



Universität St.Gallen

Institut für Wirtschaftsinformatik

# Institut für Wirtschaftsinformatik (IWI-HSG)

Jahresbericht 2021

*“From insight  
to impact”* 



Universität St.Gallen

Institut für Wirtschaftsinformatik



## Inhaltsübersicht

### #

1	Das Institut für Wirtschaftsinformatik 2021: Bericht des Geschäftsführenden Direktors, Prof. Dr. Walter Brenner .....	5
2	Forschungsprogramm Digital Business & Transformation (DBT HSG).....	6
3	Aktivitäten der Lehrstühle des IWI .....	9
	<b>3.1 Lehrstuhl Prof. Dr. Robert Winter und Team</b> .....	9
	<b>3.2 Lehrstuhl Prof. Dr. Andrea Back und Team</b> .....	10
	<b>3.3 Lehrstuhl Prof. Dr. Walter Brenner und Team</b> .....	12
	<b>3.4 Lehrstuhl Prof. Dr. Reinhard Jung und Team</b> .....	14
	<b>3.5 Lehrstuhl Prof. Dr. Jan Marco Leimeister und Team</b> .....	15
4	Veröffentlichungen.....	19



Universität St.Gallen

Institut für Wirtschaftsinformatik



# 1 Das Institut für Wirtschaftsinformatik 2021: Bericht des Geschäftsführenden Direktors, Prof. Dr. Walter Brenner

Das vergangene Jahr war auch am IWI erneut herausfordernd. Forschung, Lehre und Weiterbildung waren deutlich durch die Covid-19-Pandemie und deren Auswirkungen gekennzeichnet. Einige Lehrveranstaltungen wurden online, andere hybrid, abgehalten, viele Forschungsaktivitäten und -veranstaltungen fanden virtuell statt. Der wissenschaftliche Austausch auf internationalen Konferenzen war weiter stark eingeschränkt.

Gleichzeitig ist das „New Normal“ unserer Arbeitswelt, der Umgang mit virtuellen oder hybriden Formaten, nun fest etabliert. Hierin spiegelt sich nicht nur die praktische Notwendigkeit neuer Arbeitsformen wider, sondern auch die neue Flexibilität, welche mit diesen Formaten daherkommt. Ungeachtet der Herausforderungen waren die wissenschaftlichen Publikationen der IWI-Forschenden erneut auf hohem Niveau und resultierten unter anderem in mehreren Best-Paper-Awards auf internationalen Konferenzen.

Der Umbau des Gebäudes MF6/8, in dem sich das IWI befindet, wirkte sich unvermindert stark negativ auf das persönliche Wohlbefinden, die Zufriedenheit und die Produktivität der Mitarbeitenden aus. Starker Lärm, Erschütterungen des Gebäudes und sehr viel Dreck beeinträchtigen die Arbeitsmotivation der Mitarbeitenden.

Organisatorisch wandelt sich das IWI weiter: Nach über 20 Jahren haben wir die IT-Abteilung des IWI aufgelöst. Unser langjähriger IT-Leiter, Markus Handke, der uns immer ausgesprochen zuverlässig unterstützt hat, konnte nach Abschluss seiner Weiterqualifikation den nächsten Karriereschritt in einer neuen Position in Angriff nehmen. Wir danken ihm sehr für seine langjährige hervorragende Arbeit.

Ebenso habe ich nach 20 Jahren in der Rolle des Geschäftsführenden Direktors des IWI beschlossen, diese verantwortungsvolle Aufgabe auf Februar 2022 in neue Hände zu legen.

Mit dem vorliegenden Jahresbericht geben wir einen Überblick über die Aktivitäten der fünf Lehrstühle des Instituts für Wirtschaftsinformatik im Jahr 2021. Wir legen diesen Jahresbericht bewusst in einfacher Form vor und fokussieren auf die wichtigsten Informationen. Details präsentieren wir – jederzeit aktuell – auf unserer in 2021 vollständig erneuerten Webseite unter [www.iwi.unisg.ch](http://www.iwi.unisg.ch).



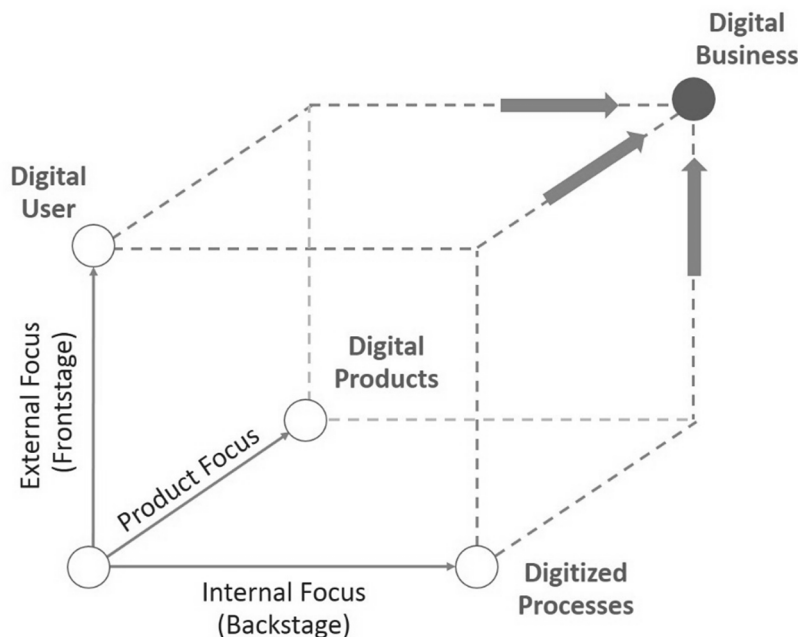
## 2 Forschungsprogramm Digital Business & Transformation (DBT HSG)

Die Digitalisierung der Gesellschaft verändert die Art und Weise, wie wir arbeiten, leben, kommunizieren, miteinander interagieren und welche Produkte und Dienstleistungen wir wie und wann konsumieren und produzieren.

Treiber der Digitalisierung sind vor allem die immer weiter ansteigende Zahl an mobilen Endgeräten sowie deren Vernetzung. Die digitalen Nutzer/-innen sind daher mittlerweile fast ständig online und erwarten, dass sie jederzeit und überall ihre digitalen Produkte und Dienstleistungen verwenden können. Die Einführung neuer Standards eröffnet zudem völlig neue Vernetzungspotenziale und lässt erahnen, dass die Digitalisierung der Gesellschaft gerade erst begonnen hat.

Schon heute können Veränderungen in den Erwartungen digitaler Nutzer/-innen sowie Trends beobachtet werden, die teilweise disruptive Veränderungen für Unternehmen nach sich ziehen. Entscheidungsträger/-innen müssen daher die nutzerseitigen Veränderungen identifizieren, um die notwendigen organisationalen Veränderungen anzustossen.

Dabei können auf dem Weg zur Digitalisierung die drei Stossrichtungen „Kundenerlebnis“, „Produkt“ und „Prozess“ unterschieden werden.



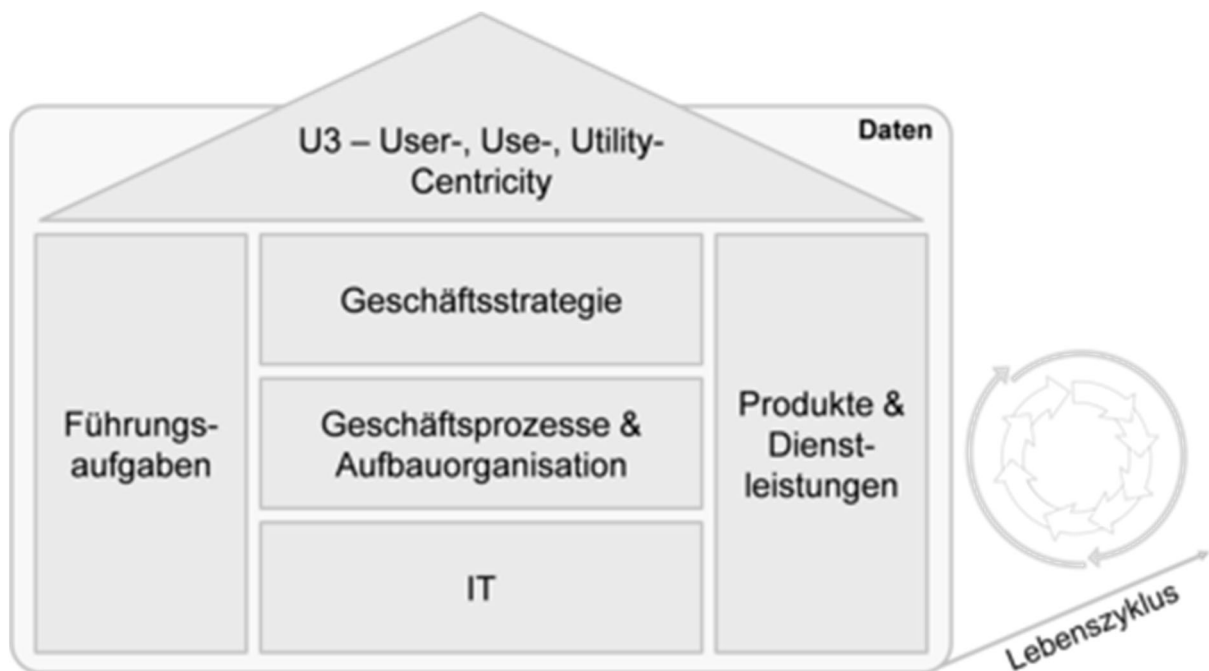
Stossrichtungen der Digitalisierung



Mit unserem Forschungsprogramm Digital Business & Transformation (DBT HSG) tragen wir der rasanten Weiterentwicklung der Informationstechnologie bis hin zur immer stärkeren Digitalisierung des Alltags Rechnung. Es knüpft nahtlos an das Vorgänger-Forschungsprogramm Business Engineering an.

Ziel des Forschungsprogramms ist es, qualitativ hochwertige Forschung zu generieren, um die Stellung unseres Instituts im weltweiten Wissenschaftsmarkt weiter zu stärken und auszubauen. Gleichzeitig sollen die Partnerunternehmen durch effektive Kooperationen dabei unterstützt werden, die Herausforderungen des Zeitalters der Digitalisierung zu meistern. Das neu konzeptionierte St.Galler House of Digital Business (vgl. Abbildung) gilt dabei als Bezugsrahmen für die Aktivitäten sowohl in der angewandten als auch in der Grundlagenforschung:

- Aufbau und Betrieb von Kompetenzzentren bzw. Forschungsprojekten mit mehrjährigem Horizont, die eine systematische Erschließung des Potenzials der Digitalisierung ermöglichen
- Erleichterung des Transfers aus der Forschung in die Wirtschaft durch Pilotprojekte
- Auslösung von Impulsen für konkrete IT-Anwendungen
- Sicherung einer bedarfsgerechten und innovativen Aus- und Weiterbildung an der Universität St.Gallen



Das „St.Galler House of Digital Business“



Universität St.Gallen

Institut für Wirtschaftsinformatik

Weitere Informationen zum Forschungsprogramm DBT HSG sind auf unserer Website unter <http://www.iwi.unisg.ch/forschung/forschungsprogramm/> zu finden.

Der Forschungsrat, das Steuerungsgremium des Forschungsprogramms, unterstützt das IWI in der Weiterentwicklung des Forschungsprogramms, vermittelt Gesprächspartner in der wirtschaftlichen Praxis und sichert als Diskussionsplattform die Qualität der Arbeit in den Forschungsbereichen.





## 3 Aktivitäten der Lehrstühle des IWI

### 3.1 Lehrstuhl Prof. Dr. Robert Winter und Team

Zusätzlich zu den allgemein herausfordernden Rahmenbedingungen war das Jahr 2021 am Lehrstuhl IWI1 von zwei personellen Veränderungen geprägt. Im Februar wechselte Prof. Dr. Stephan Aier nach langjährigem und äusserst verdienstvollem Engagement an die School of Computer Science der HSG, wird aber dem IWI erfreulicherweise in seiner Funktion als Geschäftsführer erhalten bleiben. Im September wechselte nach ebenfalls langjährigem erfolgreichen Mitwirken in Forschung und Lehre Prof. Dr. Kazem Haki an die HEG Genf. Er wird auch in der neuen Position im bis 2023 laufenden SNF-geförderten Projekt „Ambidextrous Digital Platforms: Balancing Control and Emergence“ des IWI mitwirken, bei dem die Untersuchung und Gestaltung digitaler Plattformen unter dem Gesichtspunkt des Tradeoffs zwischen Flexibilität und Abwicklungseffizienz im Mittelpunkt stehen und in dem zwei wissenschaftliche Mitarbeitende (Nicola Staub und Marius Schmid) ihren Arbeitsschwerpunkt haben.

Ein Höhepunkt des Jahres war die Verleihung des Best Paper Awards der Europäischen IS-Konferenz (ECIS, weltweit Nr. 2 im Konferenzrating) an ein von Marius Schmid als Leadautor verfasstes Paper über unsere Simulationsstudien zur ökonomischen Analyse digitaler Plattformen, das im Rahmen des SNF-Projekts in Zusammenarbeit u.a. mit einer Forschergruppe der University of Texas entstand.

Die Gruppe um Prof. Dr. Peter Rohner hat sich 2021 mit der Entwicklung von Unterstützungskonzepten für grosse digitale Transformationsvorhaben gewidmet. Das Innosuisse-geförderte Projekt „Corporate Agility Navigator“ wurde zusammen mit drei Evaluationspartnern aus dem Finanzdienstleistungsbereich erfolgreich abgeschlossen. Roman Klimenko hat dies im Rahmen seiner Dissertation dokumentiert – und der Implementierungspartner des Projekts hat auf dieser Grundlage ein Analyse- und Optimierungsmodell organisationalen Lernens zur agilen Transformation auf Unternehmensebene entwickelt. Daneben werden in dieser Gruppe zusammen mit verschiedenen grossen Organisationen Koordinationsprobleme zwischen agilen und traditionellen Ansätzen, insbesondere im Projektportfolio, Innovations- und Architekturmanagement untersucht.

Die Partnerunternehmen der seit vielen Jahren von IWI1 moderierten „Data Management und Analytics Community“ (DMAC) konnten sich zwar nicht wie üblich dreimal jährlich zu einem intensiven persönlichen Erfahrungsaustausch treffen. In virtuellen Workshops wurde die Arbeit an einer programmatischen gemeinsamen Veröffent-



lichung zur Organisation und Governance des Datenmanagements in sehr grossen Banken jedoch fortgesetzt. Wir hoffen diese Publikation 2022 abschliessen zu können und gemeinsam weitere aktuelle Themen der Data Governance zu bearbeiten, die sich im Kontext zunehmender Datenorientierung, veränderter Zusammenarbeitsstrukturen und tiefgreifenden technologischen Wandels für sehr grosse Dienstleistungsunternehmen ergeben.

### 3.2 Lehrstuhl Prof. Dr. Andrea Back und Team

Im Jahr 2021 war die **Forschung** in weitgehender Kontinuität von folgenden Themen geprägt: **Smart IoT, Sports Digitalization, Intrapreneurship** und **Digital Strategy & Transformation**.

Mit dem Anstellungsende von Dr. Arne Grüttner im Frühjahr ist der Einstieg in die Forschung zu **Sports Digitalization** zwar noch ohne Nachfolge, für Mitte 2022 ist jedoch die Fortsetzung mit einem Nachfolgedoktorand in Vorbereitung. Dr. Grüttner bleibt der HSG als Lehrbeauftragter weiter verbunden und hat mich in der Lehre während des Forschungssemesters vertreten. Am mehrjährigen Forschungsstrang zu **Cybersecurity** knüpft der Lehrstuhl mit einem Doktoranden an, der die beiden Themen IoT und Cybersecurity verbindet, er arbeitet an der renommierten SDA Bocconi, Milano, in einem CIO-Roundtable dazu mit. Mit mehreren Wirtschaftsinformatik-Publikationen zu **IoT-Plattformgeschäftsmo**dellen hat ein weiterer Mitarbeiter seine Dissertation sehr gut abgeschlossen; die Nachfolge Mitte 22 auf diese Lehrstuhlstelle wird weiter auf diesem Gebiet forschen. Dem Arbeitsgebiet **Digital Strategy & Transformation** widmete ich mich verstärkt im Forschungssemester, das wegen der Corona-Einschränkungen in zwei Hälften geteilt ist und im Herbstsemester 22 fortgesetzt wird. Gegenstand dieses schon seit mehreren Jahren bestehenden Arbeitsfelds ist, forschungsbasiert Managementinstrumente für die Strategiearbeit etablierter Unternehmen in der Digitalen Transformation zu entwickeln. Hier laufen aktuell Arbeiten zu **Intrapreneurship**, zu erfolgreichen Managementpraktiken erfahrener **Chief Digital Officer (CDO)**, und über organisationale Ambidextrie mit Fokus auf den Rollen von **CIO und CDO**.

Im zweiten Covid-19-Jahr liefen Auftragsprojekte und Vortragsanfragen wieder an. Die **Veranstaltung Forum Day: Smart IoT und Mobile Business** musste noch einmal online durchgeführt werden, sowohl der Jury-Day als auch die beiden Forum-Day-Halbtage. Dennoch konnten wir zwei Sponsoren gewinnen (Ergon Informatik, HPE - die bereits auch für 2023 zugesagt haben) und auch die Zahl der Award-Einreichungen



wiederum steigern. Aufgrund der hohen Qualität der Pitches zu den 15 nominierten Einreichungen vergab die Jury drei IoT-Awards An Flawa mit ihrem modularen Erste Hilfe Koffer und der smarten Lösung **flawa iQ**, an Apps with love mit ihrer wertbringenden Ende-zu-Ende Lösung **Franke Digital Services** für die Franke Kaffeemaschinen AG und an Swisscom mit ihren wegweisenden, innovativen **Drohnenlösungen**. In der Kategorie «Mobile Business» ging der Award an Apptitude mit ihrer Lösung **NIR Lab**.

Aktivitäten für **Kompetenzentwicklung bzw. Lehre** bewegen sich auf unterschiedlichen Ausbildungsstufen. Als Forschungssemesteraktivität habe ich als Dozentin einen 9-teiligen Online-Kurs für **Master-Studierende** zu „Data Visualization & Data Storytelling“ (unter CC-Lizenz) an der neu gegründeten Swiss School of Business and Management, Geneva, aufgenommen.

Was die Förderung von Jugendlichen, Kindern und auch Lehrpersonen angeht, ist mein Lehrstuhl seit September 2017 für die HSG daran beteiligt, am Innovationszentrum Startfeld in St.Gallen das Bildungsprojekt „**Smartfeld**“ <https://www.smartfeld.ch/> mit auf- und auszubauen. Die von uns entwickelten Lernerlebnisse „**Digital-Entrepreneurship-Werkstatt**“, für zwei verschiedene Altersstufen, <https://entrepreneurship-werkstatt.ch/> (DEW) und neu FilmINT sind trotz Corona-Zeiten so gut gebucht, dass fast jede Woche ein Kurs stattfindet und wir entsprechend viele Kursleiterinnen und Kursleiter anwerben und on-boarden. Dieses Wachstum ist durch unseren erfolgreichen Antrag bei der IT-Bildungsoffensive des Kantons St.Gallen (**ITBO**) möglich. FilmINT hat Ende 2021 die Testiterationen abgeschlossen; es ist ein Lernangebot im Bereich der Videoproduktion mit einem thematischen Fokus auf zukunftssträchtige und von der Digitalisierung geprägte Berufe. Ziel ist die nach aktuellen Studien recht traditionellen Berufsbildvorstellungen und Berufswahlentscheide in Richtung „Zukunftsberufe“ zu beeinflussen.

In der HSG-Lehre führten wir das Portfolio unserer bewährten Lehrveranstaltungen im Master of Business Innovation und im Bachelor-Programm fort. Wir aktualisieren jede Lehrveranstaltung kontinuierlich sowohl konzeptionell als auch inhaltlich. Das für die FPV-Kurse entwickelte didaktische Hilfsmittel „**St.Galler Praxisprojektbox**“ wurde am HSG Tag der Lehre vorgestellt und ist - in Iteration 3 - weiter im Einsatz. In Iteration 4 wird die „Praxis-Box“ für die Nutzung durch andere Hochschulen als Open Educational Resource Content aufbereitet werden.



### 3.3 Lehrstuhl Prof. Dr. Walter Brenner und Team

Das Jahr 2021 war für den Lehrstuhl von Walter Brenner in Lehre, Forschung und Zusammenarbeit noch immer geprägt durch die Corona-Pandemie. Mit der Umstellung der Lehrveranstaltungen auf digitale, virtuelle Lehrformate im Jahr 2020 wurden durchwegs gute Erfahrungen gemacht, weswegen die digitalen Lehrformate in Hinblick auf die fortlaufende Pandemiesituation im Jahre 2021 weitestgehend beibehalten wurden.

Durch die Pandemie haben die Lehrveranstaltungen jedoch nicht nur einen starken Impuls in Richtung Digitalisierung erhalten, bestehende Angebote wurden ausgebaut oder sogar neue Veranstaltungen geschaffen. Der Kurs „Robotic Process Automation“ wurde im FS durch Walter Brenner fortgeführt und vertieft. Der Kurs „Künstliche Intelligenz in kleinen und mittleren Betrieben“ startete erstmalig im FS 2021. Es konnten zwei Bäckereiunternehmen für die Teilnahme an einem Projekt zur datenbasierten Absatzprognose gewonnen werden. Das Lehrteam mit Klaus Haake, Tobias Fahse, Stefan Saxer und Walter Brenner hat dazu einen Bericht<sup>1</sup> veröffentlicht, der die Erfolge und Grenzen des Projekts beschreibt. Der im Jahr 2020 neu eingeführte Kurs „Design Thinking for Artificial Intelligence (DT4AI)“ wurde durch Jennifer Hehn und Benjamin van Giffen im FS und HS 2021 fortgeführt. Der Kurs bildet eine Fortsetzung der bewährten Vorlesung in Design Thinking. Die beiden Dozierenden haben zehn Partnerunternehmen für die Teilnahme am Programm gewinnen können. Von Studierenden und Unternehmenspartnern wird der Kurs sehr positiv aufgenommen.

In der Forschung hat das Team das Themenfeld Management von Künstlicher Intelligenz weiter erschlossen. So wurde zum einen ein Buch<sup>2</sup> zum Management von Künstlicher Intelligenz mit dem Titel „Bausteine eines Managements Künstlicher Intelligenz“ im Springer-Verlag gemeinsam mit Jana Koehler vom Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) herausgegeben. Weiterhin hat die Forschungsgruppe Management von Künstlicher Intelligenz einen Workshop auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik durchgeführt. Der Workshop hat mit einer breiten Teilnehmerschaft aus Wissenschaft und Praxis grossen Anklang gefunden. Es hat sich gezeigt, dass das Thema Management von Künstlicher Intelligenz zunehmend an Relevanz gewinnt. Weiterhin wurden auf der Jahrestagung 2021 der Gesellschaft für Informatik zwei Artikel veröffentlicht: Im Artikel „Durch Management von Künstlicher

---

<sup>1</sup> <https://iwi.unisg.ch/news/kuenstliche-intelligenz-in-baeckereien-weniger-foodwaste-und-auch-weniger-kosten/>

<sup>2</sup> <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-33569-4>



Intelligenz zum nachhaltigen Erfolg von KI-Systemen." von Benjamin van Giffen, Jana Koehler und Walter Brenner wird aufgezeigt, dass Prozesse und Strukturen für das Management Künstlicher Intelligenz benötigt werden, um den nachhaltigen Erfolg von KI-Systemen sicher zu stellen. Der Artikel „Wie die AUDI AG datenbasierte Technologien für die Serienproduktion entwickelt und erprobt: Das Audi Production Lab." von André Sagodi, Henning Löser und Verena Bossdorf beschreibt, wie die AUDI AG mit dem P-Lab, einer dedizierten Einheit für das Innovations- und Technologiemanagement in der Automobilfertigung, systematisch KI-Innovationen in den produktiven Betrieb überführt. Benjamin van Giffen und Walter Brenner waren Herausgeber der Workshop Proceedings. Der Artikel „Zu viel Datenschutz im Verkehr kann Menschenleben kosten“ behandelt den Zusammenhang zwischen digitalen Interventionen und Verkehrssicherheit und stellt damit einen Beitrag zum Forschungsgebiet fairer Verkehr dar. Zwei Artikel konnten auf relevanten Wirtschaftsinformatik-Konferenzen platziert werden: „Becoming Certain About the Uncertain: How AI Changes Proof-of-Concept Activities in Manufacturing – Insights from a Global Automotive Leader.“ stellt eine explorative Fallstudie vor, um Proof-of-Concept-Aktivitäten in Gegenwart von Künstlicher Intelligenz (KI) zu untersuchen. „Managing Bias in Machine Learning Projects“ behandelt den Umgang mit Verzerrungen in Trainingsdaten von KI-Modellen. Insgesamt wurde die Forschung in den Bereichen Management von Künstlicher Intelligenz und Data Bias vertieft.

In Koautorenschaft mit Jennifer Hehn, Daniel Mendez und Manfred Broy hat Walter Brenner einen Herausgeberband im Verlag Springer Nature mit dem Titel „Design Thinking for Software Engineering - Creating Human-oriented Softwareintensive Products and Services“ eingereicht. Professorinnen und Professoren sowie Expertinnen und Experten in Requirements Engineering und Design Thinking haben spannende Artikel beigetragen. Das Buch<sup>3</sup> wird im Frühjahr 2022 erscheinen.

Perspektivisch wird auch das Jahr 2022 spannend. Die Forschungsthemen des Lehrstuhls werden zukünftig weiter erschlossen und vertieft. Insbesondere die physische oder virtuelle Präsenz auf internationalen Konferenzen ist geplant. Ebenso sind weitere Kooperationen bereits im Aufbau, wobei die Schwerpunkte zum einen die Messung organisationaler Fähigkeiten in Bezug auf KI im Rahmen eines Konsortialforschungsprojekts und zum anderen die KI-gestützte Absatzprognose und die Gestaltung von Explainable AI Interfaces sind.

---

<sup>3</sup> <https://link.springer.com/book/9783030905934>



### 3.4 Lehrstuhl Prof. Dr. Reinhard Jung und Team

**Lehre:** Die Programmleitung des Masterprogramms M.A. HSG in Business Innovation (MBI) ist seit über zehn Jahren am Lehrstuhl angesiedelt. Nach einem mehrjährigen, sehr starken quantitativen Wachstum hat sich die Programmgrösse erfreulicherweise bei ca. 530 Studierenden stabilisiert. Es ist damit weiterhin das zweitgrösste Masterprogramm der HSG. Das Team der administrativen Studienleitung besteht aus der administrativen Leiterin Ass.-Prof. Dr. Antonia Albani, Barbara Haas (administrative Leiterin ad interim) und Eileen Hartmann. Barbara Haas wurde per 1. Februar 2022 zur neuen administrativen Leiterin gewählt. Zudem ist das administrative Programmleitungspersonal nach einer vom Dekan durchgeführten Reform direkt an der School of Management angestellt und nicht mehr am Lehrstuhl.

**Forschung:** Das Kompetenzzentrum «Digital Service Innovation» forscht weiterhin in bilateralen Projekten. Die Publikationsaktivitäten dieser auch universitäts-über-greifen-den Forschergruppe sind weiterhin als sehr erfolgreich zu bezeichnen. Annamina Rieder führt die Forschungsaktivitäten in St.Gallen. Im Lauf des Jahres ist Fumi Kurihara als Doktorandin zum Team dazu gestossen.

Im Kompetenzzentrum „Ecosystems“, vormals «Sourcing in der Finanzindustrie» (externe Doktoranden: Christian Betz, Roger Heines, Katharina Schache), werden Forschungsarbeiten in vier thematischen Schwerpunkten durchgeführt. „Architektur im Ecosystem“ widmet sich der Beschreibung von Ecosystems («Ecosystem Canvas»). Im weiten Schwerpunkt «Agilität und Transformation von Unternehmen» wird eine situative Methode entwickelt, um agile Methodenbausteine zielgerichtet kombinieren zu können. Der Schwerpunkt «Systemunterstützung mit DLT/Blockchain» untersucht die Einsatzpotenziale dieser Technologie(n), um das eingeschränkte Vertrauen in Ecosystems systemseitig kompensieren zu können. In diesem Kontext wird im vierten Schwerpunkt erforscht, ob Artificial Intelligence (AI) zusätzlich einen Mehrwert bieten kann. Auch in diesem Kompetenzzentrum entstehen fortlaufend Konferenzpublikationen.

**Weiterbildung:** Wir verzeichnen weiterhin eine gute Nachfrage nach unseren Weiterbildungsangeboten. Die sechste Durchführung des CAS (Certificate of Advanced Studies) Digital Innovation und Business Transformation ist abgeschlossen. Die siebte Durchführung wird im März 2022 beginnen und ist bereits sehr gut gebucht.

Der Executive MBA HSG in Business Engineering (EMBA in BE) hat in 2021 erwartungsgemäss den pandemiebedingten Nachfragetiefpunkt erreicht. Für 2022 steigt das Interesse und die Zahl der Anmeldungen wieder spürbar an.



Das ebenfalls modular strukturierte Executive Diploma in IT Business Management verzeichnet eine leicht steigende Auslastung.

Auch die übrigen Weiterbildungsprogramme laufen erfolgreich. Erfreulich entwickelt sich der Executive MBA in Business & IT (EMBA BIT), der in Kooperation mit der TU München durchgeführt wird. Auch hier können zu den Studienmodulen in St.Gallen bzw. zu den online durchgeführten Modulen jeweils ca. 25-35 Teilnehmende begrüßt werden.

**Gremien:** Prof. Jung war in 2021 in diversen Gremien und Arbeitsgruppen engagiert. Seit Februar 2021 ist er Dekan der School of Management und bereits seit Februar 2020 präsidiert er die Institutsleitendenkonferenz (ILK); weiterhin war/ist er in diversen universitätsweiten Arbeitsgruppen (AG) aktiv, u.a. in einer AG zur Entwicklung einer Weiterbildungsstrategie und einer AG zur Entwicklung einer Drittmittelstrategie.

### 3.5 Lehrstuhl Prof. Dr. Jan Marco Leimeister und Team

**Forschung:** Der Besuch wissenschaftlicher Konferenzen konnte dieses Jahr erfreulicherweise neben rein virtuellen Formaten auch wieder vermehrt in Präsenz- und Hybridmodi stattfinden. Zu nennen sind hier die virtuelle Durchführung der HICSS, WI, ECIS, AMCIS, CHI, ACL und des Academy of Management Annual Meetings (AOM) und die im Hybridmodus durchgeführten Konferenzen DESRIST (Norwegen) und ICIS (USA) sowie der auf die ICIS folgende 31st Annual Workshop on Information Technologies and Systems (WITS). Auch in 2021 verlief trotz der Einschränkungen durch COVID-19 die Forschung des Lehrstuhls wieder sehr erfolgreich: Die Forschungsergebnisse konnten in führenden A- und A+-Journalen und Konferenzen platziert werden. Dieser Erfolg spiegelt sich auch in den für die Wirtschaftsinformatik wichtigsten Rankings wider: Hier konnte sich der Lehrstuhl Prof. Leimeisters einmal mehr erfolgreich in dem von der Zeitschrift „Wirtschaftswoche“ veröffentlichten BWL-Ranking platzieren. Jan Marco Leimeister liegt auf Platz 12 von 3'346 Forschenden im deutschsprachigen Raum, basierend auf der Publikationsleistung in Fachjournals im Zeitraum 2016-2020. Im Bereich Lebenswerk liegt Jan Marco Leimeister auf Platz 10. Seine Assistenzprofessoren Ivo Blohm und Christoph Peters werden in der Kategorie „Forschende unter 40 Jahren“ auf den Plätzen 11 (Blohm) und 48 (Peters) gerankt. Auch Andreas Janson und Assistenzprofessor Philipp Ebel haben es in dieser Kategorie unter die Top-100 Forschenden geschafft. Darüber hinaus freut sich der Lehrstuhl Prof. Leimeisters über die Weiterentwicklung zweier Kollegen: Philipp Ebel hat am 01.08.2021 seine Assistenzprofessur an der Universität St.Gallen angetreten und Ivo



Blohm wird ab dem 01.02.2022 als Associate Professor der Universität St.Gallen tätig sein.

**Awards:** Die Exzellenz der Forschungsergebnisse zeigt sich auch in den zahlreichen Auszeichnungen und Awards, die dieses Jahr an den Lehrstuhl Prof. Leimeisters verliehen wurden. An der Internationalen Konferenz für Wirtschaftsinformatik (WI2021) konnte Roman Rietsche zusammen mit seinem Autorenteam den „Most Innovative Paper Award“ erlangen. Edona Elshan wurde bei der „European Conference on Information Systems (ECIS2021) mit dem „Best Reviewer“ Award ausgezeichnet und Ivo Blohm erhielt den Award als bester „Associate Editor“. Karen Eilers konnte mit ihrem Beitrag zu „Agiles Mindset – Nebelkerze oder Erleuchtung?“ aus rund 100 Einreichungen beim Scrum-Day 2021 in Filderstadt bei Stuttgart den 2. Platz erreichen. Thimeo Wambganss, der unter anderem den „Best Reviewer Award“ auf der Internationalen Konferenz für Wirtschaftsinformatik 2021 verliehen bekam, erreichte zusammen mit Prof. Leimeister und Prof. Handschuh (ICS-HSG), Christina Niklaus (ICS-HSG) und Matthias Söllner (Universität Kassel) auf der LEARNTEC 21-Messe für das Projekt „ArgueLearn“ den 1. Platz und wurde mit dem delina-Award für digitale Bildung in der Kategorie Hochschule ausgezeichnet. Darüber hinaus wurde an der ACM Conference on Human Factors in Computing (CHI2021) das Paper über einen Chatbot namens ArgueTutor mit dem „ACM Honourable Mention Award“ ausgezeichnet. Verfasst wurde der Beitrag von Thimeo Wambganss, Tobias Küng, Matthias Söllner und Jan Marco Leimeister.

**Projekte:** Unter der Leitung von Prof. Dr. Christoph Peters wurde dieses Jahr bereits zum dritten Mal der Future Organization Report erstellt. Die Future Organization Reports entstehen in Zusammenarbeit des Instituts für Wirtschaftsinformatik (IWI-HSG; Lehrstuhl Jan Marco Leimeister) und der Firma Campana&Schott. Sie untersuchen, wie Unternehmen die komplexen Herausforderungen der Arbeitswelt und des Wettbewerbs angehen und meistern. Der Report 2021 zum Thema „Organizational Excellence“ beleuchtet, welche Massnahmen, Prozesse und Faktoren Unternehmen aus Sicht von Mitarbeitenden und Führungskräften erfolgreich und sogar herausragend machen. Darüber hinaus freut sich der Lehrstuhl über den grossen Erfolg des Teams rund um Roman Rietsche. In einem hoch kompetitiven Verfahren konnten sie sich gegen 78 Mitbewerbende durchsetzen und erhielten den Zuschlag für eines der begehrten Innosuisse Flagship Projekte. Über 3,5 Jahren wird ein Konsortium - bestehend aus der EHB, EPFL, UZH, ZHAW, HSG-IWP und den Implementierungspartner Evrlearn und Axelra, sowie Verbänden wie SwissBanking, SwissFinance, SwissICT und Swiss-Mem - an dem Projekt arbeiten. Die Vision des Konsortiums ist die Entwicklung einer





„Circular Economy for Skills“. Diese Initiative wird es Einzelpersonen ermöglichen, einen fairen Zugang zu Fort- und Weiterbildungskursen zu erhalten und zukunftssichere Kompetenzportfolios zu entwickeln. Der Lehrstuhl freut sich weiterhin über den Start zweier neuer Competence Center: Die Competence Center-Verantwortlichen Philipp Ebel und Christian Engel (Competence Center Cognitive Automation) sowie Ivo Blohm und Naim Zierau (Competence Center Voice Analytics) konnten eine Vielzahl von Unternehmen zu den beiden Pre-Launch-Events an der Universität St.Gallen (HSG) begrüßen. Die beiden neu gegründeten Competence Center stellen jeweils eine Plattform für den organisations- und branchenübergreifenden Austausch und die Zusammenarbeit dar und bieten ihren Partnern akademische Beratungsleistungen an. Das Ziel der Competence Centers ist es, ihre Partner auf deren Weg zur Nutzung der intelligenten Automatisierung und Voice Analytics zu begleiten und zu unterstützen, um Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Neben den oben genannten Projekten wurde eine Vielzahl weitere Projekte durchgeführt. Exemplarisch sind hierbei die von Edona Elshan betreute Durchführung einer grossen Interviewstudie zusammen mit der Unternehmensberatung Zühlke mit Schweizer Top-Entscheidern zur Zukunft der produktorientierten Organisation, eine Studie zu hybrider Intelligenz in der Musikindustrie mit dem Startup Utopia und eine Vielzahl von Studierendenprojekten in sogenannten „Forschungs-Praxis-Ventures“ zu nennen.

**Veranstaltungen:** Die Mitglieder des IWI-HSG Forschungsrates trafen sich 2021 an zwei Tagungen im Juni und September. Erfreulich: die halbjährlichen Sitzungen konnten wieder (fast) wie vor der Pandemie durchgeführt werden. Die Mehrheit der Teilnehmenden traf sich jeweils in Präsenz in coronakonformen Settings, einmal in St.Gallen und einmal bei Swisscom in Zürich; einige Mitglieder verfolgten die Sitzung weiterhin virtuell. An den zwei Veranstaltungen konnten sich die Mitglieder des Forschungsrates zu aktuellen strategischen IT-Themen austauschen. Gerade vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie wurden in spannenden Diskussionen nach dem Prinzip „From Insight To Impact“ Ansätze erarbeitet, wie IT-Entscheider die systemrelevante Rolle der IT für Wirtschaft und Gesellschaft weiter stärken können. Neben Themen der Intelligenten Automatisierung und der digitalen Transformation waren dieses Jahr die verschiedenen Facetten von IT-Produktorganisation im Fokus. Hierzu verfassten Forschende des IWI auch eine Studie mit dem Titel „The Dark Side of Product Organization“. Der Lehrstuhl von Jan Marco Leimeister freut sich zudem, dass ein neuer Zyklus unseres Mentoringprogramms mit dem IWI-HSG Forschungsrat 2021 starten konnte. Auf Seite der halbjährlichen Doktorierendenseminare fand nach dem ersten rein virtuellen Doktorierendenseminar im April diesen Jahres im September der 22. Doktorierenden-Workshop zu IT, Service, Innovation und Collaboration (WISIC) statt,



der gemeinsam vom IWI-HSG und dem Fachgebiet Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel durchgeführt wurde. Diesmal war eine Durchführung in Präsenz erstmals wieder möglich und alle Beteiligten waren froh, sich einmal mehr im Kloster im bayrischen St. Ottilien treffen zu dürfen. Auch im schweizerischen Netzwerk der Information Systems-Forschenden war der Lehrstuhl aktiv und ein gestaltender Teil einer der zentralen Veranstaltungen des Swiss Chapter der Association of Information Systems (CHAIS): Im August diesen Jahres fand an der Universität Genf das achte CHAIS Doctoral Consortium statt. Dieser Event wurde begleitet vom Annual Meeting des Swiss Chapter der Association of Information Systems (CHAIS) sowie der Gründung des CHAIS PhD Chapters durch Edona Elshan und Christian Engel mit der Unterstützung von Prof. Jan Marco Leimeister. Der Event konnte unter Einhaltung aller Sicherheitsmassnahmen erfreulicherweise in Präsenz stattfinden und sorgte für einen regen Austausch unter den Doktorierenden sowie der Senior Faculty der Wirtschaftsinformatik in der Schweiz.

**Studienreform:** Als akademischer Direktor leitet Prof. Dr. Jan Marco Leimeister den Bachelor BWL. Das auf das Herbstsemester 19 reformierte BBWL-Programm befindet sich nun erfolgreich in der Testphase. Die verpflichtende Grundlagenveranstaltung zur unternehmerischen Informatik wird seitens der Studierenden als grosse Chance wahrgenommen, zukunftsweisende Kompetenzen zu erwerben. Ebenfalls als positiv bewerten die Studierenden die Möglichkeit, bereits im Bachelor-Studium eine Vertiefungsrichtung zu wählen. Ab dem Herbstsemester 21 werden die bisherigen acht Vertiefungsmöglichkeiten durch die neue Richtung "Entrepreneurship" erweitert. Allfällige Engpässe beim Angebot von Pflichtwahlfächern in den vorhergehenden Semestern konnten durch zusätzliche Kurse weitestgehend behoben werden. Das mit der Reform eingeführte zweite Abschlusselement „Capstone-Projekt“ erfreut sich grosser Beliebtheit. Die Studierenden können damit die im Studienverlauf erworbenen Kenntnisse in einer realen Problemstellung anwenden und lösen - als optimale Vorbereitung auf den Arbeitsalltag. Die Herausforderung durch die Pandemie bleibt für das Programm-Management, die Dozierenden und Studierenden im Bachelor BWL weiterhin bestehen. Es gilt, Veranstaltungen und Prüfungen immer wieder an neue Bedingungen anzupassen und die aktuelle Situation zu kommunizieren. In dieser Situation erweist sich die Zusammenarbeit der akademischen Leitung und des Programm-Managements mit den Dozierenden des Bachelors BWL und mit den zuständigen Stellen der HSG weiterhin als sehr vertrauensvoll und effizient.

**Lehre:** Die Lehrveranstaltungen auf Bachelor- und Masterstufe wurden 2021 kontinuierlich weiterentwickelt: Im Master-Bereich „Business Innovation II: Unternehmen



gestalten und digital transformieren“, „Digital Business Engineering - Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle“ und „Entwicklung digitaler Lerninnovationen der Zukunft»; im Bachelor-Bereich „Service Design und Management“ sowie im Bereich des CEMS Master-Studiengangs „Digital Business and Transformation“. Im Bereich Weiterbildung konnten weitere Teilnehmende das von Prof. Dr. Ivo Blohm etablierte Executive Education Programm „CAS HSG Big Data and Artificial Intelligence for Managers“ 2021 erfolgreich abschliessen. In der Executive Education wurden wie bisher mehrere zentrale Module durchgeführt, unter anderem im EMBE zum Thema „Service Design, Innovation & Service Management“. Darüber hinaus wurden zahlreiche Studierendenprojekte in sogenannten Forschungs-Praxis-Ventures zusammen mit Partnerunternehmen durchgeführt. Auf internationaler Ebene wurde Prof. Jan Marco Leimeister nach einer Abstimmung unter den Mitgliedern der Association for Information Systems (AIS), dem weltweiten Verband für Wirtschaftsinformatik/Information Systems, zum Vice President Education gewählt. Er hat das Amt am 1. September 2021 angetreten. Auch die Betreuung von Abschlussarbeiten auf Bachelor- und Masterstufe verlief wieder auf höchstem Niveau, was sich unter anderem in diversen Auszeichnungen der Arbeiten zeigt – z.B. eine durch Thiemo Wambsganss betreute Masterarbeit, welche von der Gesellschaft für Informatik (GI) zur besten Masterarbeit 2021 ausgezeichnet wurde.

**Fazit:** 2021 war ein herausforderndes Jahr, welches das Team um Prof. Jan Marco Leimeister abermals sehr gut meistern konnte. Die Umstände erschweren zwar weiterhin die direkte Zusammenarbeit mit Unternehmen und die Einwerbung von Drittmitteln im Vergleich zu Zeiten vor der Pandemie. Dennoch sind die Aussichten für 2022 optimistisch. Unsere Forschungsthemen sind am Puls der Zeit und die Forschungsleistung wird weiterhin kontinuierlich verbessert und vertieft werden.

## 4 Veröffentlichungen

Für die Veröffentlichungen des IWI verweisen wir gerne auf die einschlägigen Online-Plattformen der Universität St.Gallen.

Unsere Veröffentlichungen: <https://www.alexandria.unisg.ch/>



Universität St.Gallen

Institut für Wirtschaftsinformatik

Universität St.Gallen

Institut für Wirtschaftsinformatik (IWI-HSG)

Müller-Friedberg-Strasse 6/8

9000 St.Gallen

Direktion:

Prof. Dr. Andrea Back

Prof. Dr. Walter Brenner (Geschäftsführender Direktor)

Prof. Dr. Reinhard Jung

Prof. Dr. Jan Marco Leimeister

Prof. Dr. Robert Winter

Geschäftsführung:

Prof. Dr. Stephan Aier