

Service und Support für Studierende und Forschung

HERAUSFORDERUNG

- Heterogene IT-Umgebung
- Dezentrales Betreuungskonzept
- Forschungs-IT deren laufende Versuche nicht gestört werden dürfen
- Spezialisierte Fachsoftware für Forschung, Lehre und Verwaltung

LÖSUNG MIT baramundi

- Einführung der baramundi Management Suite ab 2018
- Zentrales Management von 4.750 Gerätetypen
- Managed Software für Office und individuelle Fachsoftwarepaketerung
- Umstellung auf Co-Management für automatisierte Erstinstallation

ERGEBNIS

- Einheitliches Management unter einer Oberfläche
- Deutliche Reduktion des Aufwands im Hardware-Lifecycle-Management
- Schnelle, campusweite Problemlösung
- baramundi etabliert als langfristiger, zuverlässiger Partner

- Bayerische Universität für Rechts-, Wirtschafts-, Sozial-, Geisteswissenschaften und Medizin
- 20.000 Studierende
- 3.500 Beschäftigten an mehreren Standorten
- 13-köpfiges IT-Team
- 4.750 Endgeräte

„Die Möglichkeit, sehr frei anspruchsvolle Vorgänge zu modellieren, hat uns überzeugt. Während die Admins mit baramundi auch **komplexe Systeme und Abläufe bauen können**, kann das Support-Personal diese einfach und im stets gewohnten Schema anwenden.“



baramundi IT-Management an der Universität Augsburg



Als Reformuniversität 1970 gegründet, entwickelte sich die Universität Augsburg in letzten Jahrzehnten dynamisch weiter: Zunächst auf Rechts-, Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften konzentriert, hat sich die Universität Augsburg kontinuierlich zukunftssträchtige Felder der Natur- und Technikwissenschaften hinzuerschlossen. Im Jahr 2016 begann schließlich der Aufbau des Studiengangs Medizin, wodurch die Uni Augsburg mit dem Campus Medizin einen zweiten Standort am Campus Medizin erhielt. Insgesamt arbeiten, studieren und lehren 20.000 Studierende und 3.500 Beschäftigte an der Augsburger Universität.

Um einen reibungslosen Betrieb für Forschung, Lehre, Studium und Verwaltung zu ermöglichen, bedarf es einer umfangreichen IT-Infrastruktur, die auch mit komplexen Anforderungen zurechtkommt. Im Team des Rechenzentrums, das die IT-Infrastruktur

für die Universität betreibt, arbeiten auch Tobias Kauth und sein Team „Service & Support“: Sowohl der zentrale User-IT-Helpdesk als auch die Entwicklung der IT-Arbeitsplatz-Infrastruktur wird durch die 13 Kolleginnen und Kollegen sichergestellt und vorangetrieben. Die Bereitstellung, die Entwicklung und der Support im IT-Arbeitsplatz-Umfeld erfolgen damit aus einer Hand.

Herausfordernde universitäre IT-Umgebungen

„Das wissenschaftliche Umfeld mit Forschung und Lehre am Puls der Zeit gepaart mit einer gesunden Mischung aus bodenständiger Mentalität und gemeinschaftlichem Campus-Leben hält mich persönlich seit inzwischen über 15 Jahren an der Uni Augsburg – erst als Student, dann als Dozent und schließlich auch als IT-Admin.“

„Wir haben hier eine Menge kluge Köpfe und innovative Ideen, aus denen zwangsläufig auch hohe Anforderungen an die technischen Hilfsmittel folgen. Als IT-Dienstleister und Kooperationspartner für Wissenschaft und Verwaltung unterstützen wir als Rechenzentrum die Universitätsangehörigen in ihren Tätigkeiten aus Forschung, Lehre, Studium und Verwaltung“, erklärt Kauth.

„Die Dienste des Rechenzentrums erstrecken sich über:

- IT-Infrastruktur und Netzwerkmanagement
- Speicher- und Server-Virtualisierung
- High-Performance-Computing
- Web-, Datenbank-, Speicher- und Verzeichnisdienste
- komplexe, fachspezifische Anwendungssysteme
- IT-Arbeitsplatz-Infrastruktur

Die Universität Augsburg verfolgt ein dezentrales Betreuungskonzept für ihre IT-Assets: An den einzelnen Fakultäten arbeiten i.d.R. jeweils eigene Admins und managen damit die IT-Clients der Fakultät auch selbst. In diesem Kreis stellt mein Team Service & Support den größten einzelnen Verwalter von rund 1.000 Windows-Clients und ca. 250 anderen gemanagten Gerätetypen. Die größtenteils mobilen Geräte befinden sich an 10 Standorten mit zwei klaren Schwerpunkten am Hauptcampus und am Campus Medizin.“

Update-Aufwand reduzieren mit Vereinheitlichung und Managed Software

„Als Rechenzentrum stellen wir mit der baramundi Management Suite, zusätzlich zu unserer Rolle als IT-Administrator der von uns versorgten Bereiche, auch Updates und Konfigurationen für die gesamte Uni bereit. Derzeit befinden sich rund 4.250 Windows-Geräte und 500 weitere Gerätetypen in unserer baramundi-Instanz.“

„Um den Aufwand an Software-Pflege bewältigbar zu halten, setzen wir sehr viele Produkte aus dem Managed-Software-Arsenal von baramundi ein. Die gängigen Office-Anforderungen können wir damit fast vollständig abdecken. Spezielle Fach-Software zur Lehre, Verwaltung und Forschung paketieren wir einzeln und verteilen sie über die Suite. Der Aufwand ist hier spürbar höher, weshalb wir die Anzahl von mehr oder weniger funktionsgleichen Tools entsprechend limitieren.“

„Die Universität bezieht Hardware vor allem aus Rahmenverträgen. Aus der hierüber verfügbaren Modell- und Ausstattungsvielfalt bilden wir einige wenige, auf Wissenschaft oder Verwaltung zugeschnittene Ausstattungsvarianten. Diese besteht in der Regel aus

- einer aktuellen (Windows) Notebook Konfiguration
- dockingfähigen Monitoren
- unterschiedlichen Peripheriegeräten

Die vorgenommene Homogenisierung hilft erheblich, in der Fläche Probleme schnell campusweit zu adressieren und zu lösen sowie den Aufwand des Hardware-Lifecycle-Managements bewältigbar zu halten.“

Herausforderung Forschungs-IT und Lehre

„Forschungs-IT stellt in der Regel größere Herausforderungen an die IT als reine Office-Umgebungen.

Updates und Einstellungen dürfen nicht ohne Absprache die zum Teil empfindlichen und langlaufenden Versuchsaufbauten und Messungen stören. Software muss an diesen Geräten nicht nur installiert, sondern in der Regel auch spezifisch konfiguriert werden.“

„Dabei sind die Forscher in ihren jeweiligen Bereichen nicht nur Nutzer dieser spezialisierten Maschinen, sondern müssen diese auch konfigurieren dürfen, etwa um Einstellungen und Anpassungen zu Versuchen vornehmen zu können. Anders als in homogenen Office-Strukturen kooperieren hier Anwender und Admins i.d.R. sehr eng miteinander.“

„Im Bereich der universitären Lehre, etwa bei Tablet-Klassensätzen oder Computerräumen, verkehrt sich dieses Bild wiederum ins Gegenteil und es geht allen voran darum, robuste Geräte zur Verfügung zu stellen, die keinem festen Nutzer zugeordnet sind. Gleichzeitig müssen auch dort Updates und Konfigurationen zuverlässig und nachvollziehbar durchgeführt werden. Das geht nicht ohne einen hohen Grad an Automatisierung ohne Nutzerinteraktion.“

Ein elementarer Lösungsbaustein: IT-Management von baramundi

„An der Universität wurden von den verschiedenen dezentralen IT-Admins unterschiedliche Client-managementsysteme eingesetzt, wie z.B. SCCM, OPSI oder auch baramundi. Von Seiten des Rechenzentrums sind wir erst seit 2018 in das Management von IT-Arbeitsplätzen eingestiegen. Nach einem Proof of Concept haben wir uns damals beginnend für die von uns versorgten Einrichtungen für baramundi entschieden, um so die Einführung eines strukturierten Client-Managements massiv zu vereinfachen.“



„[...] Die Möglichkeit, sehr frei anspruchsvolle Vorgänge zu modellieren, hat uns überzeugt. Während die Admins mit baramundi auch komplexe Systeme und Abläufe bauen können, kann das Support-Personal diese einfach und im stets gewohnten Schema anwenden. Mit baramundi haben wir einen Partner gefunden, der nah an unseren Bedarfen dran ist und der unmittelbar und zielführend unterstützen kann.“

Teamleiter Service & Support Tobias Kauth, Universität Augsburg



„Seitdem realisieren wir ganz bewusst möglichst viele unserer Managementaufgaben in der Suite. Die wichtigsten Anwendungsbereiche und Aufgaben bestehen aus:

- Inventur von Hard- und Software
- Erfassung von Update-Ständen, CVEs und weiteren sicherheitsrelevanten Client-Zuständen
- Installation und Konfiguration von Software
- Zuweisung von System-Konfigurationen (etwa Energiesparrichtlinien, BIOS-Settings, LAPS und Bitlocker)
- Fernwartung (Remote-Support)“



Projekt Co-Management

„Wir arbeiten derzeit an mehreren größeren Projekten, die wir schwerpunktartig mit baramundi realisieren. Ein Highlight dürfte die Umstellung unserer Client-Flotte von AD/EntraID-Hybrid-Joined Devices hin zu Entra-Only-Joined Devices sein. Neben den Umstellungen, die die Microsoft-Infrastruktur betreffen, müssen auch in baramundi unsere Abläufe zur Erstinstallation von Clients auf die Nutzung von Co-Management umgestellt werden.“

„Auf dem Campus verfolgen wir derzeit ein weiteres Projekt: Wir stellen unsere Netzzugänge sukzessive auf zertifikatsbasierten Zugriff mittels IEEE 802.1x um. Ein Eckpfeiler dieser Umstellung ist die zuverlässige Verteilung von Zertifikaten an eine große Anzahl von Geräten mit unterschiedlichen Betriebssystemen. Mit baramundi wollen wir hier nicht nur die Zertifikate und Netzwerkkonfigurationen verteilen, sondern auch die turnusmäßige Erneuerung überwachen und ggf. Zugänge zurückziehen. baramundi ist dabei sowohl Konfigurations- als auch Kontrollinstanz: alles in einer Oberfläche.“



„Geräte sollen mit Microsoft Autopilot aufgenommen und über die Synchronisierung aus EntraID in unser Management mit baramundi wandern. Der Nutzer sieht dabei nur die Windows Ersteinrichtung während der baramundi-Agent im Hintergrund ein vollständig konfiguriertes Dienstgerät installiert; und das auch beim Nutzer zuhause. Damit können wir das Beste aus beiden Welten nutzen, ohne auf die komfortable Bedienung der baramundi Management Suite zu verzichten.“

Teamleiter Service & Support Tobias Kauth, Universität Augsburg

Fazit

„Die Universität Augsburg hat aufgrund der vielfältigen Anforderungen aus Forschung, Lehre, Studium und Verwaltung sehr heterogene Anforderungen an Hard- und Software im IT-Arbeitsplatzbereich. baramundi ermöglicht es uns unterschiedliche OS-Typen und Geräteklassen auf die gleiche Weise in einem System zu managen:

- Vom Linux-Forschungsgerät
- über das Windows-Office-Notebook
- bis hin zum Mac-Client oder iPhone.

Der Einsatz von baramundi vereinfacht unsere diesbezüglichen Workflows enorm und erleichtert dem IT-Support die tägliche Arbeit.“



„In der Arbeit meines Teams kann ich beobachten, dass vom Support-Personal bis hin zum Admin die Logik und die Steuerung der Vielzahl von Funktionen verstanden und zielführend eingesetzt wird. Als Client-management-Tool ist baramundi damit in meinen Augen eine äußerst gute Synthese aus umfassender Funktionalität und durchgängig-konsequenter Usability.“