

# Case Study

## Cloud-Lösungen unterstützen akademische Arbeit

«Der Umstieg auf einen Service wie Office 365 reduziert im Laufe der Zeit die IT-Kosten enorm, da wir uns Hard- und Software sparen.»

**Professor Peter Vogl**, Inhaber des Lehrstuhls für Theoretische Physik III, TU München



Technische Universität München

### Kundenprofil

Am Walter Schottky Institut, einem Zentralinstitut der Technischen Universität München, erforschen Wissenschaftler an vier Lehrstühlen die physikalischen Grundlagen der Halbleiterelektronik, kooperieren weltweit mit renommierten Forschern und bilden Studierende aus.

### Ausgangslage

Das Institut nutzt schon seit längerem Microsoft Exchange Server 2010 und Microsoft SharePoint Server 2010 als zentrale Kommunikationsplattformen sowie Microsoft Lync Server 2013. Durch Nutzung vieler Services stieg der Verwaltungsaufwand.

### Eingesetzte Software und Services

- Microsoft Lync Server
- Microsoft Office 365
- Microsoft SharePoint Online
- Microsoft System Center

### Lösung

Mit Office 365 für Bildungseinrichtungen erhält das Institut eine leistungsstarke Mail-Lösung, die moderne Tools bietet. Nach datenschutzrechtlicher Prüfung gab die TU München die Cloud-Lösung frei.

### Verbesserungen

Microsoft stellt Office 365 kostenlos bereit und als Cloud-Lösung entfällt die Wartung einer eigenen Infrastruktur. Dabei ist Office 365 hoch verfügbar und bietet dem Institut alle Funktionen, die es zuvor On-Premise genutzt hat.

**Branche:**  
Bildung

**Mitarbeiter:**  
270

**Arbeitsplätze:**  
26-499 PCs

**Projektdauer:**  
1 Monat

Diese Lösungen haben eine hohe Akzeptanz, so Vogl: „Die gemeinsamen Kalender in Exchange 2010 haben die Buchung der Hörsäle, der Labors und der wissenschaftlicher Geräte enorm vereinfacht. Es gibt keine Doppelbuchungen mehr und die Zettelwirtschaft ist vorbei.“ Auf SharePoint 2010 liegen die aktuellen wissenschaftlichen Arbeiten sowie Handbücher für Geräte bereit. „Das erleichtert es neuen Mitarbeitern, sich über den Stand der Forschung zu ihrem Thema schnell und ausführlich zu informieren.“

Dem Chaos um nicht weitergeleitete Telefonanrufe hat Vogl mit Microsoft Lync Server 2013 ein Ende gesetzt. In den Büros mussten sich vier bis sechs Mitarbeiter und Studierende ein Telefon teilen. Vogl ersetzte daher die Telefonanlage kurzerhand durch Lync Server 2013 mit SIP-Trunking. Die Microsoft-Lösung leitet eingehende Anrufe als E-Mail ins Outlook-Postfach weiter – und keiner muss mehr jemanden hinterher telefonieren.

Dieser intensive Ausbau der IT-Infrastruktur ließ jedoch den Betreuungsaufwand – den die wissenschaftlichen Mitarbeiter unter Leitung von Vogl tragen – massiv wachsen. „Zudem schlugen sich die zahlreichen Dienste bei den Lizenzkosten nieder – trotz hoher Rabatte für universitäre Einrichtungen“, sagt Vogl.

Als Microsoft daher Ende 2011 allen Bildungseinrichtungen weltweit Office 365 kostenlos anbot, entschloss sich Vogl rasch, komplett auf Office 365 umzustellen und die On-Premise-Lösungen abzulösen: „Office 365 stellt Exchange 2013, SharePoint 2013 und Lync 2013 in einer gut geschützten Unternehmens-Cloud zur Verfügung. Wir müssen es nicht selbst verwalten und können das Maximale herausholen, um unsere IT zu entlasten.“

Zunächst musste jedoch der Datenschutzbeauftragte

Obwohl die IT ein wichtiges Arbeitsmittel für die technischen Wissenschaften ist: Einen IT-Techniker können sich die wenigsten Lehrstühle leisten. Daher müssen die Wissenschaftler vor Ort selbst Hand anlegen. So auch Professor Peter Vogl von der TU München, Inhaber des Lehrstuhls für Theoretische Physik am Walter Schottky Institut (WSI): „Wir sind ein theoretischer und drei experimentelle Lehrstühle. Und üblicherweise trifft es den Theoretiker, wenn es um die IT geht.“

Über 15 Jahre hinweg hat Vogl die IT des Walter Schottky Instituts aufgebaut. „Das Netzwerk und einige Basisdienste stellt das Leibniz-Rechenzentrum zur Verfügung, alles andere übernehmen wir“, berichtet Vogl. Unter anderem setzt das WSI seit mehreren Jahren Microsoft Exchange Server 2010 sowie Microsoft SharePoint Server 2010 als zentrale Kommunikationsplattformen ein.

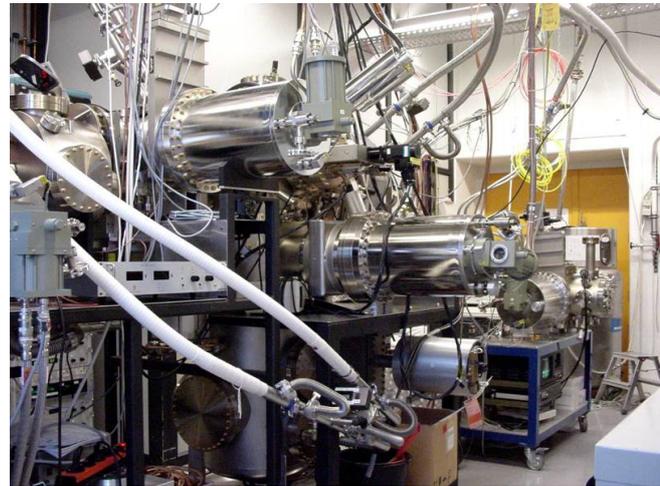
der TU München hinzugezogen werden, was einige Monate beanspruchte. „Microsoft hat in dieser Zeit den Datenschutz für europäische Nutzer deutlich verbessert“, berichtet Vogl. „Etwa mit dem Angebot einer automatischen Verschlüsselung der Maildaten und der „Data at Rest“-Bestimmung, dass Nutzerdaten den EU-Raum nicht verlassen dürfen.“ Darüber hinaus liegen die Daten redundant in zwei europäischen Rechenzentren, die ISO-zertifiziert sind, und Office 365 erfüllt die Anforderungen der EU-Datenschutzrichtlinie.

Schließlich erteilte die TU München im Juni 2013 die Freigabe. Einzige Auflage: Die Mitarbeiter müssen einwilligen und dabei muss ihnen eine Alternative bereitgestellt werden. Diesen Ansatz hat auch der bayrische Datenschutzbeauftragte gebilligt. Da jeder Studierende und Mitarbeiter der TU München automatisch ein E-Mail-Konto vom Leibniz-Rechenzentrum erhält, stand auch eine Alternative bereit. Schließlich waren 99,6 Prozent der 270 Mitarbeiter, Doktoranden und Studierenden mit der Übertragung ihrer Anmeldedaten zu Office 365 einverstanden.

So buchte Vogl über den Volumenlizenzvertrag der TUM Office 365 mit dem erweiterten Dienst „Exchange Plan 2“. „Dieser bietet für geringe Kosten die Funktion Exchange Online Unified Messaging, die wir an die Anrufbeantworterfunktion koppeln“, erläutert Vogl.

Die Migration der rund 300 Postfächer zu Office 365 war erstaunlich einfach, so Vogl: „Exchange-Postfächer lassen sich direkt in Office 365 übernehmen, man muss nur Konten mit entsprechender Berechtigung anlegen.“ In nur zwei Wochen waren 500 GByte E-Mail-Daten übertragen.

„Die größte Überraschung für die Nutzer war, dass sich nach Abschluss der Migration nichts geändert



Die Molekularstrahl-Epitaxie-Anlage im Labor des Instituts produziert dünne kristalline Schichten für Halbleiter-Schichtsysteme und Nanostrukturen.

hat“, erzählt Vogl. „Alle Dienste waren wie zuvor unverändert verfügbar.“ Für die IT-Verwaltung war der Unterschied umso größer: Das Abschalten der lokalen Exchange- und SharePoint-Server brachte sofort eine immense Erleichterung. „Tatsächlich reduziert der Umstieg auf Office 365 im Laufe der Zeit die IT-Kosten enorm, da wir uns Hard- und Software sparen.“

Der größte IT-Kostenfaktor für das WSI sind nun die Dateiserver für die wissenschaftlichen Messergebnisse – noch: „SharePoint Online bietet seit kurzem 100 GByte Datenspeicher für jeden Nutzer an“, berichtet Vogl. „Damit können wir mittelfristig völlig auf eigene Dateiserver verzichten, ohne unsere Aufbewahrungspflicht für die Messergebnisse zu verletzen.“

### Office 365 für Bildungseinrichtungen

Microsoft bietet für Bildungseinrichtungen kostenlose Angebote für Schüler, Studierende, Lehrkräfte und Mitarbeiter aus Lehre und Forschung. Mehr Infos zu den verschiedenen Office 365-Plänen finden Sie unter: [www.edu365.de](http://www.edu365.de)

**Weitere Referenzen finden Sie unter:**  
[www.microsoft.de/kundenreferenzen](http://www.microsoft.de/kundenreferenzen)

### Microsoft Deutschland GmbH

Konrad-Zuse-Straße 1  
85716 Unterschleißheim  
Telefon: +49-89-3176-0  
Email: [info@microsoft.de](mailto:info@microsoft.de)  
[www.microsoft.de](http://www.microsoft.de)

Microsoft ist der weltweit führende Hersteller von Standardsoftware, Services und Lösungen, die Menschen und Unternehmen aller Branchen und Größen helfen, ihr Potenzial voll zu entfalten. Sicherheit und Zuverlässigkeit, Innovation und Integration sowie Offenheit und Interoperabilität stehen bei der Entwicklung der Microsoft-Produkte im Mittelpunkt