



# Ein Campus in Bewegung

Die Brunel-Universität in London unterstützt die wachsende Nachfrage nach Mobilität mit einem Wireless-Netzwerk der nächsten Generation.

„Mit unserem 802.11ac-fähigen Wi-Fi-Netzwerk übertreffen wir die Erwartungen der Studierenden hinsichtlich der Servicequalität.“

– Simon Furber, Netzwerkmanager und Leiter des Rechenzentrums der Brunel-Universität in London

Auf dem Campus einer Universität ist Mobilität gleichbedeutend mit Freiheit – mit der Möglichkeit, überall dort zu lernen, wo sich neue Erfahrungen und Erkenntnisse bieten.

## Herausforderungen

- Bereitstellung eines einheitlichen BYOD-Services (Bring-Your-Own-Device)
- Durchsetzung von gruppenübergreifenden Sicherheitsrichtlinien
- Einblicke in den Wi-Fi-Bedarf und in Bewegungsmuster

Die am Stadtrand von London gelegene Brunel-Universität bietet Informatik, Naturwissenschaft und Technik als Studienschwerpunkte an. Ihr Ziel ist es, eine konsistente Anwendererfahrung mit Zugang zum Wireless-Netzwerk auf dem Campus zu schaffen.

„Die Studierenden erwarten auf dem Campus dieselbe Erfahrung wie zu Hause“, sagt Simon Furber, Netzwerkmanager und Leiter des Rechenzentrums der Universität. „Die Studierenden wollen ihre Computergeräte an jedem Ort nutzen. Sie möchten nicht an ein Kabel gebunden sein.“

Außerdem steigen mit dem technischen Fortschritt auch die Erwartungen der Studierenden immer weiter. Die Universität ist bestrebt, stets einen Schritt voraus und auf die nächste Innovation vorbereitet zu sein.

„Unser Netzwerk soll die Voraussetzungen für die nächsten 10 Jahre und darüber hinaus schaffen“, sagt Furber. „Die Unterstützung neuer Standards für drahtlose Netzwerke ist daher ein Muss.“

Da Tausende Benutzer ihre eigenen Geräte in das Netzwerk einbinden, musste die Universität die Sicherheit gewährleisten. Außerdem mussten die Wi-Fi-Nutzungsmuster einsehbar sein, damit Engpässe vermieden werden konnten.

## Anwenderbericht | Brunel-Universität London

Größe: 15.000 Studierende

Standort: Uxbridge, London, Großbritannien

Branche: Bildungswesen





## Eine umfassende Cisco BYOD Smart Solution automatisiert die Durchsetzung von Richtlinien, die Authentifizierung und die Verwaltung.

### Lösungen

- Übergeordnete Cisco Identity Services Engine zur Verwaltung von Sicherheitsrichtlinien
- Bereitstellung von Cisco Wireless Access Points und Cisco Mobility Services Engine

### Zuverlässiges, schnelles Wi-Fi für 17.000 Benutzer

Die Universität kann jetzt über 70 Gebäude hinweg ein konsistentes Wireless-Erlebnis bieten.

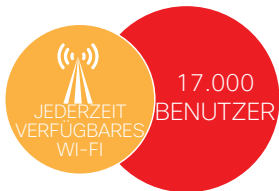
„Wir können nun mit einer einzigen Lösung BYOD und eine zunehmende Zahl von Konnektivitätsstandards unterstützen“, so Furber. „Nach der Bereitstellung von Wireless Access Points mit integriertem 802.11ac waren 30 Prozent unserer Studierenden mit 11ac-fähigen Geräten verbunden.“

### Drahtlose Freiheit ohne Beeinträchtigung der Sicherheit

Brunel unterhält ein Wi-Fi-Netzwerk für seine Mitarbeiter und Studierenden und ein separates Netzwerk für Gäste. Zur Bestimmung der geltenden Richtlinien vergleicht die Lösung den Benutzer mit dem Microsoft Active Directory von Brunel.

„Mit dem Richtlinienmanagementmodul erhalten wir präzise Kontrolle“, erklärt Furber. „Wir können ein Gerät aus unserem Netzwerk entfernen oder den Service deaktivieren, wenn wir das wollen.“

### Aufrechterhaltung der Servicequalität



Die Universität kann in Zeiten starker Netzwerkaktivität einfach Bandbreitenbeschränkungen auferlegen und nicht autorisierte Anwendungen blockieren oder drosseln.

### Vereinfachtes Management und Transparenz

Ein zentrales Repository bietet ein Dashboard zum Netzwerk- und Client-Status. Falls es zu einem Netzwerkproblem kommt, bieten Fachleute und Online-Selbsthilfe schnellen Support.



## Ergebnisse

- Ein jederzeit verfügbares Wi-Fi-Erlebnis für 17.000 Benutzer
- Transparenz der Aktivitäten von Benutzern und Anwendungen im Netzwerk
- Führungsposition der Universität in Bezug auf Wireless-Mobilität

## Dem Bedarf immer einen Schritt voraus

Die Universität plant, in Zukunft Standortanalysen hinzuzuziehen, um das mobile Verhalten und die Gerätenutzung besser zu verstehen.

„Unser Ziel ist es, die Erwartungen der Studierenden hinsichtlich der Servicelevels, die eine moderne Universität bieten sollte, auch in der Zukunft zu übertreffen“, so Furber.

## Produkte und Services

### Wireless/Mobilität

- Cisco Aironet® Access Points der Serie 3700 mit integriertem 802.11ac
- Cisco Application Visibility and Control (AVC) für Wireless
- Cisco Mobility Services Engine
- Cisco Wireless Service-Modul 2 (WiSM2)

### Service Exchange

- Cisco Service Control Engine der Serie SCE 8000

### Sicherheit

- Cisco Identity Services Engine
- Cisco Secure Access Control System
- Cisco Adaptive Security Appliance der Serie ASA 5585-X
- Cisco Adaptive Security Appliance der Serie ASA 5500

### Systemmanagement

- Cisco Prime™-Infrastruktur

### Services

- Cisco SMARTnet®-Service



**Hauptgeschäftsstelle Nord- und Südamerika**  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA, USA

**Hauptgeschäftsstelle Asien-Pazifik-Raum**  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapur

**Hauptgeschäftsstelle Europa**  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
Niederlande

Cisco verfügt über mehr als 200 Niederlassungen weltweit. Die Adressen mit Telefon- und Faxnummern finden Sie auf der Cisco Website unter [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco und das Cisco Logo sind Marken bzw. eingetragene Marken von Cisco und/oder Partnerunternehmen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Eine Liste der Cisco Marken finden Sie unter [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Die genannten Marken anderer Anbieter sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ impliziert keine gesellschaftsrechtliche Beziehung zwischen Cisco und anderen Unternehmen. (1110R)

© 2015 Cisco und/oder Partnerunternehmen. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument enthält öffentliche Informationen von Cisco.