

# SAP UNIVERSITY COMPETENCE CENTER

Universitätsplatz 2  
39106 Magdeburg

## 1. Leitung

Prof. Dr. Graham Horton (bis 30.06.2011)  
Prof. Dr. Klaus Turowski (seit 01.07.2011)

## 2. Hochschullehrer

Prof. Dr. Graham Horton (bis 30.06.2011)  
Prof. Dr. Klaus Turowski (seit 01.07.2011)

## 3. Forschungsprofil

Das SAP University Competence Center forscht auf mehreren Schwerpunkten des Management von Very Large Business Applications, insbesondere SAP-Systemen, darunter Rechenzentrumsmanagement, IT Service Management, Curriculum Design, Adaptive Computing sowie Industrialized IT.

## 4. Forschungsprojekte

**Projektleiter:** Prof. Dr. Klaus Turowski  
**Projektbearbeiter:** André Faustmann, Dirk Schleh, André Siegling, Stefan Weidner, Ronny Zimmermann (u. a.)  
**Kooperationen:** Hewlett Packard Deutschland GmbH; SAP AG; T-Systems International  
**Förderer:** Sonstige; 01.01.2011 - 31.12.2015

### **SAP® University Competence Center (UCC)**

Das SAP University Competence Center (SAP UCC) wurde im Juni 2001 offiziell von den Projektpartnern SAP AG, Hewlett Packard (HP), T-Systems CDS GmbH und der Universität Magdeburg gegründet. Mittlerweile werden 340 angeschlossene deutsche und internationale Bildungseinrichtungen, vor allem Universitäten, Fachhochschulen und Berufsschulen mit der Software der Firma SAP im Bereich Forschung und Lehre versorgt. Neben den kostenlos zur Verfügung gestellten SAP-Lizenzen hilft das SAP University Alliances Programm in Walldorf vor allem logistisch und fachlich bei Schulungen und Projekten.

Die Hardwarebasis des SAP UCC wurde im Jahr 2011 komplett erneuert und besteht nun aus 18 energiesparenden Hochleistungsservern der Firma Hewlett Packard. Im Zuge dieses Hardwareaustausches wurde die Klimatisierung im Rechnerraum des SAP UCC von Umluftkühlung auf wassergekühlte Racks umgestellt.

Weitere Unterstützung, z. B. bei der Erneuerung des Monitoring-Konzeptes, wird dem SAP UCC durch die ortsansässige T-Systems International zuteil. Die ausschließlich für Forschung und Lehre genutzten SAP-Systeme haben seit Bestehen des SAP UCC auf Seiten der mehr als 2.800 nutzenden Dozenten einen immer größer werdenden Bedarf an innovativen Lehrmaterialien hervorgerufen.

Die Mitarbeiter des SAP UCC aktualisieren die bestehenden Schulungsunterlagen regelmäßig und erstellen neue Curricula. Als Grundlage dieser Lehrmaterialien gelten die am SAP UCC entwickelten Lernkonzepte Teaching Integration und Integrated Teaching. Die innovativen Lehransätze wurden unter anderem auf der CeBIT 2011 in Hannover vorgestellt. Um den Systembetrieb performant und effizient zu gestalten, forscht das SAP UCC gemeinsam mit der SAP

AG und Hewlett Packard im Bereich Adaptive Computing. Die Ergebnisse werden im operativen SAP-UCC-Betrieb eingesetzt und führten unter anderem dazu, dass der Energieverbrauch im Jahr 2011 durch die Hardwarekonsolidierung und Anwendungsvirtualisierung erneut um 40 % gesenkt werden konnte. Die gewonnenen Erkenntnisse sind bereits in die Produktentwicklung der beteiligten Projektpartner eingeflossen.

Im Jahr 2011 war das SAP UCC neben der CeBIT und der Wirtschaftsinformatik-Tagung auch auf der SAP SAPHIRE America 2011 in Orlando, der SAP SAPHIRE/TechEd EMEA 2011 in Madrid und der SAP Virtualization and Cloud Week 2011 in Palo Alto vertreten. Weiterhin nahm das UCC aktiv am SAP Curriculum Congress '11 in Monterey, an der SAP UA APJ Academic Conference in Singapur und der SAP UA CIS Academic Conference in Moskau teil.

Weitere Projektbearbeiter sind: Michael Boldau, Michael Greulich, Christian Günther, Hristina Ivanova, Torsten König, Claudia Kroliczek, Kerstin Lange, Janina Thamm und Torsten Urban.

---

**Projektleiter:** Stefan Weidner

**Projektbearbeiter:** Michael Boldau, Claudia Kroliczek, Dirk Schlehf, Stefan Weidner

**Kooperationen:** SAP AG; SAP University Competence Center an der TU München

**Förderer:** Sonstige; 01.01.2011 - 31.12.2015

#### **Curriculumentwicklung SAP Business ByDesign**

Ende 2010 begannen SAP University Alliances, die SAP AG, Hochschulen aus Deutschland, den USA, Indien, China, Frankreich und Großbritannien sowie die SAP UCCs Magdeburg und München eine gemeinsame Kooperation, um für die On-Demand-Mittelstandslösung SAP Business ByDesign ein Curriculum für Bildungseinrichtungen zu entwickeln. Ziel war es, Lehrenden und Studierenden die Möglichkeit zu bieten, mithilfe von SAP Business ByDesign zu erleben, wie mittelständische und kleine Unternehmen die Vorteile von großen Business-Anwendungen nutzen können, ohne die Notwendigkeit, selbst IT-Infrastruktur dafür bereitstellen und pflegen zu müssen.

Als erstes Ergebnis des Projektes wurde SAP Business ByDesign 2011 erfolgreich im SAP University Alliances Programm eingeführt und steht nun allen Mitgliedern zur Nutzung in Forschung und Lehre zur Verfügung. Des Weiteren wurden erste Curricula bestehend aus Präsentationen, Übungen und Lösungen sowie Fallstudien und Zusatzmaterial entwickelt. Im Rahmen eines Infotags an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg am 2. September 2011 hatten alle Mitglieder aus der Region DACH (Deutschland, Österreich und Schweiz) die Möglichkeit, sich über die Neuigkeiten in SAP Business ByDesign zu informieren.

---

**Projektleiter:** Stefan Weidner

**Projektbearbeiter:** Michael Boldau, André Faustmann, Claudia Kroliczek, Dirk Schlehf, Stefan Weidner

**Kooperationen:** Grand Valley State University, Grand Rapids, Michigan, USA; Hochschule Harz, Wernigerode; SAP AG

**Förderer:** Sonstige; 01.01.2008 - 31.12.2011

#### **Global Bike Inc. (GBI)**

Seit der Eröffnung des UCC Magdeburg im Jahr 2001 wurden Lehrmaterialien sowie ganze Lernumgebungen in und um SAP-Lösungen entwickelt. Während zu Beginn lediglich lose Übungen und Foliensätze erstellt wurden, werden Lehrmaterialien heute unter Nutzung vieler verschiedener Lernmethoden erstellt. Dazu zählt vor allem die Case Study Methode. In unterschiedlichen Ausprägungen (explorativ, deskriptiv, applikativ) werden Studierende an das Thema integrierter Geschäftsprozesse in Unternehmen herangeführt.

Das Modellunternehmen Global Bike Inc. (GBI) ist das neueste Ergebnis dieser angewandten Forschung. Seit dem Beginn des Projektes im Jahr 2008 wurde ein umfangreiches, realistisches Szenario eines fiktiven mittelständischen Unternehmens entwickelt und wesentliche Geschäftsprozesse anhand von Präsentation, Übungen, Lösungen sowie Fallstudien und Zusatzmaterial entwickelt. Da das Curriculum global rund 1.000 Hochschulen zur Verfügung steht, spielen bei der Erstellung und Erweiterung die Modularisierung, Mehrsprachigkeit sowie Formatanpassungen (Papier, Datum- und Dezimalpunktdarstellung) eine große Rolle. Seit dem Sommer 2011 steht die aktuelle Version 2.1 des umfangreichen Curriculums allen SAP UA Mitgliedern auf einem weltweiten Portal zur Verfügung.

**Projektleiter:** Ronny Zimmermann  
**Projektbearbeiter:** Ronny Zimmermann  
**Kooperationen:** Hewlett Packard Deutschland GmbH; SAP AG  
**Förderer:** Sonstige; 01.01.2008 - 31.12.2011

#### **Adaptive Computing**

Durch die stark gestiegene Anzahl der Kooperationspartner des UCC und der damit verbundenen Vergrößerung der SAP Systemlandschaft wurde es zwingend notwendig, die Administration zu vereinfachen und die Ressourcenauslastung zu optimieren. Deshalb hat das UCC mit Beginn des Jahres 2008 zusammen mit seinen Partnern, der SAP AG und der Hewlett Packard GmbH, das Projekt "Adaptive Computing" initiiert. Im Frühjahr 2008 wurde der SAP Adaptive Computing Controller in einer frühen Ramp-Up Phase installiert und konfiguriert. Anschließend wurden die HP Storage Essentials im Rahmen des HP Early Adaptor Programmes in diese Lösung integriert. Damit war das UCC eine der ersten Institutionen weltweit, die diese Technologie einsetzte. Im Fortgang des Projekts werden die Möglichkeiten des Adaptive Computing weiter untersucht und die Software zusammen mit den Partnern weiter entwickelt.

---

**Projektleiter:** Michael Greulich  
**Projektbearbeiter:** André Faustmann, Michael Greulich  
**Kooperationen:** SAP AG  
**Förderer:** Sonstige; 01.01.2011 - 30.06.2012

#### **Ausbau des IT-Service-Managements im Rahmen des Upgrades auf den Solution Manager 7.1**

Schon in der Vergangenheit war das SAP UCC Magdeburg bestrebt, seine Prozesse anhand der ITIL Best Practices auszurichten. Durch den neu gestalteten Solution Manager 7.1 ist es nun möglich, noch mehr Prozesse ITIL-V3-konform in einer komplexen, homogenen Systemlandschaft abzubilden.

Besonderer Focus wird auf den Bereich Service Desk gelegt, der zurzeit nur die Möglichkeit bietet, Incidents zu melden. ITIL sieht den Service Desk als die eine zentrale Anlaufstelle für alle Funktionen der Publication Service Operation, also neben dem Incident Management auch das Request Fulfillment, Access Management, Event Management und das Problem Management. Dies bedeutet, dass neben dem einfachen Ticketsystem auch noch das Monitoring der Systeme integriert wird. Hierbei gibt es die Möglichkeit, einerseits die technischen Parameter zu überwachen, auf der anderen Seite bietet der Solution Manager Werkzeuge zum Überwachen von Geschäftsprozessen. Dies in der sehr großen und komplexen Systemlandschaft des SAP UCC praktisch umzusetzen und zu evaluieren, ist eine der großen Forschungsaufgaben für das Jahr 2012.

Im Bereich des Geschäftsprozess-Monitorings ist zu überprüfen, ob die im UCC entwickelten Fallstudien so überwacht werden können, dass der Leistungsfortschritt der Studenten beobachtet werden kann. In diesem Kontext ist ebenfalls Business Rule Framework Plus zu evaluieren, das es ermöglicht, Geschäftsprozessregeln zu erstellen und bei Abweichungen Aktionen, wie z. B. das Versenden einer Email oder das Starten eines Workflows, auszulösen.

Der Solution Manager 7.1 bietet vielfältige Möglichkeiten der Leistungserstellung für einen Betreiber von SAP-Systemlandschaften. Es handelt sich um eine Art "ERP-System" für die IT-Abteilung, eine Software, die die IT-Leistungserstellung unterstützt. Dieser Aspekt wird neben den ITIL-Prozessen weiter erforscht und untersucht.

---

**Projektleiter:** André Siegling  
**Projektbearbeiter:** André Siegling  
**Kooperationen:** SAP AG; SAP University Competence Center an der Queensland University of Technology, Brisbane, Australien; SAP University Competence Center an der TU München; Victoria University Melbourne, Australien  
**Förderer:** Sonstige; 01.01.2011 - 30.06.2012

#### **Business Intelligence: Datenaufbereitung und Analyse mit SAP BusinessObjects**

Im Jahr 2011 wurden die neuen Möglichkeiten der Datenaufbereitung und -analyse für die University Alliances Community durch die Bereitstellung neuer SAP BusinessObjects Werkzeuge durch das SAP UCC verfügbar gemacht. Zusammen mit dem SAP UCC München und der Victoria University in Melbourne, Australien, wurde ein Curriculum

entwickelt, das es ermöglicht, die Lehre im Bereich Business Intelligence durch die praktische Anwendung der SAP BusinessObjects Werkzeuge zu unterstützen.

Das Curriculum umfasst derzeit die Komponenten Reporting mit Web Intelligence und SAP Crystal Reports sowie Dashboarding mit SAP Crystal Dashboards. Weitere Anwendungsfälle, wie Datenexploration mit SAP BusinessObjects Explorer und OLAP-Datenanalyse mit Advanced Analysis, werden im Rahmen dieses Projekts in den nächsten Wochen und Monaten bearbeitet.

---

**Projektleiter:** André Siegling

**Projektbearbeiter:** André Siegling

**Kooperationen:** FH Kiel

**Förderer:** Sonstige; 01.01.2011 - 30.06.2012

**Customer Relationship Management in Forschung und Lehre**

Nachdem in den Jahren 2009 und 2010 ein Curriculum für Customer Relationship Management auf der Basis von SAP CRM durch das SAP UCC und die Universität Duisburg-Essen entwickelt wurde, konnte das Projekt auch in 2011 weitergeführt werden. Ein weiteres Curriculum, basierend auf den Daten des im University Alliances Program verwendeten Modellunternehmens Global Bike Incorporated, steht für erste Nutzer bereit.

Das Gesamtprojekt wurde um eine neue Komponente erweitert. Derzeit werden die Möglichkeiten der Anpassung eines Customer-Relationship-Management-Systems an die Bedürfnisse eines Unternehmens durch automatisiertes und angeleitetes Customizing untersucht. Gemeinsam mit der SAP AG wird anhand der SAP Rapid Deployment Solutions (RDS) für Marketing, Sales und Service ein Vorlagesystem konfiguriert und ein Feedback erarbeitet.

Ein weiteres Projekt wurde gemeinsam mit dem Institut für Wirtschaftsinformatik an der Fachhochschule Kiel gestartet. Hier versuchen 10 Studenten in einem dreimonatigen Praxisprojekt ein SAP-CRM-System anhand der SAP-RDS-Lösung zu konfigurieren. Dabei wird getestet, inwiefern auch unerfahrene Anwender mit den RDS-Lösungen schnell und einfach Erfolge erzielen können. Das Ziel besteht darin, Erkenntnisse zu gewinnen, inwiefern die RDS-Lösungen verbessert werden können, um eine produktive SAP-Systemlandschaft zu implementieren. Die Ergebnisse werden im Januar 2012 gemeinsam mit Kollegen der SAP AG im Rahmen einer Feedback-Session erörtert.