

## Modellübersicht

### SmartCabinet Netzwerk – passive Kühlung



- Schrank IP20 – 42 HE
- B 800 – T 1.000 – H 2.100 mm
- Glastüren vorne und hinten
- Rollensockel, angehobener Deckel
- Für 1 kVA IT-Nennlast
- USV 1,5 kVA
- Freie Kühlung, vertikale Durchströmung

### SmartCabinet Server – passive Kühlung



- Schrank IP20 – 24 oder 42 HE
- B 600 – T 1.000 – H 1.300 mm oder B 800 – T 1.200 – H 2.100 mm
- Perforierte Türen vorne und hinten
- Rollensockel
- Für 2 oder 3,5 kVA IT-Nennlast
- USV 3 oder 6 kVA
- Freie Kühlung, horizontale Durchströmung

### SmartCabinet Server – aktive Kühlung



- Schrank IP54 – 24 HE
- B 800 – T 1.200 – H 1.910 mm
- Türen vorne Glas, hinten Stahlblech
- Rollensockel
- Für 3,5 kVA IT-Nennlast
- USV 6 kVA
- Dach Kompaktkühlgerät 0,8 – 3,8 kW

### SmartCabinet Server – aktive Kühlung



- Schrank IP54 – 24 und 42 HE
- B 800 – T 1.200 – H 1.300 oder 2.100mm
- Türen vorne Glas, hinten Stahlblech
- Rollensockel
- Für 3,5 oder 6,0 kVA IT-Nennlast
- USV 6 oder 10 kVA
- 19" Split-Kühlgerät 0,8 – 3,8 oder 1,5 – 6,0 kW

### Drei vordefinierte Konfigurationen

**basic** für unkritische Netzwerkanwendungen mit Bedarf für unterbrechungsfreie Stromversorgung

(mechanische Schließung / 1 Rack PDU, Messen am Eingang, 1 USV, passive Kühlung, einfache Sensorik)

**eco** für kritische Netzwerk- und Rechneranwendungen mit erhöhtem Bedarf an Verfügbarkeit und Sicherheit

(mechanische Schließung / 2 Rack PDU, Messen je Ausgang, 1 USV, aktive Kühlung mit Backup-Lüfter, umfangreiche Sensorik)

**top** für kritische Rechneranwendungen mit höchstem Bedarf an Verfügbarkeit und Sicherheit





(elektronische Schließung / 2 Rack PDU, Messen u. Schalten je Ausgang, 2 USV, aktive Kühlung mit Backup-Lüfter, umfassende Sensorik)

## Komponenten

### Physischer Schutz



Komponente	Beschreibung	
<b>Netzwerkschrank 19" / IP20 passive Kühlung</b>	<b>Vertiv™ Knürr® MIR2</b> 42 HE, RAL 7035, Alu-Rahmen, 800 kg Tragkraft, Rangierraum vorne 123 mm, Kabeleinführung durch Sockel und Deckel rückseitig, angehobenes Dach, mechanische oder elektronische Schließung, Rollensockel 100 mm	
<b>Serverschrank 19" / IP20 passive Kühlung</b>	<b>Vertiv™ Knürr® MIR2</b> 24 oder 42 HE, RAL 7035, Alu-Rahmen, 800 kg Tragkraft, perforierte Türen, seitliche Luftschottung, Kabeleinführung durch Sockel und Deckel rückseitig, mechanische oder elektronische Schließung, Rollensockel 100 mm	
<b>Serverschrank 19" / IP54 aktive Kühlung</b>	<b>Vertiv™ Knürr® MIR</b> 23 oder 41 HE, RAL 7035, Alu-Rahmen, Tragkraft verstärkt auf 1.500 kg, Glastür vorne, geschlossene Tür hinten, seitliche Luftschottung, Kabeleinführung durch Sockel und Deckel rückseitig, mechanische oder elektronische Schließung, Rollensockel 100 mm	
<b>Elektronische Schließung</b>	<b>Fath TANlock</b> – elektronisches Verriegelungs- und Schließsystem für IT-Schränke; individuelle Konfiguration einzelner Schlösser; lokale Bedienung über Tastaturfeld und Status-LEDs; Statusmeldung bzw. Alarmierung über das zentrale Steuergerät	
<b>Rauch Punktmelder</b>	<b>Punkt Rauchmelder Hekatron ORS 142 S</b> mit Sockel 143 A Rauchererkennung nach EN 54, Teil 7, Verschmutzungskompensation, Kommunikationsanschluss für RS Bus, potentialfreier Öffner	
<b>Brandlöschgerät (Empfehlung)</b>	Wegen voneinander abweichender örtlicher Vorschriften, Normen und Versicherungsbedingungen empfehlen wir Geräte und Service lokal vom Hersteller zu beschaffen. (z.B. Minimax OneU oder Wagner TITANUS® RACKSENS)	

### Hochverfügbare Stromversorgung / -verteilung






Komponente	Beschreibung	
<b>USV</b>	<b>Liebert® GXT4™</b> Double Conversion (VFI) USV für Geräte die Hochverfügbarkeit sicherstellen. Input und Output 1-phasig 230 V, 1,5, 3, 5 oder 10 kVA, eingebaute Batterie für ca. 5 bis 10 Min. Backup-Zeit, 2 oder 5-6 U; USV-Monitoring über die Liebert® IntelliSlot™ Web Card. Für Geräte, die eine längere Backup-Zeit beanspruchen, sind optional Batterie-Cabinets verfügbar.	
<b>Rack PDU – input metered</b>	<b>Vertiv™ MPH2® B</b> intelligente Rack PDU, Messung am Eingang / Gruppe, höchstmögliche Verfügbarkeit und Energieeffizienz, für bis zu 60°C Umgebungstemperatur, Differenzstromerkennung pro Phase	
<b>Rack PDU – outlet metered</b>	<b>Vertiv™ MPH2® M</b> intelligente Rack PDU, Messung je Ausgang, höchstmögliche Verfügbarkeit und Energieeffizienz, für bis zu 60°C Umgebungstemperatur, Differenzstromerkennung je Phase / Ausgang	
<b>Rack PDU – outlet metered and switched</b>	<b>Vertiv™ MPH2® R</b> intelligente Rack PDU, Messung / Schalten je Ausgang, höchstmögliche Verfügbarkeit und Energieeffizienz, für bis zu 60°C Umgebungstemperatur, Differenzstromerkennung je Phase / Ausgang	

# Komponenten

## Effiziente Kühlung

Komponente	Beschreibung	
<b>Dachkühlgerät 3,8 kW</b>	<b>Vertiv™</b> Schrank-Dachkühlgerät 0,8 – 3,8 kW geregelte Kühlleistung, Kühlluftauslass vorne vor die IT-Komponenten, einstellbare Kühllufttemperatur, Warmluftausblasung in den Raum nach vorne / oben, elektrischer Kondensatverdampfer	
<b>Splitgerät 3,5 oder 6.5 kW</b>	<b>Vertiv™</b> Schrank-Splitkühlgerät 0,6 – 3,5 oder 1,0 – 6,5 kW geregelte nominale Kühlleistung; Verdampfer 19" Einschub 740 mm tief, 6 HE (3,5 kW) bzw. 8 HE (6,5 kW), Kühlluftauslass vorne vor die IT-Komponenten, einstellbare Kühllufttemperatur; durch hohe Verdampfertemperatur vorwiegende sensible Kühlung; elektrischer Kondensatverdampfer. Der Verdampfer ist oben im Schrank eingebaut, die Kältemittelleitungen werden bevorzugt nach oben herausgeführt. Dadurch hinten im Schrank unbehinderter Einbau der Stromverteilung und viel Platz für die Verlegung von Datenkabeln. Außengerät zum Anbau an Gebäudefassade oder -dach, Stromversorgung und Regelung vom Verdampfer aus Schallemission 44 dB(A) für 3,5kW, 47 dB(A) für 6,5kW. Redundante Version mit 2 Außengeräten möglich.	
<b>Backup Lüfter</b>	<b>Vertiv™</b> Backup-Lüfter in Schrankrücktüre, Luftzuführung über Filterkassetten im Schrankboden vorne; Schaltet bei Ausfall des Kühlgeräts automatisch ein.	

## Fernüberwachung & -steuerung, Service

Komponente	Beschreibung	
<b>Command Unit</b>	Zentrales Steuergerät für eine schnelle, einfache Installation und Bedienung des Smart Cabinet über eine zentrale IP Adresse. Bietet höchste Sicherheit, da alle integrierten Infrastrukturgeräte in einem separaten Netzwerk betrieben werden (Out-of-Band Network). Auftretende Alarmer werden direkt verarbeitet und bei Bedarf weitergeleitet. Zusätzlich können einfache Auswertungen, wie z.B. Trending der Verbrauchsdaten, schnell und effizient programmiert werden.	
<b>Sensoren</b>	Netzwerkzugang über das Steuergerät und integrierten Switch zu GUIs und SNMP-Kommunikation der netzwerkfähigen Komponenten (Rack PDU, USV, Schließsystem und Brandlöscher – je nach Ausstattung). Fernüberwachung der Funktion des Kühlgeräts und von Temperatur, Feuchte, Türschließung und Alarmausgängen über modulare Liebert® SN 1-wire Sensoren angeschlossen an MPH2™.	
<b>ACS Console Switch</b>	<b>Avocent ACS 800</b> ermöglicht sicheres in-band (Ethernet) und Out-of-Band (dial-up/ Cellular modem) Netzwerk Remote Management. Die Modelle verfügen über 2, 4 oder 8 Ports mit Multiple Protocol RS232/RS485/RS422 serieller Schnittstelle, USB, dual Gigabit Ethernet und Environmental Sensor Support.	
<b>19" LCD Konsole</b>	<b>Avocent 19"</b> LCD Konsolen für Zugriff direkt am Rack mit nur 1HE. 18.5" HD LED-backlit Monitor, Standard-Tastaturen (erhältlich in 11 Sprachen), Touchpad und Dual USB 2.0 pass-thru. Auch erhältlich mit 8 oder 16 Port Digital KVM Bundle.	
<b>KVM over IP Switch</b>	<b>Avocent MergePoint Unity Digital KVM Switch</b> enthalten sowohl KVM-over-IP als auch serieller Console Management-Technologie für Remote Management von Servern und Netzwerk-Ausstattung. 8, 16 & 32 Port Modelle, dual AC power supply mit 1, 2, 4 oder 8 Remote digital KVM user Zugriffswegen.	

Je nach Modell und Ausstattung sind verschiedene Komponenten verbaut.

Details siehe Bestelltabelle [www.findmyMiDC.com](http://www.findmyMiDC.com)

# Technische Daten – Bestellnummern

	item numbers 01.205.xxx.1																
	Netw. pass.				Server passive				Server active								
	42U		24U		42U		24U		24U		24U		42U				
application & cooling desing	U		2		3.5		2.0		2.0		2.0		3.5		42U		
gross height	1		2		3.5		2		2.0		2.0		3.5		6.0		
nominal IT power	kVA		2		3.5		2		2.0		2.0		3.5		6.0		
redundancy configuration level	xxx		004		006		007		009		010		012		028		
model number	022 023		001 002		003 004		005 006		008 009		011 013		014 015		029		
<b>cabinet</b>																	
width	800	800	600	600	800	800	600	600	800	800	800	800	800	800	800	800	
depth	1000	1000	1000	1000	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
height	2100	2100	1300	1300	2100	2100	1300	1300	2100	2100	1910	1910	1300	2100	2100	2100	
usable space	U	40U	40U	20U	20U	37U	20U	20U	32U	IP20	IP54	IP54	14U	31U	26U	22U	
IP protection rating	IP40	IP40	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
mechanical / electronic lock	mech.	mech.	mech.	mech.	mech.	mech.	mech.	mech.	electr.	mech.	mech.	mech.	electr.	mech.	mech.	electr.	
app. weight	170	175	135	140	185	200	185	140	280	210	255	290	210	245	280	340	370
<b>power system</b>																	
IT power connections	no.	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2
IT power path rating (per feed A + B)	1ph. 10A	1ph. 10A	1ph. 10A	1ph. 10A	1ph. 10A	1ph. 16A	1ph. 10A	1ph. 10A	1ph. 16A	1ph. 16A	1ph. 16A	1ph. 16A	1ph. 16A	1ph. 16A	1ph. 16A	1ph. 32A	1ph. 32A
cooling power connections	no.										1	1	1	1	1	1	1
cooling connection rating											1ph. 16A	1ph. 16A	1ph. 16A	1ph. 16A	1ph. 16A	1ph. 16A	1ph. 16A
UPS systems	no.	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
UPS height per system	U	2U	2U	2U	2U	5U	2U	2U	5U	5U	2U	2U	2U	5U	5U	6U	6U
UPS power rating	VA	1500	3000	3000	3000	6000	3000	3000	6000	6000	3000	3000	3000	6000	6000	10000	10000
UPS power rating	W	1350	2700	2700	2700	4800	2700	2700	4800	4800	2700	2700	2700	4800	4800	9000	9000
internal battery capacity	VAh	350	650	650	650	1200	650	650	1200	1200	650	650	650	1200	1200	2160	2160
internal battery runtime @ nom. IT power	min.	10	6	6	6	10	6	6	10	10	6	6	6	10	10	7	7
rack PDU input metered	no.	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2
rack PDU metered per outlet	no.									2							
rack PDU metered&switched per outlet	no.	17	17	17	16	17	16	16	16	16	16	16	16	16	16	18	18
C13 outlets per PDU	no.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
C19 outlets per PDU	no.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>controlling</b>																	
cooling unit design																	
auto-adapting cooling capacity range	kW																
split evaporator size	U																
<b>monitoring</b>																	
smoke detector		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
temp + hum		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2 doors		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
add. temp		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 dry contacts		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>options</b>																	
ext. battery cabinet (up to 4 per UPS)	VAh	580	860	860	860	2880	860	860	2880	2880	860	860	860	2880	2880	2880	2880
Novect30 VESD fire suppression		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Avocent ACS800 console server		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
19" LCD Console with 16 Port KVM Switch		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
KVM-over-IP MergePoint Unity: 16 Port		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Installation service		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
putting into operation service		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
maintenance contract		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
remote preventive maintenance		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O