

MDC40 Container Rechenzentrum



Datenblatt

Stand vom 15.02.2019

Infotech

Gesellschaft für Informations- und Datentechnik mbH

Holthoffstr. 122a
45659 Recklinghausen
Deutschland

Telefon: 02361-9130-0
Telefax: 02361-9130-105
E-Mail: sekretariat@infotech.de
Website: www.infotech.de

MDC40 Datenblatt

ISO Container

Typ	40 Fuß High Cube
Maße	12,192 m × 2,438 m × 2,896 m (L × B × H)
Gewicht (ohne IT)	Etwa 30 Tonnen
Konstruktion	Stahlrahmen
Ausfuchung	Stahlblech, doppelwandig, isoliert
Widerstandsklasse	Außenhaut, Türen und Lüftungsgitter RC3. Innentüren RC2.
Beschichtung	2-Schicht-Korrosionsbeschichtung mit einem 2-K-Lacksystem (Trockenschichtstärke außen 110 µm, innen 80 µm). RAL-Ton nach Wunsch (Standard außen 7035 – lichtgrau seidenmatt, innen 9001 – cremeweiß seidenmatt)
Transport	Weltweit per Seeschiff, Bahn und LKW. Zollverschlussoptionen der Containeröffnungen sind vorgesehen.
Aufstellfläche	Dem Gewicht entsprechende Bodenbelastbarkeit.
Aufstellung	Auf den vier Containerecken.
Zertifizierung	CSC. Zulassungsnummer D-HH-8588/GL 9749. TÜViT. Certificate ID 66493.18
Kurzbeschreibung	Der Container ist eine „Ein-Container-Lösung“ für Rechenzentren. Alle Anlagenteile sind im Containerinneren untergebracht. Durch Zusammenschaltung mehrerer Container kann - die Leistung beliebig erweitert und/oder - sog. „Dual-Site-Standorte“ realisiert werden.

Der Container hat glatte Außenwände.
 Alle Öffnungen können für den Transport mit Seeschlagblenden geschlossen werden. Seiten- und Stirnwände zeigen dann eine flächenbündige Optik. Sie treten 5 mm hinter die Eckbeschläge zurück. Die Türen haben innenliegende Bänder. Ihre Handhaben sind als versenkte Griffmulden ausgestaltet. Flächenbündig eingebaute Profilschließzylinder mit Wechsel sind separat angeordnet.

IT-Fläche

Rack Höheneinheiten	224
Maximale Einbautiefe IT-Equipment	Mit installierten PDUs: 107 cm Ohne installierte PDUs: 120 cm
	Ausreichend Platz für das Kabelmanagement ist zusätzlich einzuplanen.
IT-Leistungsaufnahme	Bis 60 kW
Stromanschlüsse pro Rack	A/B Versorgung. 2 × 400 V Drehstrom CEE (Absicherung 2 × 32 A, Leistungsaufnahme 2 × 20 kW)
Kurzbeschreibung	Die Racks sind auf die Platzverhältnisse zugeschnittene Sonderkonstruktionen (mit oder ohne Schockabsorber möglich).

Kälte-/ Luftversorgung

IT-Fläche

Präzisionsklimageräte	In Redundanz (n + 1)
Raumtemperatur	18-27 °C
Luftfeuchtigkeit	35-60 %

USV-Raum

Split-Klimagerät	
Raumtemperatur	22-25 °C

Batterie-Raum

Split-Klimagerät

Raumtemperatur 20-25 °C

Kurzbeschreibung Die Kühlung erfolgt nach dem Direktverdampferprinzip. Sie ist bei Vollast bis zu einer Außentemperatur von 35 °C ausgelegt.

Versorgungsanschlüsse

Stromnetz Üblicherweise 400 V Drehsrom bei 50 Hz. Die Container können jedoch an landesspezifische Netzcharakteristika angepasst werden.

Wassernetz Druck 1,0 bis 8,0 bar

Netzwerk Alle gängigen leitungsbasierten Medien

Kurzbeschreibung Die Zugänge für Strom, Wasser und Netzwerk liegen im Containerboden und sind wasserdicht verschlossen.

Netzersatz-Stromversorgung

USV Anlage modular In Redundanz (n + 1)

Batteriepuffer 15 Minuten bei Vollast

Dieselaggregat max. 15 Sekunden Anlaufzeit

Treibstoffvorrat 1.000 l

Reichweite Treibstoff > 40 Stunden ohne Nachtanken bei Vollast. Nachtanken ohne Betriebsunterbrechung möglich.

Sicherheitsmanagement

Zutrittskontrolle	<p>Haupteingang und IT-Fläche (mit Fluchttürsteuerung). Autonomer Server im Container.</p> <p>Die Authentisierung erfolgt durch Transponder mit PIN-Code. Der Zugang zur IT-Fläche ist zusätzlich abgesichert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Tür öffnet nur, wenn alle weiteren Türen in der Schleuse geschlossen sind und - ein Dritter eine zusätzliche Freigabe erteilt, nachdem er sich per Video- und Audioübertragung davon überzeugt hat, dass sich die Einlass begehrenden Person alleine in der Schleuse befindet (Vereinzelung).
Monitoring-System	<p>Betriebsüberwachung und Störungserkennung. Autonomer Server im Container. Android Client für die Darstellung (iOS, Windows und Windows Phone in Vorbereitung).</p> <p>Das Monitoring-System gibt Auskunft über die Zustände aller Anlagenteile, diverse Luftparameter und die Türzustände. Ferner verfügt das System über Video- und Audiokanäle. Die Kommunikation zwischen Client und Server erfolgt verschlüsselt.</p>
Einbruchmeldeanlage	<p>DIN VDE 0833 VdS Klasse C</p> <p>Einbruchmeldeanlage in Ringbustechnologie mit Durchschaltung auf Sicherheitsdienste. Raumüberwachung durch Bewegungsmelder der VdS Klasse C. Türüberwachung durch Magnetkontakte und Riegelschaltkontakte der VdS Klasse C.</p>
Brandmeldeanlage	<p>Gemäß aller gültigen DIN- und VDE-Vorschriften, insbesondere DIN 14675 und VDE 0833-1+2</p> <p>Brandmeldeanlage in Ringbustechnologie mit optionaler Durchschaltung auf die Feuerwehr. Für Containererweiterungen als Haupt-Brandmeldezentrale vernetzbar (LWL-Ring). Zwei VdS-Schnittstellen zur Auslösung einer Löschanlage. Flächendeckende Überwachung durch automatische Brandmelder (Mehrkriterienmelder). Zusätzliches Rauchansaugsystem zur Brandfrühsterkennung auf der IT-Fläche.</p>

Feuerlöschanlage	<p>Gemäß aller gültigen Vorschriften insbesondere VdS 2380.</p> <p>Automatische Stickstoff-Löschanlage (N₂) mit einem Löschbereich für den gesamten geschlossenen Containerbereich. Löschung erfolgt über zwei Steuerzentralen (Standardflutung und Reserveflutung, n+1-Redundanz). Ansteuerung aus der Brandmeldezentrale mittels VdS-Schnittstelle. Zusätzliche Möglichkeit zur Handauslösung. In-Door-Alarmierung über pneumatische und elektrische Hupen sowie Blitzleuchten.</p> <p>Die Löschung erfolgt rückstandsfrei und nicht korrosiv.</p>
Blitzschutzanlage	<p>Blitzschutzklasse 1 nach DIN EN 62305-3 und VDE 0185-305-3</p> <p>Montage von isolierten Fangstangen (H = 5 m) an den vier Containerecken (Abstand ≥ 0,5 m) auf frostbeständigen Betonsockeln. Anschluss an Tiefenerder.</p>
Erdungsanlage	<p>Tiefenerder und Oberflächenerder</p> <p>Tiefenerder sind am Aufstellort je nach Bodenverhältnissen vorzusehen und durch eine Ringleitung zu verbinden. Hieran werden alle metallenen Systeme angeschlossen.</p>