

Unsere Lösung: geballte Kraft für Rhein-Neckar!



Wir möchten Ihnen das Gefühl der Sicherheit zurückgeben, Ihrer IT-Sicherheit. Nutzen Sie Kapazität und Schnelligkeit, um sich den heutigen Anforderungen im Bereich IT-Sicherheit zu stellen. Das „DATACENTER Rhein-Neckar“ bietet Ihnen völlig neue Perspektiven! Mit TÜV/tekit- und eco-Zertifizierung unterstützt es Sie beim Vernetzen und Schützen Ihrer kritischen Geschäftswerte.

DATACENTER Rhein-Neckar – ein Überblick

- Direkt in der Metropolregion Rhein-Neckar
- Außerhalb der Hochwasserzone/Erdbebenzone
- Nur 5 Min. von der Autobahn entfernt – Parkmöglichkeiten vor Ort
- 24/7 das ganze Jahr über dedizierte Zutrittskontrolle und Videoüberwachung (innen und außen)
- Stromversorgung direkt am Umspannwerk (europäisches Verbundnetz)
- Direkte Integration in den PFALZKOM|MANET Backbone
- TIER-III-Klassifikation (sämtliche Systeme redundant nach n+1-Prinzip)
- Getrennte Brandabschnitte
- TÜV/tekit- und eco-Zertifizierung

Durch die redundante Auslegung aller betriebsrelevanten Versorgungstechniken ist eine höchstmögliche Verfügbarkeit bzw. Betriebssicherheit gewährleistet.

Kontakt

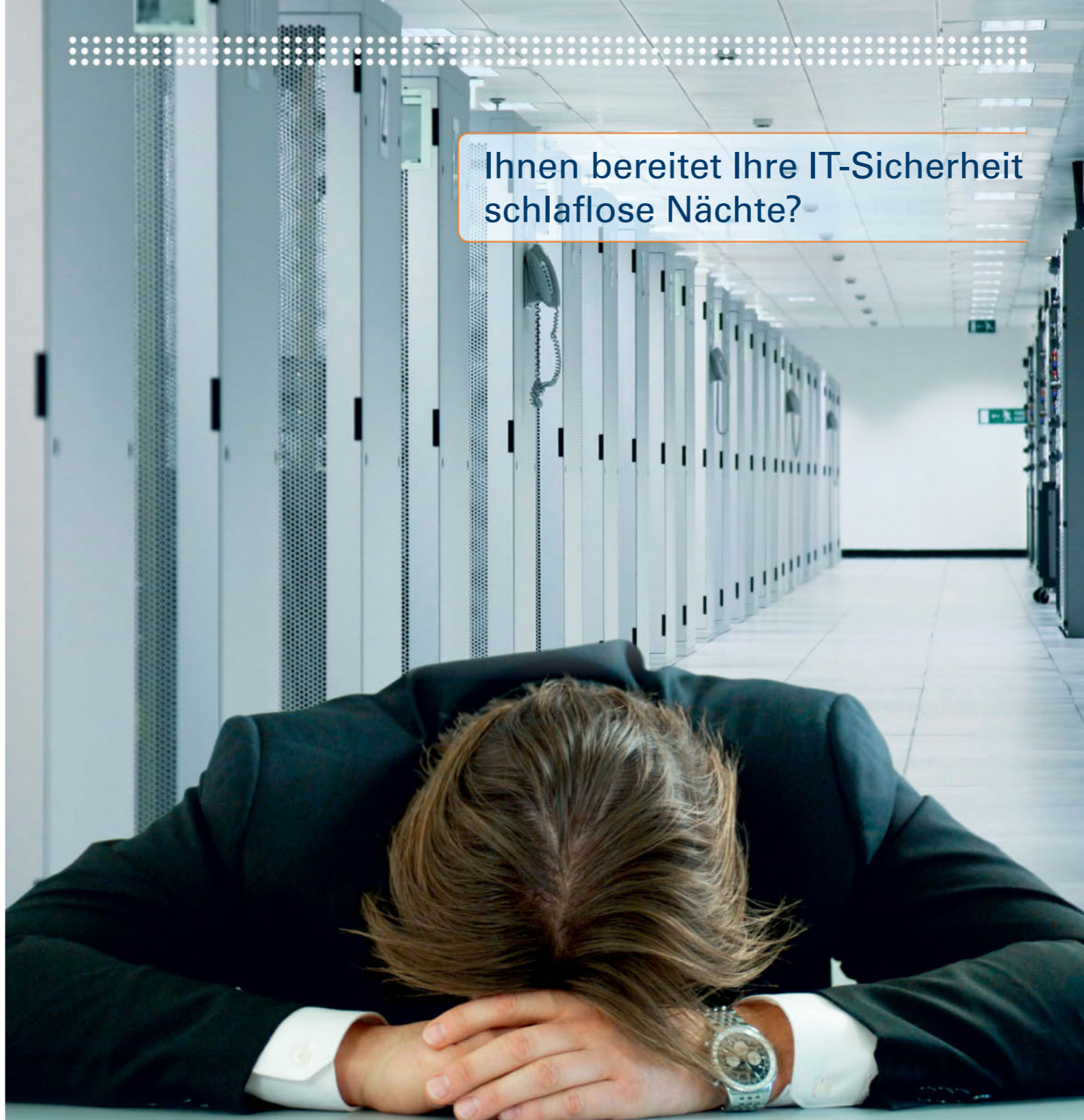
Sie möchten sich gerne beraten lassen?
Oder wünschen Sie weitere Informationen?
Kontaktieren Sie uns unter folgender Nummer:
+49 621 585-3131
Unsere Spezialisten sind für Sie da!



Koschatplatz 1, 67061 Ludwigshafen
Tel.: +49 621 585-3131
Fax: +49 621 585-3156

www.pfalzkom-manet.de

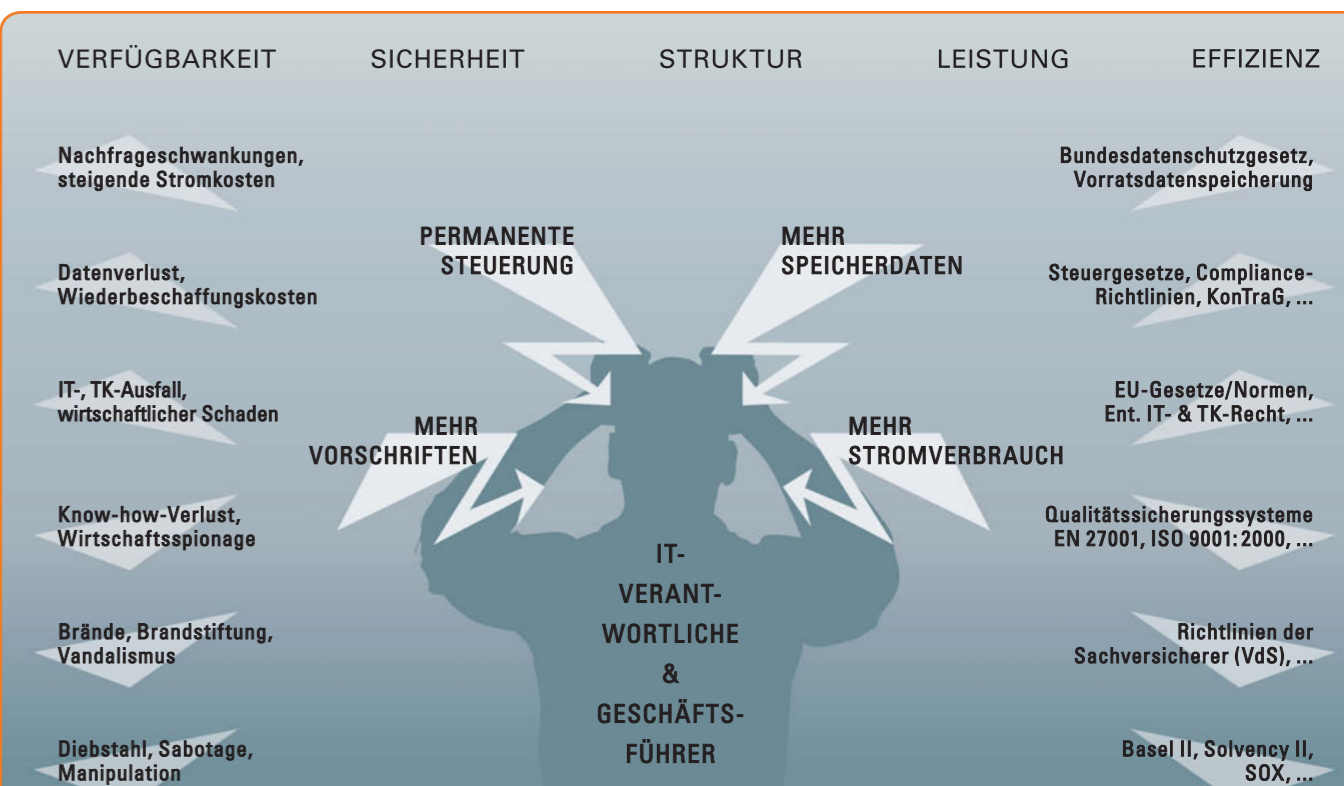
Ihnen bereitet Ihre IT-Sicherheit schlaflose Nächte?



Der Ausweg: das DATACENTER Rhein-Neckar

Das Problem: permanenter Wandel der Einflussfaktoren auf die IT-Sicherheit

Daten sind die heutigen Vermögenswerte vieler Unternehmen und Behörden. Diese gilt es zu schützen, doch unterliegt dieser Schutz vielen Normen, Standards und rechtlichen Vorschriften, die Sie unserem Beileger entnehmen können. Mit diesen Anforderungen und Fragen sehen sich heutige Entscheider täglich konfrontiert:



- Sind mein **Original** und mein **Back-up** im gleichen Raum?
- Was kostet es mich, wenn meine IT ausfällt?
- Was passiert, wenn meine **Geschäftsdaten zerstört** werden – oder in falsche Hände geraten?
- Ein **eigenes Rechenzentrum**? – sollte ich nicht besser in mein Kerngeschäft investieren?
- Wie viel Platz und welche Ausstattung brauche ich für eine **sichere und zukunftsorientierte IT**?
- Ist meine **Disaster-Recovery-Planung** ausreichend?
- Risikomanagement – **hafte ich persönlich?** Was ist bei Elementarschäden?
- Habe ich meine **IT-Prozesse** und die **Compliance im Griff?**
- Mein **Bankrating** – kann ich mit einer sicheren IT auch meine Kreditwürdigkeit steigern?
- Wie kann ich meine **IT-Betriebskosten** wie Stromverbrauch eigentlich senken?
- Bin ich eigentlich **IT-umweltbewusst?**

HIER GEBEN WIR IHNEN EINEN ÜBERBLICK ZU DEN WICHTIGSTEN KOMponentEN DES DATAcenters. DER NEUESTE STAND DER TECHNIK GARANTIERT EIN EFFIZIENTES UND VOR ALLEN DINGEN SICHERES HANDLING IHRER UNTERNEHMENSWERTE.

SERVERRAUM



1 Das DATACENTER Rhein-Neckar stellt in der Endausbaustufe zwei voneinander getrennte und autarke Serverräume mit je 350 m² gemäß TIER-III-Klassifizierung zur Verfügung. Diese Serverräume werden permanent video- und sicherheitsüberwacht. Insgesamt bietet das Rechenzentrum Platz für 300 Serverschränke (Racks). Die Leistungsaufnahme pro Rack beträgt standardmäßig 2 kW und ist nach oben „beliebig“ skalierbar. Der Einsatz von sogenannten Cooling Racks (wassergekühlte Serverschränke) ist ebenfalls möglich sowie die Bereitstellung von Cages (Private Suites). Sämtliche Verkabelungen sind redundant ausgelegt. Die Sicherheitsräume sind optimal versorgt und vor Wasser, Feuer und Einbruch geschützt sowie TÜV/tek- und eco-zertifiziert.

2 DOPPELBODEN

Durch den 1 m hohen Doppelboden ist eine optimale Luftzufuhr zu den Serverschränken gewährleistet. Zusätzlich sind die Bodenplatten vor den Serverschränken noch mit Luftauslassschlitzen versehen und haben eine hohe Tragfähigkeit.

3 VERLEGESYSTEME/ KABELSCHÄCHTE

Die komplette Versorgung des Rechenzentrums erfolgt durch den Doppelboden und über die Kabelträgersysteme an den Decken. Die Datenverkabelung erfolgt im Deckenbereich bis zu den jeweiligen Serverschränken über Gitterrinnen beziehungsweise über Geräteeinbaukanäle. Sämtliche Verkabelungen sind redundant ausgelegt.

ENERGIEEINSPEISUNG

3 TRAFORÄUME (MSP)

Das DATACENTER Rhein-Neckar wird aus bestehenden Umspannwerken der PFALZWERKE AKTIENGESELLSCHAFT mit zwei Mittelspannungseinspeisungen versorgt. Die Versorgung erfolgt in einer voll redundanten Ausführung. Die Stromspeisung findet durch eine mehrfach gesicherte Anbindung aus zwei verschiedenen Spannungsebenen (110 kV und 220 kV), direkt eingebunden in das europäische Verbundnetz, statt. Zwei Transformatoren reduzieren die 20 kV Mittelspannung auf 400 V Niederspannung mit einer Nennleistung von jeweils 2.500 kVA.



4 NETZERSATZANLAGE

Im Endausbau stehen zwei Netzersatzanlagen mit insgesamt 2.800 kVA zur Verfügung. Die Diesel-Motoren liefern bereits nach wenigen Sekunden genügend Strom für sämtliche Systeme. Eine Tankanlage mit einem Fassungsvermögen von 20.000 Litern stellt den Betrieb der Aggregate auch über einen längeren Zeitraum sicher. Eine anschließende Nachbetankung ist gewährleistet.



5 BATTERIERÄUME (USV = UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNGSYSTEME)

Fällt das überregionale Stromnetz aus, so kann die Versorgung der Systeme und Server über USV-Anlagen erfolgen, die die Startzeit der Dieselaggregate überbrücken. Die Batterieblöcke sind nach der n+1-Redundanz mit einer Leistung von 2 x 400 kVA, erweiterbar auf n x 400 kVA, ausgestattet.

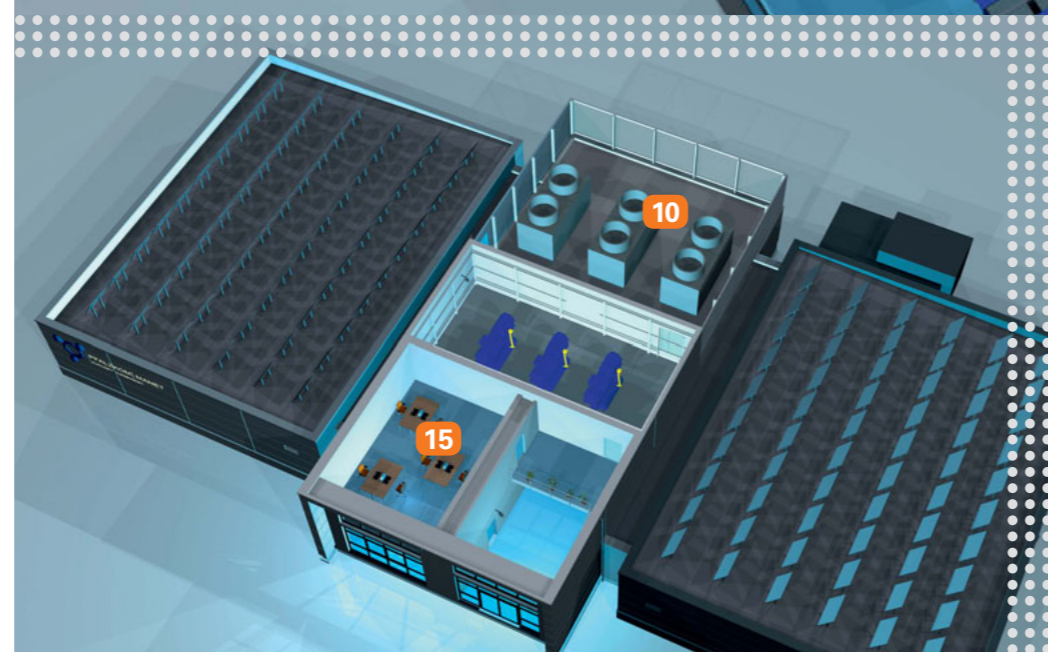


6 NIEDERSpannungSHAUPT- VERTEILUNG (NSHV)

Die Niederspannungsschaltanlage ist in einem separaten Brandabschnitt untergebracht. Die Sicherungslasttrennschalter sind für einen unterbrechungsfreien Betrieb ausgestattet. Zur Netzkontrolle werden digitale Universalmessgeräte mit Datenschnittstelle zur Fernablesung eingesetzt.

Wir stellen Ihnen vor: das modulare Hochverfügbarkeits-Daten-Center für unsere Region – DATACENTER Rhein-Neckar

- 1 SERVERRAUM
- 2 DOPPELBODEN
- 3 TRAFORÄUME (MSP)
- 4 NETZERSATZANLAGE
- 5 BATTERIERÄUME (USV)
- 6 NIEDERSpannungSHAUPTVERTEILUNG (NSHV)
- 7 IT-KONFIGURATIONSRAUM
- 8 ANLIEFERUNGSSCHLEUSE
- 9 TELEKOMMUNIKATIONSRAUM
- 10 KALTWASSERSÄTZE



SERVICE

7 IT-KONFIGURATIONSRAUM

Hier können Systeme für den Einbau in die Serverschränke vorbereitet und kontrolliert werden. Des Weiteren steht dieser Raum für größere Reparaturen an Racks und Systemen bereit.

8 ANLIEFERUNGSSCHLEUSE

Über die gesicherte Anlieferungsschleuse können Serverschränke und anderes Material barrierefrei angeliefert werden. Es erfolgt eine dedizierte Zutrittskontrolle.

TELEKOMMUNIKATION

9 TELEKOMMUNIKATIONSRAUM

Der Anschluss an den 10-GB-Backbone des PFALZKOM|MANET Netzes auf MPLS-Basis findet über getrennte Telekommunikationsräume statt. Drei voneinander unabhängige LWL-Hauseinführungen sorgen für redundante Netzanbindung. Es bestehen Netzkopplungsmöglichkeiten zu sämtlichen namhaften Carriern sowie eine redundante Wegeführung zu den Datenmetropolen Frankfurt und Karlsruhe.



- 11 UMLUFTKÜHLGERÄTE SERVERRAUM
- 12 KÄLTEZENTRALE
- 13 LÖSCHANLAGE
- 14 BESPRECHUNGSZIMMER
- 15 NOTFALLARBEITSPLATZ
- 16 VERLEGESYSTEME/KABELSCHÄCHTE
- 17 BRANDSCHOTTUNGEN
- 18 ZUTRITTSKONTROLLSYSTEM
- 19 VIDEOANLAGE

Diese technischen Komponenten sind an mehreren Orten im DATACENTER installiert.

KLIMA- UND KÄLTETECHNIK

Bei der Klimatisierung wird ganz auf energiesparende Technik gesetzt und somit das Konzept der freien Kühlung konsequent umgesetzt. Hierbei wird die kühle Außentemperatur zur Kühlung des Rechenzentrums genutzt. Zusätzlich werden Sonnenkollektoren auf dem Flachdach errichtet.



10 KALTWASSERSÄTZE

Auf dem Dach befindliche Hybrid-Kühler in n+1-Ausführung sorgen für die Rückkühlung – 2 x 780 kW, im Endausbau insgesamt 3 Geräte à 780 kW. Die Kaltwasserversorgung erfolgt autark mittels eines Kaltwassersatzes mit zusätzlichen Kühlregistern zur Nutzung der indirekten freien Kühlung im Winter und in den kühleren Übergangszeiten.

11 UMLUFTKÜHLGERÄTE SERVERRAUM

Die Kühlung der Serverschränke erfolgt nach dem Kalt- und Warmgangprinzip. Je Serverraum garantieren 6 Klimageräte (9 im Endausbau) mit insgesamt 850 kW eine optimale Temperierung:

- Die Arbeitsweise findet im Umluftbetrieb statt. Die Ausblasöffnung führt in den Doppelboden und die Warmluftansaugung in den Deckenbereich.
- Es gibt keine Kanäle im Serverraum, da die Kühlung über freie Ansaugung erfolgt, die Luft wird direkt über die im Raum befindlichen Geräte geführt.

12 KÄLTEZENTRALE

Die Kältezentrale regelt die Kältezufuhr über ein Rohrleitungssystem, so wird die bedarfsgerechte Kühlung der neuralgischen Stellen wie Server- und USV-Raum gewährleistet. Zusätzlich ist ein Kältespeicher untergebracht.

SICHERHEITSTECHNIK

Alle IT- und Technikräume sind als separate Brandabschnitte in durchgängiger F90-Qualität ausgeführt. Alle Bauteile in der Raumhülle werden aus nichtbrennbaren Baustoffen und ohne PVC-Anteil gebaut.



BRANDSCHOTTUNGEN

Installationskanäle und Rohrleitungen sowie die Verkabelungen durch Brandabschnittswände oder F90-Geschossdecken werden nur mit zugelassenen Brandschottsystemen in gleicher Wertigkeit wie die Wände, Rohböden und Decken abgeschottet. Alle Brandwanddurchführungen für die Luftzufuhr haben Brandschutzklappen, die im Ernstfall automatisch geschlossen werden.

GEFAHRENMEDETECHNIK

Alle betriebsrelevanten Meldungen werden über ein Monitoring kontrolliert. Dabei handelt es sich um ein System zur Erfassung sämtlicher Störmeldungen wie:

- USV- und Klimaversorgung sowie alle Umgebungsbedingungen im Serverraum
- Netzstörungen
- Netzersatzanlage
- Wassereintritt
- Einbruch- und Zutrittskontrollsystem
- Brandmeldeanlage (BMA)
- Raumluft-Rauchfrühsterkennung

13 LÖSCHANLAGE

Eingesetzt wird eine zentrale Löschanlage zum Schutz von 2 Löschbereichen, Serverraum und USV-Raum. Zum Einsatz kommt das Löschmittel Novec™ 1230. Folgende Voraussetzungen sind zusätzlich eingehalten:

- Zulassung durch VdS-Schadenverhütung
- Hohe Umweltverträglichkeit
- Kein ozonzerstörendes Potenzial (ODP = 0)
- GWP-Wert = 1 (globales Erderwärmungspotenzial)
- Schnelle Wirksamkeit bei Bränden der Klassen A und B und in elektrischen Anlagen
- Sicher anwendbar, selbst in mit Personen besetzten Bereichen
- Nicht korrodierend und nicht elektrisch leitend
- Keine Löschmittelrückstände
- Löschmittelzulassung für die Brandklassen A und B

ZUTRITTSKONTROLLSYSTEM

Das DATACENTER Rhein-Neckar verfügt über ein Zutrittskontrollsystem. Die abgestufte Zugangsregelung wird anhand von elektronischen Zugangs-ID-Karten gesteuert und der Zugang wird dokumentiert.

VIDEOANLAGE

Zur Sicherung des Gebäudes wird zusätzlich zur Brandmeldeanlage eine Videoanlage errichtet. Für die Außen- und Innensicherung werden Netzwerkkameras installiert. Im Außenbereich erfolgt die Überwachung über Dual-Kameras mit zwei separaten Bildsensoren für Tag- und Nachtbereich. Die Sicherung im Foyer und der Anlieferungsschleuse erfolgt über eine Dual-Dom-Kamera.

