

# Demokratisierung der Einführung von KI für Start-ups und Großunternehmen bei Nutzung von 100 % erneuerbarer Energie

Beschleunigung der KI-Einführung durch die Einrichtung von Rechenzentren der nächsten Generation, die mit erneuerbarer Energie betrieben werden und hohe Performance für KI-Services bereitstellen

## Geschäftsanforderungen

IREN hat sich das Ziel gesetzt, sich durch eine schnellere Einführung seiner KI-Cloud-Serviceangebote für Start-ups und Großunternehmen einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen und gleichzeitig die Auswirkungen dieser energieintensiven Workloads auf die Umwelt zu reduzieren.

## Geschäftsergebnisse



**Demokratisierung** des Zugangs zu Compute- und energieintensiven KI-Workloads für Start-ups und Großunternehmen



**Bereitstellung** nachhaltiger KI-Cloud-Services mit 100 % erneuerbarer Energie



**3-mal schnellere** Datenübertragungsraten als je zuvor dank eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen Stromverbrauch, Performance und Kosteneffizienz



**Schnellere** Markteinführung durch IREN dank kürzerer Lieferzeit

## Lösungen im Überblick

- [Dell PowerEdge XE9680-Server](#) mit NVIDIA Tensor Core-GPUs
- [Dell AI Factory with NVIDIA](#)



**Die KI-Cloud-Services von IREN werden von Dell PowerEdge XE9680-Servern unterstützt, die 3-mal mehr Performance als vorherige Server bieten.**

## Realisierung der KI-Vision von IREN

Angesichts der Tatsache, dass Start-ups und Großunternehmen zunehmend auf KI-Workloads setzen, wollte IREN die wachsende Nachfrage mithilfe von leistungsdichten Compute-Services erfüllen, allerdings mit einer besonderen Anforderung: Die Rechenzentren des Unternehmens sollen mit 100 % erneuerbarer Energie betrieben werden. IREN mit Hauptsitz in Sydney, Australien, hat Rechenzentren in Nordamerika eingerichtet, um KI-Cloud-Services in der Nähe von erneuerbaren Energiequellen wie Wasser-, Solar- und Windkraft anzubieten.

Da viele Unternehmen die Kosten für eine KI-Integration als Einstiegshürde sehen, wollte IREN leistungsdichte Workloads durch die Vermeidung direkter Investitionen in Hardware zugänglicher machen. Gleichzeitig musste das Unternehmen schnell handeln, um als Anbieter dieses Service die Nase vorn zu behalten. Nachdem IREN zahlreiche Optionen evaluiert und sich versichert hatte, dass seine Markteinführungsziele realistisch waren, entschied sich das Unternehmen für Dell Technologies als primären Anbieter von Lösungen für die Rechenzentrumsinfrastruktur.

## Bewährte Leistung, Skalierbarkeit und Toleranz

IREN stellte Dell AI Factory with NVIDIA bereit, das aus großen Clustern mit PowerEdge XE9680-Servern mit NVIDIA H100-GPUs besteht.

Durch die Kombination aus KI-Infrastruktur von Dell und branchenführenden GPUs von NVIDIA mit Strategien für umfassende einsatzbereite Lösungen sowie automatisierten Workflows können Unternehmen mit Dell AI Factory with NVIDIA auf verlässliche und sichere Weise generative KI in großem Umfang entwickeln und bereitstellen. Für IREN eröffnete sich dadurch die Chance, eine kosteneffiziente und skalierbare Lösung für KI-Workloads anzubieten.

Mit den KI-Cloud-Services können Kunden von IREN mühelos KI-Lösungen für ihr Unternehmen bereitstellen und integrieren. Durch den On-Demand-Zugriff auf NVIDIA-GPUs und die dynamische Anpassung von GPU-Ressourcen lassen sich LLMs maßgeschneidert an individuelle Projektanforderungen anpassen.

Damit ist IREN der zuverlässigste Serviceanbieter für Unternehmen mit Finanz-, Gaming- und Virtual-Reality-

Workloads, der hochwertiges Rendering von Grafiken in Echtzeit für immersive Erfahrungen unterstützt – alles in einem kosteneffizienten Service.

Ein Unternehmenskunde, ein Web3-Accelerator und -Hub, war beeindruckt von der Performance der GenAI-Infrastruktur von IREN, die 3-mal schnellere Datenübertragungsraten als je zuvor bietet. Dies unterstreicht, dass eine Priorisierung der Nachhaltigkeit durch die Entscheidung für erneuerbare Energie keineswegs zu Lasten der Performance gehen muss.

## Schnelle und zielgerichtete Implementierung

Vor der Markteinführung des neuen Lösungsportfolios suchte IREN nach einem erfahrenen Partner, der das Unternehmen bei der Auswahl der KI-Hardware und seinen Wachstumsambitionen unterstützen konnte. Sicherheits- und Betriebskontrollen in den eigenen Rechenzentrumseinrichtungen waren schon vorhanden, aber das Unternehmen hatte zusätzliche Anforderungen. Dazu zählten eine physische Infrastruktur, die leistungsdichte Rechenanwendungen unterstützen kann, eine zuverlässige Lösung, die einen hohen Grad an Verfügbarkeit sicherstellen würde, und ein erfahrener Partner mit marktführenden KI-Qualifikationen. IREN hat sich für die Dell Technologies AI Factory with NVIDIA-Lösung entschieden, um seine KI-Pläne in möglichst kurzer Zeit umzusetzen.

Nach einem Beratungsgespräch mit dem Pre-Sales-Team von Dell, in dem die Anforderungen von IREN geklärt wurden, empfahl das Team die PowerEdge XE9680-Server mit NVIDIA H100-GPUs. Diese können KI-, Cloud- und GPU-basierte Workloads bewältigen und bieten gleichzeitig die Performance und Skalierbarkeit, die die Kunden von IREN benötigen. Ebenso wichtig war die Tatsache, dass Dell die engen Liefertermine von IREN zusicherte, damit das Unternehmen die aufkommenden AlaaS- und GPUaaS-Lösungen nutzen und sich als Marktführer positionieren konnte.

Flexibilität war für IREN ebenfalls entscheidend. Der Formfaktor der PowerEdge XE9680-Server ermöglicht eine Leistungsdichte von über 70 kW pro Rack. Bei wachsender Nachfrage kann IREN die Rackdichte mühelos erweitern, indem das Unternehmen mehr Compute-Kapazität in seine speziell entwickelten Rechenzentren integriert.



**„Die Systemperformance ist extrem gut. Unsere Kunden sind sehr zufrieden. Wir können unsere Lösung auf kosteneffiziente Weise mit einer sehr hohen Verfügbarkeit anbieten.“**

Kent Draper  
Chief Commercial Officer, IREN



**„Dell konnte Server mit GPUs auf Nachfrage anbieten, wozu andere nicht in der Lage waren, sodass IREN mit seinem AlaaS-Angebot früh auf dem Markt sein konnte.“**

Kent Draper  
Chief Commercial Officer, IREN



Da die Rechenzentren von IREN an einigen der wärmsten Orte der USA betrieben werden, entschied sich das Unternehmen aufgrund der Zuverlässigkeit bei hohen Temperaturen für den PowerEdge XE9680. Er kann bei hohen Temperaturen von 35 °C mit 100 % Luftkühlung aus der Umgebung betrieben werden und bietet das ganz Jahr über eine konsistente Performance – ein entscheidender Punkt für IREN, da das Unternehmen Ausfallzeiten für seine Kunden minimieren möchte.

## Siegeszug von KI-Lösungen

Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Stromverbrauch, Performance und Kosteneffizienz ist entscheidend, um den wachsenden Bedarf an nachhaltigen KI-Cloud-Services zu erfüllen. Der Erfolg von IREN basiert auf der Nutzung von effizienter erneuerbarer Energie für die PowerEdge-Server mit NVIDIA H100-GPUs, die die Kapazität und Funktionen bereitstellen, damit das Unternehmen seine Kunden unterstützen kann.

Durch die Priorisierung von erneuerbaren Energiequellen wie Wind, Wasser und Sonne erzielt IREN einen geringeren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, aber auch enorme Auswirkungen. IREN hat festgestellt, dass seine KI-Cloud-Servicelösung im Vergleich zur Zusammenarbeit mit einem Hyperscaler – bei dem Kunden sich möglicherweise nur Compute-Kapazität für 2 Monate leisten können – Compute-Kapazität für ein ganzes Jahr zu denselben Kosten bietet. Infolgedessen ermöglicht die Partnerschaft von IREN mit Dell und NVIDIA ganz neue Wege, wie Unternehmen – von Start-ups bis zu Großunternehmen – KI-Workloads angehen können.

Die branchenführende Position von Dell als Vorreiter dieser KI-Revolution war der Impulsgeber für IREN,

eine eigene KI-Fabrik aufzubauen. Die strategische Partnerschaft zwischen IREN und Dell Technologies wird aller Wahrscheinlichkeit nach andauern. Mit künftigen Produkten von Dell wie dem PowerEdge XE9680L – mit fortschrittlichen NVIDIA-GPUs und Flüssigkeitskühlung – kann IREN sein Expansionspotenzial ausschöpfen und von grenzenlosen Möglichkeiten profitieren, wachsende KI-Initiativen auf umweltfreundliche Weise zu unterstützen.



**„Uns gefällt, dass Dell unsere Rechenzentren ganzheitlich als KI-Fabriken betrachtet, in denen der gesamte Cluster zusammenarbeitet, damit wir die Art von Services anbieten können, die uns vorschweben.“**

Kent Draper  
Chief Commercial Officer, IREN

Weitere Informationen zu Dell Technologies  
KI-Lösungen und AI Factory with NVIDIA

Auf Social Media folgen



**DELL**Technologies



Copyright© 2024 Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell Technologies, Dell und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein. Diese Fallstudie dient ausschließlich Informationszwecken. Dell ist der Ansicht, dass die Informationen in dieser Fallstudie zum Zeitpunkt der Veröffentlichung im August 2024 korrekt sind. Die Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Dell übernimmt für die Inhalte dieser Fallstudie keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend.