

Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft (SII)

Jahresbericht

Ausgabe 2024



2 Forschungsschwerpunkte
«Informationsorganisation»
«Big Data and Analytics»

6 Forschungsfelder
«Computational Social and Education Sciences»
«Information Lifecycle Management»
«Bibliothek und Digitalisierung von analogem Kulturgut»
«Data Analytics»
«Digital Business and Usability Engineering»
«Evaluation der Datennutzung»

33 Mitarbeitende

Am SII arbeiteten Ende 2024 17 Dozierende und 16 wissenschaftliche Mitarbeitende.

Im Jahr 2024 wurden **25** Projekte neu eröffnet, an denen das SII beteiligt war.

20 Publikationen

13 Vorträge

5 Studienangebote

Bachelor of Science in Information Science
Bachelor of Science in Digital Business Management
Master of Science in User Experience Design
Master of Science in Data Visualization
MAS in Information Science

Das SII betreibt 6 Labore

Das DigiLab, Usability Lab und Library Lab als physische Labore für Forschung und Dienstleistung, das Rmlab als virtuelle Laborumgebung für die Ausbildung, das RetroLab als Anlaufstelle für die Rettung von sogenannten «Born Digital-Daten» und das Labor für Digitalisierung und Automatisierung in der Brau- und Getränketechnologie, um dort prototypische Neuentwicklungen mit der Industrie voranzutreiben.

158
Neustudierende im
Herbstsemester 2024

Inhalt

1	Porträt Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft SII.....	4
1.1	Leitung.....	7
1.2	Dozierende.....	8
1.3	Wissenschaftliche Mitarbeitende.....	9
2	Angewandte Forschung und Entwicklung.....	11
2.1	Forschungsprojekt Informationsorganisation.....	11
2.1.1	Strategieentwicklung: Bibliothek Rorschach-Rorschacherberg	13
2.1.2	Datenkompetenz in Schulen.....	15
2.2	Forschungsschwerpunkt Big Data und Analytics	20
2.2.1	Heuristische Evaluation als Booster für die UX der Finnova Mobile Banking App.....	21
2.2.2	Wie Sprachmodelle die Arbeitswelt revolutionieren	23
3	Weiterbildung.....	26
3.1.1	Erfolgreiche Projektwoche des MAS Information Science zugunsten der Stadtbibliothek und des Stadtarchivs Chur	26
4	Dienstleistung und Beratung.....	27
4.1	DigiLab.....	27
4.2	Usability Lab	28
5	Fachbeirat.....	30
6	Partnerinnen und Partner	31
7	Projektliste.....	32
7.1	Die Projekte des FSP Informationsorganisation	32
7.2	Die Projekte des FSP Big Data and Analytics.....	40
8	Publikationen.....	47
9	Kontakt.....	52

1 Porträt Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft SII

Vorwort – ein Experiment mit KI

Wir haben dieses Jahr drei verschiedenen KIs den Auftrag gegeben, das Vorwort basierend auf den Texten im Jahresbericht zu verfassen. Sehen Sie hier das Ergebnis.

Prompt: Bitte schreibe mir ein halbseitiges Vorwort zu diesem Jahresbericht (Anhang) basierend auf den Inhalten.

Vorwort ChatGPT 4.5:

Der Jahresbericht 2024 des Schweizerischen Instituts für Informationswissenschaft (SII) an der Fachhochschule Graubünden spiegelt ein weiteres Jahr erfolgreicher Entwicklung und dynamischer Innovation wider. In diesem Jahr konnten wir unsere Rolle als zentrale Wissensplattform in der Informationswissenschaft weiter stärken und bedeutende Impulse in unseren Kernthemen setzen.

Mit insgesamt sechs Forschungsfeldern und den beiden etablierten Schwerpunkten «Informationsorganisation» sowie «Big Data and Analytics» haben wir erneut bewiesen, dass angewandte Forschung direkt zur gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung beiträgt. Im Schwerpunkt «Informationsorganisation» konnten wir bedeutende Projekte wie die Strategieentwicklung für die Bibliothek Rorschach-Rorschacherberg realisieren, die maßgeblich zur zukünftigen Ausrichtung und Entwicklung regionaler Bibliotheksangebote beiträgt. Ebenso hervorzuheben ist das Projekt zur Selbsteinschätzung der Datenkompetenzen an Schweizer Schulen, das Schulen konkrete Werkzeuge zur systematischen Entwicklung ihrer Datenstrategien an die Hand gibt.

Im Bereich «Big Data and Analytics» widmeten wir uns u.a. der heuristischen Evaluation der Finnova Mobile Banking App, deren Resultate bereits messbar zur Optimierung der User Experience beigetragen haben und mit einer Auszeichnung bei den Best of Swiss Apps Awards gewürdigt wurden. Ein weiteres zukunftsweisendes Projekt beschäftigte sich intensiv mit der Rolle von Sprachmodellen, deren Potenziale wir in diversen praxisnahen Anwendungen zur Verbesserung von Informationssicherheits- und Datenschutzkonzepten ausloten konnten.

Im Namen des gesamten Instituts danke ich allen Partnerinnen und Partnern, Mitarbeitenden und Studierenden herzlich für ihren Einsatz und ihr Engagement im Jahr 2024. Gemeinsam freuen wir uns darauf, auch künftig zur Weiterentwicklung der Informationswissenschaft beizutragen und dabei stets am Puls der Zeit zu bleiben.

Vorwort Claude Sonnet 3.7:

Liebe Leserinnen und Leser,

mit großer Freude präsentieren wir Ihnen den Jahresbericht 2024 des Schweizerischen Instituts für Informationswissenschaft (SII) der Fachhochschule Graubünden. Das vergangene Jahr war geprägt von vielfältigen Forschungsaktivitäten, wegweisenden Projekten und intensivem Wissenstransfer.

Unsere beiden Forschungsschwerpunkte – Informationsorganisation sowie Big Data und Analytics – haben ihre Expertise in zahlreichen erfolgreichen Projekten unter Beweis gestellt. Von der Entwicklung eines Selbsteinschätzungsinstruments für Datenkompetenzen an Schulen über die Optimierung des Bibliotheksangebots in Rorschach-Rorschacherberg bis hin zur revolutionären Nutzung von Sprachmodellen in der Arbeitswelt – unsere Forschenden haben wesentliche Beiträge zur Bewältigung aktueller gesellschaftlicher Herausforderungen geleistet.

Besonders erfreulich war die erfolgreiche Projektwoche des MAS Information Science, bei der Studierende praxisnahe Empfehlungen zur strategischen Weiterentwicklung der Stadtbibliothek Chur erarbeitet haben.

Dies unterstreicht unsere praxisorientierte Ausrichtung in der Lehre und zeigt, wie wir Forschung, Lehre und Praxis gewinnbringend miteinander verbinden.

Dank unserer engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, unseren Partnerinstitutionen und dem Fachbeirat konnten wir unsere Position als führendes Informationswissenschaftliches Institut in der Schweiz weiter stärken. Ihr Einsatz und ihre Expertise sind das Fundament unserer erfolgreichen Arbeit.

Ich danke allen Beteiligten für ihr Engagement und wünsche Ihnen eine interessante Lektüre unseres Jahresberichts.

Vorwort Gemini 2.5 Pro:

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, Ihnen den Jahresbericht 2024 des Schweizerischen Instituts für Informationswissenschaft (SII) der Fachhochschule Graubünden präsentieren zu dürfen. Dieses Jahr stand erneut im Zeichen dynamischer Entwicklungen und wegweisender Projekte, die das breite Spektrum der Informationswissenschaft widerspiegeln.

Unsere Arbeit konzentriert sich weiterhin auf die beiden zentralen Forschungsschwerpunkte «Informationsorganisation» und «Big Data and Analytics». Innerhalb dieser Schwerpunkte bearbeiten wir vielfältige Themen in sechs Forschungsfeldern, darunter «Computational Social and Education Sciences», «Information Lifecycle Management», «Bibliothek und Digitalisierung von analogem Kulturgut», «Data Analytics», «Digital Business and Usability Engineering» sowie die «Evaluation der Datennutzung». Diese thematische Breite ermöglicht es uns, umfassende Lösungen für die Herausforderungen der digitalen Transformation zu entwickeln – von modernen Bibliothekskonzepten über Datenmanagement und Archivwissenschaft bis hin zu User Experience und künstlicher Intelligenz.

Im Jahr 2024 haben wir 25 neue Projekte gestartet und konnten zahlreiche Forschungs- und Dienstleistungsprojekte erfolgreich vorantreiben oder abschliessen. Beispielhaft seien hier die Strategieentwicklung für die Bibliothek Rorschach-Rorschacherberg, die Entwicklung eines Instruments zur Selbsteinschätzung der Datenkompetenz für Schulen oder die heuristische Evaluation zur Optimierung der Finnova Mobile Banking App genannt. Diese Projekte unterstreichen unseren Anspruch, angewandte Forschung zu betreiben, die einen direkten Nutzen für Wirtschaft und Gesellschaft stiftet. Die zunehmende Bedeutung von Technologien wie Künstlicher Intelligenz und Sprachmodellen spiegelt sich ebenfalls in unserer Forschung wider, etwa in Untersuchungen zur Revolutionierung der Arbeitswelt oder zur Entwicklung von KI-gestützten Analysetools.

Unsere fünf Studienangebote, darunter die Bachelorstudiengänge in Information Science und Digital Business Management sowie die Masterprogramme in User Experience Design und Data Visualization, erfreuen sich grosser Beliebtheit, was die Zahl von 158 Neustudierenden im Herbstsemester 2024 belegt. Auch unser Weiterbildungsangebot, wie der MAS Information Science, trägt massgeblich zum Wissenstransfer bei, wie die erfolgreiche Projektwoche zugunsten der Stadtbibliothek und des Stadtarchivs Chur zeigte. Die 20 Publikationen und 13 Vorträge unserer Mitarbeitenden im Jahr 2024 zeugen von der wissenschaftlichen Produktivität des Instituts.

Die Grundlage für diese Erfolge bilden unsere 33 engagierten Mitarbeitenden – 17 Dozierende und 16 wissenschaftliche Mitarbeitende – sowie unsere exzellente Infrastruktur mit sechs spezialisierten Laboren wie dem DigiLab und dem Usability Lab. Ein besonderer Dank gilt auch unserem Fachbeirat und unseren zahlreichen Partnern aus Wissenschaft und Praxis, deren Unterstützung und Expertise für unsere Arbeit unerlässlich sind.

Wir blicken zuversichtlich in die Zukunft und freuen uns darauf, die digitale Transformation weiterhin aktiv mitzugestalten und innovative Lösungen für die Informationsgesellschaft von morgen zu entwickeln.

So viel zu den Entwürfen. Sie sind insgesamt gut formuliert, Gemini 2.5 ist dabei am umfangreichsten aber etwas technokratisch. Natürlich kann im Gegensatz zu einem normalen Vorwort ein KI-generiertes keinen Ausblick auf Trends oder Strategien bieten, vor allem, da der Bericht retrospektiv ist und dazu eine Einbettung unseres laufenden Strategieprozesses notwendig gewesen wäre. Es zeigt aber trotzdem die kommenden Weiterentwicklungen von Large Language Modellen. Wir werden im Hochschulbetrieb, speziell in der Lehre (verschiedene Lehrplattformen im Sprachlernbereich nutzen zunehmend generierte Texte) oder auch im Journalismus eine zunehmende Verwendung von KI-Inhalten sehen. Eine Frage an die Informationswissenschaft oder auch interdisziplinäre Informatik wird es sein, wie wir damit umgehen wollen. Das SII wird sich einerseits an weiterentwickelnder Forschung in dieser Richtung beteiligen müssen, aber auch andererseits die Risiken bewerten.

Ich wünsche Ihnen zusammen mit meinen virtuellen Helfern viel Vergnügen beim Studium der noch «echt» verfassten Texte.

Mit freundlichen Grüßen,
Prof. Dr. Ingo Barkow
Institutsleiter

1.1 Leitung



Ingo Barkow, Prof. Dr. phil.
Institutsleiter
Leiter FSP1
Informationsorganisation
Tel. +41 (0)81 286 37 78
ingo.barkow@fhgr.ch



Bernard Bekavac, Prof. Dr.
Studienleiter BSc Information
Science
Tel. +41 (0)81 286 24 70
bernard.bekavac@fhgr.ch



Urs Dahinden, Prof. Dr. habil.
Leiter FSP3 Big Data and Analytics
Tel. +41 (0)81 286 39 02
urs.dahinden@fhgr.ch



Philipp Liebreiz, Prof. MSc
Leiter MSc User Experience Design
& Data Visualization
Studienrichtung User Experience
Design
Tel. +41 (0)81 286 38 52
philipp.liebreiz@fhgr.ch



Ivo Macek, Prof. MSc
Studienleiter MAS Information
Science und Leiter Weiterbildung
Informationswissenschaft
Tel. +41 (0)81 286 24 10
ivo.macek@fhgr.ch



Armando Schär, Prof. Dr.
Studienleiter BSc Digital Business
Management
Bis 31.07.2024
Tel. +41 (0)81 286 24 05
armando.schaer@fhgr.ch



Michael Forster, Prof. MSc
Studienleiter BSc Digital Business
Management
Ab 01.11.2024
Tel. +41 (0)81 286 37 20
michael.forster@fhgr.ch



Wolfgang Semar, Prof. Dr. habil.
Leiter MSc User Experience Design
& Data Visualization
Studienrichtung Data Visualization
Tel. +41 (0)81 286 24 13
wolfgang.semar@fhgr.ch

1.2 Dozierende



Ingmar Baetge, MSc
Tel. +41 (0)81 286 39 63
ingmar.baetge@fhgr.ch



Vera Husfeldt, Prof. Dr. phil.
Tel. +41 (0)81 286 39 27
vera.husfeldt@fhgr.ch



Daniel Klinkhammer
Tel. +41 (0)81 286 36 32
daniel.klinkhammer@fhgr.ch



Ana Petrus, Prof. Dr. sc. ETH
Tel. +41 (0)81 286 36 39
ana.petrus@fhgr.ch



Michel Pfeiffer, Prof. Dr. phil.
Tel. +41 (0)81 286 37 08
michel.pfeiffer@fhgr.ch



Edzard Schade, Prof. Dr. phil.
Tel. +41 (0)81 286 24 08
edzard.schade@fhgr.ch



David Schiller, Prof. M.A.
Tel. +41 (0)81 286 38 68
david.schiller@fhgr.ch



Simon Schultze, MSc
Tel. +41 (0)81 286 38 55
simon.schultze@fhgr.ch



Albert Weichselbraun, Prof. Dr. habil.
Tel. +41 (0)81 286 37 27
albert.weichselbraun@fhgr.ch



Alexandra Weissgerber, Prof. Dr. phil.
Tel. +41 (0)81 286 38 29
alexandra.weissgerber@fhgr.ch



Tobias Wildi, Prof. Dr.
Bis 15.09.2024
Tel. +41 (0)81 286 36 35
tobias.wildi@fhgr.ch

1.3 Wissenschaftliche Mitarbeitende



Michael Aschwanden, MSc
Tel. +41 (0)81 286 24 31
michael.aschwanden@fhgr.ch



Alea Cavegn, BSc
Tel. +41 (0)81 286 37 83
alea.cavegn@fhgr.ch



Caroline Dalmus, Dr. rer. soc.
Tel. +41 (0)81 286 38 41
caroline.dalmus@fhgr.ch



Azra Eliezi-Bekiri, BSc
Tel. +41 (0)81 286 38 45
azra.bekiri@fhgr.ch



André Glatzl, BSc
Bis 31.08.2024
Tel. +41 (0)81 286 37 76
andre.glatzl@fhgr.ch



Marcel Hanselmann, MSc
Tel. +41 (0)81 286 39 95
marcel.hanselmann@fhgr.ch



Rahel Haymoz, MSc
Tel. +41 (0)81 286 39 58
rahel.haymoz@fhgr.ch



Marc Alexander Iten, BSc
Tel. +41 (0)81 286 38 35
marc-alexander.iten@fhgr.ch



Urban Kalbermatter, MSc
Tel. +41 (0)81 286 37 06
urban.kalbermatter@fhgr.ch



Himmet Kaplan, MSc
Tel. +41 (0)81 286 36 78
himmet.kaplan@fhgr.ch



Maia Lenherr, Msc
Tel. +41 (0)81 286 36 92
maia.lenherr@fhgr.ch



Sabrina Lindau, MSc
Tel. +41 (0)81 286 38 98
sabrina.lindau@fhgr.ch



Elham Müller, dipl. Informatikerin

Tel. +41 (0)81 286 38 22

elham.mueller@fhgr.ch

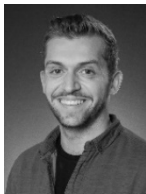


Stefanie Müller, MSc

Bis 15.09.2024

Tel. +41 (0)81 286 38 25

stefanie.mueller@fhgr.ch



Andreas Murk, BSc

Bis 30.09.2024

Tel. +41 (0)81 286 36 69

andreas.murk@fhgr.ch



Selina Schädler, MSc

Bis 08.07.2024

Tel. +41 (0)81 286 37 80

selina.schaedler@fhgr.ch



Karsten Schuldt, Dr.

Tel. +41 (0)81 286 37 18

karsten.schuldt@fhgr.ch



Norman Süsstrunk, MSc

Tel. +41 (0)81 286 36 74

norman.suesstrunk@fhgr.ch



Martin Tschudy, MSc

Tel. +41 (0)81 286 36 67

martin.tschudy@fhgr.ch



Roger Waldvogel, BSc

Bis 30.09.2024

Tel. +41 (0)81 286 38 91

roger.waldvogel@fhgr.ch



Eva Wiencirz, BSc

Tel. +41 (0)81 286 36 57

eva.wiencirz@fhgr.ch

2 Angewandte Forschung und Entwicklung

Das Schweizerische Institut für Informationswissenschaft beinhaltet die folgenden zwei Forschungsschwerpunkte:

- FSP 1 – Informationsorganisation
- FSP 3 – Big Data and Analytics unter Leitung von Urs Dahinden

Diese Forschungsschwerpunkte verfügen im Einzelnen jeweils über drei Forschungsfelder, womit das Institut insgesamt über sechs Themenblöcke in der Forschung verfügt. Wir decken insgesamt Themen von der Bibliothek über Information Lifecycle Management, User Experience bis hin zu Digital Business Management ab.

Auf den folgenden Seiten sollen die einzelnen Forschungsschwerpunkte mit ihren Forschungsfeldern dargestellt werden. Zudem haben wir aus jedem FSP zwei Beispielprojekte oder –veranstaltungen ausgewählt.

2.1 Forschungsprojekt Informationsorganisation

David Schiller, Forschungsleiter am Schweizerischen Institut für Informationswissenschaft

Der Forschungsschwerpunkt Informationsorganisation verfügt wie zuvor beschrieben über drei Forschungsfelder

- Forschungsfeld Bibliothek und Digitalisierung von analogem Kulturgut

Dieses Forschungsfeld setzt sich mit aktueller Bibliotheksinnovation sowie der Digitalisierung von Medien aus verschiedenen Gedächtnisorganisationen (z.B. auch Museen oder Galerien) auseinander. Dabei wird stark mit dem Feldern Datenmanagement und Archiv (aus dem Forschungsfeld Information Lifecycle Management) zusammengearbeitet. Als Hauptziele sind Beratungen und Umsetzungen für eine moderne und nutzungsfokussierte Bibliothekslandschaft und eine hochprofessionelle Digitalisierung im Bereich analoge Kulturgüter. Beides nicht zuletzt auch als Basis für die Vermittlung im Rahmen der Lehre.

- Forschungsfeld Information Lifecycle Management

In diesem Forschungsfeld vereinigen sich Kompetenzen zu den Themen Datenmanagement, Archivwissenschaft sowie Wissensmanagement unter dem Themenschwerpunkt des Information Lifecycle Management. Ziel der Forschungsaktivitäten ist das nachhaltige Funktionieren von Organisationen. Hierfür werden Konzepte, Prozesse und Systeme entwickelt, damit Daten kontrolliert erzeugt, verwaltet und nutzbar gehalten werden. Das Forschungsfeld hat dabei den Anspruch mit seiner Expertise den gesamten Information Lifecycle abdecken zu können. Das Forschungsfeld bewegt sich damit in dem spannenden Bereich von Daten zu Wissen. Es hilft Organisationen (privat oder öffentlich) Daten so zu strukturieren, dass aus ihnen zielführend Wissen gewonnen werden kann. Gerade durch stets steigende Datenmengen, dem verstärkten Einsatz von datenbasierenden Systemen (wie KI) und der Notwendigkeit von auf qualitativ hochwertigen Daten aufgebauten Wissen sind Innovationen in diesem Bereich immer wichtiger. Angewandte Wissenschaft muss hier helfen diese Innovationen in Wirtschaft und Gesellschaft zu integrieren.

- Forschungsfeld Computational Social and Education Sciences

Im Forschungsfeld «Computational social and education sciences» geht es zum einen um den Erwerb digitaler Kompetenzen, um digitales Lernen sowie die technologiegestützte Erfassung und Verarbeitung von Bildungsdaten. Zum anderen geht mit der Digitalisierung der Lebenswelt auch eine Veränderung von Werten, Verantwortlichkeiten und sozialen Strukturen einher, die es gilt, mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren, zu beurteilen und schliesslich auch mitzugestalten. Durch die Verarbeitung von Daten aus vielfältigen Zugängen suchen wir Erkenntnisse über Bildung und Lernen sowie über die Nutzung neuer

Technologien und künstlicher Intelligenz im gesellschaftlichen Kontext zu gewinnen. Wir untersuchen beispielsweise, wie Kompetenzen technologiebasiert erfasst und evaluiert werden können, wie Datenkompetenzen und Datenethik in einem Prozess lebenslangen Lernens vermittelt werden und wie aus der Analyse und Verknüpfung von Daten unterschiedlicher Provenienz Wissen über gesellschaftliche Entwicklungen generiert werden kann. Konkrete Beispiele zu Themen des Forschungsfeldes Computational Social and Education Sciences sind:

- Zyklus der technologiebasierten Erfassung, Evaluation und Förderung von Kompetenzen
- Digitale Kompetenzen und digitales Lernen über die gesamte Lebensspanne
- Anwendungsbereiche, Chancen und Risiken künstlicher Intelligenz
- Informationswissenschaftliche und ethische Aspekte im Kontext der digitalen Transformation
- Bedarfsanalysen im Bereich digitaler Transformation

Auch wenn der Forschungsschwerpunkt Informationsorganisation aus drei Forschungsfeldern besteht, so ist er doch intern stark vernetzt bzw. arbeitet mit anderen Forschungsschwerpunkten und Instituten an der Fachhochschule und externen Partnern zusammen.

2.1.1 Strategieentwicklung: Bibliothek Rorschach-Rorschacherberg

Autor:

Simon Schultze

Verantwortlich:

Simon Schultze

Partnerinnen und Partner:

Bibliothekskommission Rorschach-Rorschacherberg

Bibliothekskommission St.Gallen

ibliotheksleiterin Imelda Natter

Team:

Simon Schultze

Karsten Schuldt

Projektbeschreibung

Die Bibliothek Rorschach-Rorschacherberg ist eine allgemein öffentliche Bibliothek im Kanton St.Gallen und wird von den zwei Gemeinden Rorschach und Rorschacherberg betrieben. Im kantonalen Vergleich sind beide Gemeinden in den letzten 10 Jahren überdurchschnittlich gewachsen. Auch das Durchschnittsalter stieg bei beiden Gemeinden, was aber dem nationalen Trend entspricht. Zudem wohnen in Rorschach mehrheitlich Personen ohne Schweizer Pass (50.2%). So gehört Rorschach schweizweit zu den zehn Gemeinden mit höchsten Anteil an Bürger:innen ohne Schweizer Pass (Schönberger&Hirtl 2022). Bei Rorschacherberg beträgt der Anteil 29.8% (Rorschacherberg.ch 2023). In naher Zukunft steht die Bibliothek Rorschach-Rorschacherberg deshalb vor verschiedenen Herausforderungen. Sie muss ein Medien- und Dienstleistungsangebot für eine wachsende und diverser werdende Anzahl an Bürger:innen bereitstellen. Zudem werden die Nutzenden im Durchschnitt immer älter, womit sich auch ihre Bedürfnisse bezüglich des Bibliotheksangebots verändern. Themen wie Mobilität und Soziale Interaktion gewinnen an Bedeutung und sollten in Zukunft entsprechend berücksichtigt werden. Hinzukommt, dass insbesondere Rorschach einen hohen Anteil an Personen besitzt, wo Deutsch nicht die Erstsprache ist. Umso wichtiger sind Bibliotheksangebote im Bereich der Sprachförderung, auch um eine frühzeitige Sozialisierung mit der Bibliothek zu gewährleisten.

Projektziel

Gemeinsam unter der Leitung der Bibliothekskommission Rorschach-Rorschacherberg soll aus dem Schlusslicht ein Leuchtturm der Region werden - mit einem modernen, bedürfnisgerechten Angebot.

Auf der Basis der Entwicklung in vergleichbaren Bibliotheken in der Schweiz, Interviews mit Vertreter:innen der verschiedenen Zielgruppen sowie einem Zielworkshop mit den Bibliothekar:innen wird gemeinsam die lokale Situation sowie die Potentiale der Bibliothek erhoben. Die Ergebnisse werden in einem Konzept mit drei Varianten zusammengefasst werden. Die drei Varianten unterscheiden sich bezüglich dem Ausführungsgrades, wobei Konzept A die günstigste und Konzept C die teuerste Variante darstellt. Unabhängig vom Ausführungsgrad fassen alle drei Konzepte die Ergebnisse der Erhebung zusammen und formulieren auf deren Grundlage Vorschläge zu folgenden Aspekten:

- Strategische Ausrichtung (Zielgruppen, Soziodemographie)
- Neue Angebote und Dienstleistungen
- Raum- und Platzbedarf
- Benötigtes Personal, Kompetenzen und Ressourcen

Mit dem Vorgehen soll gewährleistet werden, dass das Konzept kein «Papiertiger» wird, sondern schlussendlich auch in der Praxis umgesetzt werden kann. Essenziell sind hierbei die frühzeitige Einbindung und Partizipation der verschiedenen Anspruchsgruppen, um ein bedürfnisgerechtes Angebot zu gewährleisten, aber auch um den Rückhalt in der Bevölkerung bei der anschliessenden politischen Debatte zu gewährleisten. So hat die Studie auch einen werbenden Charakter, mit der Idee, dass die drei Konzeptvarianten die Initialzündung für den politischen Diskurs bilden soll.

Quellenverzeichnis

Fachstelle für Statistik Kanton St.Gallen (2024): *Statistik Datenbank STADA 2*. Verfügbar unter:

<http://stada2.sg.ch/?tab=indikatoren&jahr=0&indikatoren=&gebietstyp=7&gebiet=3203>

[Abrufdatum: 18.01.2024]

Judith, Schönberger & Rudolf Hierl (2023): Rorschach knackt bei Ausländeranteil die 50-Prozent-Marke:

Für den Stadtpräsidenten ist das Bereicherung und Herausforderung zugleich. St.Galler Togblatt.

Verfügbar unter: <https://www.tagblatt.ch/ostschweiz/stgallen/demografie-rorschach-knackt-bei-auslaenderanteil-die-50-prozent-marke-fuer-den-stadtpraesidenten-ist-das-bereicherung-und-herausforderung-zugleich-ld.2428846?reduced=true>

[Abrufdatum: 18.01.2024]

Rorschacherberg.ch (2023): Zahlen und Fakten. Verfügbar unter: <https://rorschacherberg.ch/ueberuns/portrait/>

[Abrufdatum: 22.01.2024]

St. Galler Bibliothekskommission (2023): Jahresbericht 2022 der kantonalen Bibliothekskommission.

Verfügbar unter: [https://www.sg.ch/kultur/kantonsbibliothek-](https://www.sg.ch/kultur/kantonsbibliothek-vadiana/bibliotheksfoerderung/_jcr_content/Par/sgch_accordion_list/AccordionListPar/sgch_accordion_1074441828/AccordionPar/sgch_downloadlist/DownloadListPar/sgch_download_648799.ocFile/11695vadi_Jahresbericht_2022_der_Kantonalen_Bibliothekskommission_def.pdf)

[vadiana/bibliotheksfoerderung/_jcr_content/Par/sgch_accordion_list/AccordionListPar/sgch_accordion_1074441828/AccordionPar/sgch_downloadlist/DownloadListPar/sgch_download_648799.ocFile/11695vadi_Jahresbericht_2022_der_Kantonalen_Bibliothekskommission_def.pdf](https://www.sg.ch/kultur/kantonsbibliothek-vadiana/bibliotheksfoerderung/_jcr_content/Par/sgch_accordion_list/AccordionListPar/sgch_accordion_1074441828/AccordionPar/sgch_downloadlist/DownloadListPar/sgch_download_648799.ocFile/11695vadi_Jahresbericht_2022_der_Kantonalen_Bibliothekskommission_def.pdf)

[Abrufdatum: 18.01.2024]

2.1.2 Datenkompetenz in Schulen

Autor:

David Schiller

Verantwortlich:

David Schiller

Edzard Schade

Partnerinnen und Partner:

Educa

Milton-Ray-Hartmann Stiftung

Diverse Schulen

Team:

David Schiller

Edzard Schade

Zielsetzung

Im Jahr 2024 hat das Schweizer Institut für Informationswissenschaft (SII) an der Fachhochschule-Graubünden für die Milton-Ray-Hartmann Stiftung ein Instrument zu Selbsteinschätzung der Datenkompetenzen von Schulen entworfen und getestet.

Das Instrument baut auf ähnlichen Instrumenten zur Reifegradmessung auf, wie sie in ökonomischen Bereichen verbreitet sind, und adaptiert den Ansatz für Schulen in der Schweiz. Hierdurch sollen Schweizer Schulen bei einer gesteuerten Erlangung von spezifischen Kompetenzen im Bereich «Umgang mit Daten» unterstützt werden. Schulen können mit dem Werkzeug zur Selbsteinschätzung die relevanten Dimensionen der Datenkompetenz erkennen, ihren jeweiligen Reifegrad evaluieren und dies als Grundlage für weitere Schritte und Verbesserungen verwenden. Zur Testung der Funktion des angepassten Modells und zur Evaluation des Bedarfs an einem solchen Tool bei Schulen wurden drei «Testschulen» befragt.

Hintergrund

Reifegradmodelle dienen dazu, den Entwicklungsstand von Prozessen, Organisationen oder Systemen systematisch zu bewerten. Sie bieten eine strukturierte Methode, um Stärken, Schwächen und Potenziale zu identifizieren und Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Durch die Einteilung in Reifegrade (oft in Stufen) geben sie Orientierung für gezielte Weiterentwicklungen und helfen, Standards sowie Best Practices zu erreichen (vgl. Alpar et al. 2023: 398; Bühler et al. 2019; Becker et al. 2009; Matijas 2023).

Reifegradmodelle eignen sich auf Grund ihrer gut visualisierbaren Ergebnisdarstellung für die Vermittlung der Befunde an die auftraggebenden Stellen bzw. Rollenträger*innen. Das aktive Behandeln von Daten wird als Datenmanagement verstanden. Das Datenmanagement (DM) ist grundsätzlich für den gesamten Lebenszyklus von Daten zuständig und organisiert das systematische und aufgabenorientierte Sammeln, Erheben, Speichern, Aufbereiten, Auswerten und Weitergeben von Daten (Datentausch). Zur Beschreibung von Datenkompetenz bietet es sich daher an, Reifegradmodelle für das Datenmanagement zu verwenden. Dies da der Reifegrad des Datenmanagement Hinweise auf die Datenkompetenz einer Organisation, also auf ihre Kompetenz, des Sammelns, Erhebens, Speicherns, Aufbereitens, Auswertens und des

Weitergebens von Daten (Datentausch) liefert. Unter Daten fallen dabei alle Formen digitaler Informationsressourcen wie z.B. Mails, Fotografien, Statistiken, Audios, Videos, Datenbanken usw.

Auf Basis der Analyse des Reifegrads des Datenmanagements und der daraus resultierenden Einordnung in Reifegrade von verschiedenen Dimensionen der Datenkompetenz können Strategien und Data Governance Definitionen erstellt oder angepasst werden.

Ergebnisse

Das Instrument für die Messung des Reifegrads der Datenkompetenz in Schulen ist als Selbsteinschätzungs-Instrument gedacht und konzipiert. Es soll den Schulen in einem ersten Schritt helfen, die relevanten Dimensionen von Datenkompetenz zu erkennen und sich dort nach ihrem jeweiligen Reifegrad verorten zu können. Darauf aufbauend können die Schulen in einem zweiten Schritt entscheiden, in welchen Bereichen eventuell noch Verbesserungen notwendig wären. Im aktuellen Zustand des Werkzeugs können die Schulen noch keine spezifischen Hilfestellungen bekommen. Dies wäre in einer weiteren Ausbaustufe jedoch gedacht. Je nach Dimension, in der Bedarf vorherrscht, sollen den Schulen Hilfestellungen angeboten werden. Das können Links zu Gesetzestexten, Best Practice oder auch gezielte Trainings sein.

Zunächst soll kurz auf die inhaltlichen Ergebnisse der Befragung der drei Schulen eingegangen werden. Abgefragt wurden die oben genannten Dimensionen: Strategie und Governance, Schulungen und Kultur, Datenqualität und -integrität, Datenintegration und -zugriff, Datensicherheit und Datenschutz, Datenanalyse und Berichterstattung sowie Technologie und Infrastruktur. Innerhalb dieser Dimensionen wurde ein Fragen-Antworten-Schema verwendet, das die Schulen jeweils in einen der drei Reifegrade platziert:

Reifegrad 1 = gut = kein direkter Optimierungsbedarf	Reifegrad 2 = knapp ausreichend = selektives Optimierungspotenzial	Reifegrad 3 = mangelhaft = umfassendes Optimierungspotenzial
Antwort 1: Reifegrad 1	Antwort 2: Reifegrad 2	Antwort 3: Reifegrad 3

Abbildung 1: Einteilung der Reifegrade

Die nachfolgende zwei Abbildungen zeigen den Entwurf einer exemplarischen Visualisierung des Überblicksergebnisses für alle sieben Dimensionen in Form eines Spider-Diagramms. Es wird rasch erkennbar, dass die beiden Schulen unterschiedlich «datenreif» sind:

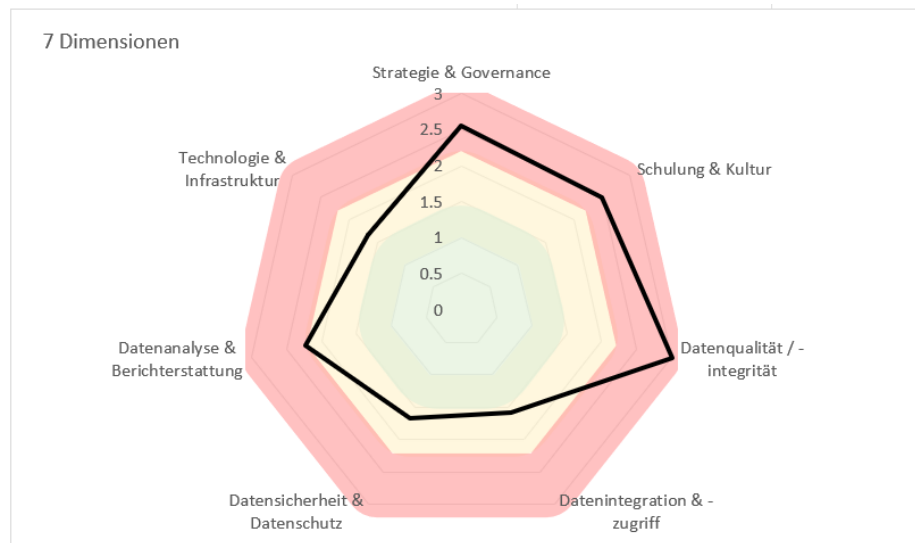


Abbildung 2: Visualisierung Schule 1

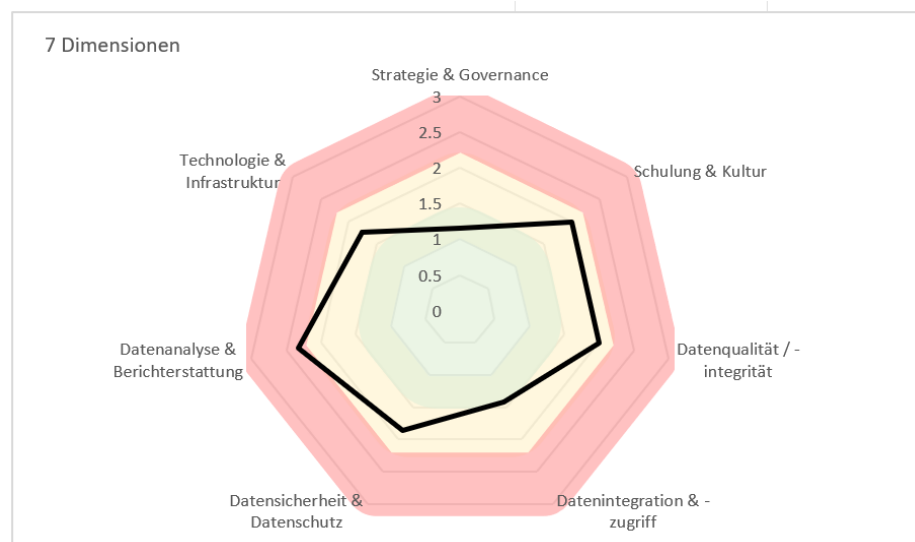


Abbildung 3: Visualisierung Schule 2

Die nächste Abbildung zeigt den Entwurf einer exemplarischen Visualisierung eines Ergebnisses für die Dimension «Strategie und Governance» in einer Schule in Form eines Spider-Diagramms:

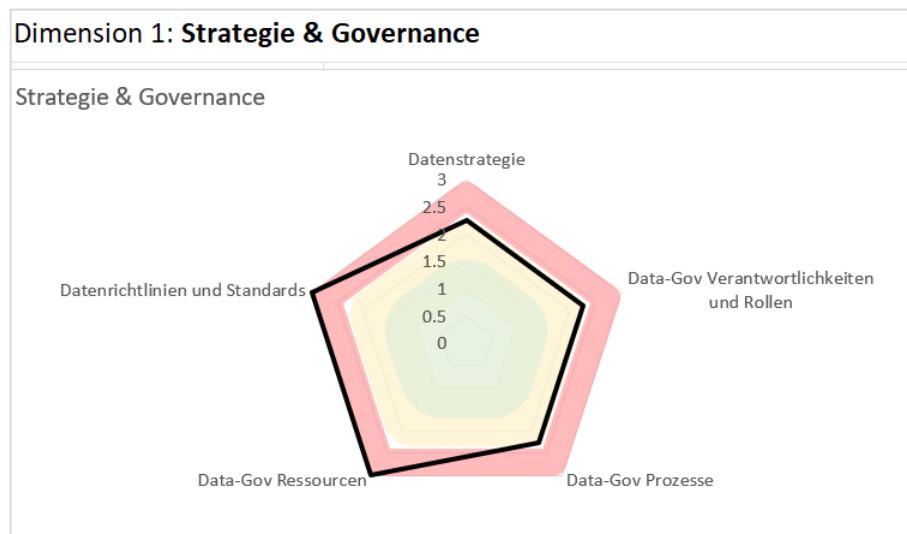


Abbildung 4: Visualisierung der Dimension «Strategie & Governance»

Die Selbsteinschätzungen werden jeweils auch nach den unterschiedenen Stakeholdern (Use Case) differenziert ausgewertet, wie die nachfolgende Visualisierung exemplarisch aufzeigt:

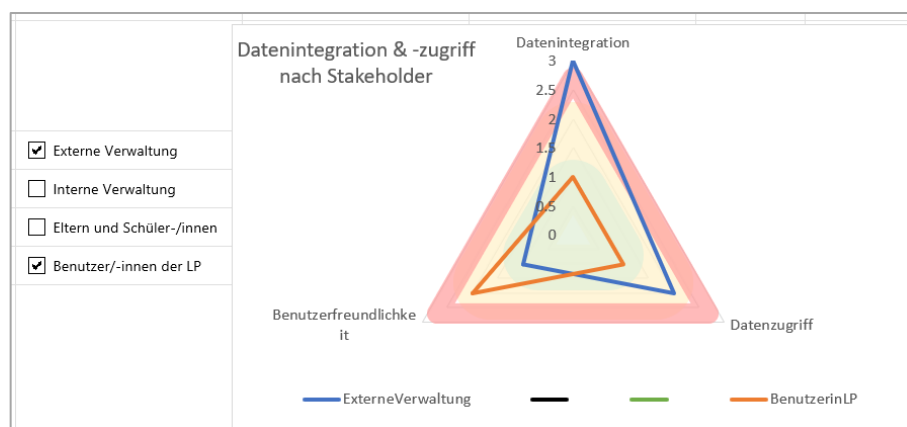


Abbildung 5: Visualisierung gefiltert nach Stakeholdern

Ziel ist es den Schulen eine möglichst klare und einfache Darstellung anzubieten, um ihre Reifegradeinordnungen erkennen zu können. Ein programmiertes Excel-Werkzeug kann die Ergebnisse bereits «on the fly» anzeigen. Für eine umfassendere Verwendung des Werkzeugs ist eine Webanwendung zu programmieren.

In diesem Text soll nicht weiter auf die einzelnen Ergebnisse der Testschulen eingegangen werden, da es sich um eine Selbsteinschätzung und nicht um ein Rating handelt. Die Ergebnisse wurden aber mit jeder einzelnen Schule diskutiert. In der Summe lässt sich sagen, dass verschiedene Schulen durchaus unterschiedlich abschneiden. Dies auch jeweils unterschiedlich nach Dimensionen. Dabei werden alle drei Reifegradebenen erreicht. Aufgefallen ist, dass gerade im Bereich Absicherung gegen Cyberangriffe alle Schulen eher unvorbereitet sind. Eine externe Hilfestellung wäre hier für gezielte Handlungsumsetzungen notwendig.

Nächste Schritte

Die Ergebnisse sind als Publikation verfügbar und dienen als Grundlage für eine Diskussion der EDK bezüglich einer möglichen Weiterführung des Projekts.

Quellenverzeichnis

Alpar, Paul et al. (2023): Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik. Strategische Planung, Entwicklung und Nutzung von Informationssystemen. 10. Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Becker, Jörg / Knackstedt, Ralf / Pöppelbuß, Jens (2009): Entwicklung von Reifegradmodellen für das IT-Management. In: Wirtschaftsinformatik, Vol. 51, S. 249–260. <https://doi.org/10.1007/s11576-009-0167-9>

Bühler, Peter / Schlaich, Patrick / Sinner, Dominik (2019): Datenmanagement. Daten - Datenbanken - Datensicherheit. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg.

Matijas, Marko (2023): Reifegradmodell für Datenmanagement. Bachelorthesis FHGR. Chur.

2.2 Forschungsschwerpunkt Big Data and Analytics

Urs Dahinden, Forschungsleiter des Forschungsschwerpunktes

Big Data und Machine Learning als Voraussetzung für Artificial Intelligence

In den letzten Jahren hat das Thema Artificial Intelligence AI viel Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit erlangt. Wichtige Fortschritte in der Forschung haben zur Entwicklung von neuen AI-Anwendungen wie ChatGPT geführt. Diese so genannt generativen AI-Anwendungen sind in der Lage, bereits mit wenigen Hinweisen (meist) sinnvolle Texte und attraktive Bilder zu erstellen. Allerdings sind diese neuen AI-Anwendungen nicht im luftleeren Raum entstanden, sondern bauen direkt auf die Methoden (Machine Learning) und die Daten auf, welche in der internationalen Big Data Forschung erarbeitet wurden.

Die zentrale Zielsetzung des Forschungsschwerpunkt Big Data and Analytics ist die Entwicklung und Anwendung von Analysemethoden, damit aus Daten handlungsrelevante Information und damit auch langfristig nutzbares Wissen gewonnen werden kann.

Der Forschungsschwerpunkt «Big Data and Analytics» ist in die drei Forschungsfelder «Data Analytics», «Evaluation der Datennutzung» sowie «Digital Business und Usability Engineering» unterteilt.

Im Folgenden stellen wir zwei Projekte aus dem Forschungsschwerpunkt Big Data and Analytics ausführlicher dar.

2.2.1 Heuristische Evaluation als Booster für die UX der Finnova Mobile Banking App

Autor:

Philipp Liebreuz

Verantwortlich:

Philipp Liebreuz, Sabrina Lindau

Partnerinnen und Partner:

finnova AG Bankware

Team:

Philipp Liebreuz

Beschreibung

Um die User Experience der neuen Finnova Mobile Banking App weiter zu optimieren, wurde das UX-Team der Fachhochschule Graubünden von Finnova und G+D Netcetera beauftragt, eine heuristische Evaluation der Applikation durchzuführen.



Abbildung 6: Die Abbildung zeigt die Mobile-Banking-Lösung von Finnova, die aktuell produktiv bei der Valiant Bank sowie drei weiteren Banken der Finnova-Community im Einsatz ist

Ziel

Das Ziel war es, die iOS und Android App aus UX-Sicht systematisch zu analysieren und weiteres Potenzial zur Verbesserung zu identifizieren.

Methodik

Hierfür stellte das Team ein individuelles Set an etablierten Heuristiken und Normen zusammen, welches auf den Untersuchungsgegenstand, mit seinen spezifischen Anforderungen und Nutzungsszenarien, zugeschnitten wurde. Die App wurde in typische Nutzungsszenarien unterteilt und anschliessend unabhängig von zwei UX-ExpertInnen evaluiert. Die konsolidierten Erkenntnisse aus den Analysen wurden in einem gemeinsamen Workshop mit Finnova und G+D Netcetera vorgestellt und in konkrete Optimierungsmassnahmen überführt.

Umsetzung

Viele dieser Empfehlungen wurden direkt umgesetzt – und die Wirkung blieb nicht unbemerkt: Die App wurde bei den Best of Swiss Apps Awards 2024 mit zweimal Bronze in den Kategorien User Engagement und User Experience ausgezeichnet. Eine weitere Bestätigung dafür, dass fundierte UX-Arbeit massgeblich zum Erfolg digitaler Produkte beiträgt.

Quellenverzeichnis

Finnova. (November 2024). 2x Bronze an Best of Swiss Apps Awards für Valiant App.

<https://www.finnova.com/de/inspiration/2x-bronze-an-best-of-swiss-apps-awards-f%C3%BCr-valiant-app>, abgerufen am 04.04.2025

2.2.2 Wie Sprachmodelle die Arbeitswelt revolutionieren

Autor:

Albert Weichselbraun

Disclaimer:

Der folgende Beitrag wurde auch in der Februar Ausgabe 2025 im Magazin Wissensplatz veröffentlicht.

Digitalisierung und der Einsatz von Informationstechnologie haben Geschäftsprozesse vereinfacht und automatisiert. Dennoch blieben viele Bereiche aufgrund komplexer, individueller Arbeitsabläufe von diesen Optimierungen ausgeschlossen. Sprachmodelle stellen eine Schlüsseltechnologie dar, um diese Lücke zu schliessen und die Effizienz in der Zusammenarbeit von Mensch und Maschine zu steigern.



Abbildung 7: Künstliche Intelligenz als Impulsgeber des Wandels in der Arbeitswelt (künstlich generiert mit Adobe Firefly).

Die Informationstechnologie eröffnet ein weites Feld an Möglichkeiten, um Arbeitsabläufe durch intelligente Software zu optimieren. Sie ermöglicht es, Geschäftsprozesse präzise abzubilden, repetitive Tätigkeiten zu vereinfachen und Prozesse zu automatisieren.

Trotzdem stoßen viele Arbeitsabläufe an ihre Grenzen. Oft fehlt es an der passenden Software, um spezifische Abläufe nahtlos zu automatisieren. Für jene Prozesse, die nicht durch bestehende Anwendungen abgedeckt werden, bleibt dann nur der aufwendige und kostenintensive Weg individuelle Programme zu entwickeln. Zudem existieren Informationssysteme, wie zum Beispiel Datenbanken und Rechercheplattformen, welche aufgrund ihrer Komplexität und Leistungsfähigkeit die Kenntnis spezieller

Abfragesprachen erfordern. So wurde zum Beispiel die Programmiersprache SQL (Structured Query Language) entwickelt, um Daten in Datenbanksystemen effizient speichern, bearbeiten und abrufen zu können.

Diese Situation führt häufig dazu, dass viele Anwenderinnen und Anwender nicht über das notwendige Know-How verfügen, um die vorhandenen Optimierungspotenziale voll zu nutzen. Selbst der Einsatz von IT-Expertinnen und IT-Experten führt nicht immer zum gewünschten Ergebnis, da diesen oft das spezifische Wissen über die Anwendungsdomäne fehlt.

Sprachmodelle als Mittler zwischen Mensch und Maschine

Die Entwicklung von Sprachmodellen hat eine Revolution ausgelöst. Sie ermöglicht es Künstliche Intelligenz (KI) mittels natürlicher Sprache zu «steuern» und führte unter anderem zur Veröffentlichung erster kommerzieller Modelle, wie zum Beispiel ChatGPT.

Computer werden mithilfe von Programmiersprachen programmiert, die über ein Vokabular mit fest definierter Bedeutung verfügen. Natürliche Sprachen sind hingegen deutlich weniger präzise. So ist zum Beispiel die Bedeutung von Wörtern oft von deren Kontext abhängig, es existieren Worte mit ähnlicher oder identischer Bedeutung und Menschen neigen zum Leidwesen maschineller Verfahren dazu, mit der Sprache zu spielen. Dieses «Spiel» zeigt sich insbesondere bei sarkastischen Äusserungen, beim «Lesen zwischen den Zeilen» oder auch bei Sprichwörtern, bei denen die wortwörtliche Bedeutung eines Satzes stark von dessen Interpretation abweichen kann.

Sprachmodelle statten Maschinen mit einem Grundverständnis des in einer Sprache verwendeten Vokabulars aus. Hierfür werden diese mittels massiver Textmengen trainiert und können so Sprache besser interpretieren. Sie können die Ähnlichkeit zwischen Begriffen wie zum Beispiel «Sessel», «Stuhl» und «Bank» abschätzen, Worte, deren Bedeutung vom Kontext abhängt, korrekt interpretieren und sogar Redewendungen und Sarkasmus erkennen. Sprachmodelle stellen somit eine Schlüsseltechnologie dar, um KI mittels natürlicher Sprache zu steuern.

Aufgaben im «Tandem» effizienter lösen

In der Praxis lassen sich Sprachmodelle einsetzen, um zwischen menschlicher Sprache und einer Programmiersprache zu übersetzen. Dies erlaubt es, Fragen der Anwenderinnen und Anwender automatisch in Programmcode umzuwandeln. Interessant ist auch die Möglichkeit, komplexe Funktionalitäten in Computerprogrammen und umfangreiche Recherchen in Informationssystemen über natürliche Sprache zu steuern. Dies ermöglicht es, die Produktivität von Specialistinnen und Spezialisten mit fehlenden Programmierkenntnissen zu steigern.

Eine weitere Stärke von Sprachmodellen stellt deren Fähigkeit dar, als «Taschenrechner» für natürliche Sprache zu fungieren. Dieses umfassende Sprachverständnis, ermöglicht es, Aufgaben zu beschleunigen, welche bis jetzt Menschen vorbehalten waren. So können Sprachmodelle Text zusammenfassen, umformulieren und sogar eigenständig verfassen.

Die Möglichkeit maschinell Sprache zu generieren und zu bearbeiten, eröffnet neue Anwendungspotenziale – besonders wenn Menschen und Maschine im Tandem eingesetzt werden. So prüfen zum Beispiel Forschende der Fachhochschule Graubünden im Rahmen einer Vorstudie, wie sich diese Fähigkeiten nutzen lassen, um die Erstellung von Informationssicherheits- und Datenschutzkonzepten zu unterstützen. Expertinnen und Experten bringen im Rahmen dieser Studie ihre Erfahrung und implizites Wissen zu den IT-Systemen ein. Die KI übernimmt im Gegenzug grosse Teile der Schreiarbeit, kümmert sich um die Konsistenz der Sicherheitskonzepte und stellt sicher, dass diese

aktuellen Normen und Best Practices berücksichtigen. In Folge steigen die Mitarbeiterproduktivität sowie die Qualität der erstellten Konzepte.

Technologische und gesellschaftliche Herausforderungen

Aus technischer Sicht sind insbesondere die fehlende Transparenz und Zuverlässigkeit von KI grosse Herausforderungen. Moderne KI-Systeme stellen aufgrund ihrer hohen Komplexität «Black Box»-Systeme dar, deren Entscheidungen kaum vorhersagbar sind. So können Maschinen Ereignisse nur anhand der ihnen zugänglichen Trainingsdaten interpretieren und neigen daher – in für sie ungewohnten Situationen – zu Fehlentscheidungen und Halluzinationen, die für Menschen oft nur schwer nachvollziehbar sind. In der Praxis ist diese Einschränkung vor allem dann problematisch, wenn die Entscheidungsfindung nicht durch Mensch-Maschine-Tandems, sondern primär durch die KI erfolgt.

Neben den technischen Herausforderungen werfen die wachsenden Fähigkeiten von KI tiefgreifende gesellschaftliche Fragen auf. Welche Tätigkeitsbereiche bleiben Menschen vorbehalten, wenn Maschinen zunehmend komplexere Aufgaben übernehmen? Besonders problematisch erscheint in diesem Kontext, dass KI immer besser in der Lage ist, niedrigere Qualifikationsniveaus abzudecken. Menschen müssen somit tendenziell immer höhere Qualifikationen erwerben, um im Zusammenspiel mit Maschinen einen Mehrwert zu bieten.

In diesem Kontext kann ein Blick in die Vergangenheit von Interesse sein. Sowohl im Zuge der industriellen Revolution als auch der Digitalisierung kam es zu tiefgreifenden Umbrüchen im Arbeitsmarkt. Diese zwangen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vermehrt dazu, jene Kenntnisse zu erwerben, welche für die Nutzung der entsprechenden Technologien notwendig waren. Im Gegenzug wurden deren Tätigkeitsprofile aufgewertet, mühsame und repetitive Arbeiten reduziert und eine deutlich höhere Produktivität erzielt. Bildung und Weiterbildung werden daher entscheidend sein, um die Herausforderungen des KI-Zeitalters zu bewältigen, um die daraus entstehenden Chancen zu erkennen und um diese erfolgreich zu nutzen.

3 Weiterbildung

3.1.1 Erfolgreiche Projektwoche des MAS Information Science zugunsten der Stadtbibliothek und des Stadtarchivs Chur

Ivo Macek, Studienleiter MAS Information Science und Leiter Weiterbildung Informationswissenschaft

Zum Abschluss des «CAS Bibliotheks- und Archivpraxis» im Rahmen des Weiterbildungsmasters «MAS Information Science» fand vom 25. bis 29. August 2024 die traditionelle Projektwoche statt. Als Auftraggeberin trat in diesem Jahr zum ersten Mal die Stadtbibliothek Chur in Erscheinung. Unter der Leitung von Studienleiter Prof. Ivo Macek arbeiteten die Studierenden an einer praxisnahen Fragestellung zur strategischen Weiterentwicklung der Bibliothek. Ziel war es, konkrete Empfehlungen zu erarbeiten, wie sich die Stadtbibliothek im Zuge des Wandels in der öffentlichen Bibliothekslandschaft weiterentwickeln kann – von einer klassischen Ausleihbibliothek hin zu einem modernen Aufenthalts- und Begegnungsort für die unterschiedlichsten Zielgruppen.

Die Studierenden analysierten dabei insbesondere die räumliche Situation und Nutzungsmöglichkeiten der Bibliothek am Postplatz. Ein zentrales Thema der Untersuchung war die mögliche Erweiterung der Bibliotheksfläche durch die Anmietung des ersten Obergeschosses des ehemaligen Postgebäudes. Die Ergebnisse der Projektarbeit zeigen klar, dass eine solche Erweiterung nicht nur zusätzlichen Platz schafft, sondern auch eine bedeutende Chance darstellt, die Stadtbibliothek als sozialen Treffpunkt sowie als Bildungs- und Kulturinstitution weiterzuentwickeln.

Die Projektwoche wurde von der Stadtbibliothek Chur aktiv unterstützt, insbesondere durch die Bibliotheksleiterin Heidi Theus, die die Herausforderungen und Potenziale der Bibliothek aus erster Hand schildern konnte. Die erarbeiteten Ergebnisse und Handlungsempfehlungen wurden am Ende der Woche in einer abschliessenden Präsentation u.a. im Beisein des designierten Stadtpräsidenten Hans Martin Meuli und des neu gewählten Stadtrats Simon Gredig (beide ab 1.1.2025 im Amt) vorgestellt und fanden grosse Beachtung – nicht nur bei der Bibliotheksleitung, sondern auch in der lokalen Presse, die ausführlich über die Studie berichtete.

Zum anderen beschäftigte sich eine Gruppe von Studierenden intensiv mit dem Stadtarchiv Chur. Im Fokus stand dabei die von der lokalen Politik beabsichtigte Stellenkürzung im Archiv. Ziel war es, mit fundierten Argumenten aufzuzeigen, welche essenzielle Rolle das Stadtarchiv sowohl für die Stadtverwaltung Chur als auch für weitere Anspruchsgruppen wie Geschichtsforschende, Journalisten und Studierende spielt. Die Analyse kam zu dem Schluss, dass vielmehr ein Stellenaufbau erforderlich ist, um den vielfältigen Anforderungen gerecht zu werden – insbesondere im Hinblick auf den bevorstehenden Umzug des Stadtarchivs an einen neuen Standort im Frühjahr 2025. Eine Stellenreduktion käme zu einem denkbar ungünstigen Zeitpunkt und könnte die Leistungsfähigkeit des Archivs erheblich beeinträchtigen.

Mit dieser erfolgreichen Projektwoche konnte der MAS Information Science erneut seine praxisorientierte Ausrichtung unter Beweis stellen. Die Zusammenarbeit mit der Stadtbibliothek Chur und dem Stadtarchiv Chur hat wertvolle Erkenntnisse für die künftige Entwicklung beider Institutionen geliefert und den Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich aktiv mit aktuellen bibliothekarischen und archivischen Transformationsprozessen auseinanderzusetzen und das bisher im Studium Erlernte an einer konkreten Fragestellung aus der Praxis anzuwenden.

4 Dienstleistung und Beratung

Dienstleistungen erbringt das Team des Schweizerischen Instituts für Informationswissenschaft in erster Linie in seinen zwei gut ausgestatteten Labors, dem DigiLab und dem Usability-Lab.

4.1 DigiLab

Das DigiLab der FH-Graubünden bietet eine umfassende Infrastruktur, die im Lehrbetrieb wie auch für Dienstleistungs- und Forschungsprojekte eingesetzt wird.

Das Labor verfügt über eine normierte Raumbeleuchtung, die eine farbverbindliche Wahrnehmung der zu reproduzierenden Objekte ermöglicht. Unterschiedlichste Messfelder garantieren, dass die entstehenden Digitalisate farbverbindlich bleiben. Dazu werden hardwarekalibrierbare Monitore sowie Spektralfotometer zur Farbmessung eingesetzt. Im Labor können damit Daten nach den international anerkannten Standards FADGI, Metamorfoze sowie der aktuellen ISO-Norm produziert werden.

Im Lehrbetrieb können die Studierenden Erfahrungen mit verschiedenen Reproduktionstechnologien sammeln. Flachwaren wie Schriftgut und Akten, Bücher und Papierabzüge, Dias und Negative aller Typen und Formate werden reproduziert. Dazu stehen vier Erfassungsgeräte bereit. Praxisnah lernen sie die Vor- und Nachteile der verschiedenen Technologien kennen. Aus den Resultaten leiten sie bedarfsgerechte Qualitätskriterien für spätere Digitalisierungsvorhaben ab.

Für Dienstleistungs- und Forschungsprojekte steht eine Reproanlage mit hochauflösendem Digitalrückteil mit 80 und 150 Megapixel zur Verfügung. Damit lassen sich sehr unterschiedliche Objekte reproduzieren: von Mittelformat-Diapositiven über Glasplattennegative im Format bis 50 x 60 cm bis hin zu Grafiken und Gemälden der Grösse 200 x 300 cm. Reproduziert wird mit Dauer- oder Blitzlicht. Ergänzt wird die Reprostation durch eine Vakuumplatte, die zur Digitalisierung von empfindlichen Papierabzügen und Postkarten verwendet wird, sowie eine Buchwippe.

Im Bereich der Video- und Audiodigitalisierung stehen insgesamt 6 Arbeitsstationen bereit. Schellack und Vinylplatten, aber auch Musikkassetten und Magnetbandaufzeichnungen lassen sich mit bis zu 192 kHz in 24 bit archivsicher abtasten. Vor der Digitalisierung werden VHS-Videos gereinigt, hochauflösend digitalisiert und komprimiert zwischengespeichert. Anschliessend erfolgt die Qualitätsprüfung. Sind die Daten für gut befunden, so entsteht eine komprimierte Nutzungskopie inkl. Screenshots der Szenen, welche wir in einem archivsicheren METS-Container inkl. Metadaten verpacken.



Michel Pfeiffer, Prof. Dr. phil.

Tel. +41 (0)81 286 37 08

michel.pfeiffer@fhgr.ch

4.2 Usability Lab

Das Usability Lab bietet Dienstleistungen zur nutzerzentrierten Entwicklung von Webseiten und Applikationen an. Hierzu gehören:

- Überprüfung der Nutzerfreundlichkeit von Websites oder Applikationen und Erarbeitung passender Optimierungsvorschläge
- Durchführung von Usability-Tests mit Hilfe aktueller und hochwertiger Technologien
- Gemeinsame Gestaltung und Entwicklung intuitiv bedienbarer Anwendungen
- Zusammenführung der Anforderungen von Nutzerinnen und Nutzern, Business und Technik
- Durchführung von Schulungen und Workshops rund um das Thema User Experience
-

Ausstattung

Die technische Ausstattung des Labs wird regelmässig aktualisiert:

- Vier Eyetracking-Systeme: Tobii T60XL, zwei Tobii Pro Fusion inklusive Mobile Device Stand, Tobii Glasses 2 und HTC Vive mit Tobii Pro VR
- Audioequipment: HD-Webcams, Camcorder und verschiedene Mikrofontypen
- Mobile Geräte für Tests: Diverse Modelle inklusive Huawei Media Pad und Windows Tablets
- AR/VR: Acht Meta Quest 3 Headsets

Projekte

Auch im Jahr 2024 wurden zahlreiche Projekte erfolgreich umgesetzt:

- Fortsetzung der Zusammenarbeit mit dem Lehrmittelverlag Zürich (LMVZ) zur Optimierung des Onlineshops
- Durchführung einer Usability-Studie in Zusammenarbeit mit der Plattform Buchknacker zur Verbesserung der Barrierefreiheit für sehbehinderte Nutzerinnen und Nutzer
- Unterstützung von Finnova bei der Evaluierung und Weiterentwicklung einer mobilen Applikation im Banking
- Weiterführung des Projekts mit dem Kanton Graubünden zur Konzeption der neuen kantonalen Webseite
- Durchführung verschiedener interner Aktivitäten zur Stärkung der Usability interner Plattformen

Lehre

Das Master-Programm «User Experience Design & Data Visualisation» wurde im Jahr 2024 mit 88 Studierenden erfolgreich fortgesetzt. Zudem hat im Jahr 2024 die erste Klasse das Studium erfolgreich abgeschlossen. Die Lehrmodule wurden weiterentwickelt und praxisnah gestaltet. Exkursionen zu Unternehmen wie SRF und Google ermöglichten den Studierenden wertvolle Einblicke in den Berufsalltag. Zudem fand ein Study Trip ins Silicon Valley statt. Das Usability Lab wurde erneut intensiv in die Lehre eingebunden und diente als Ort für praxisnahe Anwendungen, Usability-Tests und studentische Projekte.



Abbildung 8: Absolventinnen und Absolventen des Master-Programmes «User Experience Design & Data Visualisation»



Philipp Liebrecht, Prof.
Tel. +41 (0)81 286 38 52
philipp.liebrecht@fhgr.ch



Sabrina Lindau
Tel. +41 (0) 81 286 38 98
sabrina.lindau@fhgr.ch



Daniel Klinkhammer
Tel. +41 (0)81 286 36 32
daniel.klinkhammer@fhgr.ch



Eva Wiencirz
Tel. +41 (0) 81 286 36 57
eva.wiencirz@fhgr.ch

5 Fachbeirat

In ihrem Bemühen um die stete inhaltliche, aber auch organisationale Weiterentwicklung kann das SII auf die Unterstützung eines Fachbeirats zurückgreifen. Er setzt sich aus Fachleuten aus dem informationswissenschaftlichen Umfeld (Vertreterinnen und Vertreter aus Gedächtnisinstitutionen, Partnerhochschulen sowie der Privatwirtschaft) zusammen und unterstützt das Institut mit fundierten Empfehlungen zu aktuellen Forschungsthemen, Bildungsangeboten und zukünftigen Herausforderungen in der Informationswissenschaft. Der Fachbeirat dient zudem als Bindeglied zwischen der akademischen Welt und der Praxis und sorgt dafür, dass die Aktivitäten des Instituts mit den Bedürfnissen und Entwicklungen der Branche in Einklang stehen. Die aktuell 10 Mitglieder sind für eine Amtszeit von vier Jahren (2023-2026) vom Hochschulrat gewählt. Es sind dies:

- Graziella **Borelli**, lic. phil., Archivarin am Staatsarchiv Graubünden
- Dr. Andrea **Diem**, wiss. Mitarbeiterin bei der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung SKBF
- Sonja **Hamann**, M.Sc., M.A., Raiffeisen Schweiz, Head of Customer Experience
- Manuel **Hartmann**, M.A., Founder & CEO von SalesPlaybook, Lehrbeauftragter im BSc DBM und ISc
- Haempa **Maissen**, Weisse Arena Gruppe AG, Head of People & Culture, Mitglied des Managements
- Prof. Dr. Ruedi **Mumenthaler**, Direktor Universitätsbibliothek Zürich, Vorsitzender des Fachbeirats
- Michelle «Micky» **Lindlar**, M.A., Team Lead Digital Preservation an der Technischen Informationsbibliothek (TIB) am Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften in Hannover
- Dr. René **Schneider**, Fachbereichsleiter Informationswissenschaft, HES-SO Genève
- Dr. Urs **Waelchli**, CTO INFICON Ltd.
- Nadine **Wallaschek**, M.Sc., Kantonsbibliothekarin Graubünden

Im Jahr 2024 fand für einmal keine Sitzung des Fachbeirats statt. Die Institutsleitung pflegte indes zu vereinzelt Fachbeiratsmitgliedern einen regen Austausch zu den strategischen Entwicklungen der Informationswissenschaft an der Fachhochschule Graubünden. Es hat sich im Jahr 2024 thematisch kein dringender Handlungsbedarf ergeben, der eine Sitzung erforderlich gemacht hätte. Die relevanten Themen befinden sich grösstenteils in einer Phase der Entwicklung oder Konsolidierung, und die laufenden Projekte konnten ohne zusätzliche Beratung fortgesetzt werden. Daher wurde entschieden, auf eine Sitzung zu verzichten, um den Beirat nicht unnötig zu belasten.

Das SII dankt an dieser Stelle den gewählten Mitgliedern des Fachbeirats für ihren Einsatz und freut sich darauf, deren Expertise im Jahr 2025 wieder aktiv in die anstehenden Themen und Projekten des Instituts einzubinden.

6 Partnerinnen und Partner



CSCS

Centro Svizzero di Calcolo Scientifico
Swiss National Supercomputing Centre

Swiss National Supercomputing Center, CSCS

<https://www.cscs.ch/>



Swiss Institute of Allergy &
Asthma Research



Schweizer Institut für Allergie- und Asthmaforschung, SIAF

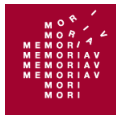
<https://www.siaf.uzh.ch/>



Swiss Alliance for
Data-Intensive Services

Swiss Alliance for Data-Intensive Services, SADIS

<https://data-service-alliance.ch/>



Audiovisuelle
Kulturgüter
erhalten

Memoriav

<http://memoriav.ch>



Nestor

<http://www.langzeitarchivierung.de>



HOCHSCHULE DER MEDIEN

Hochschule der Medien

<https://www.hdm-stuttgart.de>



bibliosuisse

<https://www.bibliosuisse.ch/>



VSA-AAS

Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare
Association des archivistes suisses
Associazione degli archivisti svizzeri
Associaziun da las archivarias e dals archivaris svizzers

Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare

<https://vsa-aas.ch/>



DDI Alliance

<https://ddialliance.org/>



iSchools

<https://ischools.org/>

7 Projektliste

Laufende und im Jahr 2024 abgeschlossene Projekte der drei Forschungsschwerpunkte Informationsorganisation und Big Data and Analytics.

7.1 Die Projekte des FSP Informationsorganisation

Projekt

LSA Tools - Stichprobenmanagement

Verantwortlich

Elham Müller

Finanzierung/ Partnerinnen und Partner

EDK - Schweizerische Konferenz der kant. Erziehungsdirektoren

Team

Elham Müller, Marcel Hanselmann

Beschreibung

Im Dezember 2019 erhielt die Fachhochschule Graubünden das Go für das Projekt «Optimierung des Datenmanagements». Das Hauptziel ist die Verbesserung der Software-Infrastruktur für die Erfassung, Verarbeitung und Speicherung von Daten für die Stichprobenziehung von PISA und ÜGK. Dazu wird von der FH Graubünden das sogenannte LSA (Large Scale Assessment) Tool entwickelt, welches dann von den anderen Projektpartnern für das Erfassen der Schullisten genutzt werden kann.

Projekt

Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK) - HarmoS 11

Verantwortlich

Elham Müller

Finanzierung/ Partnerinnen und Partner

EDK - Schweizerische Konferenz der kant. Erziehungsdirektoren

Team

Elham Müller, Marcel Hanselmann, Maia Lenherr, Marc Alexander Iten, Michael Aschwanden

Beschreibung

Seit 2016 finden in der Schweiz regelmässige Überprüfungen des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK) statt.

Im Jahr 2016 wurden die Grundkompetenzen in Mathematik im 11. Schuljahr HarmoS (9. Klasse) und 2017 die Grundkompetenzen in der Schulsprache und der ersten Fremdsprache im 8. Schuljahr HarmoS (6. Klasse) untersucht. Die Resultate dieser Erhebung wurden im Mai 2019 publiziert. Aufgrund des Ausbruchs der SARS-CoV-2-Pandemie mussten die Arbeiten im Zusammenhang mit der ÜGK 2020 eingestellt werden. Für die Jahre 2023 und 2024 sind zwei weitere Erhebungen geplant: 2023 werden erneut die Grundkompetenzen in den Sprachen bei Schülerinnen und Schülern des 11. Schuljahres

HarmoS (9. Klasse) untersucht. Im Vergleich zum Jahr 2017 wird die zweite unterrichtete Fremdsprache ebenfalls erhoben. 2024 werden Schülerinnen und Schüler des 4. Schuljahres HarmoS (resp. 2. Klasse) in den Fachbereichen Schulsprache und Mathematik untersucht. Die Fachhochschule Graubünden übernimmt die Testauslieferung und den IT-Support.

Projekt

Virtual Educational Observatory

Verantwortlich

Ingo Barkow, Heiko Rölke, David Schiller

Finanzierung

Schweizer Nationalfonds (SNF)

Team

David Schiller, Rahel Haymoz, Marcel Hanselmann

Beschreibung

Das Projekt VEO wurde zum 31.10.2024 beendet. Im Rahmen des Projekts konnten vielfältige Kontakte geknüpft werden und die Datenverfügbarkeit für das Bildungsmonitoring und die Bildungsforschung der Schweiz durch direkte Beteiligungen oder durch Publikationen und Tools verbessert werden. Dabei wurden Beiträge hauptsächlich in den Bereichen Datensichtbarkeit, Datenzugang, Datenschutz, Datennutzung und Datenharmonisierung erstellt.

Projekt

Swiss Digital Skills Academy: Develop Data Literacy

Verantwortlich

Vera Husfeldt, Urban Kalbermatter, Maia Lenherr

Finanzierung

Swissuniversities

Partnerinnen und Partner

EPFL, PHSG, PHFR, EHB, ETHZ, (+PHBern, HEP Bejune, HEP Valais, ZHAW, UZH, HEFSM, HEP FR, HEIA FR)

Team

Vera Husfeldt, Urban Kalbermatter, Maia Lenherr

Beschreibung

Open Educational Resources (OERs) und Open Educational Platforms (OEPs) spielen eine Schlüsselrolle bei der Stärkung der Digitalisierung in der Hochschulbildung. Ihre Entwicklung und ihr Einsatz wurden bisher hauptsächlich von IT-Dienstleistern und Medienexperten durchgeführt. Dank «Swiss Digital Skills Academy» wird das Bewusstsein und die Kompetenz von Lehrenden für OERs und OEPs gefördert. Lehrende werden befähigt und in die Lage versetzt, die Kontrolle über ihr digitales Ökosystem zu übernehmen und es in ihre Bildungspraxis zu integrieren. Ein Fokus liegt dabei auf der Entwicklung von

OERs für die Förderung von Datenkompetenz. Die Coronavirus-Pandemie hat die Defizite unseres individuellen und auch gesellschaftlichen Umgangs mit Daten in seltener Deutlichkeit sichtbar werden lassen. Die neueren Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz stellen uns vor weitere Herausforderungen im Zusammenhang mit der Nutzung und Bereitstellung von Daten, wobei Datenschutz und Datenethik verstärkte Aufmerksamkeit erhalten. Es zeigt sich, wie wichtig kritisches Denken und ein kompetenter Umgang mit Daten sind. Datenkompetenz gilt als eine Schlüsselkompetenz für mündige Bürgerinnen und Bürger des 21. Jahrhunderts. Eine fundierte Datenkompetenz ist heutzutage wie Lesen und Schreiben unverzichtbar für den Erhalt der Grundwerte unserer demokratischen Gesellschaft und für die Befähigung von Schülerinnen und Schülern und Studierenden zur sozialen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Teilhabe.

Projekt

Review edudoc.ch Dokumentenserver

Verantwortlich

David Schiller

Finanzierung/ Partnerinnen und Partner

EDK - Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren

Team

David Schiller, Marcel Hanselmann

Beschreibung

In edudoc.ch werden aktuell über 120'000 Dokumente zusammengeführt, indexiert, über einen Permalink zugänglich gemacht und auf lange Sicht archiviert. Doch wie oft wird die Webseite genutzt und wie nutzerfreundlich ist die Suche? Die Fachhochschule Graubünden führt in Zusammenarbeit mit dem Informations- und Dokumentationszentrum IDES ein umfassendes Review der Webseite durch. Zusätzlich werden Interviews mit den regelmässigen und potenziellen Nutzenden der Webseite durchgeführt, ausgewertet und schlussendlich in die Bewertung und Optimierung der Webseite miteinbezogen.

Projekt

Datenkompetenzen in Schulen

Verantwortlich

David Schiller, Edzard Schade

Finanzierung/ Partnerinnen und Partner

Milton-Ray-Hartmann Stiftung

Team

David Schiller, Edzard Schade

Beschreibung

Mit Geldern der Milton-Ray-Hartmann Stiftung und in Kooperation mit der Educa wurde in einem Vorprojekt die Datenkompetenz von Schulen evaluiert. Hierzu wurden Reifegradmodelle aus dem

Businessbereich adaptiert und ihr Einsatz in Schulen getestet. Ziel ist ein Selbsteinschätzungswerkzeug für Schulen zur Bestimmung deren Datenkompetenz. Aufbauend auf dieser Selbsteinschätzung soll den Schulen spezifisches Hilfsmaterial zur Verbesserung ihrer Kompetenzen angeboten werden. Die Ergebnisse dieses Vorprojekts gehen an den Koordinationsausschuss Digitalisierung der EDK, der eventuell eine Vorsetzung des Projekts empfehlen wird.

Projekt

Strategieentwicklung: Bibliothek Rorschach-Rorschacherberg

Verantwortlich

Simon Schultze, Karsten Schuldt

Finanzierung/ Partnerinnen und Partner

Bibliothekskommission Rorschach-Rorschacherberg, Bibliothekskommission St.Gallen,
Bibliotheksleiterin Imelda Natter

Team

Simon Schultze, Karsten Schuldt

Beschreibung

Die Bibliothek Rorschach-Rorschacherberg ist eine allgemein öffentliche Bibliothek im Kanton St.Gallen und wird von den zwei Gemeinden Rorschach und Rorschacherberg betrieben.

In naher Zukunft steht die Bibliothek Rorschach-Rorschacherberg vor verschiedenen Herausforderungen. Sie muss ein Medien- und Dienstleistungsangebot für eine wachsende und diverser werdende Anzahl an Bürgerinnen und Bürgern bereitstellen. Zudem werden die Nutzenden im Durchschnitt immer älter, womit sich auch ihre Bedürfnisse bezüglich des Bibliotheksangebots verändern. Themen wie Mobilität und Soziale Interaktion gewinnen an Bedeutung und sollten in Zukunft entsprechend berücksichtigt werden. Hinzukommt, dass insbesondere Rorschach einen hohen Anteil an Personen besitzt, wo Deutsch nicht die Erstsprache ist. Umso wichtiger sind Bibliotheksangebote im Bereich der Sprachförderung, auch um eine frühzeitige Sozialisierung mit der Bibliothek zu gewährleisten.

Mit Blick auf die anstehenden Herausforderungen entschied sich die Bibliothek, die Fachhochschule Graubünden als externe Beratungsinstitution für eine strategische und operative Neuausrichtung der Bibliothek zu engagieren.

Auf der Basis der Entwicklung in vergleichbaren Bibliotheken in der Schweiz, Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern der verschiedenen Zielgruppen sowie einem Zielworkshop mit den Bibliothekarinnen und Bibliothekaren wird gemeinsam die lokale Situation sowie die Potentiale der Bibliothek erhoben. Die Ergebnisse werden in einem Konzept mit drei Varianten zusammengefasst werden. Die drei Varianten unterscheiden sich bezüglich dem Ausführungsgrades, wobei Konzept A die günstigste und Konzept C die teuerste Variante darstellt.

Projekt

Leistungsmessung in der freien Natur (Davoser Meile)

Verantwortlich

Alexandra Weissgerber

Finanzierung/ Partnerinnen und Partner

Innotour, Davos Sports & Health, Davos Health, DDO, Alpengold Hotel, Hotel Edelweiss, Zenith Run, Davos Nordic

Beschreibung

Der Gesundheitstourismus in Davos Klosters wird durch das Produkt „Leistungsmessung in der freien Natur“ gefördert, das die bestehende touristische Infrastruktur unter einem gemeinsamen Thema vernetzt. Dabei spielen ausgewählte Gesundheits- und Sporthotels sowie lokale Partner wie Davos Health, graubünden Trailrun und Zenit Run eine Schlüsselrolle. Die Leistungsmessung erfolgt auf vordefinierten, getrackten Strecken und wird durch Apps, GPS-Sensoren und Smartwatches erfasst. Während der Messung wird der Gast von sportmedizinischen Fachkräften des Spitals Davos betreut.

Die gesammelten Daten, einschliesslich Fitness- und Gesundheitsparametern, werden in ein zentrales Repository übertragen. Die Teilnehmenden können ihre Ergebnisse über eine Webapplikation und eine mobile App einsehen und verwalten. Zusätzlich ist geplant, anonyme Benchmarks mit anderen Teilnehmenden durchführen zu können.

Projekt

BAK Strategie Kulturerbe

Verantwortlich

Edzard Schade, Tobias Wildi

Finanzierung

Übrige Drittmittel

Partnerinnen und Partner

BAK - Bundesamt für Kultur

Beschreibung

Ziel des Projektes ist ein Bericht, der eine Übersicht / Bestandsaufnahme über das Kulturerbe der Schweiz enthält. Ausgehend von einem breiten Verständnis des Begriffs «Kulturerbe» liefert der Bericht eine Auslegeordnung über die «Akteurinnen und Akteure» und deren «Handlungsfelder» (wer macht was?), die «jüngsten Entwicklungen» (unter Berücksichtigung der Digitalisierung) und die wichtigsten «Aufgaben», die sich den Akteurinnen und Akteure stellen.

Projekt

Datenarchivierung aus Fachapplikationen mit Linked Data

Verantwortlich

Tobias Wildi

Finanzierung

Übrige Drittmittel

Partnerinnen und Partner

Schweizerisches Bundesarchiv

Beschreibung

Das Bundesarchiv (BAR) arbeitet seit einigen Jahren mit dem XML-basierten SIARD-Standard für die Archivierung von Datenbanken. Im vorliegenden Projekt werden neue Prozesse und Datenmodelle entwickelt, um Datenbanken aus der Bundesverwaltung (und dann generalisierbar auch darüber hinaus) langfristig nutzbar zu halten. Die Datenbanken sollen überführt werden in applikationsneutrale RDF/RDFS-basierte Linked Data. Das Projekt wird durchgeführt am Beispiel der SAP-Datenbanken der Bundesverwaltung, die Resultate des Projekts werden aber generell anwendbar sein für alle möglichen Datenbanksysteme auch ausserhalb der Bundesverwaltung.

Projekt

BCU Lausanne, Konzeption digitale Archivierung

Verantwortlich

Tobias Wildi

Finanzierung

Übrige Drittmittel

Partnerinnen und Partner

BCU Lausanne

Team

Tobias Wildi

Beschreibung

Unterstützung der Kantons- und Universitätsbibliothek Lausanne beim Ausbau und der Weiterentwicklung ihres digitalen Langzeitarchivs

Projekt

Openness Score

Verantwortlich

Ana Petrus, Karsten Schuldt, Stefanie Müller

Finanzierung

swissuniversities

Partnerinnen und Partner

SWITCH, Université de Fribourg

Team

Ana Petrus, Karsten Schuldt, Stefanie Müller

Beschreibung

Measuring how many resources are published in open access is crucial to assess the diffusion of new publishing models in the research landscape. However, it is also highly important to know how many open resources (publications, datasets, audiovisual materials, databases, software, etc.) are effectively used in

the course of the research process. To this end, by collecting information on the licences of resources exploited by research outputs, this project aims to create a new metric, the Openness Score (OS). This will make it possible to assess the openness of the resources used in a given contribution, adding a diachronic and systemic perspective to the OA concept. In the long term, the Openness Score will contribute to the development of the FAIR metrics that are being developed to assess data quality, which is also a goal of the EOSC Association at the international level. Furthermore, assessing the ease of accessibility of data and tools used in a specific research contribution is ultimately a first and fundamental piece of information for assessing the overall verifiability of the scientific results, and thus its reproducibility. Finally, through the aggregation of the Openness Scores from various research outputs, it will be possible to better measure the role of openness in individual careers, research projects, and universities, and a task of the project will be the establishment of consultancy and statistical services for different stakeholders in the scientific field (e.g., researchers, funders, science politicians, managers of scientific institutions, journalists of scientific topics). Those services will form the basis of the business plan for the post-project funding period.

Projekt

Erfassung der Bedürfnisse und Erarbeitung von Szenarien für die Swiss Virtual Natural History Collection (SVNHC)

Verantwortlich

Tobias Wildi, Ana Petrus

Finanzierung/ Partnerinnen und Partner

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)

Team

Tobias Wildi, Ana Petrus

Beschreibung

Das Projekt SVNHC soll einen verbesserten Austausch und Zugang zu Beispieldaten und Bildern von Schweizer naturhistorischer Sammlungen bieten. Basierend auf den Bedürfnissen der Sammlungen und Datenzentren, erarbeitet die FH Graubünden im Auftrag des Schweizer Netzwerk Naturhistorische Sammlungen (SwissCollNet), Szenarien für die technische Umsetzung des SVNHC Portals.

Projekt

100 Jahre SRG Zürich Schaffhausen

Verantwortlich:

Edzard Schade

Finanzierung/ Partnerinnen und Partner:

SRG Zürich Schaffhausen (Radio- und Fernsehgenossenschaft Zürich Schaffhausen – RFZ)

Team

Edzard Schade

Beschreibung:

Das Projekt diene dem Ziel, die hundertjährige Geschichte der Radio- und Fernsehgenossenschaft Zürich Schaffhausen (RFZ) wissenschaftlich aufzubereiten und in verschiedenen medialen Formen zu

vermitteln. Diese Aufgabe wurde im Rahmen mehrerer Teilprojekte erfolgreich umgesetzt. Heute liegen der Öffentlichkeit insbesondere zwei Medienprodukte zugänglich vor: (1) Publikation einer umfassenden Chronik auf der Organisationswebsite: Die Zusammenstellung einer Timeline erfolgte auf Basis einer systematischen Auswertung der umfangreichen Quellen. (2) Inhaltliche Konzipierung von fünf Podcasts zur Geschichte der Radio- und Fernsehgenossenschaft Zürich Schaffhausen – RFZ: Recherche und wissenschaftliche Aufbereitung von historischen und aktuellen Quellen, Skripterstellung und Beteiligung als wissenschaftlicher Experte an der Produktion.

7.2 Die Projekte des FSP Big Data and Analytics

Projekt

EKAS Evaluation Präventionsaktion sichere und gesunde Führung

Verantwortlich

Caroline Dalmus

Finanzierung

Übrige Drittmittel

Partnerinnen und Partner

Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit EKAS

Team

Caroline Dalmus

Beschreibung

Die Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit EKAS möchte im Rahmen der Präventionsaktion "Sichere und gesunde Führung" eine innovative, digitale Plattform für Arbeitnehmerprävention in Kleinstunternehmen aufbauen und durch eine Kampagne lancieren.

Projekt

CareerCoach: Automatic Knowledge Extraction and Recommender Systems for Personalized Re- and Upskilling suggestions

Verantwortlich

Albert Weichselbraun

Finanzierung

Innosuisse

Partnerinnen und Partner

K Cornel Müller (x28 AG) Innosuisse

Team

Albert Weichselbraun, Norman Süssstrunk

Beschreibung

Das CareerCoach Projekt entwickelt Methoden zur automatischen Extraktion und Analyse von Fortbildungsangeboten, welche für den Schweizer Markt von Interesse sind. Ein Recommendersystem kombiniert das extrahierte Wissen mit Echtzeitinformation zu offenen Stellen und den persönlichen Präferenzen der Kunden, um diese bei der Optimierung ihrer Up-Skilling Entscheidungen zu unterstützen.

Projekt

Local Journalism & Municipal Communication under Digital Transformation

Verantwortliche

Matthias Künzler (IMP), Ursin Fetz (ZVM), Urs Dahinden (SII)

Finanzierung

Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Forschung (NFP 77 Digitale Transformation)

Team

Autenrieth Ulla (IMP), Burger Johanna (IMP), Dalmus Caroline (SII), Wellinger Dario (ZVM)

Beschreibung

Lokalzeitungen verknappen ihre Berichterstattung, da die Digitalisierung zum Rückgang der Werbegelder führt. Dies erschwert auch Gemeinden die Umsetzung ihres Informationsauftrags. Journalistische Startups und Dienstleister für Gemeindekommunikation versuchen dieses Informationsvakuum auszufüllen. Das Projekt zielt darauf ab, die Struktur des Lokaljournalismus und der Gemeindekommunikation in ihrer Gesamtheit erstmalig zu typologisieren und deren inhaltliche Leistungsfähigkeit in Bezug auf Informationsauftrag, Unabhängigkeit, politische Relevanz, Kritik und Kontrolle inhaltlich zu messen. Eine weitere Zielsetzung ist es, aufzuzeigen, welche Innovationen in diesem Bereich möglich sind und welche Faktoren einen nachhaltigen Markterfolg begünstigen. Die Medienpolitik erhält mit der Analyse inhaltlicher Leistungen verschiedener Typen von Lokaljournalismus und Gemeindekommunikation eine Entscheidungsgrundlage, wie sich die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Lokalkommunikation gestalten lassen. Private Medienanbieter und Gemeinden wird eine Toolbox innovativer Instrumente in Form von Leitfäden zur Bewältigung der digitalen Transformation zur Verfügung gestellt.

Projekt

NewsForce – AI-powered Analytics and Monitoring Web Service

Verantwortliche

Albert Weichselbraun

Finanzierung

SNF-BRIDGE

Team

Albert Weichselbraun, Himmet Kaplan, Martin Tschudy

Beschreibung

Commodities play a vital role in the global economy, but assessing their prices accurately is challenging due to various factors such as storage, delivery, geopolitics, and environmental influences. News analysis provides insights into market trends, volume, and volatility. Sentiment analysis, a widely used natural language processing task, can leverage news sentiment for price predictions. However, existing sentiment analysis techniques lack sensitivity for specific market-tradable assets like crude oil, leading to poor prediction qualities. The project addresses this shortcomings by combining pre-trained sentiment analysis models with market knowledge. The NewsForce project aims to analyze real-time data from trusted sources and provide actionable insights through an interactive web dashboard, positioning Switzerland as a leader in AI-powered commodity analytics.

Projekt

Klimawandel Chatbot

Verantwortliche

Roger Waldvogel

Finanzierung

Grundfinanzierung

Team

Roger Waldvogel

Beschreibung

Es soll ein Chatbot entwickelt werden, um die Bildung bezüglich Klimawandel zu verbessern. Dazu werden folgende Fragen untersucht:

- Inwiefern kann ein Chatbot zur Verbesserung der Bildung im Bereich Klimawandel in der Schweiz beitragen?
- Inwiefern kann ein Chatbot das Verhalten in Richtung klimafreundlicher Handlungen beeinflussen?
- Wie kann ein Chatbot in Schulen für die Klimawandel-Bildung verwendet werden?

Projekt

AgroSuite

Verantwortliche

Albert Weichselbraun, Himmet Kaplan, Martin Tschudy

Finanzierung

Grundfinanzierung

Partnerinnen und Partner

Grundo Switzerland GmbH

Team

Albert Weichselbraun, Himmet Kaplan, Martin Tschudy

Beschreibung

Grundo Switzerland uses artificial intelligence (AI) to extract information from satellite data. These data enable 1) data-driven decision-making for a wide range of use cases, such as crop classification, detection of soil erosion, and crop yield predictions, and 2) new innovative products such as event-based insurance offerings for the agricultural sector.

One major limitation of our current approach is the latency introduced by the satellites' sampling rates (i.e., our data might get delayed by up to five days, due to the satellites' orbits). These delays, limit our data's usefulness for detecting disruptive events such as fire eruptions, flooding, and rapid fungicide contamination of crops.

The proposed innovation aims at mitigating this issue by investigating means for complementing satellite data with low latency data such as real-time weather reports, news media articles, and content from social media. Improving latency would address a major shortcoming of current satellite-based monitoring

solutions. Integrating close to real-time sources into Grundo's framework will enable the enhancement of existing products and pave the way for creating innovative solutions that benefit from real-time monitoring capabilities. This will allow diversification of our product portfolio and exploiting new markets, including the finance industry, where timely detection of agricultural events can significantly impact investment decisions and risk assessments.

Projekt

Evaluation des neuen eGovernmentportal des Kantons Graubünden durch User Tests

Verantwortliche

Daniel Klinkhammer

Finanzierung

Übrige Drittmittel

Partnerinnen und Partner

Kanton Graubünden, Amt für Informatik

Team

Daniel Klinkhammer

Beschreibung

Das Amt für Informatik Graubünden plant die Evaluation des neuen eGovernment -Systems des Kantons Graubünden. Das Projekt hat den Status, dass ein erstes laufendes System implementiert wurde und erste Use Cases zur Verfügung stehen. Dazu gehören der eUmzug sowie die Friststreckung zur Abgabe der Steuererklärung.

Die Fachhochschule Graubünden wurde angefragt, das Amt für Informatik in dieser Phase zu unterstützen. Die FH Graubünden soll als unabhängige Partnerin die Benutzerfreundlichkeit und die Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer des eGovernment -Systems evaluieren. Geplant sind Usability-Tests und Befragungen, um die Effektivität des Systems zu bewerten und mögliche Optimierungspotenziale aufzuzeigen.

Projekt

Model linguistic rumantsch

Verantwortliche

Albert Weichselbraun

Finanzierung

Innosuisse

Partnerinnen und Partner

Lia Rumantscha

Team

Albert Weichselbraun, Norman Süssstrunk

Beschreibung

The proposed project investigates the technical feasibility of efficient and cost-effective digitalization strategies that aim at creating an ecosystem of digital Rhaeto-Romanic language resources such as parallel corpora, language models and multi-modal models which combine text and spoken language. It aims at minimizing cost and maximizing utility by tightly coupling work on language resources with the tasks performed by Lia Rumantscha's translators as part of their day-to-day business. Once the feasibility of this approach has been established, we will draw upon our existing collaboration with RTR (Radiotelevision Svizra Rumantscha) to support speech and to significantly extend the scope of the collected material.

These resources will pave the way for enabling Rhaeto-Romanic in artificial intelligence applications. It will allow third-parties to integrate and develop digital artifacts, enabling products such as Rhaeto-Romanic speaking digital assistants, language courses, and translation services.

Projekt

Lehrmittelverlag Zürich - Optimierung Sammelbestellung

Verantwortliche

Philipp Liebreiz

Finanzierung

Übrige Drittmittel

Partnerinnen und Partner

Lehrmittelverlag Zürich

Team

Philipp Liebreiz, Eva Wiencirz

Beschreibung

Der Lehrmittelverlag Zürich (LMVZ) plant die User Experience des Sammelbestellungsprozess im Onlineshop der eigenen Webseite zu optimieren. Nach der initialen Einführung der Sammelbestellung im Onlineshop wurden verschiedene usabilitybezogene Probleme im Zusammenhang mit diesem Prozess identifiziert. Diese Probleme haben zu Frustration bei verschiedenen Nutzern und ineffizienten Arbeitsabläufen geführt. Um diesen Herausforderungen entgegenzuwirken, wurde die FH Graubünden angefragt, den Verlag LMVZ bei der Optimierung des Sammelbestellungsprozesses zu unterstützen.

Durch die Durchführung von Nutzerinterviews, die Entwicklung eines optimierten Prozesses und User Interfaces, Nutzertests und Implementierungsunterstützung streben wir an, die usabilitybezogenen Probleme zu lösen und einen effizienten und benutzerfreundlichen Prozess zu schaffen.

Projekt

Finnova MAP 4

Verantwortliche

Sabrina Lindau

Finanzierung

Übrige Drittmittel

Partnerinnen und Partner

Finnova AG Bankware

Team

Sabrina Lindau, Philipp Liebrecht

Beschreibung

Die Finnova AG Bankware bietet, als führender Schweizer Software- und Dienstleistungsanbieter im Finanzsektor, innovative Banking-Lösungen an. Ziel der Zusammenarbeit zwischen der FH Graubünden und der Finnova AG Bankware war es, die mobile Banking Lösung MAP4 durch unabhängige Expertinnen und Experten einer Qualitätsüberprüfung zu unterziehen. Für die Evaluation der mobilen Applikationen wurde eine Untersuchung in Form einer heuristischen Evaluation (Experten-Evaluation) durchgeführt. Weiterhin sollten die UX-Expertinnen und -Experten von Netcetera bei der Entwicklung von Lösungen für mögliche, noch vorhandene Schwachstellen unterstützt werden.

Projekt

Evaluation SBS Online-Bibliothek

Verantwortliche

Sabrina Lindau

Finanzierung

Übrige Drittmittel / UFO

Partnerinnen und Partner

Schweizerische Bibliothek für Blinde, Seh- und Lesebehinderte (SBS)

Team

Sabrina Lindau, Daniel Klinkhammer, Eva Wiencirz

Beschreibung

Um Nutzerinnen und Nutzern ein optimales Nutzungserlebnis zu bieten, sollte die Verwendung der SBS-Online-Bibliothek genauer untersucht werden. Im Fokus steht dabei die primäre Zielgruppe; blinde und sehbehinderte Kundinnen und Kunden, welche die Online-Bibliothek selbständig nutzen (Zielgruppe 1). Auch Kundinnen und Kunden mit einer «motorische Lesebehinderung» (Zielgruppe 2) werden berücksichtigt, damit das Angebot auch für dieses Segment optimiert werden kann. Im Rahmen von Interviews sollte die Perspektive von Begleitpersonen berücksichtigt werden, bevor sich Usability Tests mit den primären Zielgruppen anschliessen (Teilprojekt in 2025). Mit Hilfe der Usability Tests soll herausgefunden werden, wie die Plattform genutzt wird und welche Schwachstellen existieren.

Projekt

Evaluation SBS Buchknacker

Verantwortliche

Daniel Klinkhammer

Finanzierung

Übrige Drittmittel / UFO

Partnerinnen und Partner

Schweizerische Bibliothek für Blinde, Seh- und Lesebehinderte (SBS)

Team

Sabrina Lindau, Daniel Klinkhammer, Eva Wiencirz

Beschreibung

Seit 2013 bietet die SBS unter dem Namen «Buchknacker» eine Online-Bibliothek speziell für Kinder und Jugendliche mit Dyslexie/Legasthenie, AD(H)S oder einer anderen Lesebeeinträchtigung an. Im Rahmen dieses Projektes wurde eine Verbesserung der Plattform im Hinblick auf die Nutzerfreundlichkeit angestrebt, die den Anteil aktiver Buchknacker-Kunden/innen sowie die Anzahl Ausleihen erhöhen und insgesamt zu einer höheren Kundenbindung führen soll. Mit Hilfe einer Online-Umfrage wurden zunächst Eltern sowie Fach- und Lehrpersonen zu Nutzungsgewohnheiten, Inhalten und potenziellen Barrieren befragt. Anschliessend folgten Usability-Tests mit 16 Kindern, um die Benutzerfreundlichkeit weiter zu untersuchen.

Projekt

Anforderungsanalyse Kantonswebseite

Verantwortliche

Daniel Klinkhammer

Finanzierung

Übrige Drittmittel

Partnerinnen und Partner

Kanton Graubünden

Team

Daniel Klinkhammer

Beschreibung

Seit 2010 bietet die Webseite www.gr.ch eine zentrale Informationsplattform für Bürgerinnen und Bürger sowie Interessierte des Kantons Graubünden. Da die aktuelle Webseite technologisch und funktional nicht mehr den heutigen Anforderungen entspricht, wurde im Rahmen eines Redesign-Projektes eine umfassende Neugestaltung angestrebt. In einer ersten Phase erfolgte eine initiale Anforderungsanalyse mittels einer breit angelegten Umfrage unter allen kantonalen Dienststellen sowie strukturierten Gruppeninterviews mit Schlüsselpersonen und Interessengruppen. Ziel war es, einen klaren und gemeinsamen Rahmen hinsichtlich Funktionalität, Gestaltung und Nutzerfreundlichkeit der zukünftigen Kantonswebseite zu definieren.

8 Publikationen

Publikationen in wissenschaftlichen Publikationsorganen

- Brasoveanu, Adrian M. P., Weichselbraun, Albert, Nixon, Lyndon and Scharl, Arno. (2024). "An Efficient Workflow Towards Improving Classifiers in Low-Resource Settings with Synthetic Data". Proceedings of the 9th SwissText Conference, Shared Task on the Automatic Classification of the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs) and Their Targets in English Scientific Abstracts, Chur, Switzerland.
- Dalmus, C., Kalbermatter, U., Burger, J., Künzler, M., & Dahinden, U. (2024). Just weather and cheese? Analysis of the content of Swiss local media online with different business models. *Studies in Communication Sciences*, 24(2), 189-208. <https://doi.org/10.24434/j.scoms.2024.02.3100>.
- Husfeldt, V. (2024). ChatGPT, ein Gamechanger auf dem Weg zur «Bildung für alle»? *Pädagogische Rundschau*, 78(5), 593–606.
- Jurinjak Tušek, A., Petrus, A., Weichselbraun, A., Mundani, R.-P., Müller, S. M., Barkow, I., Bucić-Kojić, A., Planinić, M., Tišma, M. (2024) Systematic review of machine-learning techniques to support development of lignocellulose biorefineries. *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*, 38 (3) 241-263.
- Kaplan, Himmet, Mundani, Ralf-Peter, Rölke, Heiko, Weichselbraun, Albert and Tschudy, Martin. (2024). "Unifying Economic and Language Models for Enhanced Sentiment Analysis of the Oil Market". *Enterprise Information Systems:Springer Nature Switzerland*:119-143. doi: 10.1007/978-3-031-64748-2_6.
- Schuldt, Karsten (2024). Einige Anmerkungen zur schweizerischen Bibliotheksstatistik. In: LIBREAS. Library Ideas #46 (2024).
- Schuldt, Karsten (2024): Bestandsmanagement, Formulare und Strukturen: Wie Bibliotheken in den USA und Kanada mit Book Challenges umgehen. In: o-bib. Das Offene Bibliotheksjournal 11 (2024) 4: 1-18, <https://doi.org/10.5282/o-bib/6054>.
- Schuldt, Karsten ; Schultze, Simon (2024): Inklusion in der bibliothekswissenschaftlichen Ausbildung: Was ist möglich und was sollte möglich sein?. In: 027.7, 11 (2024) 2, <https://doi.org/10.21428/1bfadeb6.b9be8505>.
- Schuldt, Karsten (2024): Musik und Volksbüchereien in Deutschland, 1900-1945. In: LIBREAS. Library Ideas #45 (2024), <https://doi.org/10.18452/29139>.
- Süsstrunk, N. (2024) Sprache als Schlüssel zur «Zukunfts»-Technologie, Artikel im Inline Magazin.
- Süsstrunk, Norman, Weichselbraun, Albert, Murk, Andreas, Waldvogel, Roger and Glatzl, André. (2024). "Scouting out the Border: Leveraging Explainable AI to Generate Synthetic Training Data for SDG Classification". Proceedings of the 9th SwissText Conference, Shared Task on the Automatic Classification of the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs) and Their Targets in English Scientific Abstracts, Chur, Switzerland.
- Viganó, Eleonora, Hauser, Christian and Weichselbraun, Albert. (2024). "Do corporate ethics and compliance (E&C) using AI send a thief to catch a thief? A conceptual framework for navigating AI in corporate E&C and its ethical risks". Proceedings of the European Conference on Management (EURAM 2024), Bath, UK, Accepted 21 March 2024.

Weichselbraun, Albert, Süssstrunk, Norman, Waldvogel, Roger, Glatzl, André, Braşoveanu, Adrian M. P. and Scharl, Arno. (2024). "Anticipating Job Market Demands—A Deep Learning Approach to Determining the Future Readiness of Professional Skills". *Future Internet*, 16(5). doi: 10.3390/fi16050144.

Publikationen in praxisorientierten Publikationsorganen

Burger, J., Künzler, M., Dalmus, C., Autenrieth, U. (2024). Darbende Lokalmedien: Medien als vierte Gewalt in Gefahr? *Die Volkswirtschaft*, 12/03.
<https://dievolkswirtschaft.ch/de/2024/03/darbende-lokalmedien-medien-als-vierte-gewalt-in-gefahr/>.

Hanselmann, Marcel (2024): «Rückschau: Das war die ISI 23». Blog (FHGR Blog).
<https://blog.fhgr.ch/blog/rueckschau-das-war-die-isi-23/>.

Hanselmann, Marcel (2024): «Wie nutze ich KI wirklich?». Podcast (CHURious Minds).
https://soundcloud.com/innovationsradar-fhgr/churious-minds-episode-1-wie-nutze-ich-ki-wirklich?si=f579154db1cd4cb0924bfc20674ff086&utm_source=clipboard&utm_medium=text&utm_campaign=social_sharing.

Hanselmann, Marcel (2024): «KI an der FH Graubünden». Interview mit der Südostschweiz vom 9.4.2024. RSO Infomagazin. <https://www.suedostschweiz.ch/sendungen/rso-infomagazin/repower-zieht-bilanz-09-04-24>.

Milijković, N., Colomb, J., Maxeiner, M., Mies, R., Petrus, A., Milovanović, V., Panighel, M., Struck, A. (2024) Research Hardware Definition. A report by the RDA FAIR4RH Interest Group, Subgroup 1: FAIR4RH-Definition. Research Data Alliance. <https://doi.org/10.15497/RDA00105>.

Schuldt, Karsten ; Schultze, Simon (2024): Ein Dashboard für die ÖBs der Schweiz. In: *Bibliosuisse Info* 6 (2024) 2.

Weichselbraun Albert (2024). «Wenn Computer Menschen "verstehen"». Blog (FHGR Blog).
<https://blog.fhgr.ch/blog/wenn-computer-menschen-verstehen/>.

Vorträge

Burger, J., Dalmus, C. (2024). Input Lokalkommunikation. Referat anlässlich der Sitzung „Netzwerk Medienarbeit“. 10.12.2024, Bern, Schweiz.

Dahinden, U., Dalmus, C., Kalbermatter, U. (2024). One size fits all? Content and evidence of strategies in Swiss local media. ECREA 10th European Communication Conference. Ljubljana, Slovenia. September 24th to 27th 2024.

Hanselmann, Marcel (2024): KI-Tools für wissenschaftliches Arbeiten. Bündner Doktorandenkolloquium. Chur, 30. August 2024.

Husfeldt V., Lenherr M., Kalbermatter, U. & Lellwitz K., Datenethik als Lehrinhalt an schweizerischen Universitäten und Hochschulen., Kongress SGBF 2024. Locarno, 26. – 28. Juni 2024.

Husfeldt V., Lenherr M. & Kalbermatter, U., Studentische Online-Expertentagung im Rahmen des Projekts «Develop Data Literacy», Kongress SGBF 2024. Locarno, 26. – 28. Juni 2024.

Husfeldt V., Payn M. & Missler, M., Lenherr M. & Kalbermatter, U., Die Vermittlung von Datenkompetenz in der Hochschullehre., Open Education Day 2024. Bern, 4. Mai 2024.

- Petrus, A. (2024) Research data management: a transferable skill of the future. *University:Future Festival 2024*. Berlin & Online. 5-7 June 2024. <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.11074502>.
- Petrus, A. (2024) What is "Openness" anyway? Aus dem Projekt "Openness Score". Vereinigung der Juristischen Bibliotheken der Schweiz. Jahrestagung 2024. St. Gallen. Schweiz. 15-17 May 2024. https://lawlibraries.ch/?page_id=2364&lang=de.
- Schuldt, Karsten (2024). Bestandsmanagement, Formulare und Strukturen – Wie Bibliotheken in den USA und Kanada mit Book Challenges umgehen. BiblioCon 2024, 04-06. Juni 2024, Hamburg.
- Schuldt, Karsten (2024). Die Richtlinien für das Volksbüchereiwesen (1937): Das erste Büchereigesetz im DACH-Raum. Vereinigung der Juristischen Bibliotheken der Schweiz. Jahrestagung 2024. St. Gallen. Schweiz. 15-17 May 2024. https://lawlibraries.ch/?page_id=2364&lang=de.
- Schuldt, Karsten / Schultze, Simon (2024). Inklusion in der bibliothekswissenschaftlichen Ausbildung – Was ist möglich und was sollte möglich sein? BiblioCon 2024, 04-06. Juni 2024, Hamburg.
- Schultze, Simon (2024). Gamemobil: Videospielevents auch für kleine Bibliotheken. BiblioCon 2024, 04-06. Juni 2024, Hamburg.
- Weichselbraun, A. (2024) "Artificial Intelligence - Why explanations matter". Keynote. Swiss Python Summit. Rapperswil, Switzerland. 18 October 2024.

Expert:innen-/Gutachter:innen und Gremientätigkeiten

Dalmus, Caroline:

- Reviewerin: SComS - Studies in Communication Science

Liebrenz, Philipp:

- Vorstandsmitglied bei UX Schweiz (<https://www.uxschweiz.ch>)
- Jurymitglied Effie Awards 2024 Switzerland (<https://www.effie.ch>)
- Reviewer: *Marketing Review St. Gallen*, Ausgabe 5/2024, *The Role of Marketing in the Green Economy*

Macek, Ivo

- Mitglied in der Bibliothekskommission des Kantons Aargau
- Mitglied in der Bibliothekskommission des Kantons Graubünden

Petrus, Ana:

- Mitarbeit in LIBER Research Data Management Working Group <https://libereurope.eu/working-group/research-data-management/>
- Wissenschaftlicher Beirat bei OLOS <https://olos.swiss/about-us/scientific-committee>
- Mitarbeit bei RDA IG FAIR Principles for Research Hardware <https://www.rd-alliance.org/groups/fair-principles-research-hardware>
- Editorial Board member für die Kroatische Fachzeitschrift «Život i škola» (Leben und Schule), ISSN 1849-0972 (Online), <https://doi.org/10.32903/zs>
- Program Committee: Konferenz. *Swiss Research Data Day*. Fachhochschule Graubünden. Chur. Switzerland. 9 October 2024. <https://olos.swiss/srdd2024>
- Reviewer: Database. The Journal of Biological Databases and Curation

Schuldt, Karsten:

- Redaktion LIBREAS. Library Ideas & Vereinsvorstand LIBREAS. Verein

Semar, Wolfgang:

- Vorstandsmitglied Hochschulverband Informationswissenschaft (HI), <https://www.informationswissenschaft.org/>
- Beiratsmitglied "Information – Wissenschaft & Praxis (IWP)", https://www.degruyter.com/journal/key/iwp/html?lang=de&srsId=AfmBOor4Q67f_1toruei9xuqaOGhkTTNeswI5jLSOTugAE65xRcoM6te#editorial
- Fachbeiratsmitglied Studiengang Bibliothek & digitale Information, Hochschule der Medien (HDM), <https://www.hdm-stuttgart.de/bdi>

Weichselbraun, Albert:

- Program Chair: Swiss Text Analytics Conference (SwissText 2024)
- Program Committees:
 - o 31st International Conference on Computational Linguistics (COLIN 2025)
 - o 16th International Conference on Knowledge Discovery and Information Retrieval (KDIR 2024)
 - o 33rd International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN-2024)
 - o 2024 Joint International Conference on Computational Linguistics, Language Resources and Evaluation (LREC-COLING-2024)
 - o 19th International Symposium on Information Science (ISI 2025)
- Reviewer: International Journal of Information Management Data Insights 2024

Eigene Veranstaltungen zum Wissenstransfer für ausserwissenschaftliches Fachpublikum

Barkow Ingo, Schiller David, Iten Marc-Alexander, Hanselmann, Marcel (2024): Organisation EDDI 2024: European DDI User Conference: <https://www.eddi-conferences.eu/eddi-2024/>.

Petrus Ana (2024): Mitorganisation des Workshop 10 "The 6 Pillars of Engaging Researchers in Research Data Management (RDM)" by the LIBER RDM WG at the *LIBER Winter Event 2024*. 26-27 November 2024. University of Maribor, Maribor, Slovenia. <https://libereurope.eu/eventscalendar/liber-winter-event-2024-in-maribor-slovenia/>.

Petrus Ana (2024): Co-Chair der Session 4 "Education and Humanities". *Kongress "Graubünden forscht 2024"*. Academia Raetica. Davos. 8-9 November 2024 <https://gr-forscht.ch/>.

Petrus Ana (2024): Mitorganisation und Mitglied des Wissenschaftlichen Komitees für die Konferenz. *Swiss Research Data Day*. Fachhochschule Graubünden. Chur. Switzerland. 9 October 2024. <https://olos.swiss/srdd2024>.

Petrus Ana (2024): Panelist am OCLC-LIBER Series Building for the future Closing Plenary (6 Juni 2024) <https://oclc.wistia.com/medias/s3kyk3kvm5>. Bericht zum Panel: <https://hangingtogether.org/building-state-of-the-art-library-services-through-collaboration/>.

Petrus Ana (2024): Facilitator für die Diskussion zum Thema AI, Machine Learning and Data Science am *OCLC-LIBER "Building for the future" Programm Workshop* vom 17 April 2024. Online. <https://connect.oclc.org/en/oclc-liber-building-for-the-future-series-2023>. Bericht zum Workshop: <https://hangingtogether.org/imagining-library-futures-using-ai-and-machine-learning/>.

Petrus Ana (2024): Facilitator für die Diskussion zum Thema Data-driven Decision Making am *OCLC-LIBER "Building for the future" Programm Workshop* am 7 Februar 2024. Online.

<https://connect.oclc.org/en/oclc-liber-building-for-the-future-series-2023>. Bericht zum Workshop:
<https://hangingtogether.org/libraries-support-data-driven-decision-making/>.

Petrus Ana (2024): Moderator für die Diskussion beim LIBER RDM Arbeitsgruppe Webinar "Data Management Plans: Use and Reuse" am 1 Februar 2024. Online.
<https://libereurope.eu/event/data-management-plans-use-and-reuse-webinar/>.

9 Kontakt

Administration und Anmeldung



BSc ISC
Priska Obrecht
Tel. +41 (0)81 286 38 30
priska.obrecht@fhgr.ch



BSc DBM
Martina Cavalli
Tel. +41 (0)81 286 38 32
martina.cavalli@fhgr.ch

Institutsleitung



Ingo Barkow, Prof. Dr.
Tel. +41 (0)81 286 37 78
ingo.barkow@fhgr.ch



Philipp Liebreiz, Prof. MSc
Leiter MSc User Experience Design
& Data Visualization
Studienrichtung User Experience
Design
Tel. +41 (0)81 286 38 52
philipp.liebreiz@fhgr.ch

Beratung und persönliche Auskünfte



Bernard Bekavac, Prof. Dr.
Studienleiter BSc Information
Science
Tel. +41 (0)81 286 24 70
bernard.bekavac@fhgr.ch



Michael Forster, Prof. MSc
Studienleiter BSc Digital Business
Management
Tel. +41 (0)81 286 37 20
michael.forster@fhgr.ch



Wolfgang Semar, Prof. Dr. habil.
Leiter MSc User Experience Design
& Data Visualization
Studienrichtung Data Visualization
Tel. +41 (0)81 286 24 13
wolfgang.semar@fhgr.ch



Philipp Liebreiz, Prof. MSc
Leiter MSc User Experience Design
& Data Visualization
Studienrichtung User Experience
Design
Tel. +41 (0)81 286 38 52
philipp.liebreiz@fhgr.ch



Ivo Macek, Prof. MSc
Studienleiter MAS Information
Science und Leiter Weiterbildung
Informationswissenschaft
Tel. +41 (0)81 286 24 10
ivo.macek@fhgr.ch

Fachhochschule Graubünden

Schweizerisches Institut für Informationswissenschaften

Pulvermühlestrasse 57

7000 Chur

Schweiz

Telefon +41 81 286 24 24

E-Mail sii@fhgr.ch

fhgr.ch/sii