

## WARUM

Effiziente, platzsparende Kühlung von Rechnerraum in bestehendem Gebäude

## WIE

Kühlwandsystem mit Außenluft-Anschluss für direkte freie Kühlung

## WAS

Erweiterbares Vindur<sup>®</sup> CoolW@ll<sup>®</sup> Kühlwandsystem inklusive Modifikationen

### WARUM - Die Herausforderung.

Der am Swisscom Standort Lausanne Prévaille bestehende Rechnerraum wurde neu aufgebaut.

Hierfür wurde eine effiziente und zuverlässige klimatechnische Lösung benötigt, die den Anschluss an den vorhandenen Außenluft-Zugang ermöglicht. Die Rechner waren in einem Kalt-Warmgang-System angeordnet, bauliche Gegebenheiten wie Unterzüge und Kabeltrassen waren in die Planung zu integrieren.

Die Lösung sollte möglichst platzsparend sein und bei Bedarf später leicht erweitert werden können.

Die Aufgabenstellung umfasste die Planung, Lieferung und Installation des Systems inklusive der Menüführung der Steuerung auf Französisch.

### WIE - Die Idee.

Für die Kühlung des Rechnerraumes wurde ein platzsparendes und effizientes Vindur CoolW@ll Kühlwandsystem geplant und realisiert.

Vindur CoolW@ll Kühlwandsysteme sind flexibel skalierbar und bestehen aus großflächigen, wasserdurchströmten Wärmetauschermodulen. Diese wiederum bestehen aus einer mit Hochleistungswärmeübertrager-Modulen ausgestatteten Kühlwand und EC-Ventilatoren für den Lufttransport.

Das Kühlwandsystem nutzt fast die gesamte Raumhöhe und steigert hierdurch die Kühlleistung und die Energieeffizienz deutlich.

Darüber hinaus sind für Vindur CoolW@ll Module nur vergleichsweise geringe Investitionskosten nötig.

**weisstechnik** realisiert IT-Klimatisierung  
im 200 qm großen Rechenzentrum

## WARUM

Effiziente, platzsparende Kühlung von Rechnerraum in bestehendem Gebäude

## WIE

Kühlwandsystem mit Außenluft-Anschluss für direkte freie Kühlung

## WAS

Erweiterbares Vindur<sup>®</sup> CoolW@ll<sup>®</sup> Kühlwandsystem inklusive Modifikationen

## WAS - Die Lösung.

Die Vindur CoolW@ll Module bilden die Trennwand zwischen Versorgungsinfrastruktur und IT-Raum, es sind keine Umluft-Klimageräte nötig. Sie sind in einer attraktiven Plexiglas-Alurahmen-Konstruktion ausgeführt, die den Blick durch die Wandmodule ermöglicht.

Insgesamt wurden im Erstausbau 4 Module mit einer Leistung von jeweils 100 kW geliefert, vom eigenen Serviceteam installiert und leckagefrei abgedichtet.

**Gewähltes Produkt: Vindur<sup>®</sup> CoolW@ll<sup>®</sup> Module  
Typ 300.4 CW mit jeweils 2 Ventilatoren Typ Weiss Radipac**

Damit wurde eine abführbare Raumlast von 300 kW zuzüglich Redundanz realisiert.

Die Steuerung wurde so ausgelegt, dass der bauseitig vorhandene Außenluft-Zugang einfach integriert wird. Das System ist für den Betrieb in Running Redundancy (Laufende Redundanz) vorgesehen. Bei steigendem Kältebedarf kann die Anlage jederzeit problemlos erweitert werden.

## Umgesetzte Modifikationen

- Integration direkter freier Kühlung zur Steigerung der Effizienz und Senkung der Betriebskosten
- Leckagefreie Integration bauseitiger Gegebenheiten wie Unterzüge, Kabeltrassen und Leitungen
- Vorbereitung zur Erweiterung auf 7 Module mit wenig Aufwand

