

# Innovative Lösungen

Data Center  
Free Cooling

Awarded Project for  
most energy efficient  
IT solution in UK.

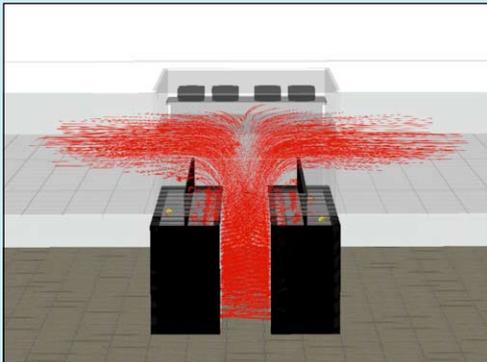
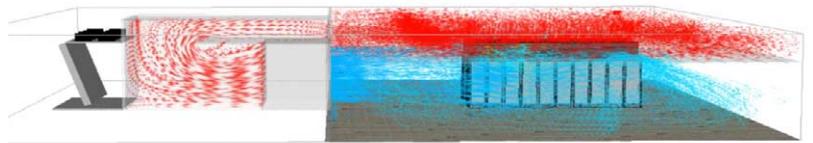
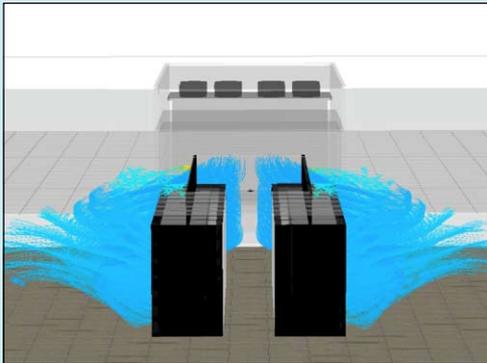


*Amortisiert! Mit herausragendem  
PUE-Faktor von 1,15*

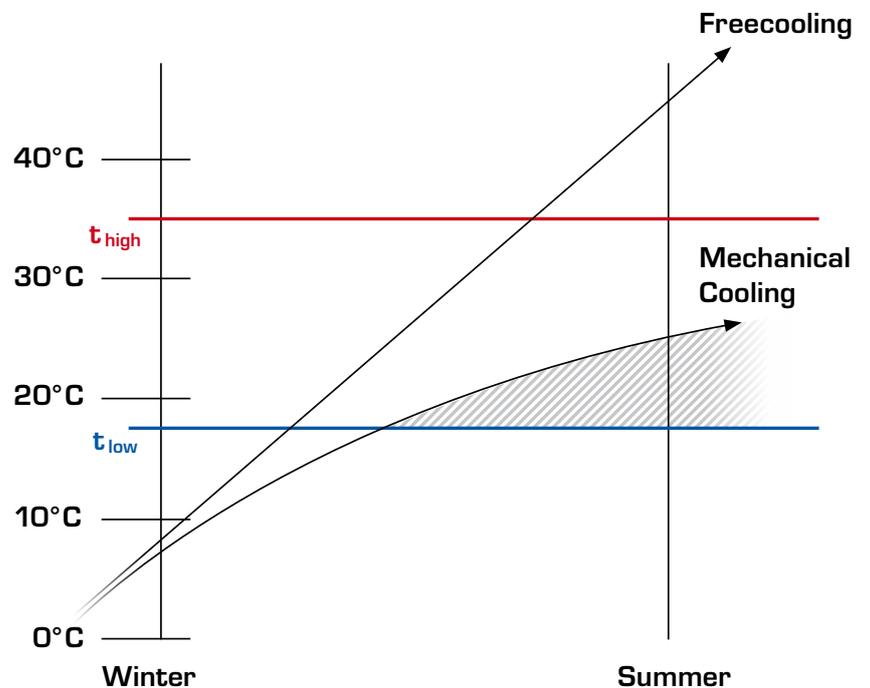


## Die maximale Lösung

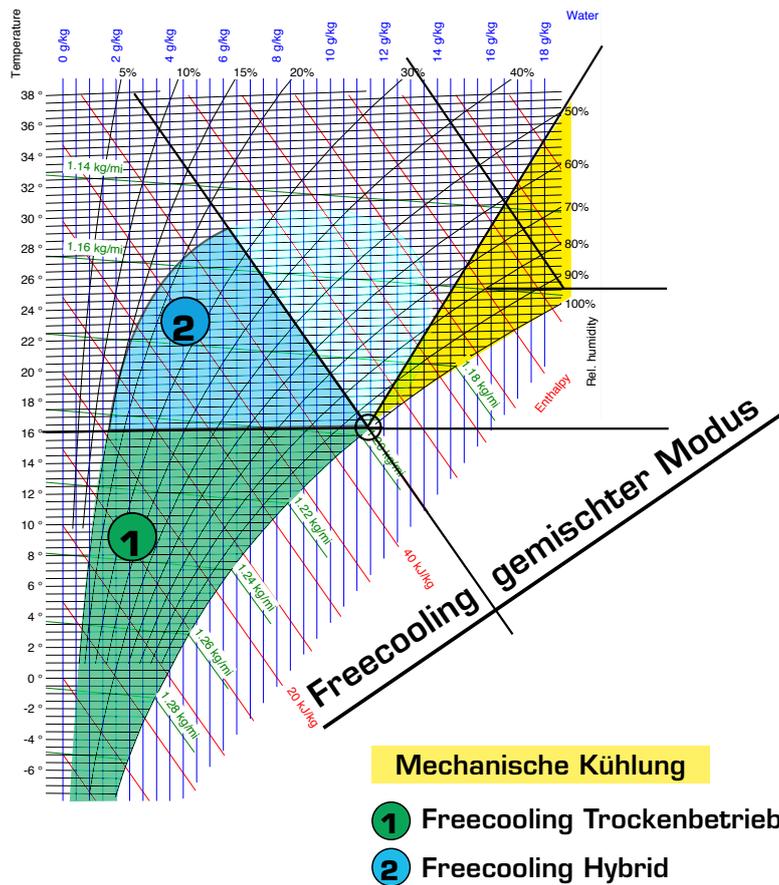
Die maximale Lösung beginnt mit der Festlegung der Temperaturschienen und einer konsequenten Trennung von Kaltbereich und Warmbereich.



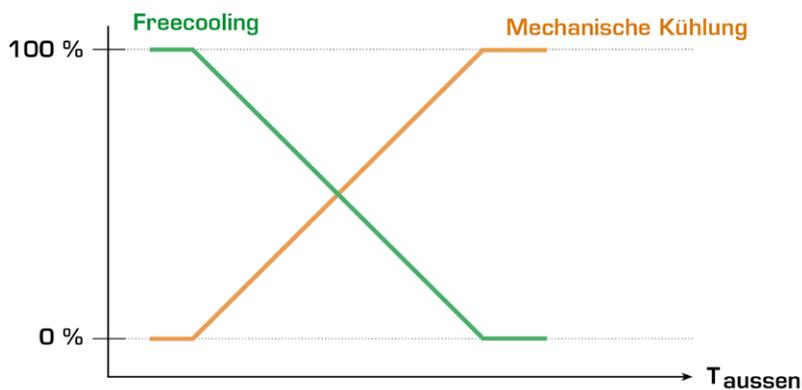
### Maximale Freecooling Leistung



# Betriebsarten



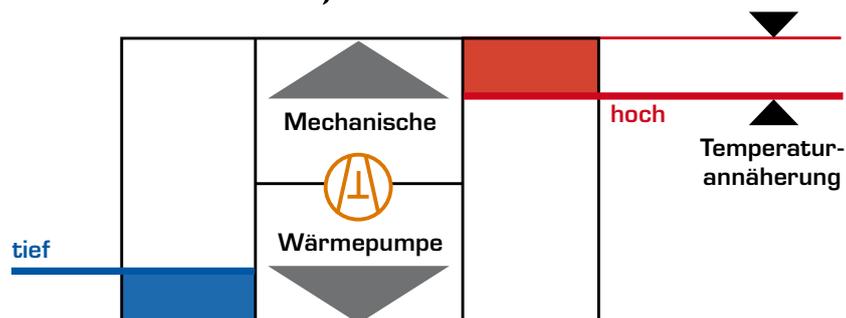
Die mechanische Kälte ist Support und Redundanz. Das ausgezeichnete Projekt hat noch 200 Volllastbetriebsstunden Mechanische Kühlung pro Jahr!



## Stabile Grundlagen einer zukunftsfähigen Lösung - die Elemente



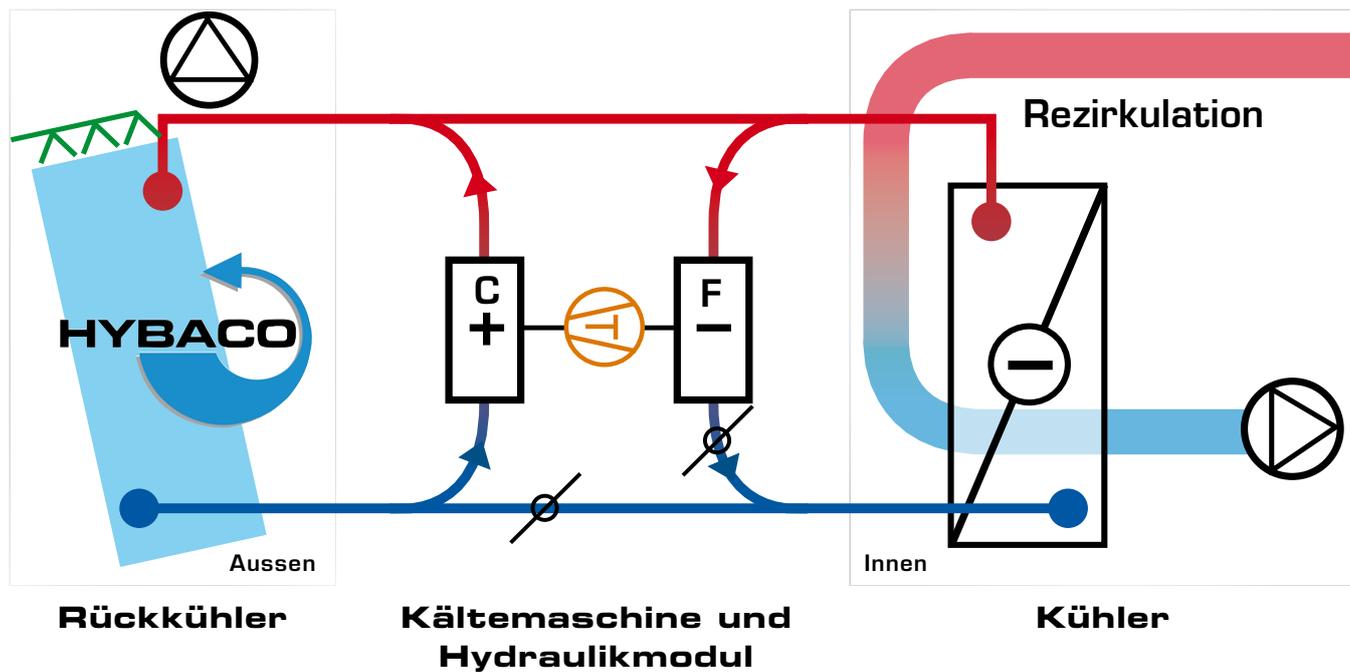
### *Maximaler Temperatur-Austausch*



### *Hybride Rückkühlung*

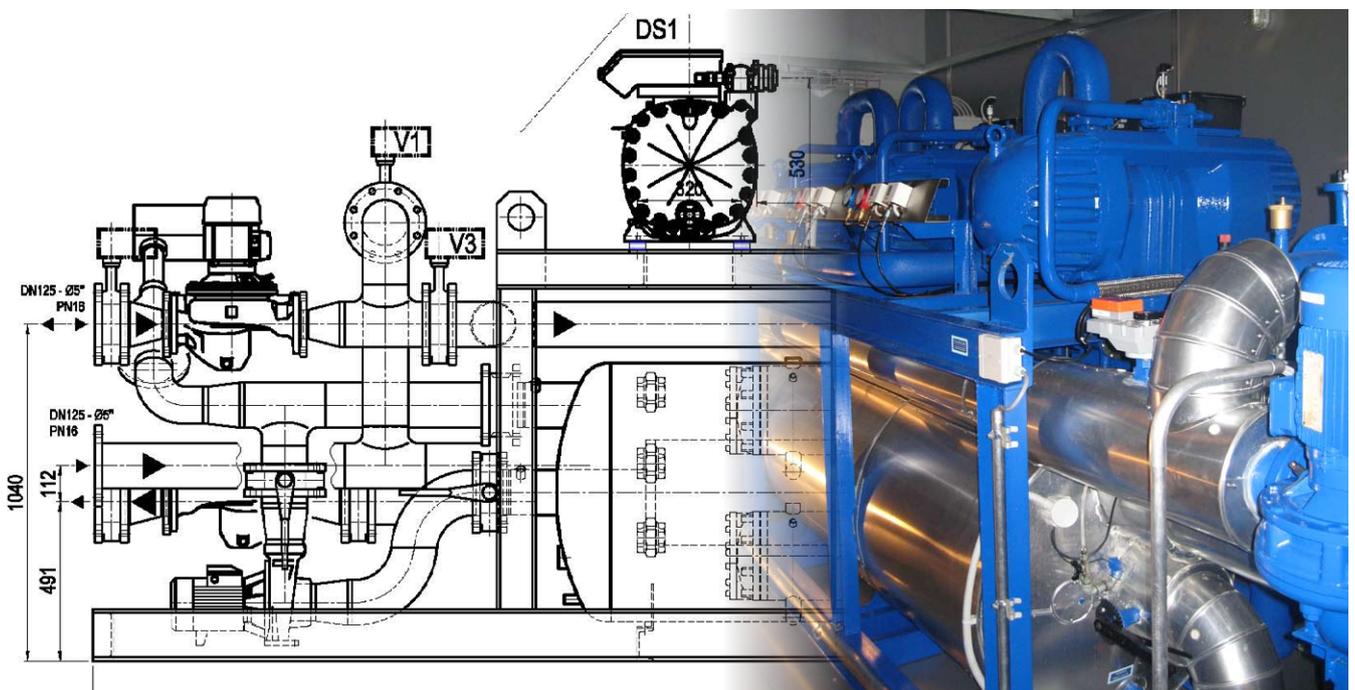


# Patentierte Einbindung

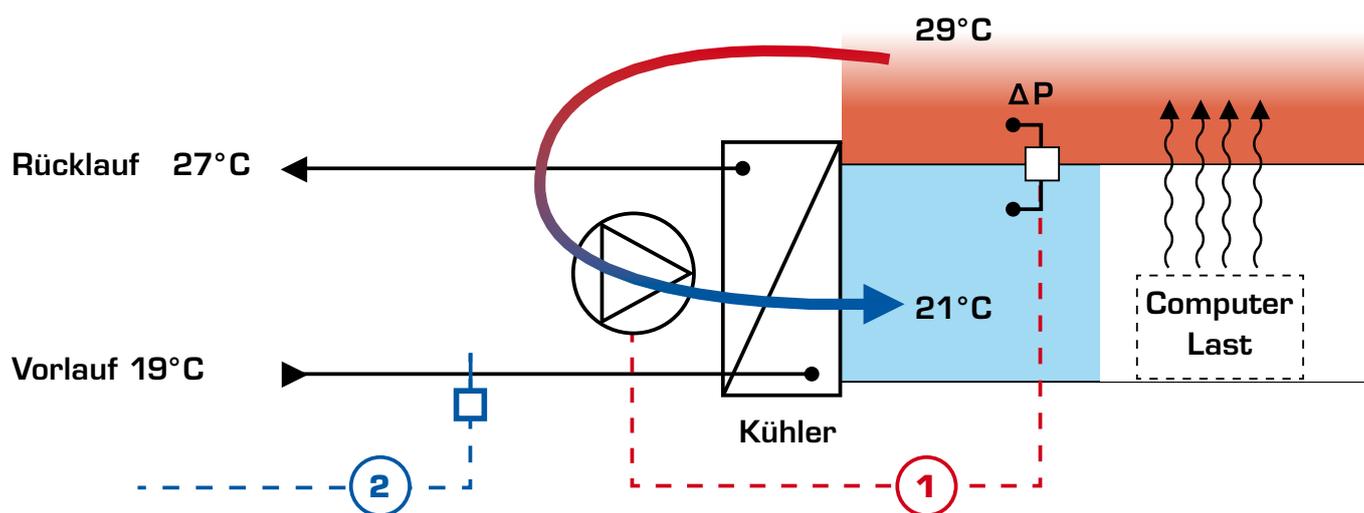


## Die Bedeutung

Der Einbezug der logischen Forderungen bringt dem Investor komfortable Amortisationszeiten. Die Anlage wird mit abgestimmten Komponenten realisiert.



# Die richtige Regelstrategie



**1** **Rezirkulation Ventilator-Drehzahl**  
Druckhaltung

**2** **Kaltwassertemperatur**  
Temperaturhaltung

Redundanz – Stand alone – Master slave

