogen: 3 Mio. Franken bei Beginn der Bauarbeiten und 5,5 Mio. Franken bei Abschluss der Bauarbeiten. Es versteht sich von selbst, dass mit dieser Mittelentnahme der HSR in Zukunft geringere Eigenmittel zur Verfügung stehen werden, um betriebswirtschaftliche Risiken im Bereich WTT abdecken zu können.

## 5.4 Finanzierung durch den Kanton St.Gallen

Die HSR liegt auf St.Galler Boden. Der Kanton St.Gallen ist seit dem Austritt des Kantons Zürich im Jahr 2008 Hauptträger der HSR. Er bezahlt derzeit etwa 85 Prozent der jährlich anfallenden Restkosten (Trägerfinanzierung). Der Kanton St.Gallen hat ein grosses Interesse, mit einer starken HSR zur Attraktivitätssteigerung des Wirtschafts-, Bildungs- und Lebensraums in der Region und weit darüber hinaus beizutragen.

Die heutige Trägervereinbarung der HSR sieht keine Regelung für die Kostentragung für Investitionen vor. Die Kantone St.Gallen, Schwyz und Glarus führten verschiedene Verhandlungen über die Finanzierung des Forschungszentrums, dessen Bau für alle drei Träger eine unbestrittene Notwendigkeit darstellt. Die Regierungsvertreter der Kantone Schwyz und Glarus haben dabei den Standpunkt vertreten, dass ein Investitionsbeschluss in ihren Kantonen nur dann mehrheitsfähig sein würde, wenn gleichzeitig die Trägerschaftsfrage der HSR längerfristig geklärt wäre. Massgebend für diese Haltung ist, dass die Kantone Schwyz und Glarus bei Ablauf der bis am 30. September 2016 befristeten Übergangsförderung<sup>8</sup> aufgrund des Austritts des Kantons Zürich aus der Trägerschaft wesentliche Mehrkosten zu tragen haben. Dazu muss in Betracht gezogen werden, dass Nichtsitzkantone bei Anwendung der Interkantonalen Fachhochschulvereinbarung (sGS 234.031; abgekürzt FHV) mit Ausnahme des fehlenden Mitspracherechts keine Nachteile zu gewärtigen haben, wenn sie aus der Trägerschaft einer Hochschule austreten. Dank der auf Hochschulebene herrschenden Freizügigkeit haben Studierende unabhängig von einer Mitträgerschaft ihres Wohnsitzkantons uneingeschränkten Zugang zu den Hochschulen. Die län-

---

6 Vgl. Kapitel 1.4.

7 WTT-Kapital = aus Projekten erwirtschaftete Eigenmittel in den Leistungsbereichen Forschung, Entwicklung sowie Dienstleistungen.

8 Vgl. Kapitel 1.2.

gerfristige Klärung der Trägerschaft der HSR würde die Revision der Trägervereinbarung<sup>9</sup> bedingen, was den Neubau des Forschungszentrums um bis zu drei Jahre verzögern würde.

Die Regierung des Kantons St.Gallen hat nach eingehender Prüfung beschlossen, dem Kantonsrat die alleinige Finanzierung des Forschungszentrums durch den Kanton St.Gallen zu beantragen, denn nur so ist es möglich, das dringend benötigte Forschungszentrum an der HSR rasch zu realisieren und die Raumnot der HSR zu beheben. Mit dem Neubau wird insbesondere auch die Positionierung der HSR im Bildungs- und WTT-Markt weiter gestärkt werden.

Wesentlicher Vorteil dieses Vorgehens ist, dass die komplexen und aufwendigen Verhandlungen zur Revision der Trägervereinbarung nicht mehr mit dem zeitlich dringenden Bauvorhaben gekoppelt sind. Weiter wird dadurch für den Neubau des Forschungszentrums einzig im Kanton St.Gallen ein parlamentarisches Verfahren notwendig. Der Kanton St.Gallen bleibt dafür Eigentümer sowohl des Landanteils als auch der Baute. Der operative Betrieb des Forschungszentrums einschliesslich Unterhalt und Ersatz der spezifischen Infrastruktur (Einrichtung, Apparate) der Forschungsinstitute sowie der betriebliche Unterhalt des Gebäudes (Reinigung, kleiner Gebäudeunterhalt, Wartung und Energie) gehen zu Lasten der HSR.

Mit den Kantonen Schwyz und Glarus werden – losgelöst vom Verfahren im Kanton St.Gallen für den Neubau des Forschungszentrums – Verhandlungen über die Neufassung der Trägervereinbarung aufgenommen. Dabei können auch die Erkenntnisse aus dem sich in Erarbeitung befindlichen Postulatsberichts zu den Fachhochschulen in der Ostschweiz berücksichtigt werden.

Die Vorsteher bzw. die Vorsteherin der Bildungsdepartemente der Kantone St.Gallen, Schwyz und Glarus haben am 4. Juli 2011 eine Erklärung unterzeichnet, mit der sie ihre Absicht bestätigen:

- die gemeinsame Trägerschaft der HSR längerfristig zu sichern;
- Verhandlungen zur Neufassung der Trägervereinbarung aufzunehmen;
- für die Verhandlungen zur Neufassung der Trägervereinbarung eine Arbeitsgruppe bestehend aus Vertretern der drei Trägerkantone einzusetzen sowie in einem Lenkungsausschuss Einsitz zu nehmen;
- im Rahmen der Neufassung der Trägervereinbarung auch die gemeinsame Kostentragung betreffend Neubau des Forschungszentrums zu verhandeln;
- die Neufassung der Trägervereinbarung – unter Vorbehalt der jeweiligen Verfahren in den einzelnen Kantonen – auf 1. Oktober 2016 (Ende der Übergangsfinanzierung durch den Kanton St.Gallen aufgrund des Austritts des Kantons Zürich) in Kraft zu setzen.

## 5.5 Nutzungsentschädigung

Es ist vorgesehen, dass der Kanton St.Gallen ab Bauvollendung das Forschungszentrum der HSR zur Nutzung zur Verfügung stellt, aber nach wie vor Eigentümer der Immobilie und des Grundstücks bleibt. Da eine gemeinsame Kostentragung betreffend den Neubau Forschungszentrum mit den Kantonen Schwyz und Glarus im Rahmen der Neufassung der Trägervereinbarung der HSR erst noch zu verhandeln sein wird, ist seitens des Kantons St.Gallen bis zur Klärung der Trägerschaftsfrage auf die Verrechnung einer Nutzungsentschädigung oder von Amortisations- und Zinsanteilen an die HSR zu verzichten.

---

9 Vereinbarung über die Hochschule Rapperswil vom 19. September 2000 (sGS 234.211).

## 5.6 Kreditbedarf

Der Kreditbedarf zulasten des Staates errechnet sich wie folgt (Kostenvoranschlag auf Basis des Schweizerischen Baupreisindex (Teilindex Hochbau) Schweiz vom 1. April 2010 [121.4 Punkte, Basis 1998]):

Anlagekosten inkl. Landerwerb	Fr.	41'300'000
abzüglich voraussichtlicher Bundesbeitrag	Fr.	- 9'500'000
Abzüglich Standortbeitrag der Stadt Rapperswil-Jona	Fr.	-2'000'000
abzüglich Entnahme WTT-Kapital HSR	Fr.	- 8'500'000
<b>Kreditbedarf</b>	<b>Fr.</b>	<b>21'300'000</b>

## 5.7 Projektierungskredit

Der Aufwand für die Projektierung beläuft sich bis zum heutigen Datum auf 2'323'332 Franken. Die Wettbewerbskosten von Fr. 204'413 wurde von der HSR übernommen. Für den Fall, dass diese Vorlage durch Räte oder Volk abgelehnt würde, wären diese Kosten abzuschreiben.

## 6 Bewirtschaftungskosten

### 6.1 Betriebskosten

Die jährlichen Betriebskosten beinhalten nebst den Ver- und Entsorgungskosten die Kosten für Reinigung, Überwachung und Instandhaltung, Kontroll- und Sicherheitsdienste sowie für Gebühren und Versicherungen. Sie werden über Flächenkennwerte ermittelt. Gemäss Kennzahlen Monitor 2010 liegen die Betriebskosten bei Bauten für Unterricht, Bildung und Forschung bei rund 1 Prozent des Neuwertes.

### 6.2 Verwaltungskosten

Die Verwaltungskosten betragen rund 0,1 Prozent des Zeitwertes. Für das neue Forschungsgebäude ergeben sich somit jährliche Verwaltungskosten von rund 40'000 Franken.

### 6.3 Bewirtschaftungskosten

Nach Abschluss des Bauvorhabens ist somit mit jährlich wiederkehrenden Bewirtschaftungskosten (Verwaltungs- und Betriebskosten) von total rund 425'000 Franken zu Lasten des Konkordats der Trägerkantone zu rechnen.

	<b>Fr./Jahr</b>	<b>Fr./Jahr</b>
Betriebskosten DIN 18960		385'000
– Ver- und Entsorgungskosten (inklusive Energiekosten)	85'000	
– Reinigungskosten	185'000	
– Überwachungs- und Instandhaltungskosten	70'000	
– Kosten für Kontroll- und Sicherheitsdienste	35'000	
– Abgabe und Beiträge	10'000	
Verwaltungskosten		40'000
<b>Total Bewirtschaftungskosten pro Jahr</b>		<b>425'000</b>

## **7 Finanzreferendum**

Nach Art. 6 des Gesetzes über Referendum und Initiative (sGS 125.1) unterstehen Gesetze und Beschlüsse des Kantonsrates, die zu Lasten des Kantons für den gleichen Gegenstand eine einmalige neue Ausgabe für wertvermehrende Aufwendungen von mehr als 15 Mio. Franken oder eine während wenigstens zehn Jahren wiederkehrende neue Jahresausgabe von mehr als 1'500'000 Franken zur Folge haben, dem obligatorischen Finanzreferendum.

Die Anlagekosten für das Forschungszentrum der Hochschule für Technik Rapperswil bewirken Ausgaben zu Lasten des Kantons von 21,3 Mio. Franken. Der Kantonsratsbeschluss untersteht damit dem obligatorischen Finanzreferendum.

## **8 Antrag**

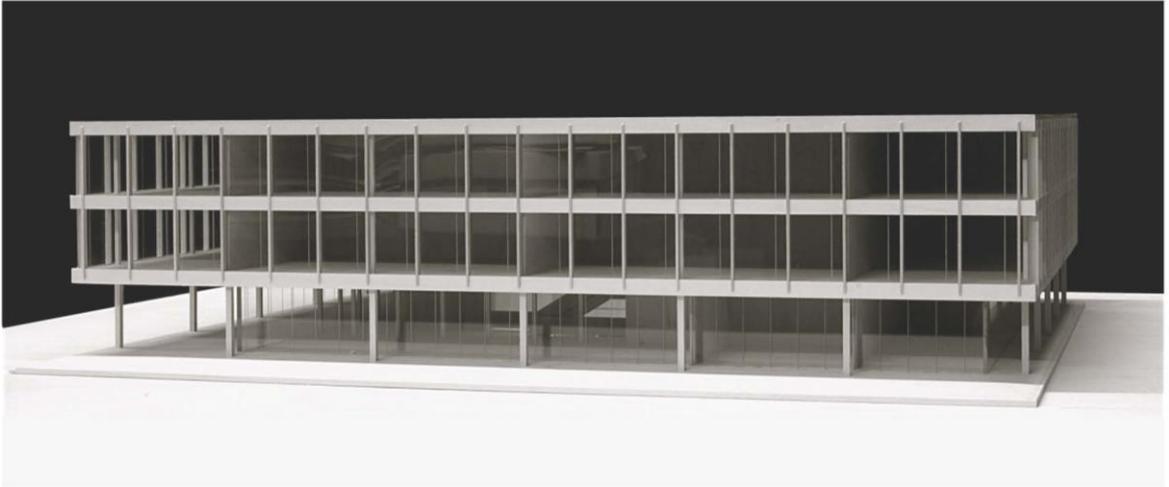
Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, auf den Entwurf des Kantonsratsbeschlusses über den Neubau des Forschungszentrums der Hochschule für Technik Rapperswil einzutreten.

Im Namen der Regierung

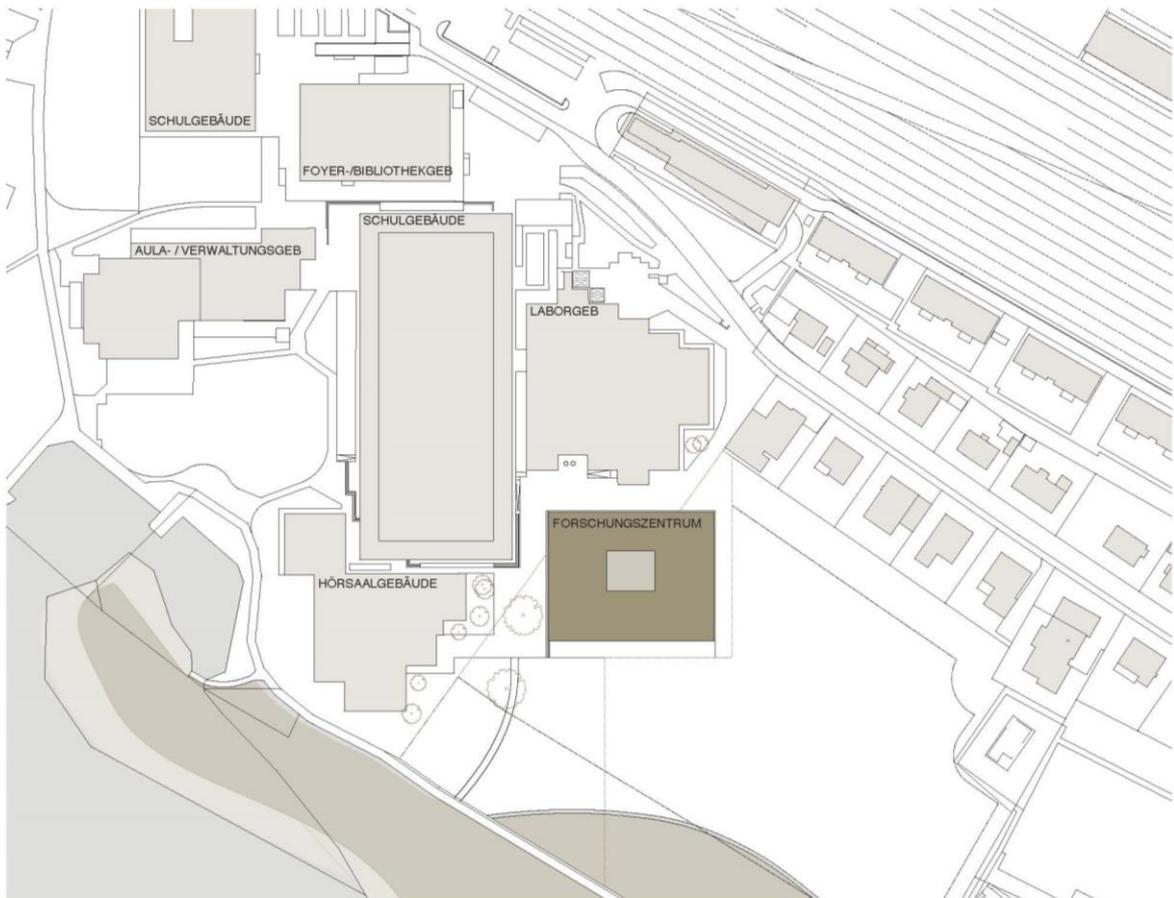
Karin Keller-Sutter  
Präsidentin

Canisius Braun  
Staatssekretär

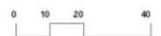
# 9 Pläne

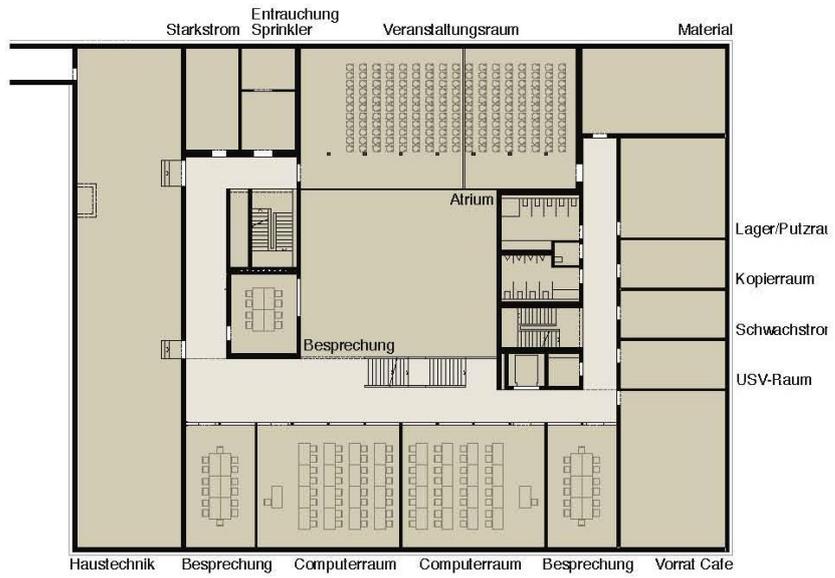


MODELLFOTO

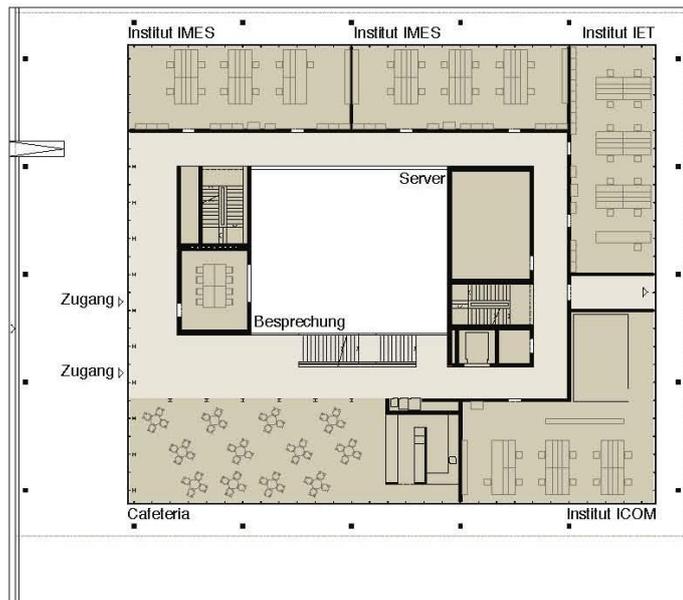


UMGEBUNG 



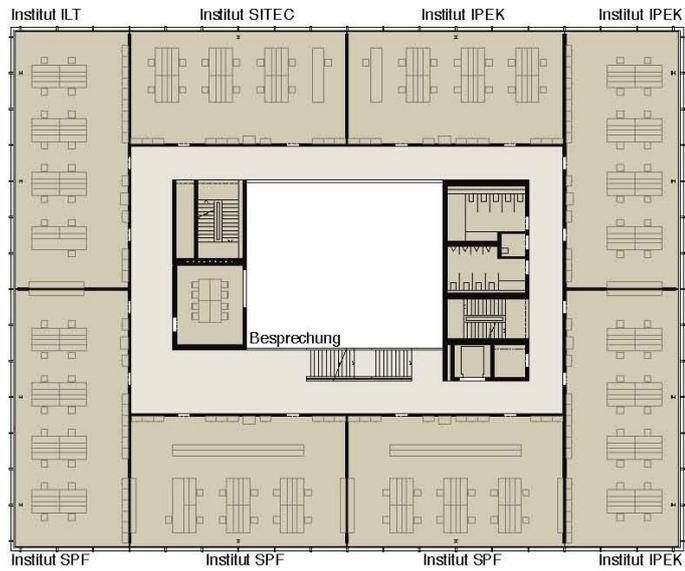


**UNTERGESCHOSS**

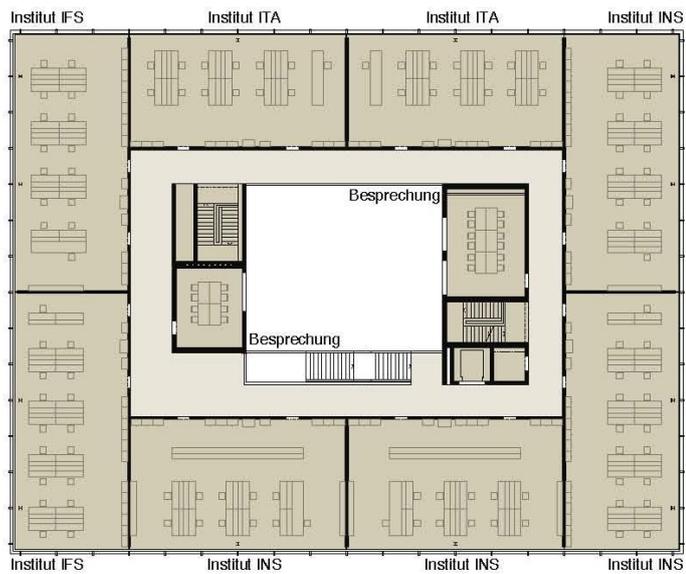


**ERDGESCHOSS**



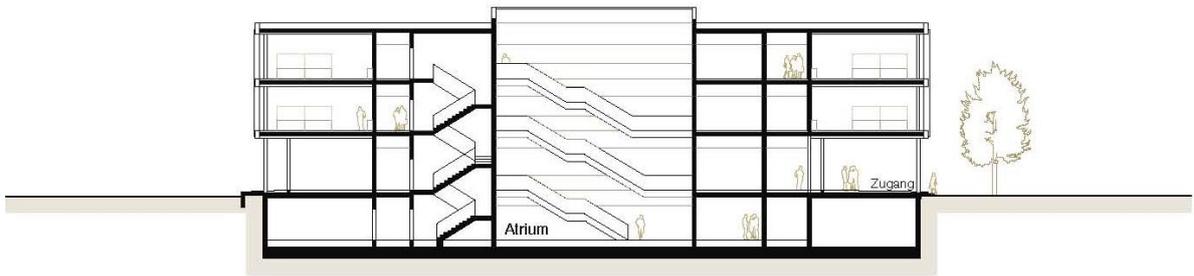


**1. OBERGESCHOSS**

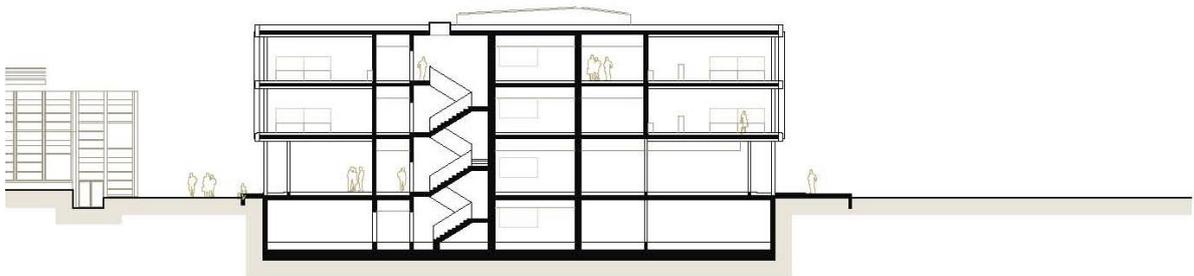


**2. OBERGESCHOSS**

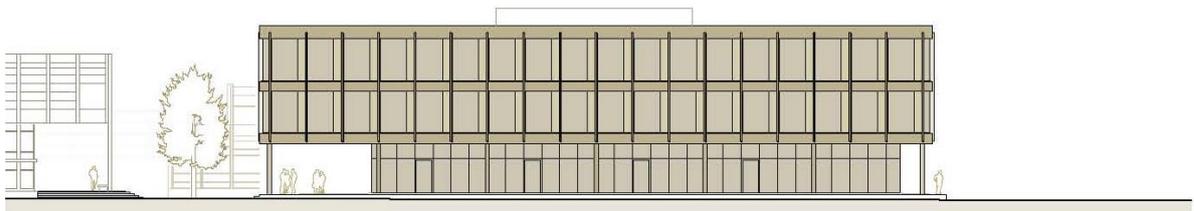




LÄNGSSCHNITT

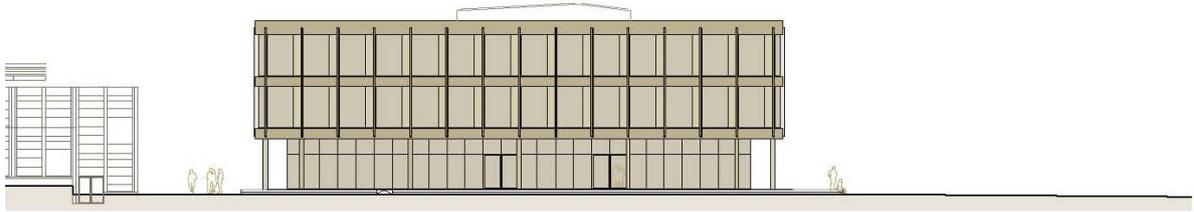


QUERSCHNITT

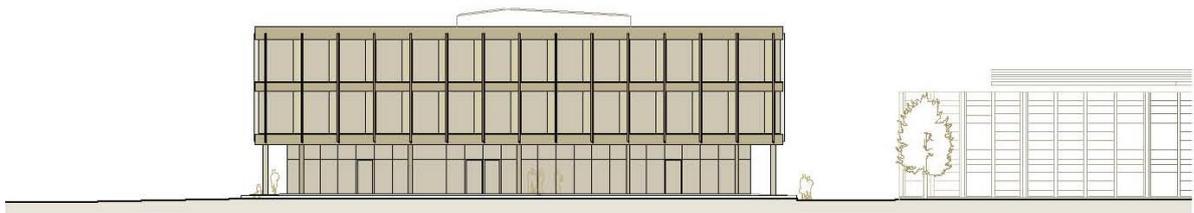


SÜD - OST ANSICHT

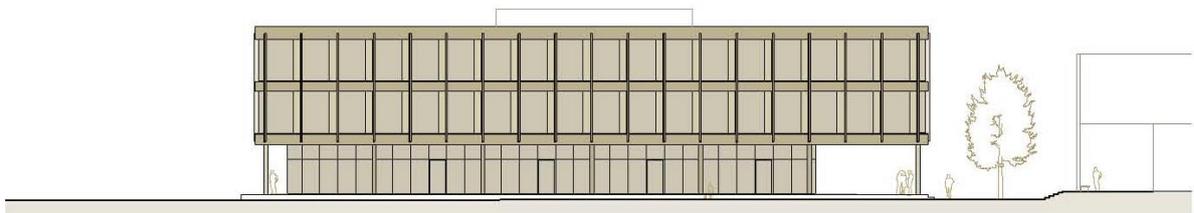




SÜD - WEST ANSICHT



NORD - OST ANSICHT



NORD - WEST ANSICHT



---

## Kantonsratsbeschluss über den Neubau des Forschungszentrums der Hochschule für Technik Rapperswil

Entwurf der Regierung vom 18. Oktober 2011

Der Kantonsrat des Kantons St.Gallen

hat von der Botschaft der Regierung vom 18. Oktober 2011<sup>10</sup> Kenntnis genommen und beschliesst

1. Projekt und Kostenvoranschlag von Fr. 41'300'000.– für das Forschungszentrum der Hochschule für Technik Rapperswil werden genehmigt.
2. Zur Deckung der Kosten wird ein Kredit von Fr. 21'300'000.– gewährt.

Der Kredit wird der Investitionsrechnung belastet und ab dem Jahr 2013 innert zehn Jahren abgeschrieben.

3. Über Nachtragskredite für Mehrkosten, die auf ausserordentliche, nicht vorhersehbare Umstände zurückgehen, beschliesst der Kantonsrat endgültig.

Mehrkosten infolge ausgewiesener Teuerung sind nicht zustimmungsbedürftig.

4. Die Regierung wird ermächtigt, im Rahmen des Kostenvoranschlags Änderungen am Projekt zu beschliessen, soweit diese aus betrieblichen oder architektonischen Gründen notwendig sind und das Gesamtprojekt dadurch nicht wesentlich umgestaltet wird.
5. Dieser Erlass untersteht dem obligatorischen Finanzreferendum.<sup>11</sup>

---

10 ABI ...

11 Art. 6 RIG, sGS 125.1.