

Technische Produktbeschreibung

Stand: Mai 2006

Der ServerSafe ist ein klimatisierter Sicherheitsschrank zum Schutz von IT-Equipment. Er schützt die eingebauten EDV-Einrichtungen gegen Gefahren durch Feuer, Rauch, korrosive Brandgase, hohe Luftfeuchtigkeit, Wasser, Staub, unerlaubten Zugriff, Einbruch, Diebstahl, Vandalismus, Magnetismus u.a.m. Der Schrank besitzt eine Kühlanlage, feuer- und rauchdicht verschlossene Leitungsdurchführungen sowie eine hermetisch dicht schließende Sicherheitstür. Zwischen Schrankinnenraum und der Umgebung findet keine Luftzirkulation statt, so dass u. a. das Eindringen von zerstörerischem Rauch und hoher Luftfeuchtigkeit im Brandfall ausgeschlossen sind.

Kurzbeschreibung der wichtigsten Technischen Details:

Baugrößen:

20 HE (Höheneinheiten; 1 HE=44,45mm)

AM: H x B x T ca. 1215 x 765 x 1285 mm, alternativ 1535 mm T

37 HE

AM: H x B x T ca. 1970 x 765 x 1285 mm, alternativ 1535 mm T

Transportsockel:

Abnehmbarer Sockel für Gabelhubwagen 90 mm hoch. Abschraubbare Sockelblenden geben den unterfahrbaren Sockel frei.

Einrichtung:

Der ServerSafe ist standardmäßig mit einem patentierten ausfahrbaren 19" Rack (ca. 560 mm tief) ausgestattet. Das Rack fährt dabei auf Rollen und kann während des Betriebes zu Wartungszwecken o.ä. aus dem Safe herausgefahren werden. Eine rückseitige Servicetür ist nicht erforderlich.

Leitungsdurchführungen/Kabelschott:

Im Tresorboden befindet sich eine Kabelöffnung (Kabelschott) in den Abmessungen 225x120mm. Es können bis zu 30 Leitungen eingebracht werden, eine Nachbelegung ist möglich.

Dieses Kabelschott muss nach dem Einbringen der Kabel und Kühlwasserleitungen feuer- und rauchdicht verschlossen werden.

Dem Tresor liegt entsprechendes Feuerschutzmaterial und eine ausführliche Montageanleitung bei. Bei dem Feuerschutzmaterial handelt es sich um sogenannte Feuerschutz-Systemsteine, welche nach DIN 4102 Teil 9 geprüft sind und aufgrund ihrer Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse S dem neuesten Stand der Technik entsprechen.

Eine Nachbelegung bei Erweiterung des Systems ist problemlos möglich.

Durch Herausnehmen von Systemsteinen können Öffnungen für nachträglich zu verlegende Kabel geschaffen werden. Die dann entstandenen Hohlräume sind gemäß der Montageanleitung wiederum vollständig zu verschließen.

Zugriffsschutz / Einbruchssicherheit:

Der ServerSafe entspricht der Sicherheitsstufe B nach VDMA 24992 - Stand Mai 1995. Der Inhalt ist dementsprechend mit bis zu 40.000,- € zu versichern.

Der Korpus ist allseitig mind. 80 mm stark und mit einem speziellen feuersicheren Beton gefüllt.

Die Tür ist mehrwandig aufgebaut, verriegelt über ein 4-seitig sperrendes Riegelwerk mit insgesamt 10 Riegelbolzen. Die Tür verfügt über mehrere Verfalzungen. Insgesamt vier Dichtungsebenen verhindern das Eindringen von Feuer, Brandgasen, Staub, Wasser und Luftfeuchtigkeit im Falle eines Brandes.

Feuerwiderstand:

Feuerwiderstand und Funktionserhalt der Anlage im Brandfalle über 30 Minuten.

Beflammung des ServerSafes im hauseigenen Brandofen nach der Einheitstemperaturkurve (ETK) gemäß DIN 4102, im Sinne Teil 2 .

Der Brandversuch wird in Anlehnung an die Richtlinie/Norm EN 1047-2 für Datensicherungscontainer durchgeführt (C60D).

Der Safe wird hierbei in einem geschlossenen Brandofen einer 60minütigen Beflammung nach der ETK mit bis zu 965 °C unterworfen.

Der max. zulässige Temperaturanstieg im Innenraum darf 50°C und die max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit im Innenraum darf 85% nicht überschreiten. Bei einer Innenraum-Ausgangstemperatur von z.B. 20°C darf nach 60 Minuten die Innenraumtemperatur 70°C nicht überschreiten.

Kühlanlage:

Funktionsprinzip:

Die Kühlanlage ist als Zweikreis- Kühlanlage konzipiert. Sie besteht aus einem im Safe eingebauten *Luft/Wasser-Wärmetauscher mit Umluftgebläse* (innerer Kühlkreislauf) und einer außerhalb des Safes angeordneten *Rückkühlanlage* (äußerer Kühlkreislauf), sowie den Steuerungs- und Regeleinrichtungen.

In der Rückkühlanlage befinden sich 2,5 Liter Kühlflüssigkeit (Wasser und Additiv). Diese Kühlflüssigkeit wird über eine Pumpe mit 1,2 bar Betriebsdruck über eine Wasserleitung in den Safe zum Wärmetauscher befördert. Die Kühlflüssigkeit ist auf ca. 20°C Vorlauftemperatur eingestellt (Temperaturanzeige am Kühler).

Die warme Luft im Innenraum des Safes wird vom Umluftgebläse des Wärmetauschers angesogen, im Wärmetauscher gekühlt und wiederum in den Innenraum als Kaltluft eingeblasen (innerer Kühlkreislauf). Während des Herunterkühlens der Luft wird das Kühlwasser im Wärmetauscher erwärmt. Das so erwärmte Wasser wird zurück in den Kühler gepumpt und dort erneut auf 20 °C gekühlt (äußerer Kühlkreislauf).

Die Betriebstemperatur (Kühltemperatur) im Safe ist auf ca. 26°C werksmäßig voreingestellt. Am Schaltschrank befindet sich eine digitale Innenraumtemperaturanzeige.

Die äußere Rückkühlanlage kann wahlweise auf dem Safe oder separat auf einer Wand- oder Standkonsole angeordnet werden.

Die Standard Kühlanlage hat eine effektive Nennkühlleistung von etwa 1000 W. Andere Kühlleistungen bis 4500 W auf Anfrage.

Der elektrische Anschlusswert für die Kühleinrichtung beträgt 230 V (ab 3 KW sind 380 V und 3 Phasen Voraussetzung), Leistungsaufnahme beginnt ab ca. 630 W.

Temperaturüberwachung / Störung / Alarm:

Störungen an der Kühlanlage können zu unzulässigen Temperaturen im Safe führen. Es ist daher unbedingt erforderlich, dass die potentialfreien Alarmkontakte auf eine Alarmmeldeeinrichtung aufgeschaltet werden. Standardmäßig sind die Kontaktanschlüsse auf der Klemmleiste im Schaltschrank heraus geführt. Optional kann die Alarmgebung auch über das CMC-TC Safe-Überwachungsmodul erfolgen.

Optionale Einbauten:

PanelSafe - Brandmelde- und Löschanlage

PanelSafe ist ein Brandmelde- und Löschesystem in 19" Bauweise (2 HE). Sehr schnelle Detektion durch Brandfrüherkennung im Schrankinneren durch zwei Rauchmelder. Schnelle Löschung durch Ausbringung des Löschmittels (Löschgas) FM-200 im Schrankinneren, zusätzlicher Lüfter zur optimalen Verteilung des Löschmittels im Schrank. Diverse Betriebszustandsanzeigen am Gerät, Batterie als Notbestromung bei Netzausfall von außen. Ein Türkontaktschalter gewährleistet, dass die Ausbringung des Löschmittels nur bei geschlossener Schranktür erfolgen kann.

CMC-TC Monitoring System

Das CMC-TC Monitoring System dient der Überwachung verschiedener Betriebszustände und gibt Störungsmeldungen über SMS, Fax, E-mail oder Voice Mail ab. Folgende Sensoren können eingebaut werden: Temperatursensor, Rauchmelder, Luftstromwächter, Feuchtesensor, Spannungswächter, Zugangssensor (Türmagnet), Leckagesensor, GSM-Einheit (Alarmgebung z.B. über SMS).

Geräteträgerboden:

Wahlweise können feste und herausziehbare Geräteträgerböden geliefert werden.

Weiteres Zubehör:

Tastaturboden ausziehbar
Steckdosenleisten für 19"-Rackmontage
Auflageschienen für schwere 19"-Einschübe
Optionale Verschlussysteme

Vorteile vom Server Safe

- Hoher Brandschutz
- Hoher Zugriffsschutz
- Anschlussfertige Lieferung
- Kurze Inbetriebnahmezeit durch Plug & Play - Montagetechnik
- Keine örtlichen Baumaßnahmen
- Jederzeit ortsveränderbare Aufstellung
- Transportierbar mit Gabelhubwagen
- Transportmaß für 80 cm Normtürbreite
- Dezentrale Aufstellung möglich
- Risikominimierung durch Splitting auf mehrere Safes (Spiegelung, Redundanz)
- Geringer Platzbedarf durch Eintürsystem und Aufstellung direkt an Wand
- Servicefreundlich durch herausziehbares 19"- Rack (Patentiert)
- optionale Fern - Überwachung von Safe (Temperatur, Zugang, Umluft, Feuchtigkeit, Strom,)
- optionale Brandlöschanlage

Serversafe



Serversafe



Serversafe

