

**HUBER &
RANNER**

ERWARTEN SIE MEHR.

INTELLIGENT AIR HANDLING

IT-CASE



IT-CASE – DER UMWELT ZULIEBE



IT goes green

Effizienz ist das Zauberwort der Stunde

Bei der Planung, Errichtung und dem Betrieb eines Rechenzentrums fällt dem Bereich der Kühlung eine besondere Bedeutung zu. Denn die Kühlung macht einen deutlichen Anteil der Energiekosten aus. Allerdings hat sich der Kühlbedarf der zu kühlenden Rechenzentren immens erhöht. Immer mehr Server erfordern mehr Platz und größere Rechenzentren. Und die wollen ökonomisch gekühlt werden. Die Klimatisierung rückt so in den Fokus der Einsparpotentiale.

Effizienz ist das Zauberwort der modernen Ökonomie.

Gleiches gilt für IT-CASE. Modernste Huber & Ranner Technologie sorgt für besonders geringe Betriebskosten und senkt den Verbrauch drastisch: und das bei weiterhin niedriger Zulufttemperatur (z.B. 22°C).

IT-CASE

INTELLIGENT AIR HANDLING

WENIGER VERBRAUCH...

Mehr Energie für das Wachstum



PUE

Power Usage Effectivness

Mit der PUE kennzeichnet die Branche bei Rechenzentren die Energieeffizienz. Der PUE-Wert ist das Maß der Dinge.

Im Allgemeinen gilt, dass eine PUE kleiner 2,0 ohne freie Kühlung und 1,3 mit freier Kühlung schwer zu realisieren ist.

Mit IT-CASE bieten wir Ihnen die Lösung für das Erreichen einer minimalen PUE.

$$\text{PUE} = \frac{\text{Total facility Power}}{\text{IT Equipment Power}}$$

IT-CASE – die professionelle Lösung



Seit über 30 Jahren ist auch die freie Kühlung im Einsatz

Bei der Klimatisierung von Rechenzentren kann insbesondere in kalten und gemäßigten Klimazonen die freie Kühlung Verwendung finden. Entsprechende Klimaanlage werden seit mehr als 30 Jahren mit freier Kühlung gebaut.

- Umluftkühlung ist seit jeher das Konzept für Rechenzentren. Jedoch können so höchste Ansprüche für Energieeffizienz nicht realisiert werden. Selbst der ergänzende Einsatz von direkter freier Kühlung stellt nur einen Teilschritt dar.
- Energieeinsparung durch Erhöhung der Raumtemperatur haben unliebsame Kompromisse in Leistungsfähigkeit Ihrer IT-Technik zur Folge.
- Raumfeuchte: auch hier gilt, Energieeinsparungen durch Aufweichung bisheriger, bewährter Vorgaben gehen in der Regel zu Lasten der IT-Betriebssicherheit
- Zusätzliche externe Komponenten, wie zum Beispiel Verflüssiger der Kälteanlage in Außenaufstellung stellen Schnittstellen und Störfelder dar.

IT-CASE

Zukunft gestalten



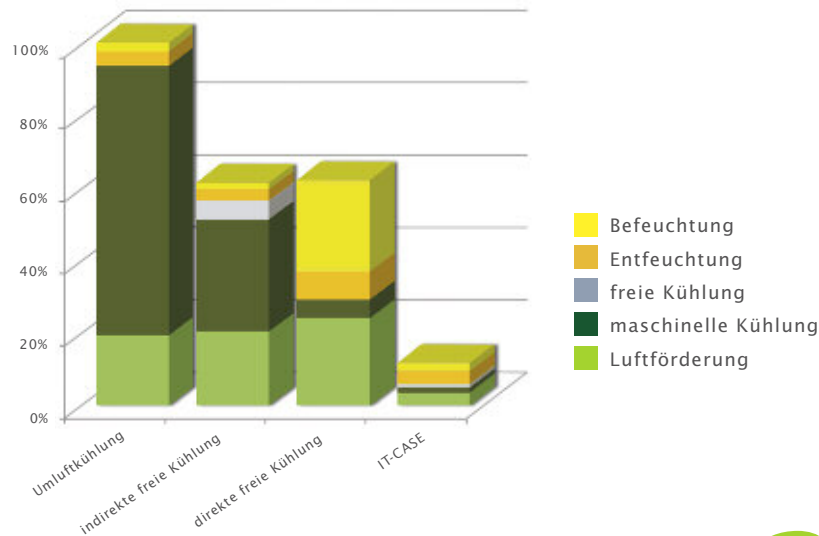
EINSPARPOTENZIAL ERKENNEN

90% Einsparpotenzial

Wie können so hohe Ansprüche überhaupt realisiert werden? Populäre Ansätze wie die Anhebung der Raumtemperatur auf 26° Grad gehen zu Lasten der Betriebssicherheit Ihrer Investition. Unsere Lösung verbleibt kompromisslos bei den bewährten 22° Grad Raumtemperatur im Rechenzentrum.

Mittels diverser verzahnter Konzepte wird gegenüber herkömmlicher Technik 90% der einzusetzenden elektrischen Energie eingespart.

* Einsparung elektrischer Energie gegenüber herkömmlicher Umlufttechnik bei gleichzeitig gleichbleibender Raumtemperatur 22° Grad!



22^o Celsius | 90%

IT-CASE

Starten Sie jetzt



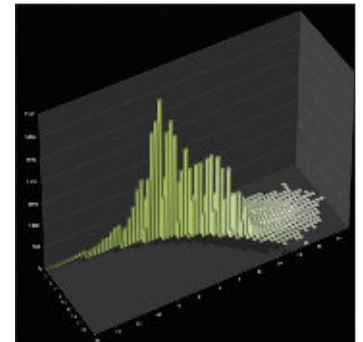
FUNKTIONSWEISE

Die Mischung macht's...

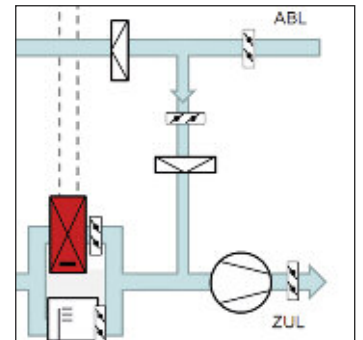
Doppelte freie Kühlung. Erstmals wird sowohl die indirekte als auch die direkte freie Kühlung eingesetzt. Die Kombination spart durch den verstärkten und optimierten Einsatz der kostenneutralen Ressource „Außenluft“ enorm an Kühl- und Befeuchtungsleistung. Und das an 96% aller Einsatztage im Jahr.



Intelligente Einteilung in Nutzungs- und Wirkungszonen. IT-CASE wird nach der Häufigkeit der Betriebszustände - bestimmt durch die lokalen Außenluftzustände - hinsichtlich der Auswahl und Dimensionierung der Komponenten individuell nach den Bedürfnissen des Kunden optimiert. Dadurch wird die maximale Effizienz der Anlage voll ausgeschöpft.



Teilstrombildung. Diese stellt eine weitere bahnbrechende Innovation dar. Der Luftstrom wird intelligent geregelt in verschiedene Teilströme aufgesplittet. Die Teilnutzung und das Umgehen von zeitweise nicht benötigten Bauteilen reduziert somit den Luftwiderstand. Daraus wiederum resultiert eine enorme Verringerung der benötigten elektrischen Antriebsleistung der Ventilatoren.



IT-CASE

Zukunft gestalten

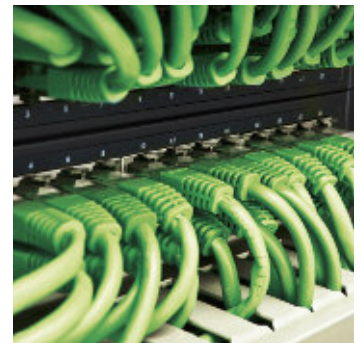


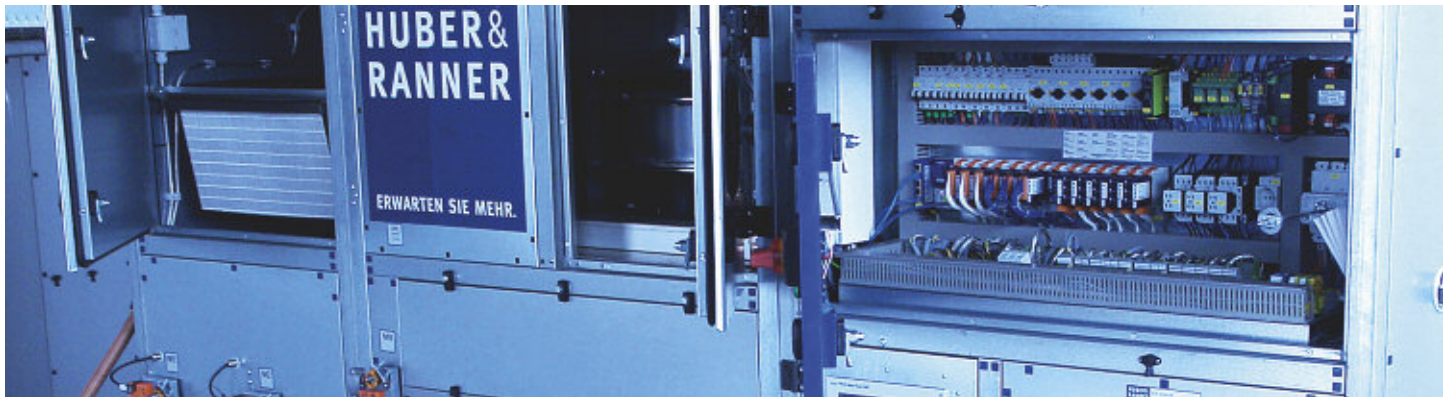
FÜNF GUTE GRÜNDE

IT-CASE – die professionelle Lösung

- 90% der elektrischen Energie im Vergleich zu herkömmlichen Umluftgeräten werden eingespart. Dies schont den Geldbeutel und die Umwelt.
- Gleichbleibende Raumluftkonditionen:
Die 90%-Einsparung erfolgt ohne Qualitätsverlust bei der Raumluft bzw. ohne Anhebung der Raumluft z.B. von 22°C auf 26°C auf Kosten Ihrer IT.
- Gewohnt höchste Qualität von Huber & Ranner:
Das Gerät basiert auf dem bewährten System X-CASE. Es werden nur Komponenten verbaut, welche durch Qualität und Leistungsfähigkeit bereits vielfach überzeugen konnten.
- Individuell optimierte Anlage für Ihren Einsatzfall:
Dimensionierung und Einteilung der Nutzungs- und Wirkzonen erfolgt speziell für Sie abgestimmt. Die ermittelten Parameter werden sodann in die intelligente Regelungstechnik eingearbeitet und steuern IT-CASE stets im Optimum.
- Alle benötigten Bauteile sind in IT-CASE schon integriert:
Es sind weder unnötige Montageschritte, unnütze Verkabelungen oder gar externe Bauteile vorgesehen (z.B. Verflüssiger Kälteanlage).
Ein Mehr an Sicherheit für Ihr Rechenzentrum.

Zuverlässigkeit und Sicherheit – IT-CASE.





Technologieführerschaft wird durch Innovationen erreicht.

Die patentierte Erfindung ist absolut innovativ. Die bekannte Physik und die bewährte Technik sind Grundsteine des Geräts. Die Freie Kühlung wird schon lange eingesetzt, direkte und indirekte freie Kühlung kombiniert jedoch hier zum ersten Mal.

Die intelligente Kombination der einzelnen energiesparenden Konzepte macht den Erfolg von IT-CASE aus, da alles zusammen in Kombination eine unglaubliche Energieeinsparung möglich macht.

Dank Innovationskraft die Umwelt schützen – IT-CASE.





Als professioneller Betreiber wird viel von Ihnen erwartet: Konsequente Arbeit, voller Einsatz sowie absolute Zuverlässigkeit — und das in jedem Augenblick. Ist es da nicht selbstverständlich, dass Sie von Ihren Klimageräten das Gleiche verlangen?

Mit bewährten Innovationen, wie unsere X-CASE Technologie und Green KV-SYSTEM stellt Huber & Ranner seit langem unter Beweis, dass wir diesen Anspruch erfüllen. Für den Fall der Fälle sind auch Sie damit auf der sicheren Seite.

Wenn Sie mehr darüber wissen wollen oder das komplette Huber & Ranner Know-how kennenlernen wollen, sprechen wir darüber.

HUBER & RANNER IT-CASE

Die Sicherheit einer starken Marke



**HUBER &
RANNER**

ERWARTEN SIE MEHR.



**NOCH FRAGEN?
WIR HELFEN GERNE.**

Huber & Ranner GmbH

Gewerbering 15
D-94060 Pocking

Fon: +49 (0) 85 31 / 705- 0

Fax: +49 (0) 85 31 / 705-20

info@intelligent-air.com

www.intelligent-air.com