

## Leistungsstarker, flexibler Storage für Weltklasseforschung

Die Universität Lancaster nutzt eine moderne, softwarebasierte Dell PowerStore-Lösung, um Studierende und ForscherInnen campusübergreifend zu unterstützen.

### Geschäftsanforderungen

Der herkömmliche Storage, auf den sich die ForscherInnen verlassen, war zunehmend komplex, schwer zu erweitern und fehleranfällig. Die Universität benötigte eine leistungsstarke, stets moderne Storage-Lösung für ihre sich weiterentwickelnden Anforderungen, um das Forschungstempo campusübergreifend zu beschleunigen und ForscherInnen eine effizientere Zusammenarbeit an Projekten zu ermöglichen.

### Geschäftsergebnisse



Ermöglicht Teams eine einfache Zusammenarbeit und den Austausch von Forschungsfortschritten und Ideen



Maximiert die Performance und Reaktionsgeschwindigkeit für einen verbesserten Datenzugriff



Erfüllt wachsende Forschungsanforderungen mit einem außergewöhnlich leistungsstarken, agilen Storage



Reduziert Energieverbrauch und -kosten dank einer nachhaltigen Storage-Stellfläche



Kann unterbrechungsfrei aktualisiert und gewartet werden, um Projekte am Laufen zu halten

### Die Lösungen im Überblick

- [Dell PowerStore](#)
- [Dell PowerEdge](#)
- [Dell PowerScale](#)
- [Dell CloudIQ](#)



**Lancaster University zählt zu den Top 150 von 1.000 Universitäten weltweit.**

Die Universität Lancaster zählt zu den besten Bildungseinrichtungen im Vereinigten Königreich und rangiert laut QS Global University Rankings unter den Top 150 von 1.000 Universitäten weltweit. Die Universität befindet sich auf einem 560 Hektar großen Campus. Rund 16.000 Studierende sind in 9 Hochschulinstituten immatrikuliert. Die Universität beschäftigt außerdem rund 4.800 Fakultätsmitglieder und MitarbeiterInnen.

Die Weltklasseforschung der Universität Lancaster ist hoch angesehen. Mehr als 90 % der Projekte sind als weltweit führend oder international hervorragend bewertet. Für die Bereitstellung der Performance und Agilität, auf die die ForscherInnen angewiesen sind, hat sich die Universität für Dell PowerStore entschieden.

„Wir benötigten eine Lösung, die Flexibilität in einer sicheren, vernetzten Highspeedumgebung bietet“, erklärt Dr. Matthew Storey, Head of Storage and Virtualization an der Universität Lancaster. „Dell PowerStore stellt stets modernen Storage in einem kleineren Formfaktor bereit, ist aber leistungsstark und agil genug, um sämtliche unserer Forschungsanforderungen zu erfüllen.“

## Gesamtübersicht

Früher nutzte die Universität Lancaster eine herkömmliche Storage-Lösung, die zu Komplexität und häufigen Fehlern führte. Mit PowerStore konnte die Universität die Aktivitäten verschiedener Forschungsgruppen zusammenführen, sodass Teams Projekte in einer sicheren und zusammenhängenden Umgebung erforschen, entwickeln, gemeinsam nutzen und voranbringen können.

„Wir haben uns andere Optionen mit kombinierten Technologien angesehen, die viele Datenverbindungen benötigten und viel Strom verbrauchten“, erinnert sich Dr. Storey. „PowerStore vereinfacht unseren Storage und bietet eine hohe Performance und kontinuierliche Verfügbarkeit, sodass die Arbeit der ForscherInnen nicht unterbrochen wird.“

PowerStore ist speziell auf Performance ausgelegt. NVMe-Solid-State-Laufwerke mit zwei Anschlüssen sorgen für einen kompromisslosen Datendurchsatz und sehr niedrige Latenz zur Erfüllung von Forschungsanforderungen.

„Unsere ForscherInnen möchten stets mehr erreichen – und zwar sofort“, bemerkt Dr. Storey. „PowerStore bietet eine höhere Bandbreite mit der niedrigeren Latenz, die sie benötigen.“

Gleichzeitig ist PowerStore einfach zu managen und hochverfügbar – 24x7. Die Lösung bietet Block- und Datei-Storage und unterstützt herkömmliche und containerbasierte Anwendungen sowie Cloud-Workloads.

„Ausfallzeiten werden enorm minimiert“, erklärt Dr. Storey. „Wir können PowerStore ohne Unterbrechungen aktualisieren und warten, sodass ForscherInnen längere Jobs während grundlegender Wartungsarbeiten weiter ausführen können.“

## Unterstützung für Nachhaltigkeit

Die Universität Lancaster hat im Jahr 2020 einen Klimanotfall erklärt und sich verpflichtet, bis 2035 Klimaneutralität zu erreichen. Zum Erreichen seiner Nachhaltigkeitsziele sucht die Universität nach jeder Gelegenheit für Verbesserungen, auch bei ihren Technologieinvestitionen. Deshalb hat sie sich für Dell PowerEdge-Server für High-Performance-Computing und VDI, Dell PowerScale für das Speichern unstrukturierter Daten, Dell CloudIQ für proaktive Integritätsanalysen und natürlich PowerStore entschieden.

„Unser Rechenzentrum ist jetzt viel effizienter und nachhaltiger“, so Dr. Storey. „PowerStore hat den Platzbedarf im Rack, den Stromverbrauch und die Kühlungsanforderungen deutlich reduziert, sodass wir unsere Energienutzung und -kosten senken konnten. Darüber hinaus haben wir Solaranlagen, Windkraftträder und Biomasseanlagen auf dem Campus. Wir übertragen Daten aus Gebäudemanagementsystemen an PowerStore und nutzen KI, um diese Daten zu analysieren und noch mehr ökologische Vorteile und Einsparungen für die Universität bereitzustellen.“

## Innovationen und Zukunftssicherheit

Die Universität Lancaster entwickelt ihre IT-Infrastruktur kontinuierlich weiter, um die sich ständig erweiternden Ansprüche der Universität zu erfüllen. Dr. Storey beschreibt den Prozess als „müheles“.

„Wir bauen einfach auf unserer PowerStore-Lösung auf“, erläutert er. „Sie ermöglicht uns einfache Innovationen durch eine Integration von Technologien, wenn sich Anforderungen ändern, oder durch ein schnelles Hinzufügen und Bereitstellen von VMs, um neuen Projekten gerecht zu werden.“



**Dell PowerStore ist leistungsstark und agil genug, um sämtliche unserer Forschungsanforderungen zu erfüllen.“**

**Dr. Matthew Storey,**  
Head of Storage and Virtualization,  
Lancaster University

„**PowerStore vereinfacht unseren Storage und bietet eine hohe Performance und kontinuierliche Verfügbarkeit, sodass die Arbeit der ForscherInnen nicht unterbrochen wird.**“

Dr. Matthew Storey,  
Head of Storage and Virtualization,  
Lancaster University



Dr. Storey schließt ab: „Dell Technologies war ein hilfreicher Partner bei der Bereitstellung der neuesten Lösungen. Wir können Lösungen anpassen und unseren ForscherInnen neue Möglichkeiten eröffnen. Wir sind außerdem stolz auf das Tempo, in dem wir vollständig funktionierende Lösungen bereitstellen können, die oft am Ende eines einzigen Wochenendes vorhanden sind und laufen.“

„**Mit PowerStore ist weniger Platz im Rack sowie weniger Strom und Kühlung erforderlich – so werden der Energieverbrauch und die Kosten der Universität Lancaster erheblich gesenkt.**“

Dr. Matthew Storey,  
Head of Storage and Virtualization,  
Lancaster University

Weitere Informationen zu den  
Lösungen von Dell Technologies

Kontakt zu den Dell Technologies  
LösungsexpertInnen

Auf Social  
Media folgen



**DELL**Technologies