

Über den Kunden

Das Genome Center ist der Zweig für genomische Medizin der Schweizer Initiative „Health 2030“, die darauf abzielt, das Potenzial neuer Technologien in den Bereichen Gesundheit und personalisierte Medizin zu nutzen.

www.health2030genome.ch

Region

EMEA

Branche

Gesundheitswesen

Lösungsbereich

Echtzeitanalysen ermöglichen

Eingesetzte Produkte

FlashBlade®
Evergreen//One™
Pure1®

Health 2030 treibt die Genomforschung für schnellere Diagnosen voran

Das Health 2030 Genome Center, ein Schweizer Zentrum für Genomsequenzierung und -analyse, hat das Ziel, die Forschung voranzutreiben und die Gesundheitsversorgung der Menschen zu verbessern. Die Bioanalysten des Center führen DNA-Sequenzierungsanalysen durch, auf die sich Forscher und Mediziner bei der Diagnose von Patienten stützen, und erzeugen dabei große Datenmengen.

Die Daten- und Interpretationsplattform des Genome Center zielt darauf ab, diese Daten nutzbar zu machen. Sie hat die Aufgabe, das volle Potenzial der Sequenzierungstechnologie auszuschöpfen, um eine bessere, personalisierte medizinische Behandlung zu ermöglichen. Um dies zu erreichen, benötigte das Genome Center effizienteren und flexibleren Storage für seine unstrukturierten Daten: zwei Kriterien, die Pure Storage problemlos erfüllt.

„Dank Pure sind Analysedaten auf der Plattform für die Benutzer-Community zehnmal schneller verfügbar.“

ARNAUD HUNGLER,
IT MANAGER,
GENOME CENTER

Bedeutung für das Genome Center



Verbessert die klinische Genomforschung für personalisierte Medizin



Unterstützt das Ziel, die für die Diagnose verwendete Sequenzierungsdatenanalyse zu verbessern



Schafft eine flexible und kostengünstige Grundlage für das Management der wachsenden Mengen genomischer Daten

Herausforderungen



Beschleunigung der Verfügbarkeit von Genom-basierten Ergebnissen für Forscher und Mediziner



Besseres Management schwankender Datenmengen für verschiedene Analyseprojekte



Optimierung täglicher Aufgaben für bessere Nutzung der Ressourcen des IT-Personals

Ergebnisse



Analysedaten stehen der klinischen Genom-Community 10-mal schneller zur Verfügung



Doppelt so schnelle Übertragung von großen Datensätzen von der DNA-Sequenzierungsplattform zu Forschern



Reduziert den Zeitaufwand für Storage-Management und Administration

Erfüllung der Anforderungen von Genomik-Workloads

Das Genome Center verwaltet die Plattform, mit der Mediziner die genomischen Daten analysieren, die klinische Diagnosen für Patienten ermöglichen. Eine hohe Rechenleistung und ein schneller, einfacher Zugang zu Ergebnissen sind für ihre Arbeit entscheidend.

„Wir haben immer mehr DNA-Proben, die sequenziert und analysiert werden müssen, was eine beträchtliche Datenmenge darstellt, wenn man bedenkt, dass eine einzige Probe 200 GB umfassen kann“, erklärt Arnaud Hungler, Leiter der IT-Infrastruktur des Genome Center. Als die Organisation nach einer Storage-Lösung suchte, gehörten Performance und Skalierbarkeit zu den zentralen Anforderungen.

Ebenso wichtig war Agilität. „Abhängig von den laufenden Projekten kann der Bedarf an Storage-Volumen sehr schnell von null auf 200 TB steigen und umgekehrt“, so Arnaud. „Unsere Infrastruktur muss in der Lage sein, sich entsprechend anzupassen.“

Noch nie dagewesene Rechenleistung für Forscher

Nach einem erfolgreichen zweimonatigen Proof of Concept entschied sich Arnaud für Pure Storage® FlashBlade, das über Evergreen//One bereitgestellt wird, um die Storage-Performance zu verbessern und neue Anwendungsfälle zu unterstützen.

„Dank Pure sind die Analysedaten auf der von Forschern und Klinikern genutzten Plattform zehnmal schneller verfügbar, und die Übertragungsgeschwindigkeit zum Kundenstandort hat sich verdoppelt“, erklärt er. „Forscher können die auf unserer Schnittstelle gespeicherten Daten in Echtzeit analysieren, ohne sie selbst herunterladen zu müssen, und Patienten schneller und einfacher diagnostizieren.“

Mit dem Evergreen//One-Abonnement kann das Genome Center seinen Storage entsprechend den sich ständig ändernden Anforderungen skalieren. „Das bedeutet, dass wir nicht permanent für 500 TB an Daten bezahlen müssen, die wir nur gelegentlich nutzen“, fügt Arnaud hinzu.

Pure bietet darüber hinaus noch weitere Vorteile, darunter einen effizienten Kundensupport nach Bedarf und die benutzerfreundliche Pure1-Schnittstelle für das Storage-Management. Durch diese Einfachheit spart Arnaud viel Zeit bei täglichen Betriebsaufgaben.

Genomische Medizin voranbringen

Die Leistung der Datenverarbeitung bleibt auf absehbare Zeit oberste Priorität des Genome Center. Das Team des Genome Center arbeitet unermüdlich an einem wichtigen Ziel: die Geschwindigkeit der DNA-Sequenzanalyse zu erhöhen, damit Mediziner schneller eine Diagnose stellen können. Arnaud ist es außerdem wichtig, ein Höchstmaß an Datensicherheit und -integrität aufrechtzuerhalten, um gesetzliche Anforderungen zu erfüllen – und um mithilfe von Pure Storage die wichtige Rolle des Genome Center bei der Bereitstellung einer personalisierten medizinischen Behandlung zu unterstützen.

purestorage.com

800.379.PURE

