

Nr.	Bereich	Aspekt	Frage	Antwort
1.	Überblick TU Graz	Dokumentation	Ist eine Übersicht über die TU Graz mit den wichtigsten Informationen erhältlich?	Ja, unter <a href="https://www.tugraz.at/tu-graz/universitaet/tu-graz-kompakt/">https://www.tugraz.at/tu-graz/universitaet/tu-graz-kompakt/</a>
2.1	Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft EBW	Dokumentation	1. Ist eine Übersicht oder Pressemappe über das EBW vorhanden?	Nein
2.2		Studienrichtungen	1. Welche Studienrichtungen werden am EBW gelehrt? 2. Wie ist die Gewichtung von Eisenbahntechnik, Betriebswirtschaft und Volkswirtschaft? 3. Wie viele Studentinnen und Studenten studieren hier?	@1. Das EBW gehört zur Fakultät Bauingenieurwissenschaften, Bachelorstudium «Eisenbahn Grundlagen» und «Eisenbahngrundlagen 2» (Konstruktionsübungen); Master Infrastruktur @2. 85% Eisenbahntechnik, 18% Betriebswirtschaft, 2% Volkswirtschaft @3. Ca. 120 Bauingenieur-Studierende pro Studienjahr / «Fachbereich Eisenbahnwesen» ca. 15
2.3		Finanzierung	1. Wie wird EBW finanziert? 2. Erhalten Sie auch Forschungsgelder von Fremdfirmen?	@1. 4 sogenannte Globalstellen (Universitätsbudget, 1 Prof., 1 Assoc.Prof., 2 Univ.-Ass.) bis zu 7 «Projekt-AssistentInnen» (davon 1 Senior Scientist) @2. Was sind «Fremdfirmen»? Aufstellung «Drittmittel» (Finanzierung 7 Stellen, s.o.) weist Infrastrukturbetreiber als Hauptgeldgeber aus.
2.4		Kooperationen	3. Bestehen feste Kooperationen mit Industrieunternehmen? 4. Bestehen Kooperationen mit den ÖBB? 5. Besteht eine institutionalisierte Zusammenarbeit mit Austriatech oder mit dem BMVIT?	@3. Feste Kooperationen mit ÖBB, SBB und BaneNor; Industrieunternehmen untergeordnet auf Auftragsbasis @4. Ja; s.o. @5. Nein
2.5		Erfolgsfaktoren	1. Welche Erfolgsfaktoren haben zur führenden Stellung des EBW	@1. Umsetzungsorientierte Forschung, Hilfestellung bei der Implementierung der

Nr.	Bereich	Aspekt	Frage	Antwort
			beigetragen? 2. Welche Universitäten in Europa können mit dem EBW Schritt halten?	Ergebnisse, intensive Schulungsaktivitäten @2. In unserem Fachbereich «Life Cycle Management» keine, im Bereich Oberbau natürlich TU München Prof. Freudenstein
3.1	Aktuelle Projekte und Eisenbahnpolitik	Generell	1. Wir haben den Eindruck, dass das Österreichische Bahnsystem in Europa in vielen Aspekten führend ist. 2. Ist diese Annahme richtig? 3. Welche Faktoren haben zu diesem Erfolg geführt? 4. Welchen Beitrag hat das EBW dazu geleistet?	@1.&2. Ja, der Eindruck stimmt, insbesondere in der Infrastruktur, aber auch in Bezug auf den Modal-Split in PV und GV (im Bereich Betriebsabwicklung und Trassenpreissystem ist die SBB vorne @3. Innovation in enger Kooperation mit der Industrie; Investitionen; Subventionierung des System als Gesamtes @4. Innovation in der Infrastruktur, Identifikation der Einsatzbereich, Umsetzungsstrategien, Schulungen
3.2		Forschungsgebiete und aktuelle Grossprojekte	1. Verfolgen Sie zurzeit spezielle Forschungsgebiete und wenn ja, welche?	@1. Ja: <ul style="list-style-type: none"> <li>- LCM, Instandhaltungsplanung, Weichen</li> <li>- Sustainable Infrastructure (LCA)</li> <li>- Infrastrukturmonitoring, insbesondere mit Fibre Optic Sensing</li> <li>- Verursachungsgerechte Trassenbepreisung</li> <li>- Abstimmung Taktfahrplan und Infrastruktur Ausbau unter Open-Access Bedingungen</li> </ul>
3.3		Multimodalität	2. Sind Multimodale Mobilitätslösungen eine Modeerscheinung oder können sie den Modal Split zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs nachhaltig verändern?	@2. Nicht unser Fokus @3. Derzeit noch nicht (ein derartiges Projekt für Graz mit dem Fokus Straba Ausbau versus U-Bahn oder Stadtseilbahn startet jetzt)

Nr.	Bereich	Aspekt	Frage	Antwort
			3. Sie wirken an den Multimodalen Mobilitätslösungen in österreichischen Städten mit. Wie funktioniert diese Zusammenarbeit im Tagesgeschäft?	
3.4		Informationstechnologie im Verkehr und in der Eisenbahn	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gegenwärtig wird intensiv vom Potential der IT im Verkehr und im Eisenbahnwesen diskutiert. Wie beurteilen Sie die aktuelle Lage und das Potential?</li> <li>2. Wo sehen Sie das Potential: a) im Betrieb oder b) in der Ökonomie?</li> <li>3. Glauben Sie, dass im öffentlichen Verkehr Plattformen wie booking.com in der Hotellerie eine ähnlich dominante Stellung einnehmen und herkömmliche Absatzkanäle verdrängen werden?</li> <li>4. Was hat die Einführung von ETCS1 und ETCS2 wirklich gebracht?</li> <li>5. Welche Verbesserung sind bezüglich ETCS gegebenenfalls angezeigt?</li> </ol>	<p>@1. IT ist ein wichtiges Werkzeug der täglichen Arbeit – nicht mehr und nicht weniger</p> <p>@2. s.o., wesentlicher Einsatzbereich Betrieb aber auch Instandhaltung</p> <p>@3. Es wäre zu hoffen, denn das, was die Eisenbahn anzubieten hat, passt nicht mehr in den Alltag – aber generell nicht unser Thema</p> <p>@4. Ein neues Sicherungssystem, viele neue, zusätzliche Anlagen, hohe Kosten</p> <p>@5. Man sollte endlich Level 3 umsetzen. Die Chance, dass ETCS hoffnungslos veraltet ist, bis es flächendeckend implementiert ist, ist sehr gross.</p>
3.5		Privatisierungstendenzen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Was hat die Liberalisierung im Schienengüterverkehr gebracht?</li> <li>2. Was hat die Liberalisierung im Personenverkehr gebracht?</li> </ol>	<p>@1. Neue Services, Kostenbewusstsein</p> <p>@2. Competition und eine Bewusstseinsbildung bei den Incumbents hinsichtlich der Kundenfreundlichkeit</p> <p>@ 1 und @ 2 „Rosinsenspicken“ durch Private, die ziehen aus attraktiven Markt Bereichen Gewinne ab, weniger attraktive Markt Bereiche verbleiben den ehemaligen Staatsbahnen</p>
3.6		Kennzahlen	1. Wir sind an betriebswirtschaftlichen Kennzahlen und Kostendaten über den Eisenbahnbetrieb interessiert	@1. Infrastrukturseitig ist vieles erhoben bzw. errechnet, tlw. auch allgemein zugänglich – keine Detailkosten

Nr.	Bereich	Aspekt	Frage	Antwort
			<p>(Nutzungsdauer von Rollmaterial und Infrastruktur, Betriebskosten nach Vollkosten und Grenzkosten, Infrastrukturinvestitionen). Verfügen Sie über solche Daten und sind diese allgemein zugänglich?</p> <p>2. Liegen diese Kennzahlen auch für andere Länder vor?</p>	@2. In sehr beschränktem Umfang (Benchmark Gleise/Weichen)
3.7		Eisenbahnwesen in Europa	<p>3. Wie hat die Einflussnahme der EU das europäische Eisenbahnwesen verändert?</p> <p>4. Was war besonders positiv und besonders negativ?</p> <p>5. Welche Verbesserungen halten Sie für angezeigt?</p>	<p>@3. Positiv</p> <p>@4. Positiv: Eisenbahn als zukunftssträftig außer Streit → Modernisierung der Eisenbahn (Unternehmen) Negativ: schlechte Umsetzung der Schnittstellen Trassenpreis und Fahrplan</p> <p>@5. Trassenpreise (radikal), Fahrplan Systemtrassen definieren</p>
3.8		Güterverkehr	<p>1. Wie beurteilen Sie die Aussichten für eine nachhaltige Erhöhung des Schienengüterverkehrs?</p> <p>2. Welche technischen, betrieblichen und unternehmerischen Massnahmen wären erforderlich, um den Marktanteil des Schienengüterverkehrs nachhaltig zu erhöhen?</p> <p>3. Halten Sie eine Konzentration der europäischen Güterbahnen für mach- und wünschbar?</p> <p>4. Wie beurteilen Sie das Nebeneinander von staatlichen Güterbahnen und privatwirtschaftlichen Fuhrhaltern?</p>	<p>@1. Derzeit nicht in Sicht. GV stark subventioniert und nicht innovativ (wegen Kostendruck)</p> <p>@2. RCA hat sehr hohen Marktanteil aber dazu braucht es auch die Fläche (Anschlussbahnen, etc.) obwohl diese Verkehre wirtschaftlich nicht attraktiv, eine Grundsatzentscheidung sollte klären ob Marktanteil oder Wirtschaftlichkeit das oberste Ziel sein sollte Weiters: Endlich einmal richtige Interoperabilität, fahrplanseitige Bevorzugung von GV-Zügen</p> <p>@3. Das wäre eine Möglichkeit, andererseits haben die vielen neuen Unternehmen Marktnischen gut besetzt und sind erfolgreich</p>

Nr.	Bereich	Aspekt	Frage	Antwort
				@4. Die Privaten machen hauptsächlich den gewinnbringenden Verkehr, die Staatsbahnen bedienen auch den (in Ö allerdings subventionierten) Flächenverkehr
3.9		Nachtzugverkehr	1. Die ÖBB haben als einzige Bahn in Mitteleuropa neue Angebote im Nachtzugverkehr geschaffen. Kann sich diese Geschäftsart am Markt behaupten?	@1. Der Nachtzugverkehr ist (und war immer) eine Chance für die Eisenbahn, wenn das Angebot stimmt. Die ÖBB machen ein gutes Angebot zu einem sehr guten Preis (unter Mitzahlung der Staaten, was gerechtfertigt ist, solange der kompetitive Flugverkehr keine Steuern zahlt und zu Dumpingpreisen anbieten kann.)
3.10		Eisenbahn in Osteuropa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wie beurteilen Sie die Lage der Eisenbahn in den osteuropäischen Ländern?</li> <li>2. Viele Länder in Osteuropa verfügen nur über ein dünnes Netz. Hätten Sie einen Ausbau der Eisenbahninfrastruktur beispielsweise auf dem Balkan für möglich?</li> </ol>	<p>@1. Es fehlt an finanziellen Mitteln um die Infrastruktur in einem Zustand zu halten, der einen kompetitiven Auftritt der Eisenbahn erlaubt. Wenn das noch länger so bleibt, wird auch das Know-How verloren gehen.</p> <p>@2. Das Netz ist nicht so dünn, aber extrem heruntergefahren. Investieren und Instandhalten!</p>