

# Sicherheit und modulares Wachstum

## Bechtle setzt auf flexible RZ-Infrastruktur von Rittal

**Immer mehr mittelständische Unternehmen erkennen, dass die IT den Unternehmenserfolg direkt beeinflusst. Damit verbunden ist ein nicht unerheblicher Aufwand für Installation und Betrieb. Was liegt also näher, als Hardware und Betrieb in die Hände von Spezialisten zu legen, die dafür bestens gerüstet sind? Die Bechtle AG betreibt in der Schweiz ein Service-Rechenzentrum, das mit High-End Hardware sowie den modernsten Infrastruktur-Lösungen von Rittal ausgerüstet ist. So entsteht höchste Sicherheit und Performance für die Kunden – garantiert.**

Unweit der wirtschaftlichen Metropole der Schweiz, nahe Zürich, betreibt Bechtle eines der modernsten Rechenzentren für Outsourcing-Dienstleistungen. „Die Nachfrage hat uns motiviert, sozusagen auf der grünen Wiese ein Service-Rechenzentrum für die Kunden aufzubauen, denen der IT-Betrieb in den eigenen Räumlichkeiten zu aufwändig oder zu teuer ist“, erklärt Thomas Willenegger, Bereichsvorstand der Schweizer Bechtle IT-Systemhäuser.

### Die Infrastruktur ist so wichtig wie die Server

Pascal Zeindler, Leiter IT / Rechenzentrum bei Bechtle: „Wir wissen, dass die Server nur dann hoch verfügbar sind, wenn die Betriebsbedingungen passen. Aus diesem Grund haben wir uns bei Rittal die durchgängige Infrastrukturlösung RimatriX5 angesehen. Dieses Konzept hat uns überzeugt, denn hier sind die Einzelmodule Rack, Stromversorgung, Klima, Security und Monitoring sehr gut aufeinander abgestimmt. Darüber hinaus war für uns entscheidend, dass wir das Rechenzentrum mit der modularen Rittal-Lösung sukzessive erweitern können. Dieses Argument hat aus Kosten- und Performance-Sicht hohe Bedeutung. Insbesondere zu Beginn des Betriebs des neuen Rechenzentrums – bei noch nicht voller Auslastung – hätte Bechtle ansonsten Investitionen tätigen müssen, die erst später genutzt werden können. Die volle Auslastung des neuen Rechenzentrums wird in etwa drei Jahren erreicht sein. Dementsprechend skalieren wir Server und Infrastruktur.“

### Ohne Strom keine IT

Miniaturisierung und steigende Performance der Hardwarekomponenten erfordern moderne Energiemanagement-Konzeptionen. Die Lösung von Rittal vereint Redundanz, Skalierbarkeit und Verfügbarkeit in einem System. Einzelne Komponenten lassen sich im laufenden Betrieb nachrüsten. Die Basis der Stromversorgung bei Bechtle bilden so genannte Power Distribution Racks (PDR). Von hier aus werden die Server-Racks über Power Distribution Module (PDM) redundant mit Strom versorgt. In den Racks übernehmen intelligente Stromverteilungen die Verteilung mit Power System Modulen (PSM). Diese Steckdosen-Module gestatten eine redundante Stromversorgung im Rack. Je nach Einbaurichtung an der Stromschiene, die berührungsgeschützt in den Rackholmen verborgen ist, wird eine direkte oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) kontaktiert. Pascal Zeindler: „Das Rittal-Konzept hat uns auch bei der USV überzeugt. Wenn wir mehr Leistung benötigen, fügen wir einfach ein weiteres Modul im laufenden Betrieb in das entsprechende USV-Rack ein.“

### Entwärmung nach Bedarf

Der größte Teil der aufgenommenen Leistung im Serverrack wird am Ende zu Wärme. Und diese muss sicher entfernt werden. Die vorhandene Doppelbodenkühlung bei Bechtle dient der Kühlung der weniger leistungsstarken Komponenten. Bei erhöhtem Kühlungsbedarf kommt an Stelle jeweils einer Seitenwand eines Server-Racks ein so genanntes Liquid Cooling Package (LCP) von Rittal zum Einsatz. Dadurch entsteht ein geschlossenes System aus Server-Rack und Luft-Wasser-Wärmetauscher. Bis zu 30 kW Verlustleistung wird auf diese Weise sehr effizient pro Rack abgeführt.

### Überwachung an zentraler Stelle

Wo so viele Systeme für Kunden betrieben werden, ist eine permanente Überwachung unabdingbar. Daher setzt Bechtle auch das Überwachungssystem CMC-TC von Rittal ein. Es führt alle relevanten Umgebungsparameter beim Administrator zusammen.

## Fazit

„Die Wahl von Rittal als Premium-Marke für die gesamte Rechenzentrums-Infrastruktur hat sich bewährt“, resümiert Mike Fruet, Geschäftsführer des Bechtle IT-Systemhauses in Zürich. „Wir erweitern die Anlage nach Bedarf, und das nicht nur bei den Servern, sondern genauso bei Stromversorgung, Racks und Klimatisierung.“

**Komponenten:** Rack, LCP, USV, PDR, PSM, CMC-TC