



ServeCool:

Adatközpontok légkondicionáló rendszere

Hoval

Adatközpontok „hideg fejjel” felvértezve

Németország

A hatalmas adatközpontok hihetetlen mennyiségű adatot tárolnak és dolgoznak fel.

Az energiaigényük éppen ezért rendkívül magas, klímaszabályozásuk pedig biztonsági kérdés.

A Hoval a számítógép-központok egyik vezető üzemeltetőjével, az E-shelterrel összefogva kifejlesztette a probléma energiahatékony megoldását. Modulós felépítésével ez az új rendszer pontosan illeszkedik az adatközpont igényeihez. A Hoval tapasztalatával járult hozzá az élvonalbeli megoldáshoz.

Mostanság a világ az éghajlattól függ – és nem csak a természetes éghajlattól. Az adatközpontok klimatizálása nélkül veszélybe kerülhet az abban üzemelő

szerverek működése. Mivel manapság az adatok tartanak mindent életben, így „pl.: egy nagy bank akár csak egy fél-órát tartó adathiány esetén millió eurós károkat is szenvedhet” - ezzel a példával hívta fel a figyelmet Christian Richter, az Hoval adatközpontok szegmens-menedzsere.

A magas energiafogyasztás csökkentése

A biztonság fenntartása és hozzáférhetőség megőrzése céljából számos vállalat és szervezet vesz igénybe külső adatközpontokat. A nemzetközi szinten is elismert vállalat, az E-shelter európaszerte tervez, fejleszt és üzemeltet számítógép-központokat. Az adatközpontok által felhasznált energia felét pedig a klimatizálás igényli.

„Pontosan ezen a területen nyújthatunk hathatós segítséget a Hoval technológiáinkkal” - nyilatkozta Christian Richter.

Fő szempont az energiahatékonyság

Az E-shelter jelenleg a német Rüsselsheimben működtet egy 1600 m²-es adatközpontot.

A Hoval a légkondicionálás kulcsfontosságú területén nyújtotta szakértelmét: az E-shelter szakembereivel együtt a Hoval csapat kifejlesztett egy új, energiatakarékos megoldást.

Stephan Eder, a szellőzéstechnikai üzletág vezetője és Rolf Ausserer, projektvezető két éve dolgoznak a rendszer kifejlesztésén, amely a Hoval ServeCool elnevezést kapta. A fejlesztés eredményeként ez év júniusában mind a 36 klímaberendezés leszállítása megtörtént Rüsselsheimbe.

A tapasztalatok hasznosítása

A lemezes hővisszanyerő előnyeivel a Hoval szakemberei éppúgy tisztában



ServeCool:

Adatközpontok légkondicionáló rendszere

Hoval

vannak, mint az adiabatikával, ahol is a meleg levegő nedvességtartalmát kivonva történik a hűtés. Ez a technológia a Hoval AdiaVent® csarnokhűtő készülékeknél már ismert. Az új rendszer a Hoval ezen két fő szakterületét foglalja magába egyidejűleg.

Figyelembe véve a szerverhelyiségekben kívánt körülményeket, a két hűtési mód kombinációja jelenik meg az ADK-30 típusú Hoval ServeCool légkezelőjében – a megfelelő hűtéssel ellátva a RACK szekrényeket.

A 30-as szám arra utal, hogy a készülék óránként max. 30.000 m³ levegőt képes lehűteni. A recirkulációs készülék hűtési célra az év folyamán csak nagyon ritkán támaszkodik a kompresszorokra: „További mechanikus hűtés csak akkor szükséges, ha a külső levegő nagyon meleg és egyúttal magas páratartalmú is, mint például vihar előtt” - magyarázza Christian Richter.

Egyedülálló kombináció

Ezidáig a külső levegő szabad hűtésének és mechanikus hűtésének a kombinációja még nem történt meg. Egy jó mechanikus hűtés 4-5 közötti energiahatékonysági mutatót (EER) képes elérni. „Ez a kombináció messze meghaladja ezt a szintet, elérve a több, mint 18-as energiahatékonysági értéket” - mondja a Hoval szakember.

Hatalmas lemezes hővisszanyerő

A ServeCool energiahatékonyságának alapja a Hoval keresztáramú hőcserélőjének lemeze.

Ez az „S” modell 1,20 m-es oldalhosszával a legnagyobb egyedi lemezes konstrukcióban készül a Hoval vaduzi központjában. Ezek a méretek lehe-

tővé teszik a szükséges áramoltatási légmennyiséget. Rüsselsheimben a 400 m²-enként telepített 9 db klímaberendezés összesen 1 MW hűtőtéljesítményű.

Kifinomult szabályozás

A Hoval ServeCool hűtőkészülékhez kifejlesztett új szabályozásban benne rejlik a szakértelem és a tapasztalat.

A magas biztonsági előírások ugyanis megkövetelik a mérés, a vezérlés és a szabályozás magas színvonalú, megbízható rendszerét. Így válik ez a megoldás innovatívvá.

A modularitás előnye

„Egy már meglévő és ServeCool rendszerrel felszerelt adatközpont – moduláris felépítésének köszönhetően – bármikor egyszerűen továbbfejleszthető” - mondja Christian Richter.

A rüsselsheimi adatközpont a bizonyíték erre: a közeljövőben további 9 db Hoval klímaberendezés kerül felszerelésre.



A készülékek elhelyezése egy 70 tonnás daruval történik. A hűtést 9 db ADK-30 típusú készülék szolgáltatja



„Az adatközpontok légkondicionáló rendszerei iránti igény egyre nő. A ServeCool modularitása tehát valódi érveket ad”

Christian Richter,
szegmens-menedzser, Hoval adatközpontok