



Tätigkeitsbericht 2015

Postfach 689, 3900 Brig

Telefon: 031/631 49 82

<http://www.tewi.ch>

Inhaltsverzeichnis

1 Tätigkeitsbericht	2
1.1 Das TEWI in Kürze	3
1.1.1 Leitbild	3
1.1.2 Mitarbeiter	3
1.1.3 Vorstand	3
1.1.4 Mitgliederversammlung 2015 in Brig	3
1.2 Forschung	4
1.2.1 Abgeschlossene Teilprojekte.....	4
1.2.2 Laufende Projekte.....	5
1.3 Ausbildung	6
1.4 Dienstleistung	6
1.5 Arbeitsprogramm.....	7
1.6 TEWI-Netzwerk	7
1.7 Kooperationen	8

1 Tätigkeitsbericht

Im Jahre 2015 haben wir die teilweise neue Ausrichtung am Technologiezentrum Wirtschaftsinformatik (TEWI) weiter betrieben. Als wichtigster Aspekt ist dabei natürlich die Neubesetzung der vakanten Stelle des Geschäftsführers zu nennen. Mit Gabriel Abu-Tayeh haben wir einen verheissungsvollen Dissertanten gewinnen können, der seine Forschungsarbeit im Themenfeld der Digitalen Nachhaltigkeit positionieren möchte. Dies hat eine Überdeckung mit Themen, die wir bereits in den Jahren 2013 und 2014 in verschiedenen Projekten aufgegriffen haben.

Derzeit ist das Schlagwort der Digitalisierung und sogar der Digitalen Revolution in aller Munde. Es handelt sich hier jedoch um Entwicklungen, die nicht nur aktuell (besonders) relevant erscheinen, sondern sich bereits über viele Jahre abgezeichnet und entwickelt haben. Das TEWI hat praktisch von Anfang an diese Entwicklung antizipiert und begleitet. Mit dem Schwerpunkt auf die Verbreitung des E-Business bzw. E-Commerce haben wir einen dazumal besonders wichtigen Entwicklungsbereich mit Forschung und Dienstleistung aktiv begleitet. In den letzten beiden Jahren sind weitere Themen im Bereich digitaler Informationen verstärkt aufgearbeitet worden. Dies dokumentiert auch der vorliegende Tätigkeitsbericht. Die Hinwendung zu Themenfeldern, die wir unter dem Begriff Digitale Nachhaltigkeit zusammenfassen, ist dabei nicht als eine Abkehr von den vorherigen Tätigkeitsschwerpunkten zu verstehen. Vielmehr handelt es sich um eine zeitgemässe Fortschreibung unseres Interesses, was Digitalisierung und Vernetzung für Folgen für Wirtschaft und Verwaltung hat. Diese Entwicklungen zu erforschen und teilweise auch zu prägen ist eine der vornehmsten Aufgaben einer Forschungseinheit. Natürlich beachten wir im TEWI dabei immer den regionalen Bezug dieser Entwicklungen für das Wallis.

Leider haben wir mit Marc Zurwerra auch einen unerwarteten Abgang zu verzeichnen, der im Wallis eine neue Herausforderung gesucht hat. Dagegen ist uns Fabienne Schmid treu geblieben und unterstützt das TEWI-Team weiterhin tatkräftig bei den verschiedenen Aktivitäten. Damit starten wir mit frischem Elan in neue Aktivitäten. Ich hoffe, dass Sie uns alle auch im kommenden Jahr gewogen bleiben und würde mich freuen, Sie an der einen oder anderen Gelegenheit zu treffen.

Mit den besten Grüßen



Thomas Myrach, Präsident TEWI

1.1 Das TEWI in Kürze

1.1.1 Leitbild

Das Technologiezentrum Wirtschaftsinformatik ist ein unabhängiger Verein, der die zweckmässige Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Wirtschaft und Verwaltung im Kanton Wallis fördert. In Kooperation mit der Fernfachhochschule Schweiz und dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern sind Assistenten, wissenschaftliche Mitarbeiter und Studenten in den Bereichen Forschung, Ausbildung und Dienstleistung tätig.

Der Kanton Wallis und die Stadtgemeinde Brig-Glis unterstützen die Forschungsprojekte des TEWI. Schwergewichtig werden aktuelle Trends in der Wirtschaftsinformatik verfolgt und deren Auswirkungen als Chancen und Gefahren für die Region Wallis analysiert.

1.1.2 Mitarbeiter

- Prof. Dr. Thomas Myrach, Präsident.
- Dr. Matthias Stürmer, Oberassistent am Institut für Wirtschaftsinformatik seit 01.08.2013.
- Gabriel Abu-Tayeh, wissenschaftlicher Mitarbeiter seit 01.08.2015
- Fabienne Schmid, wissenschaftliche Mitarbeiterin seit 01.09.2013.
- Marc Zurwerra, wissenschaftlicher Mitarbeiter von 01.10.2014 bis 31.11.2015

Ferner arbeiteten im Jahr 2015 weitere Assistenten und wissenschaftliche Mitarbeiter des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern an verschiedenen TEWI-Projekten mit.

1.1.3 Vorstand

- Prof. Dr. Thomas Myrach (Präsident), Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Universität Bern.
- Prof. Dr. Martin Sutter, Departementsleiter Informatik, Fernfachhochschule Schweiz, Brig.

1.1.4 Mitgliederversammlung 2015 in Brig

Die Mitgliederversammlung des Vereins Technologiezentrum Wirtschaftsinformatik für das Geschäftsjahr 2014 fand am 01. Juni 2015 in Brig statt. Der Jahresbericht des interimistischen Geschäftsführers Prof. Dr. Thomas Myrach umfasste einen Überblick zu den Projekten in den Bereichen Forschung und Ausbildung, welche im Jahre 2014 vom TEWI erarbeitet wurden. Anschliessend präsentierte der Präsident des Vereins die Jahresabrechnung 2014, welche durch die Revisionsstelle (Treuhand Brutsche und Co.) bestätigt wurde. In einem Ausblick für das Jahr 2015 wurden die Forschungsschwerpunkte präsentiert, sowie über Themenvorschläge für

das folgende TEWI-Forum diskutiert. Des Weiteren wurde das Budget für das Jahr 2015 vorgestellt.

1.2 Forschung

Gemäss der regionalen Verankerung des TEWI wählt es insbesondere Forschungsthemen, die für die Region Wallis mit ihrer besonderen geografischen Lage und Wirtschaftsstruktur eine hohe Relevanz haben. Im Fokus der Forschungsprojekte stehen Problemstellungen, welche vor allem kleine und kleinste sowie mittlere Unternehmen interessieren. Anwendungsgebiete, anhand derer die wissenschaftlichen Fragestellungen bearbeitet werden, sind primär die Tourismus-, die Kultur- sowie die Weinbranche, welche im Wallis von grosser Bedeutung sind. Dabei verfolgt das TEWI mit seinen verschiedenen Forschungsprojekten seit Jahren den Schwerpunkt E-Business und die Auswirkungen, die die modernen Netzwerktechnologien auf die Durchführung von Geschäften haben.

1.2.1 Abgeschlossene Teilprojekte

Umsetzung und Wirkung von Open Government / Open Data

Die Hauptaktivität in diesem Bereich ist die Umsetzung von Open-Budget-Lösungen. Diese wurden im Wallis für die Stadtgemeinde Brig-Glis durch das TEWI realisiert. Auch ausserhalb des Wallis konnten solche Lösungen implementiert werden, etwa für die Stadt Bern.

Weiterhin wurden eine Reihe, im Rahmen studentischer Arbeiten prototypisch, verschiedene Visualisierungsapps erstellt, z.B. welche letzten Verbindungen existieren von einem Skiort im Wallis um noch nach Hause zu kommen. Diese Arbeiten werden auf Internet-Plattformen publiziert und sind frei verfügbar.

Potential für Open Source Software in KMU

Das TEWI hat bereits mehrere vorbereitende Studien durchführen können, welche die Marktsituation in der Schweiz beleuchten. Diese sind als Arbeitsberichte aufbereitet worden. Zudem wurden Informationen über Anbieter und einige Referenzprojekte auf der dafür vorgesehenen Internet-Plattform erfasst. Geplant ist ein Leitfaden, mit dem sich Fallstudien nach einem einheitlichen Muster z.B. im Zuge von studentischen Arbeiten in grösserer Zahl erstellen lassen. Dieses wird aber ein länger angelegtes und grösseres Projekt sein, als die ursprünglich vorgesehene Fallstudienarbeit. Da sich das IWI per Oktober mit einem ERP-Spezialisten verstärken konnten, wird diese Aktivität künftig rasch vorankommen.

IT-Beschaffung im öffentlichen Sektor

Für die öffentliche Ausschreibungsplattform SIMAP wurde ein Crawler geschrieben und alle Ausschreibungsdaten in einer Datenbank systematisch abgelegt. Sie werden derzeit ausgewertet. Ein erster Bericht erfolgte in einem Beitrag der NZZ.

Mit Bezug auf das TEWI sollen speziell die öffentlichen Ausschreibungen im Wallis vergleichend analysiert werden. Gerne nehmen wir hier auch Informationswünsche aus dem Kanton oder von Gemeinden aus dem Wallis auf.

1.2.2 Laufende Projekte

Im Berichtsjahr wurden Ideen für neue Projekte in aktuellen Forschungsthemen entwickelt und diese werden nunmehr vertieft erforscht und weiterverarbeitet.

Umsetzung und Wirkung von Open Government / Open Data

Für die Gemeinde Brig wurde bereits eine Demonstrations-App für einen offenen Haushalt realisiert. Das TEWI kann sich vorstellen, dass eine solche App auch für weitere Gemeinden im Wallis oder für den Kanton Wallis realisiert werden könnten. Zudem wird der Fragestellung weiter auf den Grund gegangen, welche Visualisierungsformen und Darstellungsarten am besten geeignet sind, damit eine komplexe Materie möglichst übersichtlich und verständlich abgebildet werden kann.

Das TEWI knüpft bei Untersuchungen an, die das TEWI mit Bezug auf Visualisierungen im Tourismus in den letzten Jahren angestellt hat.

Potential für Open Source Software in KMU

Der Einsatz von Open Source Software (OSS) stellt inzwischen eine ernstzunehmende Alternative zu proprietärer Software dar. In der Praxis werden heute in verschiedenen Bereichen Open Source Produkte eingesetzt. Die Verbreitung von Open Source bei Business-Software, insbesondere ERP-Systemen ist noch verhältnismässig bescheiden, obwohl auch in diesem Segment leistungsstarke Produkte verfügbar sind.

Auch im Oberwallis ist mit zum Beispiel der Firma BrainTec ein Unternehmen aktiv, das stark auf die Nutzung von OSS setzt. Das Produkt Odoo wurde bereits bei mehreren Geschäftspartnern erfolgreich eingeführt. Eine Projektidee zielt darauf ab, die Einführung und den Einsatz von OSS im Business-Bereich anhand von weiteren vertieften Fallstudien empirisch zu untersuchen und anhand dieser die Potentiale und Risiken dieser spezifischen Software zu untersuchen.

IT-Beschaffung im öffentlichen Sektor

Die Beschaffung und IT ist auch im öffentlichen Bereich eine wichtige Aufgabe. Während Hardware weitgehend standardisiert ist, handelt es sich bei Software um ein komplexes Immaterialgut, das konkreten Anforderungen aus dem Anwendungsbereich genügen muss. Im öffentlichen Bereich unterliegen IT-Beschaffungen strengen Auflagen, wie Ausschreibungen, die zu erfolgen haben. Spektakuläre Fehlschläge haben die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit verstärkt. Die öffentlichen Bedarfsstellen stehen unter kritischer Beobachtung und sind herausgefordert, ihre Beschaffungsprozesse möglichst gut und regelkonform abzuwickeln.

Für öffentliche Beschaffungsaufträge auf den verschiedenen föderalen Gliedstufen existiert in der Schweiz die Ausschreibungsplattform SIMAP. Das Institut für Wirtschaftsinformatik ist daran, diese öffentlich verfügbaren Daten systematisch auszuwerten und daraus Erkenntnisse für den Ablauf von IT-Beschaffungen in der Schweiz abzuleiten. Speziell für das TEWI stellt

sich hier insbesondere die Frage, wie der Kanton Wallis und die verschiedenen Walliser Gemeinden vertreten sind und welche Besonderheiten dabei zu bemerken sind. Dies soll im Rahmen eines Forschungsprojektes weiter untersucht werden.

1.3 Ausbildung

20. TEWI-Forum

Das 20. TEWI-Forum fand am 05. November 2015 im Stockalpersaal in Brig-Glis statt. Ein interessiertes Publikum lauschte spannenden Vorträgen zum Thema "Smart Cities". Die Teilnehmer erhielten einen vertieften Einblick in das Potential und die Anwendung von Smart Cities. Dabei stellten kompetente Experten aus der Forschung und der Praxis die Thematik aus verschiedenen Perspektiven dar und diskutierten über Chancen und Risiken, die diese mit sich bringen.

Prof. Dr. Thomas Myrach, Präsident des TEWI, begrüßte die Anwesenden. Anschliessend führte Prof. Edy Portmann, Assistenzprofessor für Informationswissenschaft am Institut für Wirtschaftsinformatik, in die Thematik ein. Als zweiter Experte des Abends referierte Patrick Kaltenrieder, Assistent am Institut für Wirtschaftsinformatik, über einen Prototyp für eine Smart-City App. Anschliessend unterbreitete Prof. Dr. Giovanni Danielli, Professor in Tourismus und Mobilität an der HES-SO Valais-Wallis, das Projekt NOSE des Mobility Lab.

Im Anschluss an die drei Referate fand eine Diskussionsrunde statt, moderiert durch den Präsidenten des TEWI, Prof. Dr. Thomas Myrach.

Weitere Informationen zu den Referaten sind auf <http://www.tewi.ch> zu finden.

Betreuung von Qualifikationsarbeiten

Im Jahr 2015 wurden Studierende der Universität Bern bei der Erarbeitung von Qualifikationsarbeiten zu den folgenden, für TEWI-Projekte relevante Thema, betreut:

- Open Source Software im Unternehmen – Ist eine Umstellung sinnvoll?
- Open Government Data und der Wandel zu mehr Offenheit innerhalb der Verwaltung
- Open-Source-Geschäftsmodell: Mehrwert des Subskriptionsangebots
- Governance in Collaborative Open Source Software Development Organizations: A Comparative Analysis of two Case Studies

Ein allfälliges Interesse an den Inhalten kann beim TEWI angemeldet werden.

1.4 Dienstleistung

Das TEWI ist stets auf der Suche nach neuen Praxisprojekten. Dabei konzentriert sich das

TEWI auf konzeptionelle Aufgaben etwa im Zusammenhang mit dem wirtschaftlichen Potential und der Adoption von neuen Technologien. Private Unternehmen und öffentliche Institutionen, welche Beratungsbedürfnisse in informationstechnischen und organisatorischen Bereichen haben, sollen von der Zusammenarbeit mit dem TEWI profitieren. Der Verein ist nicht nur unabhängig von EDV-Lieferanten, -Händlern oder -Herstellern, sondern verfügt auch über ein fundiertes und aktuelles Fachwissen, bedingt durch die Verknüpfung mit dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern.

1.5 Arbeitsprogramm

Forschung

Für das kommende Jahr sind einige neue und weiterführende Projekte geplant. Diese sind unter dem Punkt 4. Budget 2016 aufgeführt. Dabei steht die Zusammenarbeit mit der FFHS und diversen anderen Institutionen mit Sitz im Wallis im Fokus. Neu wird eine Zusammenarbeit mit weiteren Institutionen des Kanton Wallis angestrebt.

Ausbildung

Eine geplante Ausbildungsaktivität für das Jahr 2016 stellt das 21. TEWI-Forum dar. Das Forum wird voraussichtlich im November 2016 in Brig durchgeführt werden. Das Thema wird im Verlauf des Jahres im Rahmen der Diskussionen im Vorstand näher bestimmt werden, wird sich aber auf das Themengebiet des Tourismus im Wallis beschränken.

1.6 TEWI-Netzwerk

Das Technologiezentrum Wirtschaftsinformatik (TEWI) Brig pflegt durch seine Schnittstellenfunktion zwischen Theorie und Praxis zahlreiche Kontakte und Kooperationen zu Walliser Unternehmen und Institutionen.

Das vom TEWI aufgebaute Netzwerk zählte am 31. Dezember 2015 41 Mitglieder. Dazu gehören u.a. KMUs (z.B. Walker AG, Zanella Holz AG), Banken (z.B. Credit Suisse, Raiffeisen, Walliser Kantonalbank), Tourismusbetriebe (z.B. Zorzublen Touristik AG, Verkehrsbetriebe Betten-Bettmeralp AG), Informatikfirmen (z.B. Bar Informatik AG, BBT Software AG, Reconline AG, HotelPac HC System AG), Schulen (z.B. Fachhochschule Westschweiz und Berufsfachschule Oberwallis) und Öffentliche Organisationen (z.B. Gemeinden Brig, Visp und Naters).

1.7 Kooperationen

Fernfachhochschule Schweiz, Brig

Die Fernfachhochschule Schweiz (FFHS) bietet seit über zehn Jahren eidgenössisch anerkannte Fachhochschul-Studiengänge im kombinierten Fernstudium in den Bereichen Wirtschaft, Informatik, Engineering und Gesundheit an. Das TEWI ist seit dem 01.01.2003 der FFHS angegliedert, wodurch Synergien in gemeinsamen Projekten in der angewandten Forschung und Entwicklung geschaffen werden können.

Universität Bern, Institut für Wirtschaftsinformatik, Abteilung Informationsmanagement

Zur Unterstützung der Aktivitäten des TEWI besteht eine Kooperation mit dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern in den Bereichen Forschung sowie Wissens- und