



HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft

Fachhochschule Ostschweiz
University of Applied Sciences






















BSc FHO in Photonics

Bruno Wenk, HTW Chur



Start des Studiengangs mit einer vollen Klasse (Vollzeit / Teilzeit) 19. September 2016

 AO Foundation	 Baumer	CEDES	 csem
	ELEKTRON <i>power on</i>	 epc <small>espros photonics corporation</small>	 evatec <i>process systems</i>
	GRITEC 	HAMILTON 	 HUBER+SUHNER
 INFICON	Landart <small>swiss • security • paper</small>	 Loepfe	<i>pmod</i>  wrc
 PROFATEC <i>passion for solutions</i>	 REGENT Lighting	 Roche	Rockwell Automation
	SIEMENS	 SLF	SYNBONE [®]
TEMELESTA	TRUMPF 	WENZEL  Metromec	 WITTENSTEIN

Vorarbeiten in enger Zusammenarbeit mit Wirtschafts- und Forschungs-Partnern



Studienleiter Dr. Tobias Leutenegger

Studiendauer



3 Jahre (Vollzeit)

4 Jahre (Teilzeit)



**Bachelor of Science FHO
in Photonics**

Unterrichtstage pro Woche



3½ Tage (Vollzeit)

2 Tage (Teilzeit)

Ein Studienmodell mit “Spielraum” durch Blended Learning

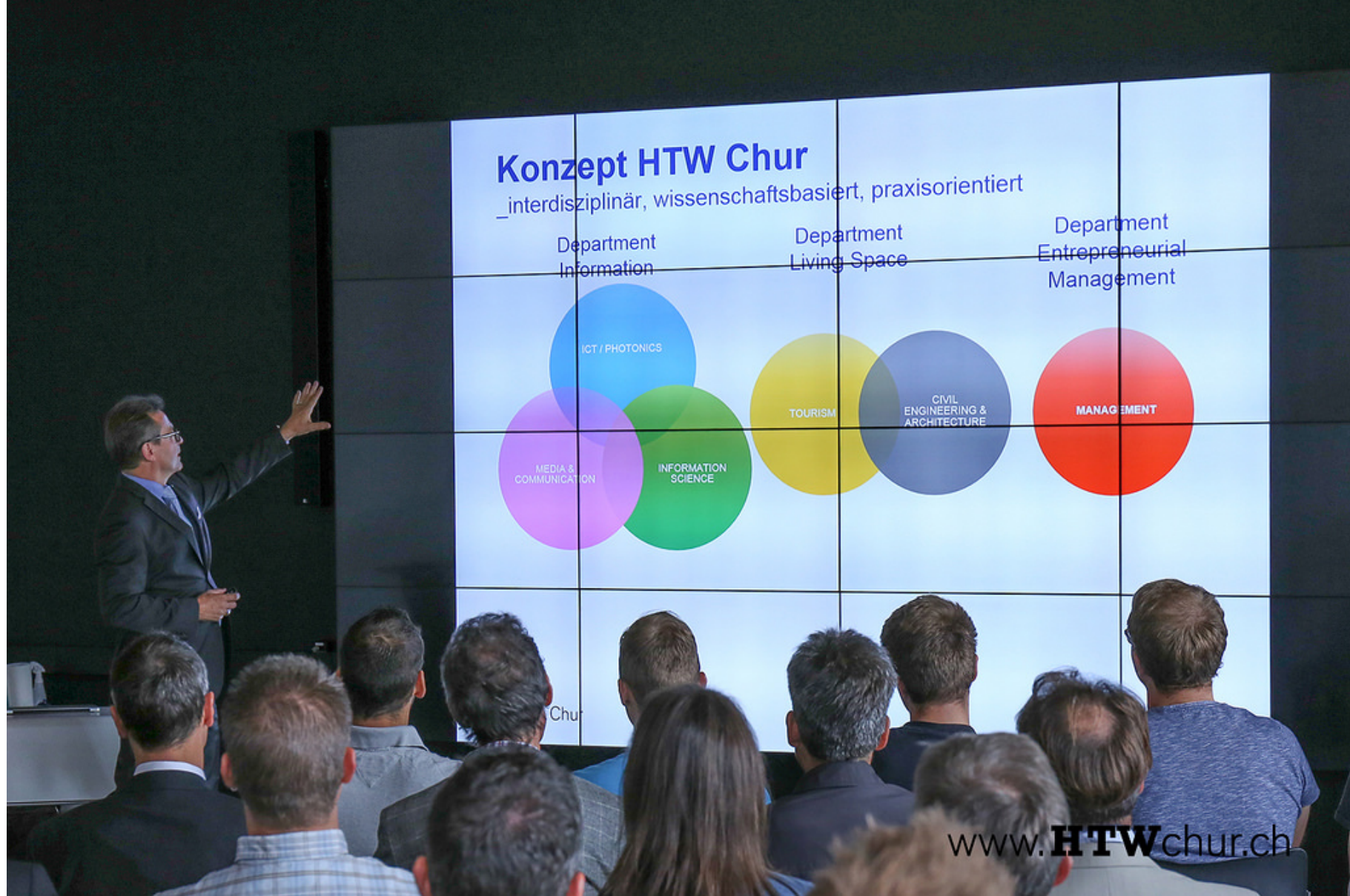
- **Optoelektronik**
entwickeln und optimieren von elektronischen Geräten mit optischen Elementen
- **Optotechnik und Bildverarbeitung**
entwickeln und optimieren kamerabasierter Sensorsysteme inklusive der Verarbeitung von 2D- und 3D-Bilddaten
- **Laser- und Lichttechnik**
entwickeln und optimieren von Lasergeräten für die verschiedenen Einsatzgebiete und Branchen
- **Optische Geräteapplikationen**
entwickeln und anwenden von optischen Messgeräten

Die Schwerpunkte des Studiums

6	Bildverarbeitung 3	Optische Systeme	Kamera- und Displaytechnik	Infrarot-technik	Produktions-technik	Wahlpflichtfach (3D-Bildverarbeitung, Laser und Werkstoffe, Optik Design)	Bachelorarbeit										Innovation													
5	Bildverarbeitung 2		Optische Sensortechnik		Produktentwicklung	Licht- und Beleuchtungstechnik	Lasertechnik 2		Wahlpflichtfach (Konstruktion 3, Schaltungsrealisierung, Optische Messtechnik 2)			Projektarbeit																		
4	Steuerungs- und Regelungstechnik		Signalverarbeitung 2		Konstruktion 2		Bildverarbeitung 1		Lasertechnik 1		Optoelektronik 2		Praxisprojekt		Praktikum 4															
3	Physik 3		Informatik 3		Signalverarbeitung 1		Konstruktion 1		Mathematik für Optik und Elektronik		Werkstoffe der Optik und Elektronik		Optoelektronik 1		Optische Messtechnik 1		Praktikum 3													
2	Analysis 2		Lineare Algebra 2		Physik 2		Informatik 2		Elektrotechnik 2		Elektronik 2		Praktikum 2		Optik 2		Projektmanagement													
1	Analysis 1		Lineare Algebra 1		Physik 1		Informatik 1		Elektrotechnik 1		Elektronik 1		Praktikum 1		Optik 1		BWL, Unternehmerisches Handeln													
Semester /ECTS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

- 57% Photonics-Vertiefung (102 ECTS)
- 39% Photonics-Grundlagenfächer (70 ECTS)
- 4% Management & Betriebswirtschaft (8 ECTS)
- davon 20 % Praxisprojekte und Labor (37 ECTS)

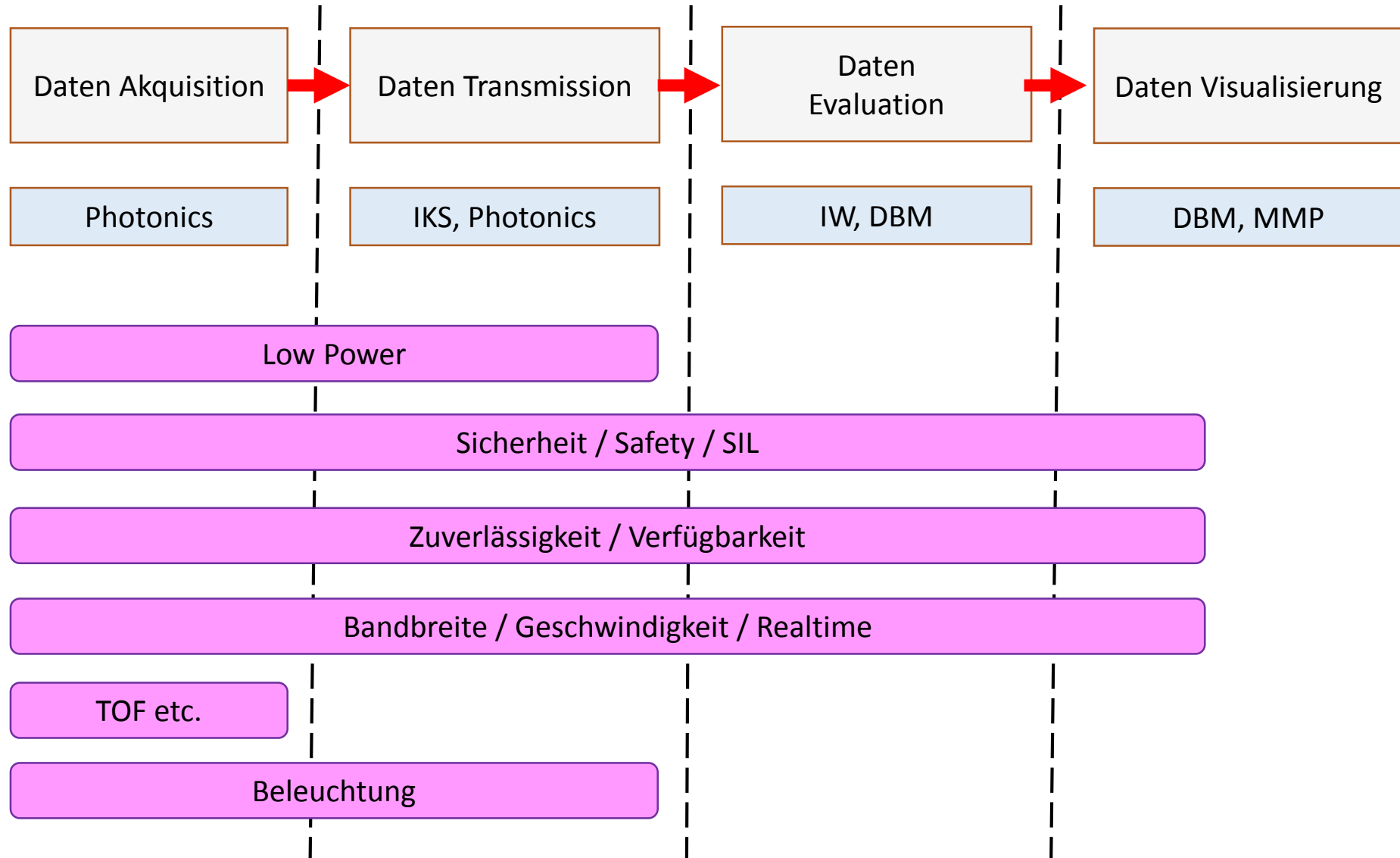
Aufbau des Studiums



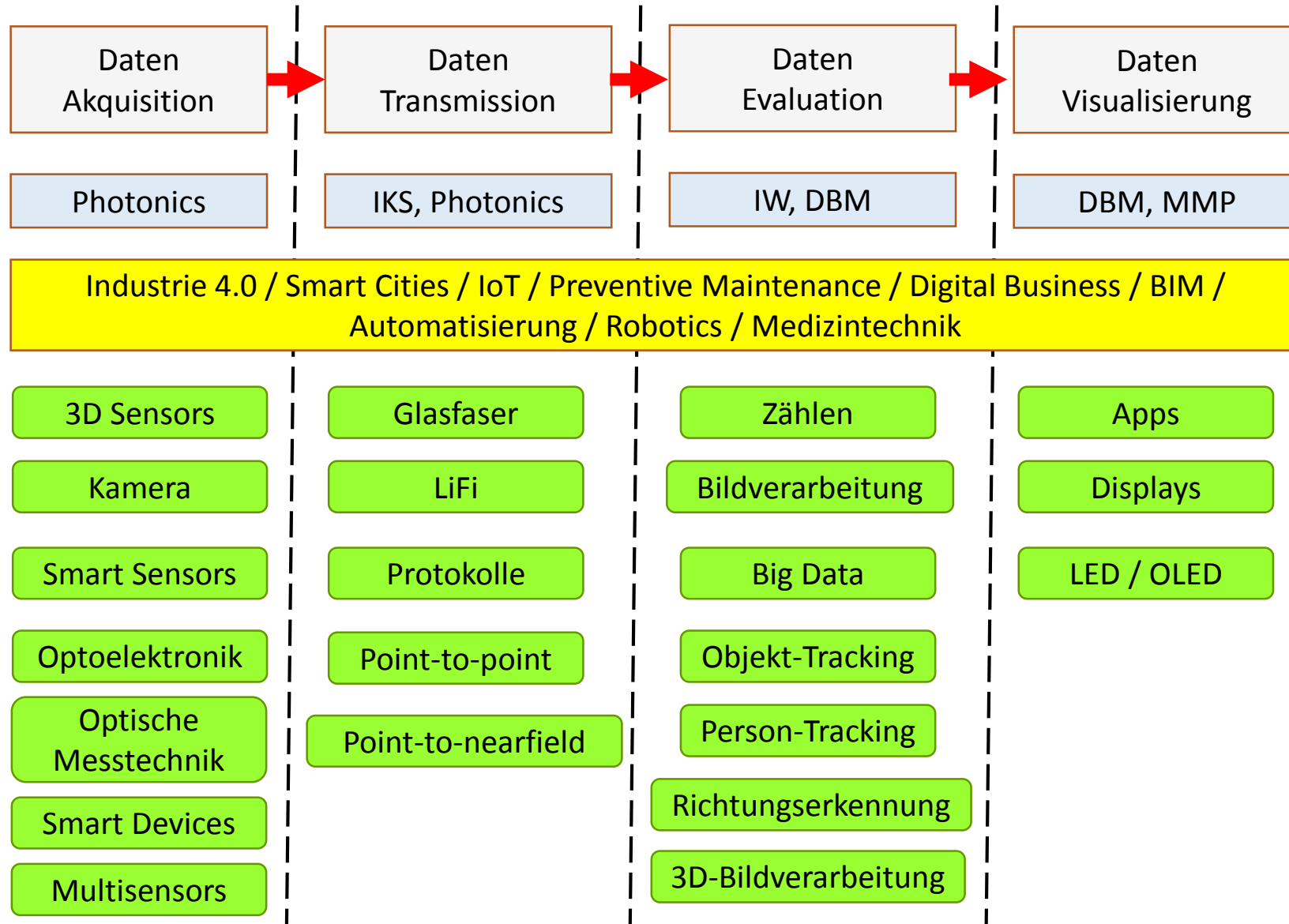
Studienkonzept der HTW Chur

- Betriebsökonomie
- Sport Management
- Tourismus
- Information Science
- Digital Business Management
- Photonics
- Ingenieurbau / Architektur
- Multimedia Production

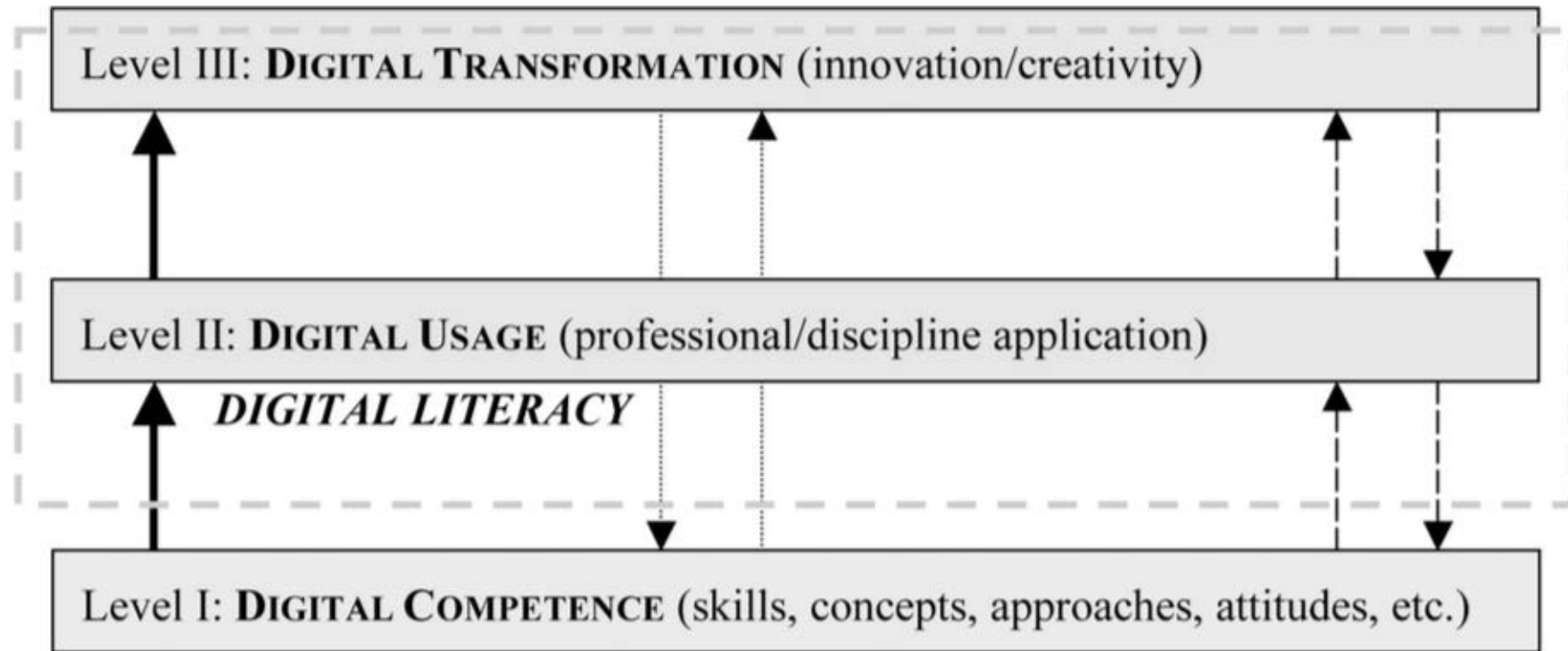
Die Studienrichtungen der HTW Chur



interdisziplinäre aF&E am Institut für Photonics und ICT (IPI)



Technologien und Anwendungsfelder -> "Zauberformel" Kooperation



Quelle: Allan Martin: Digital Literacy and the “Digital Society”. In C. Lankshear, M. Knobel (ed.): Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices. 2008, p.151-176.

Digitale Transformation / Industrie 4.0 setzen eine umfassende digitale Kompetenz und die Kooperation entlang der gesamten Wertschöpfungskette voraus



Schweizweit
einzigartiges
Bachelorstudium

Besten Dank für Ihr Interesse!