



**TIER IV: Verfügbarkeit von 99,998%**

- › Unabhängige Strompfade A und B für jedes Rack
- › Stromkreise A und B mit eigenem Trafo und georedundanter Netzversorgung
- › USV-Systeme mit Flywheels

**PUE: Energieeffizienz von 1,15**

- › Freie Kühlung – ohne mechanische Kältemaschinen
- › Abwärmenutzung für Eigen- und Fremdgebrauch
- › Photovoltaik am ganzen Gebäude

**Service: 900 m<sup>2</sup>, 300 Racks**

- › 2 x 450 m<sup>2</sup> Fläche, 2 x 150 Racks
- › Georedundante Glasfaseranbindung
- › IT-Load 1'500 kW

**Sicherheit**

- › Biometrische Personenkontrolle
- › Lückenlose Videoüberwachung
- › Intelligente Zaunanlage mit automatischem Torsystem
- › Brandfrüherkennung mit automatischer Gas-Löschanlage

## Rechenzentrum Ostschweiz

### Der hochverfügbare und energieeffiziente Kommunikationshub in der Ostschweiz

Photovoltaik, indirekte freie Kühlung und sinnvolle Nutzung der Abwärme machen das RZO zum energieeffizientesten Rechenzentrum der Schweiz. Zudem erreicht es dank Zertifizierung auf TIER IV-Level den höchsten Verfügbarkeitsstandard von 99,998%. Das Gebäude ist bis zu jedem einzelnen Rack komplett redundant erschlossen. Mit einer Fläche von 2 x 450 m<sup>2</sup> bietet es Platz für 2 x 150 Racks. Unternehmen und Institutionen nutzen Racks, eingezäunte Rack Lounges und für grosse Lösungen Rechenzentrumsfläche in Form von Private Suites. Ein Komplettpaket für KMU ergänzt das Angebot. Für das Aufsetzen und den Unterhalt der Server stehen Arbeitsräumlichkeiten zur Verfügung. Das Sicherheitskonzept mit durchgängiger Videoüberwachung, biometrischer Zutrittskontrolle und Vereinzelungsanlage entspricht höchsten Sicherheitsstandards. Eine leistungsstarke, automatische Gas-Löschanlage sorgt für zusätzlichen Schutz.

**Rechenzentrum Ostschweiz AG**

Vadianstrasse 50  
9000 St. Gallen

Tel. +41 71 571 96 96

info@rzoag.ch

www.rechenzentrum-ostschweiz.ch

**Standort**

Forren 8

9056 Gais AR

Das Rechenzentrum Ostschweiz ist ein Unternehmen der St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG und der St. Galler Stadtwerke.

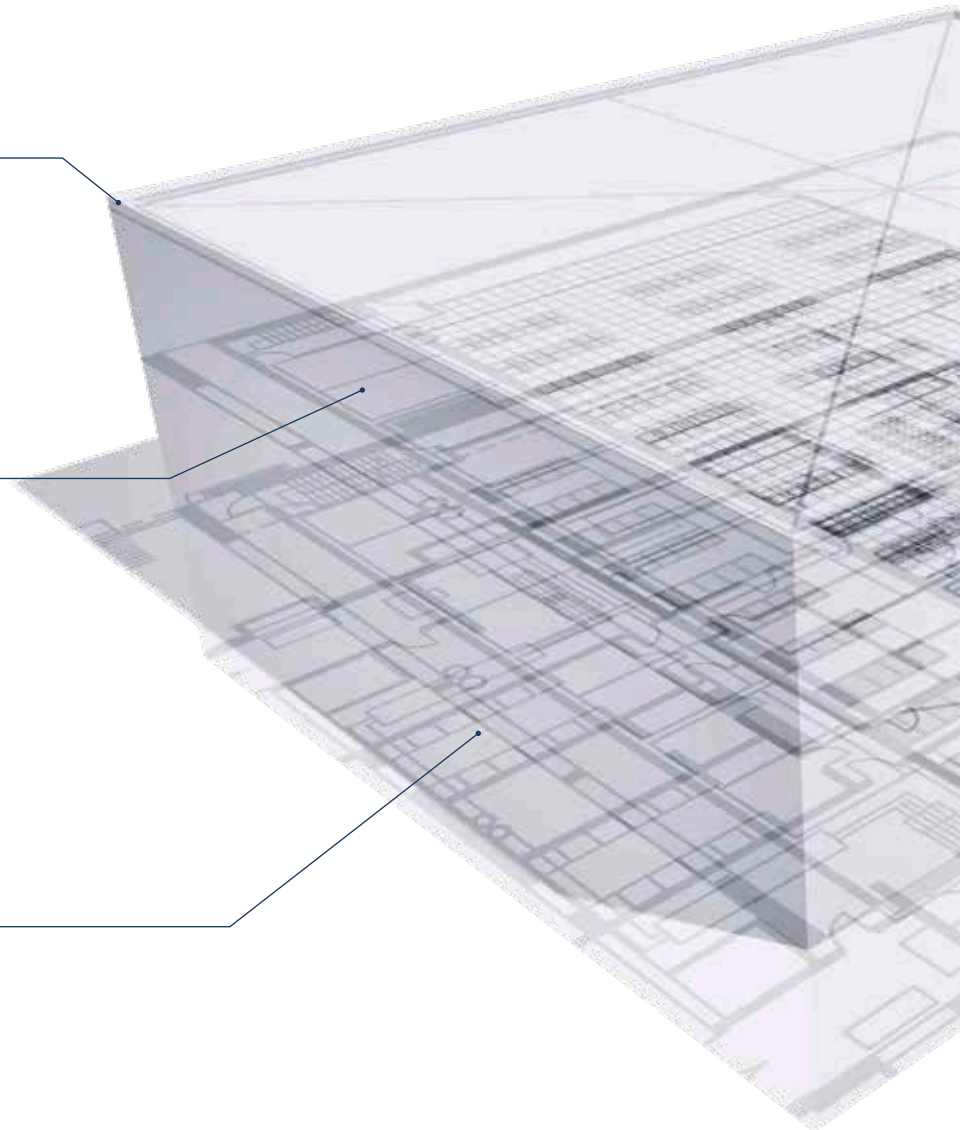
## Ausgereift. Grün. Effizient.

Das Rechenzentrum Ostschweiz überzeugt durch Sicherheit, Leistung und Innovation. Der futuristische Cube mitten im Appenzellerland ist in erster Linie ein hochsicherer Datentresor und gleichzeitig auch noch ein enorm großes Solar- und Wärmekraftwerk.

**Fassade und Dachflächen** tragen eine flächendeckende Photovoltaik-Anlage. Damit werden jährlich 230'000 kWh Strom vom Rechenzentrum selbst erzeugt. Dies entspricht dem Energiebedarf von 50 Einfamilienhäusern.

**Im Obergeschoss** befindet sich die zweite Datacenter-Fläche mit 450 m<sup>2</sup>. Auch hier sind in der Technikspanne Lüftungsgeräte für die Kühlung angeordnet. Ein spezieller Stagingraum ermöglicht den Kunden die Erstinstallation angelieferter IT-Hardware. Der Lounge-Bereich bietet eine temporäre Arbeitsplatzumgebung für Unterhalts- und Installationsarbeiten an den eigenen IT-Systemen.

Das Rechenzentrum hat drei Vollgeschosse. **Im Untergeschoss** befinden sich technische Anlagenteile für die Brandbekämpfung, die Energieversorgung sowie Netzersatzanlagen.



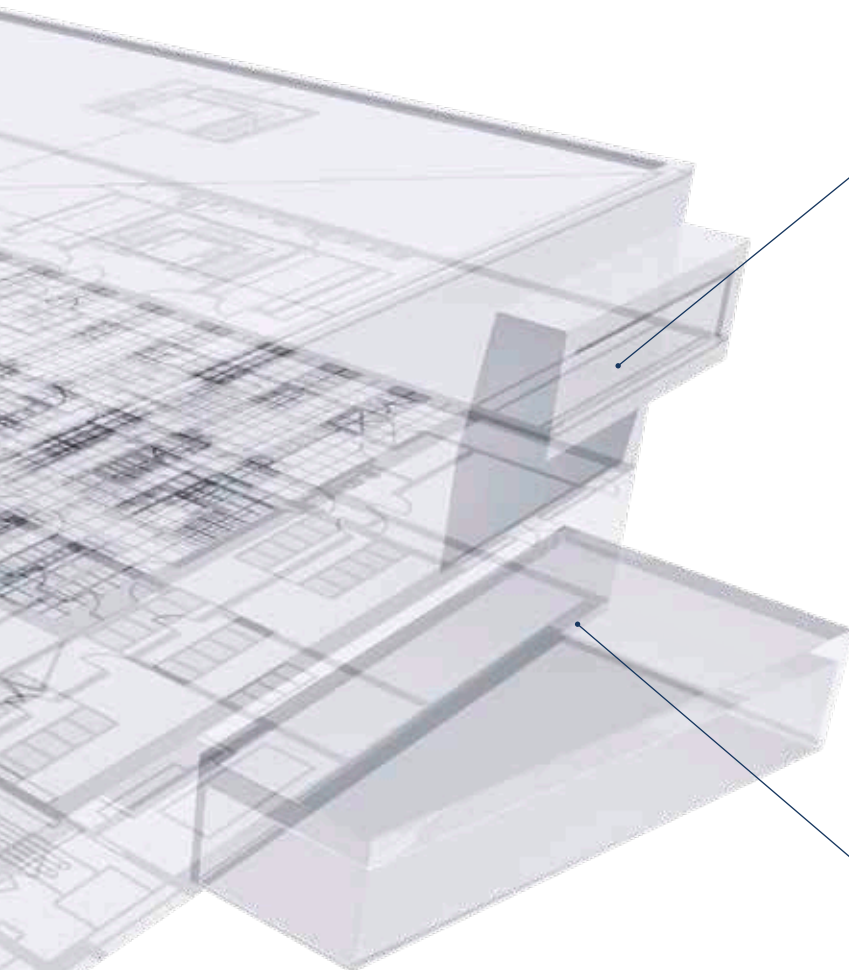
### Sicherheit

Die erste überwachte Zone ist eine intelligente Zaunanlage mit automatischem Torsystem um das gesamte Gebäude. Der Zutritt ist nur über eine Verinselungsanlage und biometrische Erfassungssysteme möglich. Alle Räume werden lückenlos per Video überwacht. Eine automatische Gas-Löschanlage sorgt für zusätzlichen Schutz.



### Energieversorgung

Die Stromversorgung erfolgt auf Basis von naturmade zertifizierter Energie direkt ab Unterwerk Gais über zwei Mittelspannungsleitungen. Jedes Rack wird über zwei getrennte Stromkreise mit eigener Trafoanlage versorgt. Somit ist zu jedem Zeitpunkt eine vollumfängliche Stromversorgung gesichert – selbst dann, wenn wichtige Anlagenteile in einem der beiden Strompfade versagen sollten. USV- und Netzersatzanlagen überbrücken mögliche Stromausfälle. Zur Stromerzeugung trägt die Photovoltaikanlage des Gebäudes bei.



#### **Redundanz**

Alle Anlagenteile sind redundant und fehlertolerant ausgebildet. Die Infrastruktursysteme sind auf einen IT-Load von 1'500 kW ausgelegt.

#### **Im Erdgeschoss** liegt der Eingangsbereich.

Der Zutritt ist nur möglich über ein mehrstufiges Sicherheitssystem mit Vereinzelnungsanlage und biometrischer Personenerfassung. Ebenfalls im Erdgeschoss befindet sich die erste Data-center-Fläche von 450 m<sup>2</sup>. In der Technikspanne sind die Lüftungsgeräte für die Kühlung angeordnet.

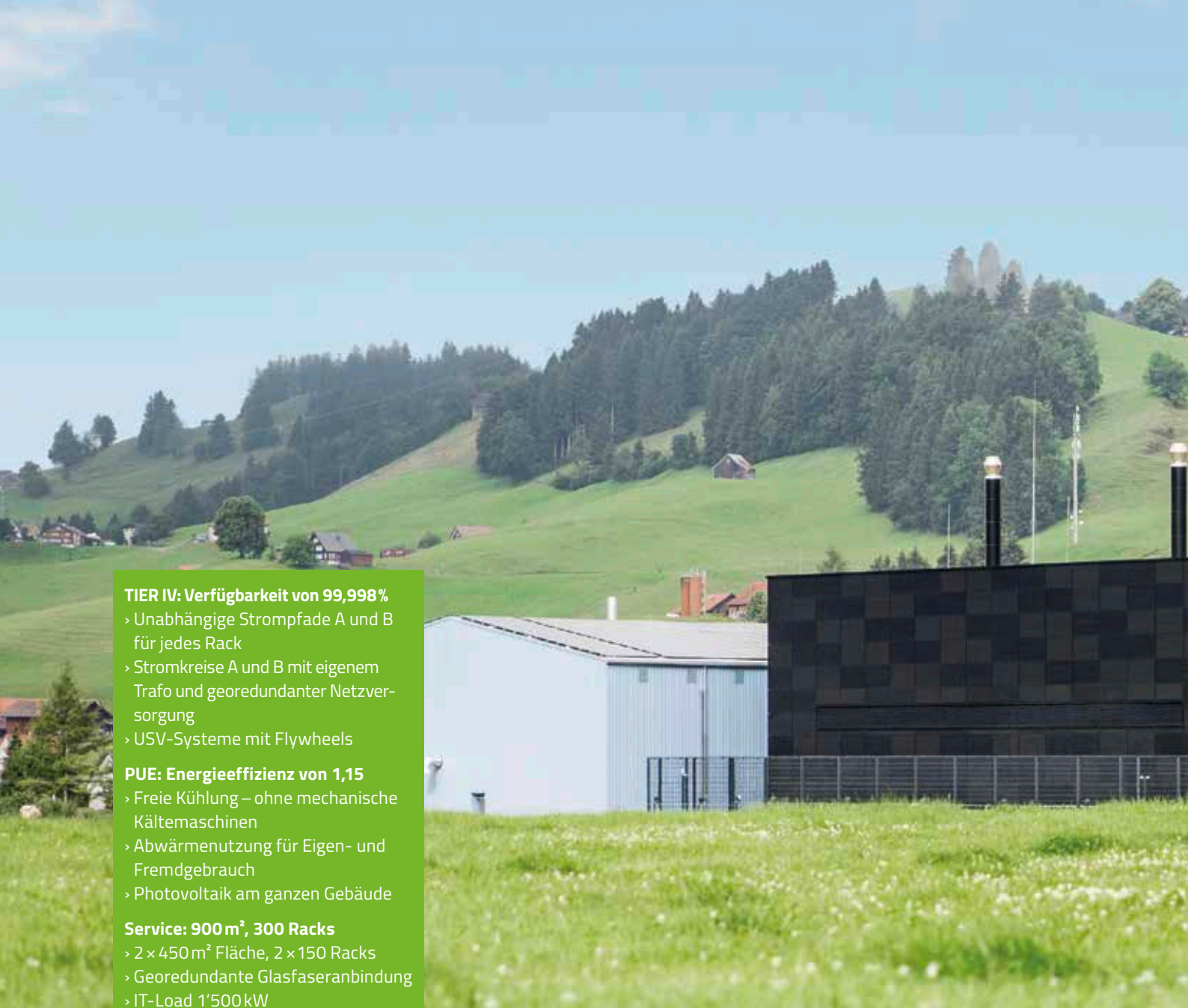


#### **Kühlung und Abwärmenutzung**

Die Kühlgeräte sind in einer Technikspanne, seitlich an den Flächen des Rechenzentrums angeordnet. Die Geräte beziehen die nötige Kühlluft über Fassadenöffnungen und führen sie über entsprechende Kreuzstromwärmetauscher. Dies vermeidet eine Belastung der Luft des Rechenzentrums durch Schadstoffe aus der Umgebung. Bei warmem Wetter wird im Aussenluftkreislauf zusätzlich Wasser aus einer Regen- und Grundwasseranlage versprüht und so die nötige Kühlleistung generiert (adiabatische Kühlung).

Eine Nutzung der Abwärme ist ebenfalls vorgesehen. Damit kann das Rechenzentrum geheizt werden und ein Nahwärmenetz versorgt die benachbarte Berg-Käserei Gais jährlich mit rund 1,5 Mio. kWh Wärme.



**TIER IV: Verfügbarkeit von 99,998%**

- › Unabhängige Strompfade A und B für jedes Rack
- › Stromkreise A und B mit eigenem Trafo und georedundanter Netzversorgung
- › USV-Systeme mit Flywheels

**PUE: Energieeffizienz von 1,15**

- › Freie Kühlung – ohne mechanische Kältemaschinen
- › Abwärmenutzung für Eigen- und Fremdgebrauch
- › Photovoltaik am ganzen Gebäude

**Service: 900 m<sup>2</sup>, 300 Racks**

- › 2 × 450 m<sup>2</sup> Fläche, 2 × 150 Racks
- › Georedundante Glasfaseranbindung
- › IT-Load 1'500 kW

**Sicherheit**

- › Biometrische Personenkontrolle
- › Lückenlose Videoüberwachung
- › Intelligente Zaunanlage mit automatischem Torsystem
- › Brandfrüherkennung mit automatischer Gas-Löschanlage

## Rechenzentrum Ostschweiz

### Der hochverfügbare und energieeffiziente Kommunikationshub in der Ostschweiz

Dank Photovoltaik, indirekter freier Kühlung und sinnvoller Nutzung der Abwärme ist es das energieeffizienteste Rechenzentrum der Schweiz. Das Rechenzentrum ist auf TIER IV-Level zertifiziert und erreicht damit den höchsten Verfügbarkeitsstandard von 99,998%. Das Gebäude ist bis zu jedem einzelnen Rack komplett redundant erschlossen. Mit einer Fläche von 2 × 450 m<sup>2</sup> bietet es Platz für 2 × 150 Racks. Unternehmen und Institutionen nutzen Racks, eingezäunte Rack Lounges und für grosse Lösungen Rechenzentrumsfläche in Form von Private Suites. Ein Komplettpaket für KMU ergänzt das Angebot. Für das Aufsetzen und den Unterhalt der Server stehen Arbeitsräumlichkeiten zur Verfügung. Das Sicherheitskonzept mit durchgängiger Videoüberwachung, biometrischer Zutrittskontrolle und Vereinzelungsanlage entspricht höchsten Sicherheitsstandards. Eine leistungsstarke, automatische Gas-Löschanlage sorgt für zusätzlichen Schutz.

**Rechenzentrum Ostschweiz AG**

Vadianstrasse 50  
9000 St. Gallen

Tel. +41 71 571 96 96

info@rzoag.ch

www.rechenzentrum-ostschweiz.ch

**Standort**

Forren 8  
9056 Gais AR

Das Rechenzentrum Ostschweiz ist ein Unternehmen der St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG und der St. Galler Stadtwerke.



**Sichern Sie sich  
jetzt Ihren Platz!**

# Das grünste Rechenzentrum der Schweiz





# RZ-Lösung nach Mass für die GEOINFO IT AG

## GEOINFO

### Systemintegrator und Cloud Provider für KMU

Die **GEOINFO IT AG** zählt zu den führenden Dienstleistungspartnern in der digitalen, raumbezogenen Welt und betreut als kompetenter Systemintegrator und Cloud Provider kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in der Ostschweiz sowie im Raum Zürich. Das Unternehmen mit Sitz in Herisau ist Teil der GEOINFO Gruppe, die in den Branchen IT, Vermessung, kommunaler Tiefbau und Bahnbau tätig ist.

Die GEOINFO IT AG liefert IT-Lösungen für alle Anforderungen – von der Betreuung vor Ort bis hin zum Gesamt-Outsourcing der IT-Infrastruktur. Die Basis hierfür bilden eigene Rechenzentren sowie die mittlerweile über 50 bestens ausgebildeten Spezialist/innen aus den verschiedensten Berufsgruppen.

GEOINFO IT AG  
Kasernenstrasse 69  
9100 Herisau  
+41 58 580 40 40  
it@geoinfo.ch  
www.geoinfo.ch



>  
Henrik Tenchio  
Head of Sales and Customer Relations

### Herr Tenchio, welche konkreten Leistungen umfasst der Auftrag, den das Rechenzentrum Ostschweiz (RZO) von Ihnen erhalten hat?

Die Kooperation erstreckt sich auf die Nutzung von 8 Racks als Housingpartner. Das bedeutet konkret: Wir betreiben beim RZO unsere Kundeninfrastrukturen als zweite Site neben unseren eigenen Rechenzentren in Herisau.

«Für uns war neben dem Sicherheitsaspekt auch ein faires Preis-Leistungs-Verhältnis wichtig.»

## Warum haben Sie sich für das RZO entschieden?

Vor allem, weil die Sicherheitslevel im RZO hoch professionell sind und das auf unsere Anforderungen sehr gut passt. Und das ist nicht nur für uns sehr beruhigend, sondern natürlich auch für die Kunden der GEOINFO IT AG. Dass wir Services im bestens abgesicherten RZO anbieten, ist also ein echter Imagevorteil für unser Unternehmen.

## Welche besonderen Anforderungen gab es von Ihrer Seite an das RZO?

Für uns war neben dem Sicherheitsaspekt auch ein faires Preis-Leistungs-Verhältnis wichtig. Denn nur so können wir unsere Services auch für kleinere KMU oder NPO zu vernünftigen Preisen anbieten. Und auch in dieser Hinsicht haben wir mit dem RZO einen idealen Partner gefunden.

## Worin bestehen die konkreten Vorteile für Ihr Unternehmen als IT-Partner des RZO?

Wir müssen uns nicht mehr um bauliche RZ-Massnahmen wie Peripherieschutz, Zutrittskontrollen, Notstrom, Kühlung etc. kümmern. All das konnten wir durch die Kooperation mit dem RZO optimal outsourcen. So sparen wir Zeit und Kapazitäten und können uns nun wieder verstärkt auf unser Kerngeschäft, also Plattformen und Applikationslevel, konzentrieren.

«Peripherieschutz, Zutrittskontrollen, Notstrom, Kühlung etc. – dank Outsourcing ins RZO müssen wir uns um all diese baulichen RZ-Massnahmen jetzt nicht mehr kümmern.»

## RZO-Vorteile auf einen Blick

- > Freie Kühlung – ohne mechanische Kältemaschinen
- > Abwärmenutzung für Eigen- und Fremdgebrauch
- > Photovoltaik am ganzen Gebäude
- > 2 x 450 m<sup>2</sup> Fläche, 2 x 150 Racks
- > Georedundante Glasfaseranbindung
- > IT-Load 1'500 kW



### **Wie kam es zur Kooperation der GEOINFO IT AG mit dem Rechenzentrum Ostschweiz (RZO)?**

Aufmerksam auf das RZO wurden wir über die Medienpräsenz der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG (SAK). Im direkten Gespräch mit dem Key Account Manager der SAK haben wir uns die Möglichkeiten einer Zusammenarbeit näher angeschaut und sehr schnell Lösungen gefunden, die exakt zu unseren Erwartungen passen. Seit Frühjahr 2019 sind wir nun Kunde im RZO und unterdessen profitiert auch die SAK vom IT-Know-how der GEOINFO IT AG.

### **Planen Sie bereits neue Projekte mit dem RZO als Partner?**

Es gibt in der Tat weitere Kundenpotenziale, für die wir ebenfalls hochwertige Lösungen anbieten wollen. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass wir unsere Infrastruktur im RZO langsam aber stetig erweitern werden.

### **Welche Erfahrungen machen Sie als RZO-Partner im Umfeld Ihrer Endkunden?**

Die Bandbreite wird immer grösser. Unser Spektrum umfasst mittlerweile Kunden, die alles onsite behalten wollen, über Sourcing-Kunden, die ihre Daten aus einer Privatcloud der GEOINFO IT AG beziehen möchten, bis hin zu Unternehmen und Institutionen, die voll auf internationale bzw. nationale Cloudservices setzen. Hier stellen wir vermehrt fest, dass die Privatcloud immer öfter ergänzt wird durch weitere Cloudprodukte wie z.B. Office 365 und sich somit der Trend zur Multicloud kontinuierlich verstärkt.

«Aufmerksam auf das RZO wurden wir über die Medienpräsenz der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG (SAK).»



Die sichere Lösung für KMU  
Mit unserem speziellen Komplettpaket können auch KMU von einer modernen IT-Infrastruktur mit hoher Verfügbarkeit und umfassender Sicherheit profitieren.

