



# Technische Universität Berlin

*Big-Data-Analysearchitektur von IBM eröffnet der  
Forschung neue Wege*

---

## Überblick

### Die Aufgabe

Die Technische Universität Berlin (TU Berlin) spezialisierte sich auf hoch innovative Big-Data-Analysen, um so das fähigste Personal, die besten Studenten sowie Drittmittel zu akquirieren. Für die Forschungstätigkeit der Universität kam nur eine High-Performance-Lösung in Frage.

### Die Lösung

Die für Datenbanksysteme und Informationsmanagement zuständige Fachgruppe der TU Berlin implementierte zehn IBM® PowerLinux™ 7R2 Server zum Betrieb von Entwicklungsversionen einer neuartigen Datenanalysesoftware.

### Die Vorteile

Durch die überaus moderne Lehrumgebung bleibt die Universität international absolut wettbewerbsfähig, bietet ihren Studenten eine bessere Lernerfahrung und baut ihren Ruf als führendes Forschungsinstitut weiter aus.

---

Die TU Berlin gehört zu Deutschlands größten und renommiertesten Forschungs- und Bildungseinrichtungen. Die technische Ausbildung an der Universität hat einen hervorragenden Ruf, und zu ihren Mitarbeitern gehören ausgezeichnete Forscher und Wissenschaftler.

Aber der Druck auf die Universitäten wächst. Denn sie sind gezwungen, ihr internationales Ranking laufend zu verbessern, weil sie im Wettbewerb um die besten Mitarbeiter und Studenten stehen. Um sich weiter zu differenzieren, entschloss sich die TU Berlin zur Einrichtung eines Datenanalyselabors, das sich auf Ausbildung, Forschung und Innovation mit Schwerpunkt Big Data konzentrieren sollte.

Von der modernen Analyseumgebung versprach sich die TU Berlin einen Vorsprung im Bereich Big Data, von dem nicht nur die Ausbildung ihrer Studenten, sondern auch das Ranking der Universität im Wettbewerbsvergleich profitieren würde. Gleichzeitig war der Universität bewusst, dass der Zukauf von Technologie zur Unterstützung wegweisender Forschung ihre Reputation verbessern und Dozenten sowie Studenten helfen würde, Drittmittel zu gewinnen.

---

*Die IBM PowerLinux Lösung ermöglicht es der TU Berlin, sich durch die Spezialisierung auf Big-Data-Analysen von anderen Universitäten zu differenzieren. „Unsere große Kompetenz ist unser wirksamstes Aushängeschild, um die besten Studenten, Dozenten sowie Drittmittel für zukunftsweisende Forschungen zu gewinnen“, sagte Professor Dr. Volker Markl, Leiter des Fachgebiets für Datenbanksysteme und Informationsmanagement der TU Berlin.*

---



Die Fachgruppe Datenbanksysteme und Informationsmanagement der TU Berlin erkannte, dass für ihre Ziele nur eine High-Performance-Analyseplattform für Big Data infrage kam, und wandte sich mit ihrem Anliegen an IBM.



Die Fachgruppe entschied sich schließlich für eine Lösung auf Basis von zehn IBM PowerLinux 7R2 Servern, auf denen Prototypen neuartiger Datenanalyse-Systeme zum Einsatz kommen. Diese ermöglichen es den Forschern, extrem große Datenmengen in Echtzeit zu verarbeiten. Die dafür erforderliche hohe Rechenleistung wird von den 120 IBM POWER7® Prozessorkernen bereitgestellt.

Der IBM Business Partner PROFI Engineering Systems AG unterstützte die Universität während des Auswahlprozesses und bot während der Installation technische Hilfestellung.

Professor Markl dazu: „PROFI half uns, die IBM PowerLinux Lösung in nur zwei Monaten zu implementieren. Auch wenn wir im Analysebereich noch ganz am Anfang stehen, lässt sich schon jetzt sagen, dass IBM PowerLinux eine absolute High-Performance-Infrastruktur für die Big-Data-Analyse bereitstellt.“

Durch die IBM-Lösung erhalten die Akademiker der TU Berlin Zugang zu einer erstklassigen Echtzeitanalyseplattform. Die Universität kann sich mit diesem neuen Forschungszweig besser differenzieren, ihr Ranking verbessern und auf internationaler Ebene die besten Studenten, Mitarbeiter und Drittmittel für sich gewinnen.

Die Lösung bietet zudem niedrige Betriebskosten – ein wichtiger Faktor für eine aus öffentlichen Mitteln finanzierte Einrichtung.

Professor Markls Fazit: „Mit der IBM PowerLinux Lösung heben wir uns durch die Spezialisierung auf Big-Data-Analysen deutlich von anderen Universitäten ab. Und unser Kompetenzvorsprung wird uns künftig dabei helfen, die besten Studenten, Mitarbeiter und Drittmittel zu gewinnen.“

## Lösungskomponenten

### Hardware

- IBM® PowerLinux™ 7R2

### IBM Business Partner

- PROFI Engineering Systems AG

## Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über IBM Lösungen erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner, IBM Business Partner oder besuchen Sie uns unter:

[ibm.com/de/systems/powerlinux](http://ibm.com/de/systems/powerlinux)

© Copyright IBM Corporation 2014

IBM Deutschland GmbH  
IBM-Allee 1  
71139 Ehningen  
Deutschland  
[ibm.com/de](http://ibm.com/de)

IBM Österreich  
Obere Donaustrasse 95  
1020 Wien  
[ibm.com/at](http://ibm.com/at)

IBM Schweiz  
Vulkanstrasse 106  
8010 Zürich  
[ibm.com/ch](http://ibm.com/ch)

Hergestellt in Deutschland  
März 2014

IBM, das IBM logo, [ibm.com](http://ibm.com), POWER7 und PowerLinux sind eingetragene Marken oder Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicenamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

IBM und PROFI Engineering Systems AG sind voneinander unabhängige Unternehmen und jeweils für ihre eigenen Produkte verantwortlich. Weder IBM noch PROFI Engineering Systems AG übernehmen ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistungen im Hinblick auf die Produkte des jeweils anderen.

Dieses Dokument ist zum Datum seiner Erstveröffentlichung aktuell und kann jederzeit von IBM geändert werden. Nicht alle IBM Angebote sind in jedem Land, in welchem IBM tätig ist, verfügbar.

Die angeführten Kundenbeispiele dienen nur zur Illustration. Die tatsächlichen Ergebnisse beim Leistungsverhalten sind abhängig von der jeweiligen Konfiguration und den Betriebsbedingungen.

<sup>1</sup>Der Benutzer ist dafür verantwortlich, den Betrieb von Produkten oder Programmen anderer Anbieter in Verbindung mit IBM Produkten und Programmen zu prüfen und zu verifizieren. Die Informationen in diesem Dokument werden auf der Grundlage des gegenwärtigen Zustands (auf „as-is“-Basis) ohne jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung zur Verfügung gestellt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Gewährleistungen für die Handelsüblichkeit, die Verwendungsfähigkeit für einen bestimmten Zweck oder die Freiheit von Rechten Dritter. Für IBM Produkte gelten die Gewährleistungen, die in den Vereinbarungen vorgesehen sind, unter denen sie erworben werden.



Bitte recyceln