



# CAS Campus

Funktionsübersicht  
Integration und Datenmigration

# CAS Campus

Heutige Systemlandschaften an Hochschulen sind von Heterogenität und einer hohen Komplexität geprägt. Übergreifende Prozesse sind nur dann möglich, wenn die Systeme nahtlos miteinander integriert werden. Die CAS Education begegnet diesen hohen Anforderungen im Bereich der Integration durch standardisierte Lösungen. In Szenarien, bei denen Echtzeit gefordert ist, setzen wir konsequent auf SOAP- und REST-basierte Webservices. In Szenarien, bei denen es weniger auf Echtzeit und mehr auf die Synchronisation von großen Datenmengen ankommt, setzen wir auf eine standardisierte Enterprise Service Bus Technologie, den Microsoft BizTalk® Server.

Funktion	Kurzbeschreibung
<b>Integrationstechnologie</b>	
Webservices	Zur Realisierung von systemübergreifenden Geschäftsprozessen haben sich dienstorientierte Architekturen (SOA – Service Oriented Architecture) im IT-Umfeld durchgesetzt. Eine Möglichkeit für die technische Realisierung dienstorientierter Architekturen sind Webservices. CAS Campus verfügt über eine ganze Reihe von Webservices, die der synchronen Integration mit Diensten von Drittanbietern dienen. Auf Protokollebene unterstützen wir sowohl SOAP (Simple Object Access Protocol) als auch REST (Representational State Transfer).
Aktuell lieferbare Webservices	Aktuell stehen auf Ebene der Webservices Schnittstellen für folgende Daten und Systeme zur Verfügung: Benutzerkonten, Studierende, Dozenten, Adressen, Veranstaltungen, Termine, Räume, Vorlesungsverzeichnis, Semester, Kostenstellen, Moodle, ILIAS sowie Schnittstellen zu verschiedenen Identitätsmanagementsystemen. Alle Schnittstellen können auch in Kombination mit dem Enterprise Service Bus eingesetzt werden.
Enterprise Service Bus Microsoft BizTalk®	Für Integrationsszenarien, bei denen hohe Datenmengen anfallen und die Echtzeitanforderungen nicht im Vordergrund stehen, haben sich busorientierte Architekturen etabliert. CAS Campus setzt bei solchen Szenarien konsequent auf den BizTalk Server – den Enterprise Service Bus von Microsoft. Der BizTalk Server verarbeitet effizient eingehende und ausgehende Nachrichten und verfügt über eine breite Palette von Routing- und Transformationsmöglichkeiten. Weitere Vorteile sind die Unterstützung vieler Datei- und Protokollformate, rund 25 Adapter sind im Standardlieferumfang bereits enthalten. Nähere Informationen unter: <a href="http://www.microsoft.com/biztalk">www.microsoft.com/biztalk</a> .
Datenmigration	Bei der Einführung eines Campus-Management-Systems müssen in der Regel vorhandene Bestandsdaten in das neue System migriert werden. Im Rahmen dieses Prozesses werden häufig auch qualitätsverbessernde Maßnahmen getroffen, bevor die Daten in das neue System übernommen werden. CAS Campus unterstützt Ihre Datenmigration durch einen Business Connector, der sich in den letzten acht Jahren bei vielen Kunden bewährt hat. Der CAS Campus Business Connector unterstützt verschiedene strukturierte Importformate von CSV, Excel® bis zu Middleware-Technologien wie ODBC, OLEDB und ADO. Beim Import werden zwei Phasen unterschieden: eine Prüfphase, in der alle Daten qualitativ geprüft werden, und eine Importphase, die erst durchgeführt werden kann, wenn alle Prüfungen erfolgreich bestanden sind. Über den Business Connector können neben dem Neuimport von Daten auch Datenaktualisierungen erfolgen.

Funktion	Kurzbeschreibung
<b>Standard-Schnittstellen</b>	
Sharepoint-Integration	Viele Hochschulen setzen Portallösungen ein, die es den Studierenden und Dozierenden ermöglichen, zentrale Dienste webbasiert zu nutzen. CAS Campus bietet ein eigenes Studierendenportal an, darüber hinaus jedoch auch die Möglichkeit, Teile der Lösung in Microsoft Sharepoint® zu integrieren. Die Integration erfolgt über die sogenannten Webparts. Aktuell stehen folgende Funktionen für die Integration in Sharepoint zur Verfügung: das komplette öffentliche Vorlesungsverzeichnis, Module für die Belegung von Veranstaltungen und Kursen sowie für die Anmeldung zu Prüfungen und ein Studierendenkalender, mit dem Favoriten, feste Belegungen und private Termine verwaltet werden können.
Identitätsmanagement	Die Mehrheit der Hochschulen verfügt heutzutage über ein zentrales Identitätsmanagementsystem. CAS Campus bietet Schnittstellen für die schnelle Integration mit Ihrem IDM. Folgende Standardprotokolle werden aktuell unterstützt: LDAP, Active Directory, Shibboleth und Novell Identity Manager. Neben diesen Standardprotokollen unterstützen wir auch proprietäre Lösungen. So wurde z. B. die Chipkarten- und Signierungsinfrastruktur RUBIcon (Ruhr-Universität Bochum) nahtlos mit CAS Campus integriert.
ERP Connect	Mit ERP Connect erfolgt die Integration von Warenwirtschaft und Enterprise Resource Planning (ERP) in das zentrale Kunden- und Informationsmanagement. Aus CAS Campus stammen Informationen über Personen, Dokumente, Termine usw. Aus der Warenwirtschaft stammen Informationen über Belege, offene Posten, erwerbbare Produkte, Liefersperren usw. Die entsprechenden Daten werden zwischen den beiden Systemen abgeglichen.
Lernmanagementsysteme	Schnittstellen zwischen dem Campus Management System und den Lernplattformen erlauben gezieltes Anlegen von Lernräumen zu Veranstaltungen und die automatische Zuordnung von Dozenten und Studierenden zu den Kursräumen. Anbindungen über Webservices bestehen aktuell für die Lernmanagementsysteme ILIAS, Moodle und L2P.
Crystal Reports Schnittstelle	Berichte sind für das Berichtswesen oder Reporting an einer Hochschule gedacht und dienen der Zusammenarbeit, bieten Informationen in zusammengefasster Form und unterstützen die Planung. Mit Crystal Reports Designer und dem Zusatzmodul Report können berechtigte Benutzer Berichtsvorlagen anlegen, ändern, importieren oder exportieren. Berichte können mit dem Crystal Reports Viewer angezeigt werden. Dieser wird bei der Installation von CAS Campus ebenfalls installiert. Darüber hinaus können Berichte direkt in vielen weiteren Datenformaten ausgegeben werden, wie beispielsweise Microsoft Excel, Microsoft Word, PDF, RTF.
Microsoft Office-Integration	Mit der Microsoft Office-Anbindung können Sie in gewohnter Microsoft-Umgebung Ihre Briefe, Faxe, Protokolle, Präsentationen und andere Dokumente erstellen und danach direkt im CRM-Modul von CAS Campus als Dokumentdatensatz speichern. Schnell und einfach können in CAS Campus dann alle Dokumente beliebig mit Adressen, Aufgaben, Terminen u. a. verknüpft werden. Das Ergebnis sind vollständige Adressakten, die auch Schriftverkehr mit einer jeweiligen Person umfassen.
Telefonie	Das CRM-Modul von CAS Campus kann mit Ihrer Telefonanlage zusammenarbeiten. Die Verbindung erfolgt mithilfe eines TAPI-Treibers und je nach Hersteller über ein serielles Kabel, ein spezielles Anschlussmodul, eine ISDN-Karte oder direkt über ein TCP/IP-Netzwerk. Dann können Sie Telefonnummern aus CAS Campus Adressen automatisch wählen und Anrufe automatisch erkennen lassen.
Weitere Schnittstellen von CAS Campus	e-Testing (comartis), netviewer (CITRIX), MACH, Finanz- und Personalmanagement (MACH AG), EvaSys (Electric Paper), CONVERIS (Avedas AG)



Auszug der umfassenden Lösungswelt rund um CAS Campus.

Die Logos sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.