
Maximilian PETRASKO | Johann WILFLING

m:usi

**EIN DIY BEST PRACTICE
EINER ERFOLGREICHEN DIGITALEN
TRANSFORMATION AM BEISPIEL FÜR
WEITERBILDUNGSMANAGEMENT
DER ZUKUNFT**

DOI 10.3217/978-3-85125-966-7-20

m:usi ist eine Kooperation von vier österreichischen Universitäten mit der Zielsetzung, die Verwaltung von Universitätssportkursen effizienter zu gestalten.

Der Artikel beschreibt die Entwicklung einer neuen Softwareplattform, die auf einer quelloffenen Software basiert und individuell erweitert wird. Diese Plattform ermöglicht nicht nur Innovationen in der Sportkursverwaltung, sondern kann auch für andere Digitalisierungsprojekte in der universitären Weiterbildung genutzt werden.

Das Ergebnis war eine erfolgreiche digitale Transformation, die sowohl technologische als auch kulturelle Veränderungen mit sich gebracht hat. Die Kooperation beantwortet auch die Frage, wie Zusammenarbeit und Prozessharmonisierung möglich sind, ohne die Autonomie einzelner Universitäten einzuschränken.

m:usi – A DIY Best Practice Example of a Successful Digital Transformation with Reference to Continuing Education Management of the Future

m:usi is a cooperation of four Austrian universities that has the objective to increase the efficiency of university sports course administration. This article describes the development of a new software platform based on open source software and extended by making individual adaptations. This platform not only enables innovations in sports course management, but can also be used for other digitalization projects in university continuing education. The result of this development was a successful digital transformation that has brought about both technological and cultural changes. The cooperation also addressed the question of how cooperation and process harmonisation can be made possible without restricting the autonomy of the individual universities.

m:usi – Kooperation zur modernen und effizienten Sportkursverwaltung

m:usi, eine Kombination der Worte „Management“ und „Universitäts-Sportinstitut“, ist eine Kooperation zwischen vier Universitäten: der Universität Wien, der Universität Graz, der Universität Klagenfurt und der Montanuniversität Leoben. Ziel ist, die Verwaltung der Universitätssportkurse zeitgemäß und effizient zu gestalten. Eine gut strukturierte, klare und effektive Governance bildet die Grundlage dieser Zusammenarbeit.

Im Rahmen der Kooperation wurde eine neue Softwareplattform entwickelt, die auf einer quelloffenen Software basiert. Mit der Inner-Source-Methode wird diese Plattform durch individuell benötigte Funktionalitäten erweitert.

Die neue Softwareplattform dient nicht nur als Basis für Innovationen in der Sportkursverwaltung, sondern ist auch flexibel für weitere Digitalisierungsvorhaben in der Verwaltung universitärer Weiterbildung einsetzbar.

Durch die Entwicklung eines gemeinsamen technologischen Systems, die Bildung einer Community und die Harmonisierung von Prozessen zwischen den Universitäten wurde eine erfolgreiche digitale Transformation begründet. Diese hat tiefgreifende Veränderungen in den Bereichen Technologie, Menschen und Universitätskultur bewirkt.

Ausgangssituation

Durch die heterogene Softwarelandschaft im Bereich der Universitätssportkursverwaltung entstehen hohe personelle und finanzielle Aufwände bei der Umsetzung

neuer Anforderungen und der Wartung der einzelnen Softwarelösungen. Die Weiterentwicklung, Serviceleistung und Produktlebenszeit der vorhandenen Sportkursverwaltungssysteme gehen zu Ende, was ein organisatorisches und technisches Risiko mit sich bringt. Die Suche nach Alternativen ergab, dass am kommerziellen Markt keine geeigneten Produkte für die digitale Abbildung der Prozesse verfügbar waren.

Ein gut vernetztes interuniversitäres Team entwickelte ein nachhaltiges Konzept für eine Neuentwicklung. Dieses Konzept adressiert eine effiziente und effektive Entwicklung, ein verteiltes Wissensmanagement, eine nachhaltige Wiederverwendung und überwindet Organisationsgrenzen.

Konzeption mit neuem Mindset und agilen Methoden

*Vision: Wir entwickeln gemeinsam für die unterschiedlichen, in der Gesamtheit doch sehr ähnlichen Anforderungen der Sportinstitute nachhaltige, effektive, langfristige, ausbaufähige, aber dennoch flexible Lösungen mit hoher Kund*innenorientierung.*

Digitale Transformation ist dann erfolgreich, wenn sie nachhaltige Veränderungen in den Bereichen Kultur, Mensch und Technologie bewirkt. Im Vergleich zur meist projektorientierten Digitalisierung hat die Transformation einen höheren Reifegrad. Die Kooperation *m:usi* verfolgt genau diese höhere Zielsetzung und integriert dieses neue Mindset bereits im Konzept.

Der wesentliche Leitgedanke besteht darin, eine dauerhafte Kooperation mit formalen Strukturen aufzubauen, jedoch mit einer flexiblen Governance, die alle Universitäten einbezieht und Gleichberechtigung sicherstellt. Durch eine Inner-Source-Strategie der gemeinsamen Softwareentwicklung sollen nachhaltige Ergebnisse erzielt, organisatorische und technische Risiken minimiert, Ressourcen gebündelt und Umsetzungskosten deutlich reduziert werden. Offene Zusammenarbeit und Kommunikation, nicht kommerzielle Ausrichtung sowie flexible Verwendung sind die Eckpfeiler dieser Strategie und führen zum neuen Leitmotiv „*No to silos, yes to communication*“.

Agile Methoden im Projektmanagement und im Softwareentwicklungsprozess setzen den Menschen in den Mittelpunkt. Durch kurze Entwicklungsiterationen wird schnelles Kundenfeedback ermöglicht und inhaltliche Flexibilität erhöht. In Kombination mit transparenter und kontinuierlicher Kommunikation zwischen allen Beteiligten wird eine interuniversitäre Community aufgebaut, die den fachlichen, organisatorischen und technischen Austausch fördert.

Die technologische Grundlage bildet die Open-Source-Software „Moodle“. Sie bietet bereits Funktionen für Kurs- und Teilnehmer*innenmanagement und wird an vielen Universitäten als Lernmanagementsystem eingesetzt. Die Softwarearchitektur von Moodle unterscheidet zwischen den Kernfunktionen von Moodle und individuellen Erweiterungen (Plug-ins), die die Funktionalität des Basissystems erweitern. Dieses Modell hat den Vorteil, dass gemeinsame Anforderungen in einer übergreifenden Softwareentwicklung umgesetzt werden können, während gleichzeitig organisationspezifische Erweiterungen mit einer strukturierten und definierten Vorgehensweise möglich sind.

Herausforderungen und gewonnene Erkenntnisse

Vertrauen ist wichtig, Vertrauen muss man sich erarbeiten.

Die **m:usi**-Idee wurde von Anfang an von eng vernetzten, intrinsisch motivierten Menschen vorangetrieben. Diese Menschen vertrauen einander und teilen dasselbe Mindset.

Die zügige organisatorische und thematische Harmonisierung, die Entwicklung von prozessübergreifenden Abstimmungen und die Generierung weitreichend anwendbarer Lösungen veranschaulichen die Vorteile eines interuniversitären Teams. Dabei gilt das Prinzip: „Die richtigen Personen, zum richtigen Zeitpunkt, für das richtige Projekt. Interuniversitär.“

Die entscheidenden Faktoren für den Erfolg, die letztlich auch die Finanzierung der Projektmittel aus dem laufenden Universitätsbudget ermöglichten (ohne Anschubfinanzierung beispielsweise durch Ausschreibungen), sind das nachhaltige Konzept, das Bestreben, eine vernetzte Community aufzubauen, und das starke Vertrauen in das Projektmanagementteam.

Mit einer leichtgewichtigen Governance-Struktur, agilen Projektmanagementmethoden und zahlreichen Ressourcen — einschließlich einer umfangreichen Basis für Kooperationsverträge — wurde ein Referenzmodell geschaffen, das einen niedrigschwelligen Ausgangspunkt für zukünftige interuniversitäre Kooperationen bietet.

Impact und Wirkungsanalyse

Eine Möglichkeit, um den Erfolg eines Projektes zu messen, liegt in der Bewertung der positiven Rückmeldungen und, im Falle von **m:usi**, nachträglich in dem von drei Universitäten beabsichtigten Bestreben, in die **m:usi**-Kooperation nachträglich einzusteigen.

Die Prinzipien der Open-Source-Entwicklung fördern die offene Zusammenarbeit, vermeiden einen Vendor-Lockin und ermöglichen die nachhaltige Verwendung der Ergebnisse während und nach der Projektlaufzeit auch für andere Kooperationsteilnehmende.

Eine flexible und moderne technische Plattform gewährleistet, dass eine gemeinsame und strukturierte Softwareentwicklung möglich ist, während die individuellen Anforderungen und deren Umsetzung berücksichtigt werden. Demnach sind neue und innovative Betriebsmodelle nicht nur denkbar, sondern auch realisierbar. Sie eröffnen innovative Möglichkeiten und bilden eine Grundlage für Shared-Services.

Die Zusammenarbeit über Hochschulgrenzen hinweg führt zu positiven Veränderungen in allen sozialen Aspekten, oft auch unbewusst. Der Aufbau und die Etablierung einer Community unterstützen nicht nur die persönliche Weiterentwicklung aller Beteiligten, sondern fördern auch das Empowerment der USI-Expert*innen in Bezug auf Innovationen.

Die aktive Teilnahme an interuniversitären Kooperationen und Projekten stärkt das Streben nach sinnvoller Arbeit (Higher Purpose) und motiviert die Mitarbeitenden positiv.

Die Veränderungen im Bereich der (Universitäts-)Kultur haben eine langanhaltende Wirkung. **m:usi** zeigt mit einer nachhaltigen Kooperationsform, dass die Überwindung von Organisationsgrenzen durch die Bündelung von Personalressourcen zu erfolgreichen Projekten mit einem schnellen Time-to-Market im Universitätsumfeld führen kann. In Zeiten von Ressourcenknappheit, insbesondere auf dem IT-Personalmarkt, bieten Kooperationen und gemeinsame Entwicklung Wege zur Risikominimierung sowohl organisatorisch als auch technisch.

Die Themen digitale Souveränität, geopolitische Abhängigkeit, Offenheit von Daten und Standardisierung werden insbesondere im Kontext der öffentlichen Verwaltung auf allen Ebenen diskutiert. Die Kampagne „*Public Money, Public Code*“ zielt darauf ab, Software, die mit Steuergeldern finanziert wird, als freie Software zu veröffentlichen (FSFE, o. D.). Dies fördert die Modernisierung der öffentlichen Infrastruktur in Bereichen wie Innovation, Wettbewerbsfähigkeit, Autonomie, Zusammenarbeit, Sicherheit und Wiederverwendung von Software-Code. Der verstärkte Einsatz von Freier Software sichert das Wissen in den Organisationen und wahrt die Selbstbestimmung und Unabhängigkeit.

Auf Ebene der Universitäten beantwortet **m:usi** die Frage: Wie ist eine innovative Zusammenarbeit mit einer einhergehenden Prozessharmonisierung in einer heterogenen Universitätslandschaft möglich, ohne die eigene Souveränität zu verlieren?

Mit den positiven, teilweise disruptiven Veränderungen in den Bereichen Technologie, Personal und Kultur ist **m:usi** nicht nur ein Digitalisierungsprojekt, sondern begründet eine erfolgreiche (digitale) Transformation.

Literaturverzeichnis

FSFE. (2023) (o.D.). Public money, public code. Free Software Foundation Europe e.V. <https://publiccode.eu/de/> (Zugriff: 2. 7. 2023)

