

# Maßarbeit im Rechenzentrum

Zuverlässige Luftbefeuchtung auf engstem Raum



*RTS Widerstandsdampfbefeuchter von DriSteem stellen Regelgenauigkeiten von  $\pm 1\%$  r. F. sicher*

In gewachsenen Infrastrukturen wie dem Rechenzentrum DUS02 der Digital Reality Germany GmbH in Düsseldorf gleicht die Erneuerung der Anlagentechnik oft einer logistischen und technischen Meisterleistung. Wenn bei laufendem Betrieb die Technik modernisiert werden muss, sind nicht nur innovative Produkte, sondern vor allem kluge Planung und eine starke Partnerschaft gefragt.

## **Die Herausforderung: Enge Platzverhältnisse und laufender Betrieb**

Im Zuge technischer Anpassungen am Standort DUS02 stand der Austausch der bestehenden Dampfbefeuchter an. Die Rahmenbedingungen waren typisch für gewachsene Rechenzentrumsstrukturen: niedrige Decken, kurze Kanalabschnitte und eine dichte Leitungsführung. Für klassische Standardlösungen blieb hier kaum Spielraum.

## **Gemeinsame Planung als Erfolgsschlüssel**

In enger Kooperation zwischen der KKL Klimatechnik-Vertriebs GmbH aus Düsseldorf und der Fachabteilung für Luftbefeuchtung der Alfred Kaut GmbH & Co. wurde ein System projektiert, das physikalische Präzision mit kompakter Bauweise vereint.

Zum Einsatz kamen RTS-Widerstandsdampfbefeuchter von DriSteem, die für ihre extreme Regelgenauigkeit bekannt sind. Sie halten die Luftfeuchtigkeit konstant bei  $\pm 1\%$  r. F. – ein Sicherheitsfaktor, der für den Schutz der Serverlandschaften unverzichtbar ist. Das technische Highlight - die hocheffizienten Rapid-Sorb-Dampfverteilsysteme.

Sie ermöglichen es, den Dampf auch auf extrem kurzen Distanzen kondensatfrei und gleichmäßig in den Luftstrom einzubringen. So konnte die Befeuchtung selbst dort realisiert werden, wo kaum Platz im Lüftungskanal vorhanden war.



*Kein V8, aber ordentlich Dampf: **Das Rapid-Sorb System** für gleichmäßige und kondensatfreie Dampfverteilung*



***Pendelenthärtungs- und Umkehrosmoseanlage** reduzieren den Wartungsaufwand erheblich*

### **Nachhaltigkeit und Sicherheit im Fokus**

Damit das System nicht nur präzise, sondern auch wartungsarm arbeitet, wurde eine zweistufige Wasseraufbereitung (Enthärtung und Umkehrosmose) integriert. Diese schützt die Bauteile vor Ablagerungen und verlängert die Lebensdauer der Anlage signifikant.

Das System wurde redundant ausgelegt. Im Normalbetrieb übernimmt eine Einheit die Last, während das zweite System als Stand-by-Backup fungiert. Diese Konfiguration stellt sicher, dass selbst bei Wartungsarbeiten oder im unwahrscheinlichen Fall einer Störung die Luftfeuchtigkeit konstant bleibt.

### **Erfolgreicher Projektabschluss**

Die finale Inbetriebnahme im Januar 2026 wurde durch das Team der KKL durchgeführt – in enger Abstimmung mit dem Betreiber und unter Berücksichtigung aller örtlichen Randbedingungen. Dieses Projekt zeigt eindrucksvoll, dass moderne Luftbefeuchtung selbst unter anspruchsvollen baulichen Bedingungen zuverlässig realisierbar ist. Entscheidend dafür sind eine präzise Planung, passende Anlagentechnik und eine eingespielte Zusammenarbeit. ■



Sebastian Vittinghoff  
Abteilungsleiter Befeuchtung  
Fon: 0202 / 2682 - 135  
E-Mail: [sebastian.vittinghoff@kaut.de](mailto:sebastian.vittinghoff@kaut.de)



Alfred Kaut GmbH & Co.  
Tel. 02 02 / 26 82 0  
[info@kaut.de](mailto:info@kaut.de) | [www.kaut.de](http://www.kaut.de)