

Case Study

Nutzung von Regenwasser zur nachhaltigen Kühlung eines Rechenzentrums

Kostengünstige und nachhaltige Kühlung für ein großes Rechenzentrum.

DIE HERAUSFORDERUNG

Eine der versteckten Kosten der ständig verfügbaren Rechenleistung und des Cloud Computing ist die Beheizung und Kühlung riesiger, energiehungriger Rechenzentren. Aber die meisten in diesem Bereich tätigen Unternehmen arbeiten aktiv daran, Lösungen zu finden, mit denen sie ihre Umweltauswirkungen verringern und Energie sowie andere Ressourcen intelligent nutzen können.

Als ein renommiertes multinationales Unternehmen plante, seine Infrastruktur in Europa durch den Bau neuer Rechenzentren zu erweitern, hatte es seine Nachhaltigkeitsziele im Blick.

Da sich das Unternehmen zur Einhaltung von Netto-Null-Zielen verpflichtet hatte, war es entscheidend, den ökologischen Fußabdruck dieser neuen Rechenzentren minimal zu halten.

Zugleich konnte jedoch die Gemeinde, in der die neuen Rechenzentren entstehen sollten, nicht genügend Wasser zur Verfügung stellen, um den Wasserbedarf für die Kühlung zu decken. Deshalb musste nach alternativen Lösungen gesucht werden.



DIE LÖSUNG

Regenwasser-Auffangtanks erwiesen sich hier als ideale Lösung, da das Regenwasser von umliegenden Dächern aufgefangen und für die Kühlung der Server genutzt werden konnte. Das gesammelte Regenwasser konnte aufbereitet, gereinigt und als Kühlwasser verwendet werden.

Die mit IoT-Geräten ausgestatteten Regenwasser-Auffangtanks von ViaCon wurden ausgewählt, da sie eine praktikable und nachhaltige Lösung für die Bedürfnisse des Unternehmens bieten. Die IoT-fähige Regenwassernutzung ermöglicht einen automatisierten Prozess, bei dem kaum manuelles Eingreifen erforderlich ist.

DIE VORTEILE

Regenwasser-Auffangtanks bieten folgende Vorteile:

- **Schnellere Installation:** Schnellere Fertigstellung als bei alternativen Lösungen aus Beton; bis zu 70 % kürzere Installationszeit
- **Einfachheit:** Geringere Komplexität auf der Baustelle trägt zu einer schnelleren und einfacheren Abwicklung bei

- **Nachhaltigkeit:** Bessere Umweltverträglichkeit, was wiederum den Zugang zu mehr Investitionskapital ermöglicht. Erhebliche Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks des Projekts, sowohl in der Bauphase (CO₂-Fußabdruck um bis zu 65 % niedriger als bei Beton) als auch über die gesamte Nutzungsdauer (durch die Nutzung von Regenwasser)

- **Kosteneffizienz:** Im Vergleich zu Beton fallen die Kosten nachweislich um bis zu 30-40 % niedriger aus, was zum Teil an den Einsparungen liegt, die durch ein intelligentes und maßgeschneidertes Design und eine schnellere Konstruktion ermöglicht werden.

READ MORE AT

www.viaconacademy.com



CONTACT US

info@viacongroup.com

VIACON

www.viacongroup.com

Björklundabacken 3, 436 57 Hovås, Sweden