

## Studium przypadku

weiss technik i odprowadzanie obciążeń cieplnych w centrum danych

### DLACZEGO

Wysokie obciążenie  
 ciepłe [2,5 kW na każdy m<sup>2</sup> powierzchni  
 IT], specjalna wysokość pomieszczenia [8 m]

### JAK

Zasysanie w obszarze sufitu,  
 nawiew przez podniesioną  
 podłogę, wydajny system chłodnej ściany

### CO

System ścienny Weissa Vindur® CoolW@II®  
 300.4, oddzielny szyb  
 wentylacyjny, modułowe poszczególne komponenty

### DLACZEGO – Wyzwanie.

EMC HostCo GmbH w Monachium wynajmuje centra danych firmie Internet Service Dostawca [ISP] i klienci przemysłowi w garniturach ok. 500 m<sup>2</sup> [Kolekacja]. Wysoka gęstość energii przy obciążeniu cieplnym 2,5 kW na m<sup>2</sup> powierzchni IT i wysokość pomieszczenia 8 m decydują o wyborze chłodnej ściany system.



### JAK – Pomysł.

Aby jak najlepiej wykorzystać wysokość pomieszczenia, gorące powietrze wywiewane jest zasysane pod sufitem serwerowni. Schłodzone powietrze jest kierowane do zimnych korytarzy pomiędzy nimi stojaki.

System chłodnej ściany, optymalnie zintegrowany z pomieszczeniem, działa z maksymalną wydajnością, jeśli z jednej strony powietrze jest odchylane lub zawężane w jak najmniejszym stopniu, a z drugiej strony spadek ciśnienia na wymiennikach ciepła i filtrach jest niski.

## Studium przypadku

weisstechnik i odprowadzanie obciążeń cieplnych w centrum danych

### DLACZEGO

Wysokie obciążenie  
 ciepłe [2,5 kW na każdy m<sup>2</sup> powierzchni  
 IT], specjalna wysokość pomieszczenia [8 m]

### JAK

Zasysanie w obszarze sufitu,  
 nawiew przez podniesioną  
 podłogę, wydajny system chłodnej ściany

### CO

System ścienny Weissa Vindur® CoolW@ll®  
 300.4, oddzielny szyb  
 wentylacyjny, modułowe poszczególne komponenty

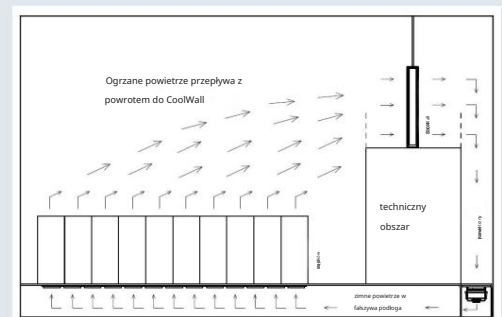
CO – rozwiązanie.

Dzięki modułowej konstrukcji wymienniki ciepła i wentylatory wybranego systemu ścian chłodniczych można instalować niezależnie. Niezwykle wysoka wydajność systemu przy najniższym zużyciu energii zapewnia rentowność.

Moduły wymienników ciepła rozmieszczone są na pomieszczeniach technicznych i zintegrowane w dostarczoną przez klienta ściankę działową, dzięki czemu dodatkowe miejsce w serwerowni nie jest już potrzebne, a wysokość pomieszczenia jest optymalnie wykorzystana.

Wybrany produkt: Vindur® CoolW@ll® 300.4

Wentylatory są oddzielnie rozmieszczone w szybie wentylacyjnym za pomieszczeniem inżynierskim, co pozwala na utrzymanie zużycia energii na możliwie najniższym poziomie. Powietrze jest kierowane bezpośrednio do podłogi podwieszanej bez dalszego odchylenia, dzięki czemu całkowita wartość PUE została poprawiona.



### Wdrożone modyfikacje

Oddzielne rozmieszczenie poszczególnych elementów:

- Montaż modułów wymienników ciepła nad częścią techniczną pomieszczeń zamiast z poziomu gruntu do powierzchni IT
- Rozmieszczenie wentylatorów w oddzielnym szybie wentylacyjnym za pokój techniczny

