

# ZETbox

Serverschränke, Netzwerkschränke, Wandgehäuse und Zubehör

## Gerätefunktion SideCooler

### Zusammenfassung:

Über die ausgetauschte Rack-Seitenverkleidung wird gekühlte Zuluft vor die Server / Bladecenter in das geschlossene Rack eingeblasen. Die von der Umluft aufgenommene Prozesswärme wird an der Rack-Rückseite vom SideCooler angesaugt.

Die 100% sensible Kühlung (Standardauslegung) der Umluft erfolgt über den geregelten Kaltwasser-Wärmetauscher und wird von 5 Ventilatoren als Zuluft über die gesamte Rackhöhe wieder eingeblasen.

Die besondere Gehäuseform ermöglicht trotz einer Einzel-gerätebreite von 300 mm bei der Aufstellung von zwei Geräten zwischen den Racks nur eine effektive Breite von 370 mm.

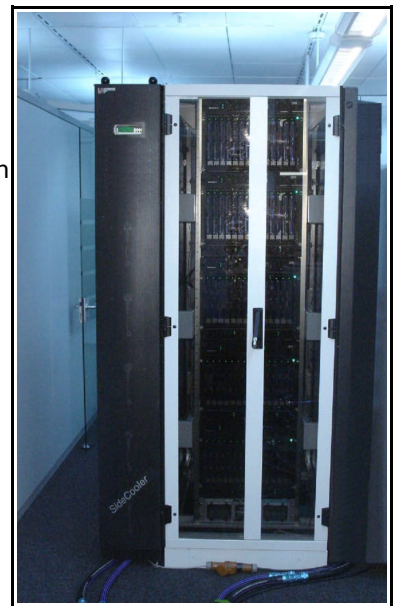
Der **SideCooler** kann an die vorhandene Wasserkühlung angeschlossen oder mit einer eigenen Wasser-Rückkühlung betrieben werden.

### Gerätefunktion im Detail:

- über die ausgetauschte Rack-Seitenverkleidung wird gekühlte Zuluft vor die Server/Bladecenter in das geschlossene Rack eingeblasen;
- die von der Umluft aufgenommene Prozesswärme wird an der Rack-Rückseite vom SideCooler angesaugt;
- die 100 % sensible Kühlung (Standardauslegung) der Umluft erfolgt über den geregelten Kaltwasser-Wärmetauscher und wird von 5 Ventilatoren als Zuluft über die gesamte Rackhöhe wieder eingeblasen.

- Das asymmetrische Gehäuse zum seitlichen Rackanbau mittels einem auf das jeweilige Rack-Fabrikat abgestimmten Adaptermodul (sep. Pos.) gewährleistet sowohl eine optimale Luftführung als auch einen luftseitig dichten Anschluss; Ausführung in selbsttragender Bauweise aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet RAL7021 schwarzgrau. Optischer Abschluss zur Bedienseite durch aufgesteckte Designblende, farbliche Abstimmung zum jeweiligen Rackfabrikat möglich (Standard RAL7021 schwarzgrau).

- besondere Gehäuseform ermöglicht trotz einer Einzelgerätebreite von 300 mm bei der Aufstellung von 2 Geräten zwischen den Racks nur eine effektive Breite von 370 mm; von außen lösbare Verriegelung mit Adapterplatte und separatem Sockel ermöglichen das



# ZETbox

Serverschränke, Netzwerkschränke, Wandgehäuse und Zubehör

Herausziehen des Gerätes um 300 mm zur Bedienseite hin, alle eingebauten Komponenten sind dann frei zugänglich (z. B. für WT-Renigung);

- Kühlmedium und elektrische Anschluss- und Verbindungsleitungen wahlweise von oben oder unten anschließbar, Kühlmediumzuführung über berstsichere, alterungsbeständige Hochdruck-Flexschläuche (sep. Pos.).

- großzügig dimensionierter Cu/Al-Lamellen-Wärmetauscher gewährleistet in Verbindung mit einem im KW-Rücklauf angeordneten stetigem 3-Wege-Regelventil und einem intelligenten Regelalgorithmus nach Zu- und Ablufttemperatur einen zu 100% sensiblen trockenen Betrieb ohne Taupunktunterschreitung und Kondensatbildung.

- verzinkte Kondensatwanne unter Wärmetauscher und wasserführenden Komponenten, integrierter Leckwasser-Sensor für evtl. Leckagen, verschlossener Ablaufstutzen.

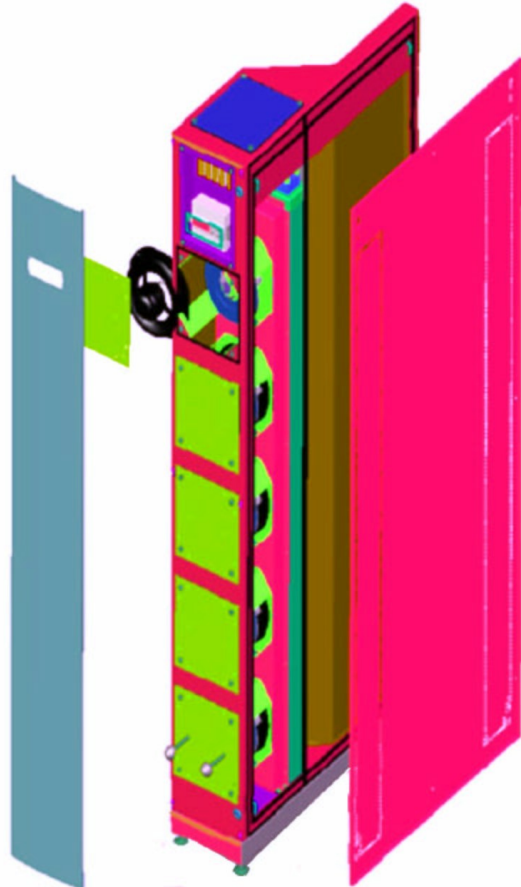
- Die Kombination der Gehäuseform in Verbindung mit der flexiblen Anschlusstechnik und der trockenen Betriebsweise ermöglicht jederzeit die Trennung bzw. das Versetzen der Racks mit minimalem Aufwand.

- Standard-SideCooler enthält 5 Radiallüftermodule mit rückwärts gekrümmten Schaufeln und innenliegendem Außenläufermotor für eine sichere, effektive und geräuscharme Luftförderung; Ventilator-Austausch ohne Betriebsunterbrechung im laufenden Kühlbetrieb problemlos möglich.

MSR-Technik mit TEMPTRONIC 7200:

- Steuerung mit 230 V-Krafteinspeisung, Trafo, integriertem DDC-Regler, etc. in Schaltkasten (Schutzart IP 42) hinter Blende mit VDE-gerechter Verdrahtung, Klemmleiste, usw.;

- Bedienung mit Display in der Bedienseite des Gerätes; alle Parameter und Meldungen werden in Klartext angezeigt, Bedienung, Parametrierung und Grundeinstellung in verschiedenen passwortgeschützten Ebenen (User-, Service- und



# ZETbox

Serverschränke, Netzwerkschränke, Wandgehäuse und Zubehör

---

Herstellerlevel) mit Resetfunktion;

integrierte dig. Ein- u. Ausgänge:

- 3 digitale Eingänge für kunden- bzw. projektspezifische Belegung und Auswertung (z.B. Türkontakte, SSM-KWS, BMA, Fern-Ein/Aus, etc.);
- 3 digitale Ausgänge (z.B. SSM, Grenzwert-Übertemp., Leckage, etc.);

Optional steht eine serielle Schnittstelle RS485 zur Verfügung.

Diese Schnittstelle kann mit diversen Protokollen kommunizieren, z.B.

- Ferndiagnosesystem TEMPTRONIC 9000 (hauseigen),
- OPC-Server, Modbus, LON, ECHELON, BACnet, SNMP, etc.

SC-Zubehör

- durch Adapterplatte unabhängig vom Rackhersteller,
- SC-Sockel 100 mm entsprechend Racksockel,
- vorkonfektionierte Hochdruck-Flexschläuche mit Gewindeanschluß,

**Der SideCooler wird an die Gebäudeclimatechnik angeschlossen oder es wird ein autarkes Rückkühlsystem installiert (im Raum/Gebäude oder außerhalb des Gebäudes).**

**Es gibt mittlerweile auch die Kühlung via Geothermie, was zu einem energiesparend zum anderen umweltschonend ist.**



Joachim Hennig  
joachim.hennig@zetbox.de  
Zetbox  
06.20008