

Studium przypadku

weisstechnik realizuje klimatyzację IT w
Centrum danych o powierzchni 200 m²

DLACZEGO

Wydajne, oszczędzające miejsce chłodzenie centrum danych w istniejącym budynku

JAK

System ścienny Cool z przyłączeniem świeżego powietrza do bezpośredniego chłodzenia swobodnego

CO

Możliwość rozbudowy systemu Vindur® CoolW@ll®, łącznie z modyfikacjami

DLACZEGO – Wyzwanie.

Istniejące centrum danych w lokalizacji Swisscom w Lozannie Prévaille miało zostać zrekonstruowane.

W tym celu należało znaleźć wydajne i niezawodne rozwiązanie klimatyzacyjne, umożliwiające podłączenie do istniejącego dostępu świeżego powietrza.

Regały ułożono w systemie korytarzy zimnych i gorących, a w planowaniu należało uwzględnić warunki konstrukcyjne, takie jak belki i trasy kablowe.

Rozwiązanie powinno zajmować jak najmniej miejsca i umożliwiać późniejszą rozbudowę, jeśli zajdzie taka potrzeba.

Zadanie obejmowało zaprojektowanie, dostawę i instalację systemu wraz z nawigacją po menu urządzenia sterującego w języku francuskim.

JAK – Pomysł.

Do chłodzenia centrum danych zaprojektowano i wykonano oszczędzający miejsce i wydajny system Vindur CoolW@ll.

Systemy Vindur CoolW@ll są elastycznie skalowalne i składają się z wielkopowierzchniowych modułów wymienników ciepła zalanymi wodą. Moduły te składają się z chłodnej ściany wyposażonej w wysokowydajne moduły wymienników ciepła i wentylatory EC na powietrze transport.

System Cool Wall wykorzystuje prawie całą wysokość pomieszczenia, co znacznie zwiększa wydajność chłodniczą i efektywność energetyczną.

Ponadto w przypadku modułów Vindur CoolW@ll potrzebne są jedynie stosunkowo niskie koszty inwestycyjne.

Studium przypadku

weisstechnik realizuje klimatyzację IT w

Centrum danych o powierzchni 200 m²

DLACZEGO

Wydajne, oszczędzające miejsce chłodzenie centrum danych w istniejącym budynku

JAK

System ścienny Cool z przyłączeniem świeżego powietrza do bezpośredniego chłodzenia swobodnego

CO

Możliwość rozbudowy systemu Vindur® CoolW@ll®, łącznie z modyfikacjami

CO – rozwiązanie.

Moduły Vindur CoolW@ll tworzą ściankę działową pomiędzy infrastrukturą zasilającą a pomieszczeniem IT, nie są wymagane żadne urządzenia klimatyzacyjne z recyrkulacją. Zaprojektowano je w atrakcyjnej aluminiowej ramie z pleksiglasu, która umożliwia widok przez moduły ściennie.

W pierwszej fazie budowy dostarczono łącznie 4 moduły, każdy o mocy 100 kW, które zostały zainstalowane przez nasz własny zespół serwisowy i uszczelnione, aby zapobiec wyciekom.

Wybrany produkt: Moduł Vindur® CoolW@ll®, typ 300.4 CW z 2 wentylatorami, każdy typu Weiss Radipac.

Dzięki temu obciążenie pomieszczenia rozładowczego wynosi 300 kW plus redundancja zostało zrealizowane.

System sterowania został zaprojektowany w taki sposób, aby zapewnić łatwy dostęp do świeżego powietrza na miejscu. System przystosowany jest do pracy w trybie redundancji. System można łatwo rozbudować w dowolnym momencie w przypadku wzrostu zapotrzebowania na chłodzenie.

Wdrożone modyfikacje

Oddzielne rozmieszczenie poszczególnych elementów:

- Integracja bezpośredniego chłodzenia swobodnego w celu zwiększenia wydajności i zmniejszenia koszty operacyjne
- Bezszczelna integracja warunków na miejscu, takich jak belki, korytka kablowe i rury
- Przygotowanie do rozbudowy do 7 modułów przy niewielkim wysiłku

