



## Case study

# Telefónica Deutschland modernisiert Rechenzentrumsbetrieb mit Vertiv™ PowerIT rPDUs für verbessertes Echtzeit-Monitoring



## Hintergrund

Telefónica ist ein führender globaler Telekommunikationsanbieter und bietet weltweit Mobilfunk- Breitband- und digitale Dienste an. In Deutschland verantwortet Telefónica Deutschland den Betrieb und die Modernisierung sämtlicher Rechenzentren und Kernnetz-Standorte im gesamten Bundesgebiet. Dabei betreibt Telefónica Deutschland eine kritische Infrastruktur, die über ein leistungsfähiges Netz und innovative Lösungen Millionen von Kundinnen und Kunden sowie viele Unternehmen versorgt.

Ein zuverlässiger Rechenzentrumsbetrieb ist für Telefónica essenziell, um diese Services dauerhaft sicherzustellen. Kritische Komponenten wie Stromverteilung, Kühlung sowie Monitoring- und Steuerungssysteme bilden das Rückgrat der Rechenzentrumsinfrastruktur von Telefónica in Deutschland.

## Herausforderung

Telefónica hat das Ziel, in einer großen Anzahl von Rechenzentren und Kernnetz-Standorten Echtzeitdaten zu Umgebungsbedingungen, Stromversorgung und thermischen Parametern zu erfassen. Ein kontinuierliches Monitoring bis auf Rack- und Portebene war erforderlich, um Transparenz, Verfügbarkeit und operative Effizienz zu steigern.

## Lösung

Vertiv und die Telefónica Gruppe pflegen seit vielen Jahren eine enge Partnerschaft in Spanien und Lateinamerika und setzen dabei auf energieeffiziente Lösungen für kritische Infrastrukturen.



### Unternehmensprofil:

Führender  
Telekommunikationsanbieter.

**Industrie:** Telekommunikation.

**Region:** Deutschland



Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurden die [Vertiv™ PowerIT switched rPDUs](#) (Rack Power Distribution Units) geliefert, die speziell nach den Anforderungen von Telefónica entwickelt wurden. Die intelligenten Einheiten ermöglichten ein detailliertes Echtzeit-Monitoring und konnten während des laufenden Betriebs ohne Unterbrechungen installiert werden.

Jede rPDU wurde als Bundle aus jeweils einer roten und einer blauen Einheit geliefert, inklusive Sensoren und Montagematerial, und mit kundenspezifischen, halogenfreien Stromkabeln ausgestattet.

Die umfassende Lösung beinhaltet:

- Vertiv™ PowerIT switched rPDU mit integrierten Umweltsensoren,
- Integration in bestehende Monitoring- und DCIM-Systeme via SNMP und Modbus,
- Integrierte RCM-Überwachung inkl. Typ B zur normkonformen Fehlerstromerkennung,
- Individuelle Konfiguration (z. B. Steckdosentypen, Phasenverteilung) passend zur Rack-Architektur,
- Skalierbare Lösung für hochdynamische Lastprofile und dichte IT-Umgebungen,
- Hot-swap-fähige Controller-Module, die Wartungsarbeiten ohne Beeinträchtigung des Betriebs ermöglichen.

## Ergebnis

Die Implementierung modernisierte den Rechenzentrumsbetrieb von Telefónica in Deutschland und trägt zu folgenden Ergebnissen bei:

- **Nahtlose Integration in die Digital-Twin-Umgebung von Telefónica Deutschland** mit deutschlandweitem Echtzeit-Monitoring von Stromversorgung, Kapazität und Temperatur bis auf Rack- und Steckdosenebene.
- **Erhöhte Verfügbarkeit und Business Continuity** durch kontinuierliches Monitoring sowie servicefreundlichen Austausch der Controller-Module im laufenden Betrieb.
- **Optimierung von Kühlung und Energieverbrauch** auf Basis von Echtzeit-Umgebungsdaten.
- **Schaffung einer soliden Grundlage für DCIM** und Aufbau einer skalierbaren Datenbasis für zukünftige KI- und ML-gestützte Automatisierung.



**Vertiv™ PowerIT switched rPDUs**

“Dank der Vertiv rPDUs profitiert Telefónica Deutschland von vollständiger Transparenz über seine Infrastruktur in Echtzeit. Das Ergebnis sind optimierte Betriebsabläufe, datenbasierte Entscheidungen und die Möglichkeit, den Weg für automatisierte, KI-gestützte Rechenzentrumsprozesse (AIOps) zu ebnen”

— **Robert Krüger,**  
*Infrastructure Solution Architect,*  
*Telefónica Deutschland.*