

# Effiziente Erweiterungsprogrammierung und Usersupport für kleine und große (20.000+ User) Moodle Instanzen

Autoren

**Dipl.-Ing. Andreas Hruska**  
andreas.hruska@elearning.tuwien.ac.at  
TU Wien, E-Learning Zentrum

**Dipl.-Ing. Mag. Katarzyna-Anna Potocka**  
potocka@elearning.tuwien.ac.at  
TU Wien, E-Learning Zentrum

## Keywords

TUWEL, TU Wien, Anpassung, Entwicklung, Support, Strategie, Versionskontrolle, Ticketsystem

## Abstract

Seit Beginn des Sommersemesters 2006 steht allen Lehrenden und Studierenden der TU Wien die auf Moodle basierende zentrale Lernplattform TUWEL zur Verfügung. Diese wird durch das E-Learning Zentrum betreut und bietet den derzeit (November 2008) 23.000 Studierenden und Lehrenden der TU Wien in 300 Lehrveranstaltungen Service und Support beim ergänzenden Einsatz von E-Learning.

Im Rahmen der individuellen Beratungsgespräche mit Lehrenden zur Ergänzung Ihrer Lehrveranstaltungen mit TUWEL Kursen zeigt sich, dass zur optimalen Abbildung der an der TU Wien eingesetzten Lehr- und Lernszenarien Anpassungen, Erweiterungen und Neuentwicklungen für TUWEL erforderlich sind.

Ziel ist es primär den Verwaltungsaufwand für Lehrende zu reduzieren und dadurch mehr Zeit und Raum für die inhaltliche Auseinandersetzung und Support für Studierende bei Ihren Lernprozessen zu schaffen.

Dabei stellen sich zwei zentrale Herausforderungen für das E-Learning Zentrum.

Einerseits die Entwicklerseite die mit dem auf Grund der raschen Releasefolgen sich schnell verändernden TUWEL Code und der teilweise sehr knappen Dokumentation schritt halten muss.

Andererseits die Supportseite die den mit einem sehr beschränkten Zeitbudget ausgestatteten Lehrenden und Studierenden die vielen TUWEL Features näher bringen muss. Der gewonnenen Flexibilität mit den neu implementierten Tools steht die wachsende Komplexität gegenüber.

Das Support- und Schulungskonzept hat sich in den letzten 3 Jahren von einer generischen Basisschulung für Alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der TU Wien (TUWEL 1 – Grundlagen, TUWEL 2 Kurse verwalten, Content Creation 1, ...) zu einem fakultätsspezifischen Workshop Programm entwickelt. Es werden keine offenen Schulungstermine mehr angeboten – es werden nur noch auf Institutseben Workshops mit modular zusammengestellten Teilschulungspaketen durchgeführt (z.B. Studierendenverwaltung, Gruppenorganisation, Abgabe von mehreren Dateien und Erstellen von Demonstrationen mit Adobe Captivate). Dies hat sich als effizienter und effektiver herausgestellt, da die Terminkoordination vereinfacht wird und die Inhalte viel spezifischer abgestimmt werden können.

Zusätzlich wurden für die wichtigsten TUWEL Prozesse (Kurs anlegen, Arbeitsmaterial zur Verfügung stellen, Studierende verwalten, Beurteilen, Semesterwechsel,...) Multimedia Demonstrationen mit Adobe Captivate erstellt. Weiters steht ein eigener Kurs „TUWEL Tutorials“ mit Changelog, Neuigkeiten Forum usw. zur Verfügung.

Ein zentrales Supportticketsystem ermöglicht rasche Responszeiten durch das Supportteam.

Auf der Entwicklerseite wird versucht so weit wie möglich den TUWEL Source Code nicht zu verändern. Trotzdem verursachen Updates einen großen Nachbesserungs- und vor allem Testaufwand. Es stellt sich leider immer wieder heraus, dass eigene Module geändert werden müssen, aber noch viel unangenehmer, dass oft Fehler in LMS Basisfunktionalitäten vorhanden sind (z.B. verschwindende Seiten in Wikis, keine Transaktionskontrolle in Bewertungen von Aufgaben, usw.). Einen erfolgreichen Ansatz in der Bewältigung dieser Problematik stellt der Einsatz von Versionskontrollsystemen dar die Verwaltung von Moodle Releases, Eigenentwicklungen und mehreren Instanzen im Produktions und Testbetrieb stark vereinfachen.

Durch den Support des E-Learning Zentrums in Form von fakultäts- und institutsspezifischen Workshops für Lehrende und auch Online Tutorials für Lehrende und Studierende kann eine optimale Nutzung der neuen Features sichergestellt werden. Die Wartung und Weiterentwicklung von TUWEL bleibt aber weiterhin eine anspruchsvolle Aufgabe, deren Effizienz aber bei entsprechender Konzeption und technischer Unterstützung stark gesteigert werden kann.