



Made in
Germany

ProtectaCool Rack – Sauberes Wasser. Sichere Kühlung. Stabile IT.

**All-in-One-Racklösung für dauerhaft stabile Wasserqualität
in modernen Hochleistungs IT-Infrastrukturen**

Mit steigenden Leistungsdichten in Rechenzentren und Edge-Umgebungen gewinnt **Direct Liquid Cooling (DLC)** zunehmend an Bedeutung. Eine konstante und kontrollierte Wasserqualität ist dabei entscheidend für die Betriebssicherheit, Effizienz und Lebensdauer der IT-Infrastruktur.

Das **ProtectaCool Rack** von **SCHÄFER IT-Systems** in technologischer Partnerschaft mit **Spirotech** vereint alle zentralen Komponenten zur Wasseraufbereitung und Hydraulik in einem anschlussfertigen, modularen Rack-System.

Es sorgt für luftfreies, partikelfreies und chemisch stabiles Kühlmedium – vom Primär- bis zum Sekundärkreislauf.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Dauerhaft hohe Wasserqualität im Kühlkreislauf
- Reduktion von Luft, Partikeln und Korrosionsrisiken
- Stabiler und zuverlässiger Betrieb der IT Infrastruktur
- Deutlich reduzierte Ausfallwahrscheinlichkeit
- All-in-One-Lösung im standardisierten IT Rack
- Anschlussfertig und Plug-and-Play einsetzbar
- Geeignet für Glykol-Wasser-Gemische
- Unterstützt energieeffiziente und nachhaltige RZ-Konzepte

Hand in Hand innovative und passgenaue IT-Lösungen realisieren

Das ProtectaCool Rack ist speziell für **hohe Leistungsdichten bis zu 150 kW pro Rack** ausgelegt und integriert alle hydraulischen Kernfunktionen in einem abgestimmten Gesamtsystem.

Integrierte Hauptkomponenten

- **Vakuumentgaser:** Entfernung freier und gelöster Gase für luftfreies Wasser
- **Schlamm- und Magnetitabscheider:** Schutz vor Abrasion, Ablagerungen und Korrosion
- **Druckhaltungssystem:** Konstante Systemdrücke und Betriebssicherheit
- **Entsalzungseinheit inkl. automatischer Nachspeisung:** Regulierung und Stabilisierung der Wasserchemie
- **Optimierte Verrohrung:** Minimierte Druckverluste und hohe Energieeffizienz
- **IS-1 Rack mit Stromversorgung und Beleuchtung**
- **Monitoring-Schnittstellen (GLT und IP)**

Das System ist modular skalierbar – von kompakten Einzelrack-Lösungen bis hin zu redundanten Systemarchitekturen für hochverfügbare Umgebungen.

ProtectaCool Rack – eine Lösung von SCHÄFER IT Systems & Spirotech

Benefits

- Optimiert für Direct Liquid Cooling
- Integration in Primär- und Sekundärkreisläufe
- Reduzierter Energieverbrauch durch effiziente Flüssigkeitskühlung
- Schnell implementierbar durch vorkonfigurierte Module
- Effiziente Wärmenutzung und bessere PUE Werte
- Ressourcenschonender Betrieb durch stabile Wasserqualität
- Zukunftssichere Infrastruktur für KI, HPC, Edge und Hybrid Cloud



Features

- Modularer Systemaufbau
- Vorkonfiguriert und getestete Plug-and-Play-Lösung
- Einfache Einbindung in bestehende Hydraulik-Systeme
- Wartungs- und betriebsfreundliches Design
- Dauerhafte Überwachung über GLT- und IP-Schnittstellen
- Kompatibel mit gängigen Protokollen
- Geeignet für Wasser und Glykoldgemische