

## Studium przypadku

weissttechnik wdraża kompaktową, zdecentralizowaną klimatyzację dla  
wrażliwych eksponatów

### DLACZEGO

Cicha i niezawodna klimatyzacja  
eksponatów

### JAK

Zdecentralizowane rozwiązanie klimatyczne dla  
zmieniających się wymagań

### CO

21 jednostek klimatyzacyjnych firmy Vindur®  
Seria kompaktowa z regulowanym przepływem powietrza

### DLACZEGO – Wyzwanie.

Centrum Archeologiczne Staatliche Museen zu Berlin znajduje się obok berlińskiego Museumsinsel. Tutaj w warsztatach konserwatorskich, pracowniach i magazynach pracują naukowcy i konserwatorzy z pięciu muzeów.

Cicha, wydajna i wyjątkowo niezawodna klimatyzacja ma zapewnić optymalny klimat eksponatom i przyjemne warunki pracy pracownikom. Ponieważ we wszystkich klimatyzowanych pomieszczeniach przebywają ludzie, używany sprzęt musi również spełniać wymagania normy VDI 6022.

### JAK – Pomysł.

Ze względu na warunki strukturalne i różne wymagania eksponatów, technologia klimatyzacji została zaprojektowana w sposób zdecentralizowany.

Dzięki temu można klimatyzować każde pomieszczenie według potrzeb i szybko reagować na zmieniające się wymagania w przypadku zmiany obrabianych obiektów. Do realizacji wybrano sprawdzone kompaktowe centrale klimatyzacyjne z serii Vindur Compact firmy weissttechnik.

Integracja łącznie 21 komór klimatycznych z istniejącym budynkiem wymagała dobrego planowania i elastycznego dostosowania prowadzenia powietrza.



Źródło: Staatliche Museen zu Berlin / Thomas Meyer

## Studium przypadku

weisstechnik wdraża kompaktową, zdecentralizowaną klimatyzację dla  
wraz liwych ekspozycji

### DLACZEGO

Cicha i niezawodna klimatyzacja  
ekspozycji

### JAK

Zdecentralizowane rozwiązanie klimatyczne dla  
zmieniających się wymagań

### CO

21 jednostek klimatyzacyjnych firmy Vindur®  
Seria kompaktowa z regulowanym przepływem powietrza

### CO – rozwiązanie.

Dzięki zdecentralizowanej instalacji kompaktowych komór klimatycznych można optymalnie wykorzystywać pomieszczenia, narożniki i wnęki, a tym samym uzyskać krótkie drogi powietrza. Zmienne podłączenie za pomocą dysz, klap lub swobodnego wlotu z kratką o strukturze plastra miodu zapewnia o maksymalną elastyczność instalacji. W ten sposób komory można optymalnie zintegrować koncepcją budynku i warunkami ograniczonej przestrzeni. Zastosowane kompaktowe klimatyzatory osiągają temperaturę od 15 do 24°C i mają wydajność powietrza od 900 do 7.000 m<sup>3</sup>/h.

Szczególnym wyzwaniem był o zachowanie wąskich tolerancji dla określonych wartości temperatury i wilgotności. W tym celu zmodyfikowano technologię sterowania urządzeniami klimatyzacyjnymi w taki sposób, aby maksymalne odchylenie temperatury wynosiło o zaledwie +/- 1 K, a maksymalne odchylenie wilgotności względnej wynosiło +/- 5%.

Wybrany produkt: jednostka klimatyzacyjna Vindur® Compact

Aby utrzymać emisję hałasu na jak najniższym poziomie, zastosowane komory klimatyczne zostały celowo wymiarowane większe niż jest to wymagane. W rezultacie wystarczy, aby pracowały na przepustnicy na poziomie 50 – 60% swojej mocy, a aby większe i również wyższej jakości silniki pracowały przy niższych prędkościach i mniejszym ciśnieniu. Zmniejsza to emisję hałasu i umożliwia liwia przyjemną, skoncentrowaną pracę w optymalnych warunkach powietrza. Ponadto komory klimatyczne pracują szczególnie wydajnie dzięki pracy dławiczej.



### Usługi w skrócie

- Konsultacje dotyczące klimatyzacji
- Budowa elastycznej technologii kondycjonowania
- Dopasowanie technologii do zmiennych wymagań klimatycznych ekspozycji

