



Beispiel Linie 826 neu

Anzahl Busse	2	50'000
Einsatzzeit in h	18	60
gefahrne km pro Tag	1'346	2,6

Kosten pro Jahr (CHF)

Annahmen:

Kosten Bus	50'000 CHF / Jahr
Kosten Chauffeur	60 CHF / Stunde
Kosten Kilom	2,6 CHF / Kilometer
Zeitraum	318 Tage (Mo - Sa)

Linie	System	Anzahl Busse	Einsatzzeit (Stunden)	gefahrne Kilometer pro Tag	Kosten pro Jahr (CHF)
822	alt	2	18	1070	100'000
823	alt	2	18	1176	100'000
824	alt	2	18	128	100'000
825	alt	2	18	1123	100'000
826	alt	2	18	1346	100'000
829	alt	2	18	1291	100'000
831	alt	2	18	519	100'000
833	alt	2	18	498	100'000
834	alt	2	18	532	100'000
836	alt	2	18	1080	100'000
837	alt	2	18	1243	100'000
838	alt	2	18	1293	100'000

## WEITERBILDUNG

# MASTER OF ADVANCED STUDIES IN RAUMENTWICKLUNG

«MAS-RE»

[www.hsr.ch/weiterbildung](http://www.hsr.ch/weiterbildung)

Totalkosten	bestehend (CHF)
Totalkosten	optimiert (CHF)
Kostenersparnis	= Differenz Total (CHF)



**HSR**  
HOCHSCHULE FÜR TECHNIK  
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

# Zusammenfassung

<b>Zielgruppe</b>	Raumplaner, Städtebauer, Verkehrsplaner, Landschaftsplaner, Regionalwirtschaftler und andere Berufsleute deren Berufsfeld sich in Richtung öffentlicher Planung verlagert.
<b>Ausbildungsziel</b>	Querschnittskompetenzen der Raumentwicklung und individuelle Spezialkompetenzen
<b>Umfang</b>	5 Semester berufsbegleitend
<b>Aufbau</b>	4 Semester Zertifikatskurse mit ganztägigem Unterricht, 20–25 Kurstage. Die Zertifikatskurse können auch unabhängig voneinander besucht werden.  Masterarbeit von ca. 450 Stunden im 5. Semester
<b>Durchführungsort</b>	HSR Hochschule für Technik Rapperswil (FHO)
<b>Aufnahmebedingungen</b>	Abgeschlossenes Studium an der Universität oder Fachhochschule, mindestens 1 Jahr Berufserfahrung
<b>Kosten</b>	CHF 30 000.– Das Masterprogramm wird bezüglich der Kosten selbsttragend realisiert.
<b>Anmeldung</b>	Mit Anmeldedossier jeweils bis zum 15. Dezember oder 15. Juni
<b>Start</b>	Jeweils im Februar oder August
<b>Abschluss</b>	Für das erfolgreiche Bestehen eines Zertifikatskurses wird ein Zertifikat erteilt. Das gesamte Studium wird mit dem Titel «Master of Advanced Studies in Raumentwicklung FHO» abgeschlossen. Das Masterdiplom wird von der HSR Hochschule für Technik Rapperswil als eidgenössisch anerkannter «Master of Advanced Studies» der Fachhochschule Ostschweiz vergeben.

# Einleitung

## Raumentwicklung ...

Steht für ein breites Feld an Raumwissenschaften. Sie umfasst die Raumb Beobachtung und das Raummanagement, d. h. die Lenkung räumlicher Veränderungen. Raumentwicklung kann planerisch vorbereitet und begleitet werden.

Das Aufgabenfeld der Raumplanung

- befasst sich mit der zweckmässigen und haushälterischen und damit der nachhaltigen Nutzung des Bodens.
- dient gleichzeitig der geordneten Besiedlung des Landes.
- befasst sich somit mit allen raumwirksamen Tätigkeiten, insbesondere mit jenen der staatlichen Körperschaften, das heisst des Gemeinwesens und dessen Kooperationspartnern.
- integriert die unterschiedlichen Politikbereiche, deren Wirken planerisch-räumliche Auswirkungen haben.
- baut auf naturwissenschaftlichen, technischen, sozialwissenschaftlichen und rechtlichen Theorien auf.

Das modulare Studium besteht aus vier Zertifikatskursen und einer Masterthesis. Pro Zertifikatskurs wird ein Schwerpunkt von den Grundlagen bis zum Experten-Know-how behandelt. Die Reihenfolge der einzelnen Module ist frei wählbar, was einen Einstieg in den MAS zweimal im Jahr ermöglicht. Es ist möglich, einzelne Zertifikatskurse zu besuchen, ohne den MAS komplett zu absolvieren.

# Ausbildungsziele

Ein «Master of Advanced Studies in Raumentwicklung» verfügt über Querschnittskompetenzen der Raumentwicklung und über vertiefte Fachkompetenzen in einzelnen Sachgebieten (individuellen Spezialkompetenzen). Diese Verbindung von Generalisten- und Spezialistenkompetenzen ist wichtig für Fachleute der Raumentwicklung. Damit lassen sich die Ausbildungsziele wie folgt konkretisieren:

## **Ein «Master of Advanced Studies in Raumentwicklung»...**

- ... verfügt über technische Kompetenzen.
- ... verfügt über planungsrechtliche Kompetenzen.
- ... verfügt über methodische und planungstechnische Kompetenzen.
- ... verfügt über fachlich vertiefte Kompetenzen in ausgewählten Sachgebieten der Planung.
- ... kann mit ganzheitlichen Denkansätzen umgehen.
- ... kann in Prozessen planen.
- ... kann ökonomische, soziale, ökologische und kulturelle Positionen miteinander vernetzen und einander vermitteln.
- ... hat Kompetenzen in Verfahrensabläufen.
- ... kann Managementaufgaben lösen.

# Struktur des Studiums

## Semesterstruktur

Das Studium ist auf einen Beginn im Frühlingssemester (Februar/März) oder Herbstsemester (August/September) ausgelegt. Der Aufbau des Studiums ist modular, d. h. die Semester können einzeln belegt werden und mit einem Zertifikat abgeschlossen werden. Die einzelnen Module werden in der auf Seite 5 dargestellten Reihenfolge im Frühlings- oder Herbstsemester durchgeführt.

In jedem Semester sind Studienleistungen von 12 ECTS zu erbringen (1 ECTS entspricht 25 bis 30 Arbeitsstunden).

Die Kontaktkationen finden in der Regel während der Semesterzeit von 14 Wochen statt, unterschiedlich und abhängig von den Lehrinhalten und Unterrichtsformen der einzelnen Module (Zertifikatslehrgängen). Die Projektarbeiten werden in der Regel im Anschluss an die 14 Wochen durchgeführt.

Die folgende Abbildung gibt eine Übersicht über die Struktur des Studiums.

## Normalstudiengang

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester
Projektmanagement	GIS in der Planung	Nachhaltige Mobilität	Planen in Agglomerationsräumen	Masterarbeit
1,5 Arbeitstage pro Woche <b>12 ECTS</b>	1,5 Arbeitstage pro Woche <b>12 ECTS</b>	1,5 Arbeitstage pro Woche <b>12 ECTS</b>	1,5 Arbeitstage pro Woche <b>12 ECTS</b>	~2 Arbeitstage pro Woche <b>12 ECTS</b>

Ergänzend zum Kontaktstudium ist mit einem Aufwand von ca. 50 % der Kontaktstunden für das Selbststudium und von ca. 140 Stunden für individuelle Arbeiten zu rechnen. Die Semesterreihenfolge kann individuell, d. h. in einer anderen Reihenfolge, gestaltet werden. Ferner sind auch Studien-Unterbrüche möglich.

Den Abschluss des Studiums bildet das fünfte Semester mit der Masterarbeit. In einer anspruchsvollen Projektarbeit soll mit einem Arbeitsaufwand von etwa 450 Stunden eine komplexe fachübergreifende Querschnittsaufgabe als Einzelarbeit bewältigt werden.

# Struktur des Studiums

## Lernformen

Als Lernformen kommen zum Einsatz:

- Vorlesungen: Vermittlung von Theorie, Wissen
- Übungen: Anwendung und Vertiefung der Theorie in konkreten Aufgaben
- Projektarbeiten: Team- oder Einzelarbeiten in Aufgabenstellungen aus dem Fachbereich der öffentlichen Planung, insbesondere der Raumplanung
- ggf. Exkursionen

Hinzu kommt ein Selbststudiumsteil als Gruppen- oder Einzelstudium.

Die Lehrveranstaltungen finden in deutscher Sprache statt. Die Arbeiten sind in deutscher Sprache und nach Freigabe durch den Studienleiter in begründeten Fällen auch in französischer, italienischer oder englischer Sprache zu verfassen.

## Lerninhalte

Kurstage, Studienaufwand und erwartetes Selbststudium sind in den Detailbeschrieben ausgewiesen. Ein detaillierter Lehrplan mit einer Beschreibung der Module des Studiums unter Angabe von:

- Lernzielen
- Inhalten
- Umfang
- Lehr- und Lernformen
- Prüfungsart
- Kreditpunkte

wird im Internet > [ww.hsr.ch/weiterbildung](http://ww.hsr.ch/weiterbildung) veröffentlicht. Die konkreten Inhalte werden mit jeder Durchführung aktualisiert.

# Die einzelnen Module (CAS)

## Projektmanagement

Fachleute aus dem Bauingenieurwesen, der Landschaftsarchitektur, der Raumplanung oder dem Umweltbereich werden in Ihrer Arbeit mit komplexen Projekten konfrontiert. Der Kurs schult die Zusammenarbeit in Teams, die Verhandlungen mit den Projektpartnern aber auch die Kommunikation mit der Öffentlichkeit, d. h. mit den Anforderungen, die neben der reinen Fachqualifikation bewältigt werden müssen. Darüber hinaus gilt es, die Qualität und die Kosteneffizienz der Arbeit am einzelnen Projekt oder auch im ganzen Betrieb zu sichern.

## Planen in Agglomerationsräumen

Gegenstand des Zertifikatskurses sind die neuen Herausforderungen an die räumliche Planung, weg von den hoheitlichen Raumbegrenzungen zu einer Raumentwicklung in funktionalen Räumen. Der Kurs für Fachleute in der Raumplanung vermittelt neue Methoden des Planens und Handelns in funktionalen Räumen und befähigt zur selbständigen Bearbeitung von Planungsaufgaben mit verschiedenen Modellen.

## Nachhaltige Mobilität

Die Teilnehmenden lernen die Bausteine einer nachhaltigen Mobilität kennen und setzen sich anhand von Praxisbeispielen mit deren Anwendungsmöglichkeiten und Effekten in der räumlichen Planung auseinander. Das Themenspektrum reicht von Fragen der Abstimmung von Siedlung und Verkehr über generelle Fragen der Mobilität und Verkehrsmittelnutzung bis hin zur Verkehrsbeeinflussung oder den Einsatzmöglichkeiten neuer Technologien. Dabei werden alle Verkehrsträger behandelt.

## GIS in der Planung

Der Kurs soll den Teilnehmern die Einsatzmöglichkeiten von GIS in der räumlichen Analyse und Planung aufzeigen und sie zu einem selbständigen und kreativen GIS-Einsatz bei unterschiedlichen Problemstellungen befähigen. Gearbeitet wird mit den aktuellen ArcGIS-Programmen der Firma ESRI.

# Teilnehmende/Voraussetzungen

## Zielpublikum

Zielpublikum sind Hochschulabsolventen, die sich im Tätigkeitsfeld Raumplanung, Städtebau, Verkehrsplanung-, Landschaftsplanung, Regionalwirtschaft bewegen. Insbesondere werden Hochschulabsolventen anderer Fachrichtungen angesprochen, deren Berufsfeld sich in Richtung öffentlicher Planung verlagert.

## Voraussetzungen

Für das Studium MAS in Raumentwicklung wird ein abgeschlossenes Hochschulstudium (ETH, Universität oder Fachhochschule) vorausgesetzt. Bewerber mit anderen Abschlüssen können ebenfalls zugelassen werden, sofern sie sich über eine mehrjährige relevante Berufspraxis ausweisen können.

# Organisation

## Trägerschaft

Der MAS in Raumentwicklung wird von der HSR Hochschule für Technik Rapperswil angeboten. Die HSR ist Mitglied der Fachhochschule Ostschweiz.

Durchgeführt wird die Ausbildung in Rapperswil.

## Leistungsanerkennung

Vereinbarungen zur gegenseitigen Anerkennung von planungsbezogenen Zertifikatslehrgängen sind vorgesehen mit der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW), der Hochschule Luzern (HSLU), der Berner Fachhochschule (BFH) sowie weiteren Institutionen.

## Immatrikulation

Die Studierenden sind an der HSR Hochschule für Technik Rapperswil immatrikuliert.



# Abschluss

Für das erfolgreiche Bestehen eines Semesters wird ein Zertifikat erteilt. Das gesamte Studium wird mit dem Titel «Master of Advanced Studies in Raumentwicklung» abgeschlossen. Der Titel wird von der HSR Hochschule für Technik Rapperswil vergeben.

## Module

Die Lehrveranstaltungen sind in Module gegliedert, denen je nach Anzahl Stunden eine bestimmte Anzahl Kreditpunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS) zugeordnet sind.

Für den MAS Raumentwicklung sind insgesamt 60 ECTS-Kreditpunkte erforderlich. Jedem Studiensemester sind je 12 Kreditpunkte zugeordnet. Ein Kreditpunkt entspricht einer Studiendauer von rund 25–30 Arbeitsstunden.

## Dozierende

Der Lehrkörper besteht aus Dozierenden der HSR, anderer in- und ausländischer Hochschulen sowie qualifizierten Fachleuten aus Planungspraxis und Fachinstitutionen.

# Zulassung/Durchführung

## Zulassung zum Studium

Abhängig von ihrer Vorbildung und ihren Kenntnissen in Raumentwicklung steigen Studierende in einen der vier Zertifikatskurse ein. Falls die oben genannten Zulassungsbedingungen (Studium, Berufspraxis) nicht erfüllt werden, kann ein Antrag auf Zulassung gestellt werden, sofern ein adäquater beruflicher Werdegang nachgewiesen wird. Den Entscheid über die Zulassung trifft die Studienleitung. In Härtefällen entscheidet die Schulleitung der HSR abschliessend. Die Aufnahme zu den Zertifikatskursen berechtigt nicht automatisch zur Zulassung zur Masterthesis und MAS-Abschluss.

## Durchführung

Bei ungenügender Anmeldungsanzahl kann auf die Durchführung des Masterprogramms oder einzelner CAS Zertifikatskurse verzichtet werden, ohne dass damit Entschädigungsansprüche der Angemeldeten begründet werden.

Entscheide über Absagen trifft die Studienleitung in Absprache mit der Schulleitung. Der Entscheid über die Absage muss mindestens vier Wochen vor Beginn den Teilnehmenden mitgeteilt werden.

# Leistungsnachweise

## Zertifikatskurse

Für den erfolgreichen Besuch eines Zertifikatskurses ist ein Leistungsnachweis zu erbringen. Dieser kann je nach CAS in einer Prüfung, Seminararbeit, Projektarbeit oder in einer Kombination dieser Elemente bestehen. Die Modulbeschreibung legt die Form des Leistungsnachweises für jedes Modul fest. Leistungsnachweise werden benotet, bei Bestehen werden die Kreditpunkte des Moduls gemäss ECTS vergeben.

Ein nicht bestandener Leistungsnachweis kann einmal wiederholt werden.

## Masterarbeit

Ziel der Masterarbeit ist es, den Nachweis einer eigenständigen Leistung in einem durch das Masterprogramm behandelten Bereich zu erbringen, wobei das erarbeitete Wissen und Können zu zeigen sind. Der zeitliche Aufwand soll etwa 450 Stunden betragen.

Die Masterarbeit wird von einem Dozenten des Masterprogramms begleitet. Die Bewertung erfolgt durch den betreuenden Dozenten. Die Bewertung erfolgt auf Grund der abgegebenen schriftlichen Masterarbeit sowie einer öffentlichen Präsentation der Arbeit.

Die Masterarbeit wird gemäss ECTS benotet und erbringt 12 Kreditpunkte. Zur Masterarbeit zugelassen wird, wer das 4. Semester erfolgreich besucht hat und alle Aufnahmekriterien erfüllt.

## Anwesenheit, Dispensation

Grundsätzlich ist die Anwesenheit in allen Modulen erforderlich. Versäumnisse dürfen maximal 20% des Modulumfangs betragen und sind zu begründen. Für die Dispensation von ganzen Modulen auf Grund vorhandener Vorkenntnisse ist die Studienleitung zuständig. In ihrer Entscheidung stützt sie sich auf die Verantwortlichen der betreffenden Module. Eine Dispensation hat keine Auswirkungen auf die Höhe des Kursgeldes.

Anerkennung von Leistungen an anderen Hochschulen ist möglich, vgl. Seite 8.

# Studienleitung und akademische Studienberatung

Für eine persönliche Studienberatung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

## **Akademische Studienleitung**

HSR Hochschule für Technik Rapperswil  
Prof. Klaus Zweibrücken  
Oberseestrasse 10  
CH-8640 Rapperswil  
  
Telefon +41 (0)55 222 49 76  
E-Mail klaus.zweibruecken@hsr.ch

## **Administrative Studienleitung**

HSR Hochschule für Technik Rapperswil  
Weiterbildung  
Peter Nedic, MBA  
Oberseestrasse 10  
CH-8640 Rapperswil  
  
Telefon +41 (0)55 222 49 21  
E-Mail peter.nedic@hsr.ch  
  
> [www.hsr.ch/weiterbildung](http://www.hsr.ch/weiterbildung)

# Studienberatung, Anmeldung

## Allgemeine Auskünfte und Anmeldung

Bitte verlangen Sie per E-Mail oder Telefon das Anmeldeossier für den MAS Raumplanung.

HSR Hochschule für Technik Rapperswil  
Weiterbildung  
Manolya Ucak

E-Mail [manolya.ucak@hsr.ch](mailto:manolya.ucak@hsr.ch)  
Telefon +41 (0)55 222 47 56

> [www.hsr.ch/weiterbildung](http://www.hsr.ch/weiterbildung)

## Studienbeginn

Jeweils Mitte Februar/Mitte August

## Anmeldung

Anmeldung zum «MAS-RE» bis spätestens 15. Dezember/15. Juni

# Kosten/Studiengebühren

## Master of Advanced Studies «MAS-RE» komplett

CHF 30 000.–

## CAS Projektmanagement Start: Mitte Februar

CHF 6 500.–

## CAS Nachhaltige Mobilität Start: Mitte März

CHF 6 500.–

## CAS GIS in der Planung Start: Mitte August

CHF 6 500.–

## CAS Raumplanung Start: Mitte Februar

CHF 6 500.–

## Masterthesis

CHF 4 000.–

Das Kursgeld ist pro Zertifikatskurs bzw. für die Masterarbeit im voraus zu entrichten. Auf Antrag hin kann eine monatliche Ratenzahlung vereinbart werden. Zinskosten werden keine erhoben.