

# Abstimmungsvorlagen

## 4 **Neubau des Forschungszentrums der Hochschule für Technik Rapperswil**

03



## 4 **Neubau des Forschungszentrums der Hochschule für Technik Rapperswil**

### Inhaltsübersicht

Worum geht es?	04
Empfehlung des Kantonsrates	06
1. Ausgangslage	07
Entwicklung der Hochschule für Technik Rapperswil	07
Lehre an der HSR/Entwicklung der Studierendenzahlen	07
Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung; Dienstleistungen an der HSR	07
Arbeitssituation für Studierende und Mitarbeitende	08
2. Bauvorhaben	08
Ortsbauliche Situation	08
Bauprojekt und Raumprogramm	10
Konstruktion und Materialisierung	12
Energie und Ökologie	13
Provisorien während des Baus	13
3. Anlagekosten und Finanzierung	14
4. Beschlussfassung des Kantonsrates	14
5. Warum eine Volksabstimmung?	15
6. Folgen einer Ablehnung der Vorlage	15
7. Ergänzende Informationen	15
Abstimmungsvorlage	16

### Worum geht es?

Die Hochschule für Technik Rapperswil (HSR) ist eine selbständige öffentlich-rechtliche Anstalt, welche durch die Trägerkantone St.Gallen, Schwyz und Glarus, geführt wird. Sie ist eine erfolgreiche und attraktive Institution, sowohl in Bezug auf die Lehre als auch hinsichtlich der Forschung.

In den letzten zehn Jahren hat sich die HSR sehr stark entwickelt. So haben die Studierendenzahlen zugenommen. Im Jahr 2000 waren es 659 Studierende, für das Studienjahr 2011/2012 haben sich 1456 eingeschrieben. Es ist davon auszugehen, dass die Studierendenzahlen bis zum Jahr 2016 weiter auf etwa 1550 Studierende ansteigen werden.

In der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistung ist der Umsatz in den Jahren 2000 bis 2010 von 8.9 Mio. auf 23.9 Mio. Franken gestiegen. Gleichzeitig stieg in den Instituten der HSR die Anzahl der Mitarbeitenden von 89 auf 224. Da die vorhandene Infrastruktur nicht mehr ausreichte, wurden Flächen, welche ursprünglich für die Lehre vorgesehen waren, für die Forschung umgenutzt. Da aber auch der Bedarf an Unterrichtsräumen stetig zunimmt, müssen diese Flächen der Lehre wieder zur Verfügung gestellt werden.

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.

Die Gesamtkosten für den Neubau des Forschungszentrums belaufen sich auf 41.9 Mio. Franken. Abzüglich eines voraussichtlichen Bundesbeitrages von 9.5 Mio. Franken, eines Standortbeitrages der Stadt Rapperswil-Jona von 2 Mio. Franken und eines Beitrages von 8.5 Mio. Franken aus dem Eigenkapital der HSR verbleiben Investitionskosten von 21.9 Mio. Franken.

Die Regierung des Kantons St.Gallen hat dem Kantonsrat die alleinige Finanzierung durch den Kanton St.Gallen beantragt, um den Neubau des Forschungszentrums nicht um bis zu drei Jahre zu verzögern. 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. Der Kantonsrat hat diesem Vorgehen zugestimmt. Die Kostentragung betreffend Neubau Forschungszentrum durch die Kantone Schwyz und Glarus wird in die Verhandlungen über die Neufassung der Trägervereinbarung aufgenommen. Letztere ist auf 1. Oktober 2016 notwendig, um die Trägerschaftsfrage der HSR längerfristig zu klären.

### Empfehlung des Kantonsrates

Der Kantonsrat empfiehlt Ihnen Zustimmung, weil:

- 
- das Forschungszentrum ein wichtiger Beitrag zum Erhalt und zur Sicherung des Bildungs- und Forschungsstandorts Rapperswil im Kanton St.Gallen ist und massgeblich zur Steigerung der volkswirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit beiträgt.
- 
- mit dem Neubau dem starken Wachstum der Studentenzahl und der künftigen Entwicklung der HSR Rechnung getragen wird.
- 
- durch den Neubau von der Forschung beanspruchte Unterrichtsflächen der Lehre wieder zur Verfügung gestellt und verschiedene Provisorien aufgehoben werden können.
- 
- der Platzmangel an der HSR sowohl in der Forschung wie auch in der Lehre behoben wird.
- 
- die alleinige Finanzierung durch den Kanton St.Gallen die einzige Möglichkeit zur raschen Realisierung des Forschungszentrums an der HSR ist.

### 1. Ausgangslage

#### Entwicklung der Hochschule für Technik Rapperswil

Die HSR wurde im Jahr 1972 unter Trägerschaft der Kantone Zürich, St.Gallen, Schwyz und Glarus als Interkantonales 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). 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. Die HSR wirkt in der Lehre (Aus- und Weiterbildung), aber auch im Leistungsbereich anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistung.

#### 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 haben sich an der HSR bereits 1456 Studierende in den Bachelor- und Masterstudiengängen eingeschrieben. Die Prognosen gehen von einem Anstieg der Studierendenzahl auf 1550 Studierende bis ins Jahr 2016 aus. Insbesondere der neue Studiengang «Erneuerbare Energien und Umwelttechnik» stösst auf sehr grosses Interesse.

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

Die HSR hat im Bereich der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistung den Umsatz vom Jahr 2000 bis 2010 von 8.9 Mio. auf 23.9 Mio. Franken gesteigert. 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 somit stark gewachsen. Deren Resultate fliessen zu einem erheblichen Teil in Unternehmen ein, die im Kanton St.Gallen oder in angrenzenden Kantonen angesiedelt sind.

### Arbeitssituation für Studierende und Mitarbeitende

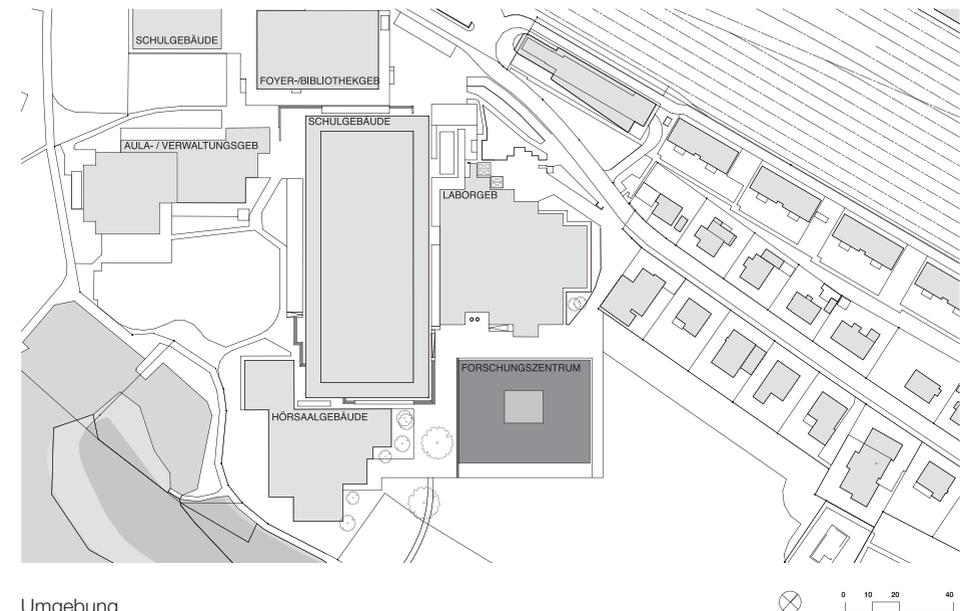
Die Arbeitssituation an der HSR ist heute unbefriedigend, die vorhandenen Flächen sind vollkommen ausgelastet und reichen für Studierende und Mitarbeitende nicht mehr aus. Ein Teil der Flächen steht zudem nur vorübergehend zur Verfügung, da für die Provisorien lediglich eine befristete Baubewilligung besteht.

### 2. Bauvorhaben

Durch den Bau des Forschungszentrums werden künftig der HSR zusätzlich 2056 m<sup>2</sup> Nutzfläche zur Verfügung stehen, 3640 m<sup>2</sup> im neuen Forschungszentrum abzüglich 1584 m<sup>2</sup> der aufzulösenden Provisorien. Dies ermöglicht, für die Forschung beanspruchte Flächen in den bestehenden Gebäuden wieder ihrem ursprünglichen Nutzungszweck, der Lehre, zuzuführen. Wäre das Forschungszentrum bereits nutzbar, so beliefe sich die heutige Auslastung auf rund 80 Prozent. Mit der zu erwartenden Zunahme der Studierendenzahl im Masterstudiengang Master of Science in Engineering (MSE) 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.

### Ortsbauliche Situation

Die Campusanlage der Hochschule Rapperswil liegt direkt am Seeufer, am Übergang zwischen dem unteren und oberen Zürichsee, in unmittelbarer Nähe zur historischen Altstadt, von welcher sie nur durch das Gleisfeld des Bahnhofs getrennt ist. Das Grundmuster der Campusanlage wird durch den geplanten Erweiterungsbau des Forschungszentrums fortgeführt.

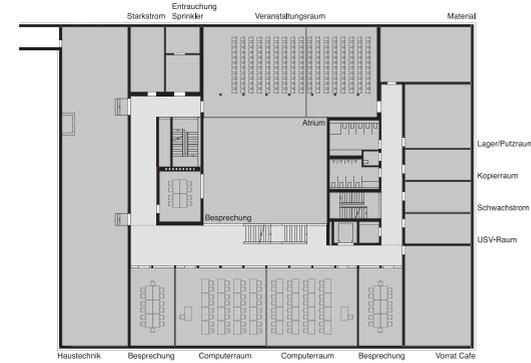


Umgebung

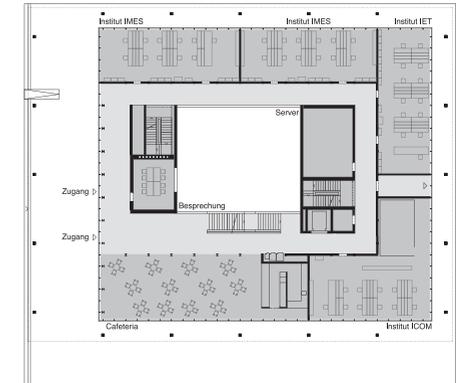
## Bauprojekt und Raumprogramm

Die Gebäudeform orientiert sich an der bestehenden Campusarchitektur. Im Zentrum des viergeschossigen Baus befindet sich ein zum Dach hin verglastes Atrium. Zu den einzelnen Stockwerken führen eine Kaskadentreppe und ein Lift. Ringförmige Korridore erschliessen die an der Aussenfassade angeordneten Institute. Links und rechts des Atriums sind in zwei Gebäudekernen vier Besprechungsräume, ein Serverraum, zwei Toilettenanlagen und zwei Fluchttreppen untergebracht. Im Erdgeschoss ist eine Cafeteria vorgesehen, und im Untergeschoss sind zwei grosse Computerunterrichtsräume, zwei zusätzliche Besprechungsräume und ein unterteilbarer Veranstaltungsraum für 200 Personen geplant.

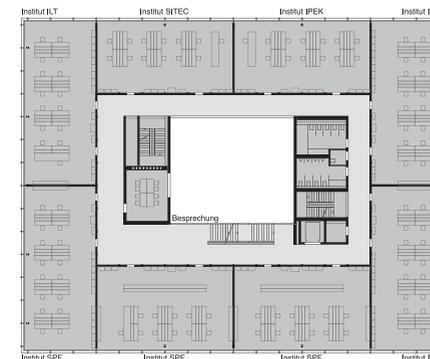
Im fixen Gebäuderaster von 2.65 m können die Räume für die Institute frei platziert und verschoben werden. Damit kann auf allfällige Veränderungen der Institutsgrössen jederzeit flexibel reagiert werden



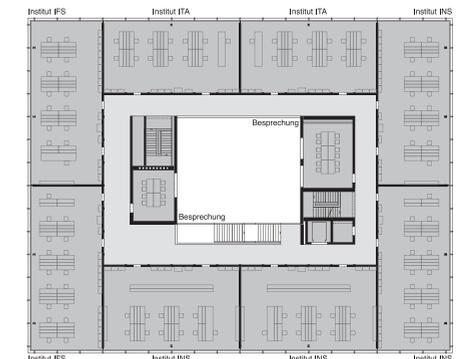
Untergeschoss



Erdgeschoss



1. Obergeschoss



2. Obergeschoss



### Konstruktion und Materialisierung

Die Konstruktion ist eine Mischbauweise. Das Untergeschoss und die beiden Treppenhaukerne werden in Stahlbeton erstellt. Darüber erfolgt ein Skelettbau aus Stahl. Die Geschossdecken werden als Verbundkonstruktion aus Profillech und Überbeton gefertigt. Dabei ist die Erdbebensicherheit gewährleistet.

Metallfenster mit Dreifachverglasung und mit Metall verkleidete Deckenstirne gliedern die Fassaden. Vertikal sind markante Führungsprofile für die Beschattung und den Blendschutz 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. Die verwendeten Materialien sind unterhaltsarm und ökologisch nachhaltig.



### Energie und 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. Zur Teildeckung des Strombedarfs wird auf dem Dach eine Anlage zur Produktion alternativer Energien installiert.

### Provisorien während des Baus

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.

### 3. Anlagekosten und Finanzierung

Die gesamten Kosten für die Erstellung des Forschungszentrums belaufen sich auf 41.9 Mio. Franken. Abzüglich des voraussichtlichen Bundesbeitrags von 9.5 Mio. Franken, des Standortbeitrags der Stadt Rapperswil-Jona von 2 Mio. Franken und den Beitrag der Hochschule für Technik von 8.5 Mio. Franken verbleiben für den Kanton St.Gallen Kosten von insgesamt 21.9 Mio. Franken.

In den gesamthaft 41.9 Mio. Franken für das Neubauvorhaben enthalten sind neben den eigentlichen Baukosten auch:

- Landkosten von 3.14 Mio. Franken;
- Kosten von 0.6 Mio. Franken für eine Anlage zur Produktion alternativer Energie auf dem Dach des Forschungszentrums;
- Aufwendungen für die notwendigen Provisorien von 0.7 Mio. Franken;
- Eine Reserve in der Höhe von 1.1 Mio. Franken (knapp 5% der Gebäudekosten) für Unvorhergesehenes;
- Ausstattung im Betrag von 1.78 Mio. Franken.

Die Kosten basieren auf dem Indexstand vom 1. April 2010.

### 4. Beschlussfassung des Kantonsrates

Der Kantonsrat stimmte dem Neubau des Forschungszentrums der Hochschule für Technik in Rapperswil am 24. April 2012 mit 106 Ja- gegen 0 Neinstimmen bei 1 Enthaltung zu. Dabei hat er – in Abweichung zur regierungsrätlichen Vorlage – den Kredit von ursprünglich 41.3 Mio. Franken für die zusätzliche Erstellung einer Anlage zur Produktion alternativer Energie auf dem Dach des neuen Forschungszentrums um 0.6 Mio. Franken auf 41.9 Mio. Franken erhöht.

### 5. Warum eine Volksabstimmung?

Beschlüsse des Kantonsrates, die zu Lasten des Kantons für den gleichen Gegenstand eine einmalige Ausgabe von mehr als 15 Mio. Franken zur Folge haben, müssen nach dem Gesetz über Referendum und Initiative dem Volk zur Abstimmung unterbreitet werden. Der Kantonsratsbeschluss untersteht dem obligatorischen Finanzreferendum.

### 6. Folgen einer Ablehnung der Vorlage

Ein Nein würde die Hochschule für Technik Rapperswil in ihren Kernkompetenzen Lehre und Forschung erheblich einschränken. Lehre und Forschung wären in Ihrer Entwicklung massgeblich limitiert und die praxisorientierte Ausbildung der Ingenieure und Ingenieurinnen wäre stark beeinträchtigt, obwohl gerade diese vom Bund stark gefördert und in der Industrie besonders nachgefragt wird. Als bauliche Konsequenzen müssten die heutigen sechs Container-Provisorien altershalber rasch ersetzt werden.

### 7. Ergänzende Informationen

Wer sich zusätzlich über die Vorlage informieren will, findet ergänzende Ausführungen in der Botschaft der Regierung vom 18. Oktober 2011 (siehe auch Amtsblatt Nr. 47 vom 21. November 2011, Seite 3082 ff.) und im Antrag der vorberatenden Kommission vom 22. Dezember 2012 zur Erhöhung des Kredits um 0.6 Mio. Franken für die Erstellung einer Anlage zur Produktion alternativer Energie auf dem Dach des Forschungszentrums. Die Botschaft der Regierung ist beim Drucksachenverkauf der Staatskanzlei, Regierungsgebäude, 9001 St.Gallen, kostenlos erhältlich oder kann im Internet unter [www.ratsinfo.sg.ch](http://www.ratsinfo.sg.ch) (Nr. 35.11.01) heruntergeladen werden. Bestellungen sind auch per Fax (071 229 26 06) oder per E-Mail ([drucksachen.sk@sg.ch](mailto:drucksachen.sk@sg.ch)) möglich.

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

Erlassen am 24. April 2012

Der Kantonsrat des Kantons St.Gallen

hat von der Botschaft der Regierung vom 18. Oktober 2011<sup>1</sup> Kenntnis genommen und

beschliesst:

1. Projekt und Kostenvoranschlag von Fr. 41 900 000.– für das Forschungszentrum der Hochschule für Technik Rapperswil werden genehmigt.

2. Zur Deckung der Kosten wird ein Kredit von Fr. 21 900 000.– 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>2</sup>

Der Präsident des Kantonsrates:  
Karl Güntzel

Der Staatssekretär:  
Canisius Braun

---

1 ABl 2011, 3082 ff.

2 Art. 6 RIG, sGS 125.1.