

Kompetenz mit Sicherheit **Lampertz**



Skalierbare Sicherheit für die Informationstechnologie

DataCenter - made by Lampertz

Inhalt



Vorstellung der Firma Lampertz GmbH & Co. KG

Abhängigkeit von IT- und TK-Standorten

Risikopotentiale für IT- und Infrastrukturen

Unternehmensrisiken = Haftungsrisiken für Management und Vorstände

Risikoanalysen und Pflichtenhefte = Basis für Entscheidungen

Lampertz IT-DataCenter - vom Produkt zur Lösung

Der Totalausfall der IT- und TK-Standorte kann die Existenz des IT-Anwenders gefährden.



Die Versicherungsgesellschaft Gerling hat die Überlebensdauer von Unternehmen bei einem Totalausfall der IT-Anlagen untersucht.



Laut dieser Studie haben

Versicherungen durchschnittlich max. **Industrieunternehmen** bleiben etwa

5,5 Tage.

5 Tage.

Handelsfirmen

2,5 Tage.

Banken haben lediglich

2 Tage.

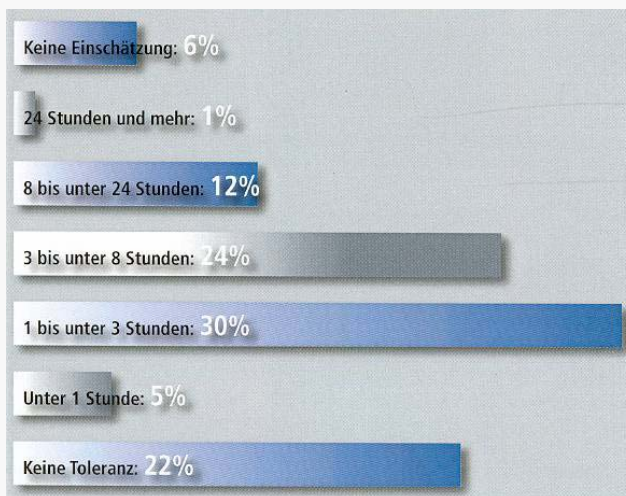
Wer **"just in time"** produziert oder liefert muss **spätestens nach** wieder fit sein!

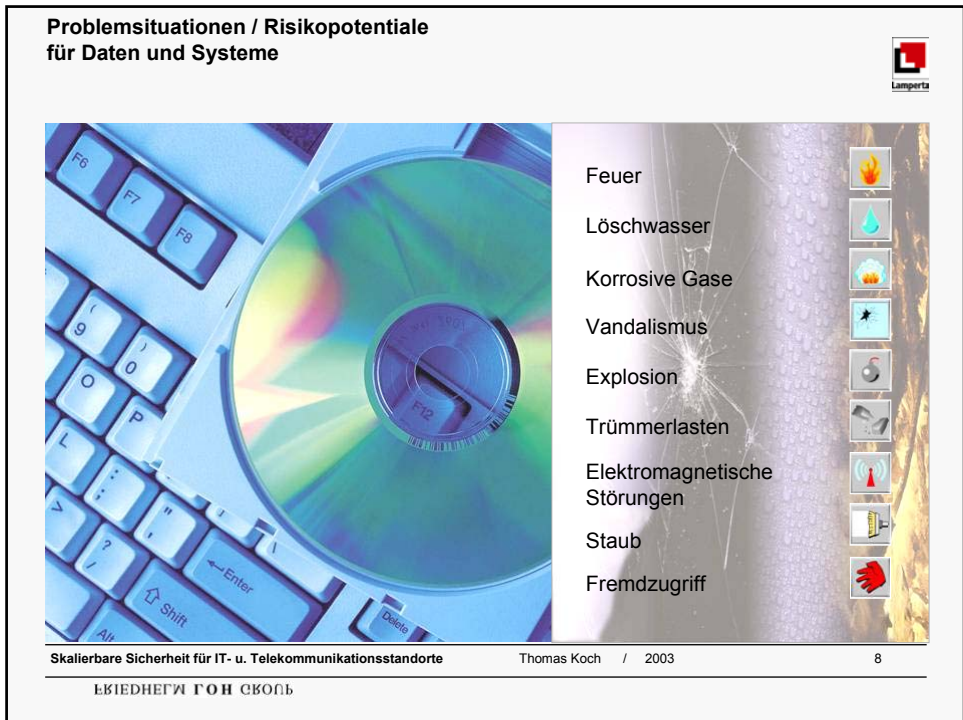
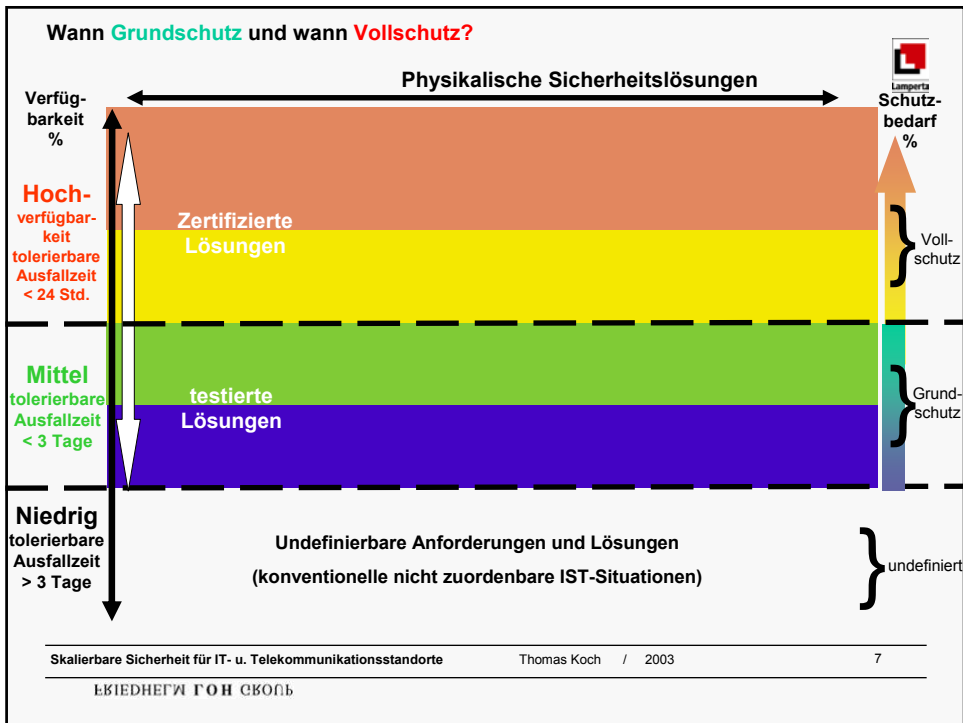
3 - 12 Stunden

(Quelle: Siemens Dialog)

Über die EDV redet die Geschäftsführung erst, wenn sie nicht mehr läuft.

Tolerierbare Ausfallzeiten als Ergebnis einer Marktuntersuchung bei IT-Managern:





Brände in Rechenzentren und TK-Standorten ?

◆ 20 % im RZ

10 % in Elektrogeräten
5 % im Doppelboden
5 % im Rechner und
in Klimageräten

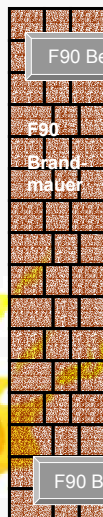
◆ 80 % in RZ-Umgebung

Quelle: Tela-Versicherung



Konventionelle F90 Brandwand mit Prüfung nach DIN 4102

1100 ° C



F90 Betondecke

F90
Brand
mauer

F90 Betonboden



Ihr EDV-Raum

Bis zu **200 ° C** Temperaturerhöhung auf
der Innenseite der Brandmauer.
Keine Abkühlzeit,
keine Stauwärmeentwicklung,



keine Messung der Luftfeuchtigkeit.



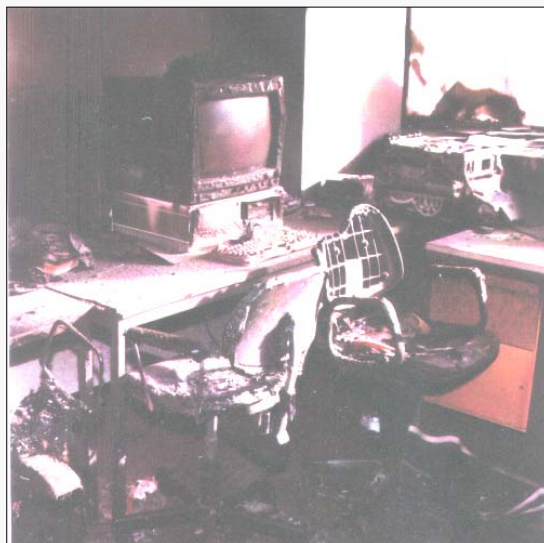
**Staatliches Prüfinstitut
Braunschweig-
Test vom 27.08.1985**

Betonverhalten Wandelement im
Test nach DIN 4102 (trocken
vorgelegt):

ca. 24 Minuten
nach Beflammungsbeginn
beträgt die Ofentemperatur ca. 960°C.

Die Abstrahlungstemperatur
vom Beton beträgt etwa 100°C.

**Schlagartig austretender Wasserdampf,
Wölbung der Betonwand zur Feuerseite:**
nach 60 Minuten bis zu 7 cm.
(Nach Abstellen der Brenner geht die
Wölbung bis auf 3 cm zurück).





Übergroßer Koffer richtet auf Flughafen Millionenschaden an

AP **Frankfurt / Main**. Ein übergroßer Koffer hat auf dem Flughafen Frankfurt rund 1 Mill. DM Schaden angerichtet. Wie die Flughafengesellschaft mitteilte, stieß der metallene Riesenkoffer in der Gepäckförderanlage an eine Sprinkleranlage und beschädigte sie. Dadurch traten rund 3000 Liter Wasser aus, die einen darunter liegenden Telekommunikationsraum überfluteten und die darin befindliche computergestützte Telefonanlage lahmlegten.

Übergroßer Koffer richtet auf Flughafen Millionenschaden an
 AP **Frankfurt/Main**. Ein übergroßer Koffer hat auf dem Flughafen Frankfurt rund 1 Mill. DM Schaden angerichtet. Wie die Flughafen-Gesellschaft mitteilte, stieß der metallene Riesenkoffer in der Gepäckförderanlage an eine Sprinkleranlage und beschädigte sie. Dadurch traten rund 3000 Liter Wasser aus, die einen darunter liegenden Telekommunikationsraum überfluteten und die darin befindliche computergestützte Telefonanlage lahmlegten.

Quelle: Siegener-Zeitung / 09.02.1999

Was heißt F90?



❖ **F90 heißt, dass auf der dem Feuer abgewandten Seite der Temperaturanstieg innerhalb von 90 Minuten nicht mehr als im Mittel 140 Kelvin, punktuell nicht mehr als 180 Kelvin, betragen darf.**

❖ **F90 ist Bauwerkschutz mit dem Schutzziel**

- ◆ Personen und
- ◆ Standsicherheit / Brandüberschlag

❖ **EDV / IT-Räumlichkeiten brauchen Inhaltsschutz !**



EN 1047-2

UDC

Deskriptoren: Brandschutz, Güteklasse, Datenträger; Klassifizierung, Feuerwiderstandsprüfung

Deutsche Fassung

Wertverhältnisse-

Klassifizierung und Methoden zur Prüfung des Widerstandes gegen Brand
Teil 2: Datensicherungsräume und Datensicherungscontainer

CEN

Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050
Brüssel

3.8. Hardwaresystem:

Elektronisches System das Daten speichert, verarbeitet, weitergibt oder übermittelt und/oder archiviert.

ANMERKUNG: Als Hardwaresysteme gelten Host-Rechner, Leitrechner, Master-Steureinheiten, PI-Laufwerke, Netzwerkrechner, MB-Laufwerk mit Robotersystem etc.

4. Klassifizierung, Schlösser und Zubehör

4.1. Klassifizierung

Datensicherungsräume und Datensicherungscontainer müssen ihrem Füllgut gegen Brandeinwirkung entsprechend Tabelle 1 Schutz bieten.

zu Punkt 4.1.

Tabelle 1:

Anforderungen an die

Güteklasse	Maximale Temperaturerhöhung	Maximale relative Luftfeuchte
R60D	50°C	85 %
C60D	50°C	85 %





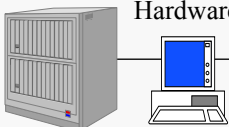

Die Abkürzungen stehen für:

- R Datensicherungsräume
- C Datensicherungscontainer

Vorgeschriebener Brandschutz für Telekommunikationssysteme und Datenträger nach EN 1047-2

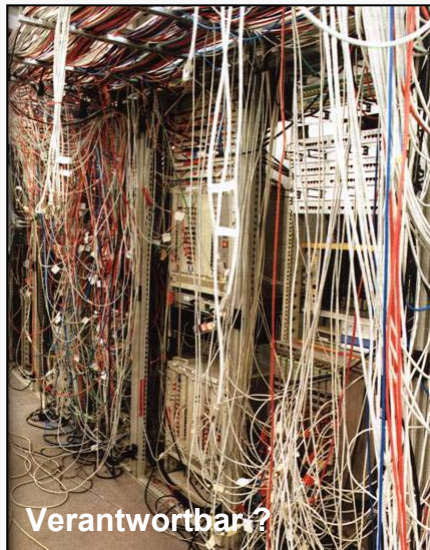


Maximal zulässige Grenzwerte:

		
 Magnetische Datenträger 	50 °C	85 %
 Hardware 	70 °C	85 %



Rekonstruktion nach dem K-Fall?



Verantwortbar?

Wer IT-Sicherheit nicht ernst nimmt, handelt grob fahrlässig!

Finanzielle Risiken	Strategische Risiken	Operative Risiken	Externe Risiken
<ol style="list-style-type: none"> 1. Umsatz 2. Liquidität 3. Kredit-Rating 4. Kapitalumschlag 5. Börsenkurs 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marktanteile 2. Kunden 3. Business Partner 4. Lieferanten 5. Rechtliche Entwicklungen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produktionsrisiken 2. Qualität 3. Unbeschäftigte Mitarbeiter 4. IT-Verfügbarkeit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infrastruktur (z.B. Strom+Datenleitungen) 2. Technische Veränderungen 3. Werksspionage und Sabotage 4. Feuer, Wasser, Rauchgase
F o l g e n			
Höhere Rückstellungen und Verschlechterung des Ratings	Image-, Umsatzverlust, mangelndes Vertrauen der Kunden und des Marktes	Grundfunktion im Unternehmen ist gefährdet	Fundamentale Infrastruktur des Unternehmens ist gefährdet
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Auswirkungen auf die Haftung des GF und Vorstand </div>			

Haftungsrisiken KonTraG

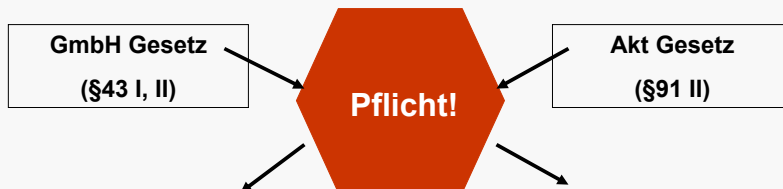


KonTraG

(Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich)

„Der Vorstand hat geeignete Maßnahmen zu treffen, insbesondere ein Überwachungssystem einzurichten, damit den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen früh erkannt werden.“

(Wortlaut des § 91 Abs. 2 AktG)



**Vermeidung der persönlichen Haftung der GF oder der Vorstände
(§93 II Akt Gesetz)**



Tagelang verhört, weil er jahrelang keine Fragen gestellt hat.

Fazit:
Risikoakzeptanz bedeutet Verlustakzeptanz

„Warum haben Sie nie die IT- u. Kommunikationsprozesse in Ihrem Unternehmen hinterfragt?“

Quelle: Auszug Anzeige Siemens

Weil der CIO nie Fragen gestellt hat, muss er sich jetzt unangenehme gefallen lassen.

Gehen Sie in die Offensive! Sprechen Sie uns an!

Kennen Sie Ihre IST-Situation?

Vorausschauend und am individuellen Bedarf geplante IT-Sicherheit- die Grundlage für ein Höchstmaß an Betriebssicherheit. Damit werden Sie der persönlichen und wirtschaftlichen Verantwortung gegenüber Ihrem Unternehmen gerecht. Der erste Schritt auf diesem Wege ist die von Spezialisten durchgeführte Analyse der IST-Situation in Ihrem Hause. So entsteht Transparenz des Bestehenden und Orientierung über Notwendigkeiten - optimale Entscheidungsgrundlage für eine bedarfsgerechte und wirtschaftliche Sicherheitsplanung.



Das gemeinsame Ziel:
Ein individuelles Sicherheitskonzept Ihrer IT-Infrastruktur

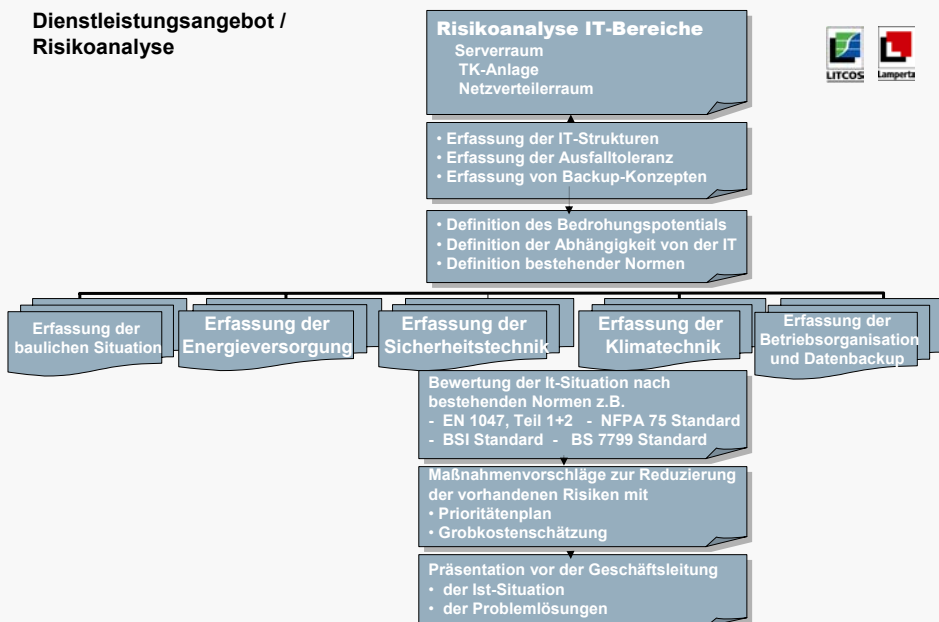


Ziel: Vermeidung von Betriebsunterbrechungen

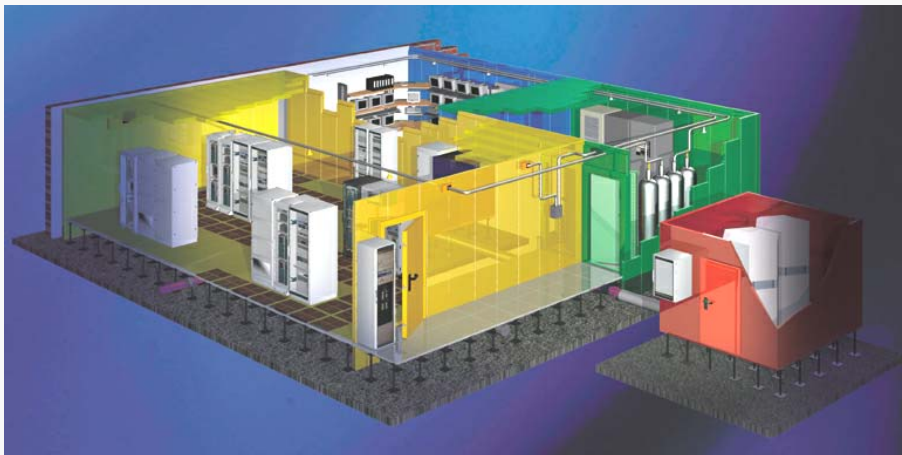
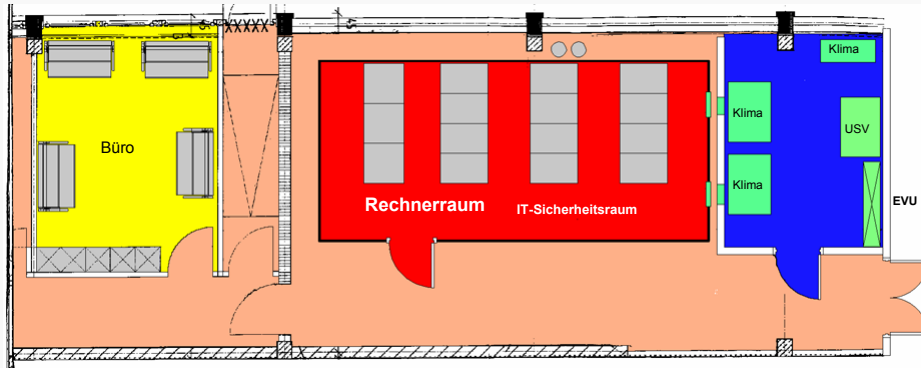


- ➔ Vermeidung von Schadenersatzansprüchen
- ➔ Minimierung von Rückstellungen
- ➔ Vermeidung von Reorganisationskosten
- ➔ Sicherung des Ratings
- ➔ Kundenbindung durch hohe Verfügbarkeit

Dienstleistungsangebot / Risikoanalyse



Beispiel RZ-Planung LITCOS

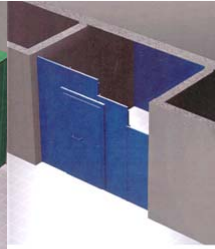
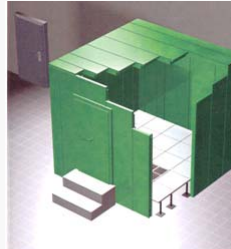
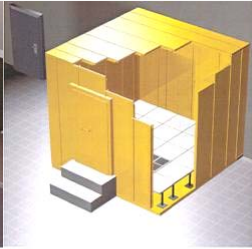
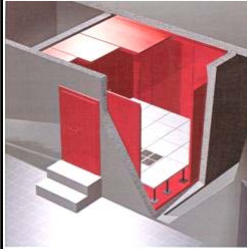


IT-DataCenter von Lampertz mit skalierbaren Wertigkeiten gegen vielfache Risiken durch Raum-im-Raum-Systeme oder Haus-im-Haus-Systeme



Hochverfügbarkeit für Backup und IT-System mit zertifizierter Güteklasse R 60 D

Grundschutz für IT- und TK-Standorte und technische Infrastruktur



Lampertz TECHNO-DATA IT-Sicherheitsraum TDR-A, Raum-im-Raum-System

Hochverfügbarkeitschutz für Standorte von besonders sensiblen Backup-Daten-, Sicherungs- und Archivierungssystemen. Die bestmögliche Lösung für einen permanenten Verfügbarkeitschutz.

Grundschutz gemäß EN 1047-2 (Systemkomplett-Test Güteklasse R 60 D), Rauch-Gasdichte DIN 18095, Löchwaundersicht, Zugflucht DIN V 18103/11 (DR, EN, 1627)



Lampertz TECHNO-DATA modularer IT-Sicherheitsraum TDR-B/M, Haus-im-Haus-System

Hochverfügbarkeitschutz für Hardwarezentrierte Standorte. Bietet eine robuste, ausstehend hohe IT-Sicherheit für Hardwarezentrierte und Netzwerkkomponenten.

Grundschutz gemäß EN 1047-2 (Systemkomplett-Test Güteklasse R 60 D), Rauch-Gasdichte DIN 18095, Löchwaundersicht, Zugflucht DIN V 18103/11 (DR, EN, 1627)



Lampertz MODUL-DATA IT-Systemraum MDS-9030, Haus-im-Haus-System

Grundschutz für IT- und Kommunikationssysteme sowie Grundschutz für wichtige Vermögensgegenstände (z. B. Klausur- und Überwachungs-Bereit) adäquater Sicherheitsniveau für IT-Infrastruktur.

Grundschutz DIN 4102, EN, jedoch Belastungsgrenzwert nach EN 1047-2 (30 Minuten), Rauch-Gasdicht DIN 18095, Löchwaundersicht, Zugflucht DIN V 18103/11 (DR, EN, 1627)

Lampertz MODUL-DATA IT-Systemwand MDS-9000

Modulares Trennsystem für Medien- und Binäreinheiten (z. B. Backup) integriert in IT-Umgebung. Bietet Basis-Sicherheitsniveau in Lampertz-Qualität. Ideal für Raumsysteme aus standardisierten Grundschutzanforderungen.

Grundschutz DIN 4102, EN, Rauch-Gasdicht DIN 18095, Löchwaundersicht nur für Wandsystem (Obere Decke und Boden), Zugflucht DIN V 18103/11 für Sonderanwendungen auch als Systemraum MDS-9000 mit Deckenventilator lieferbar

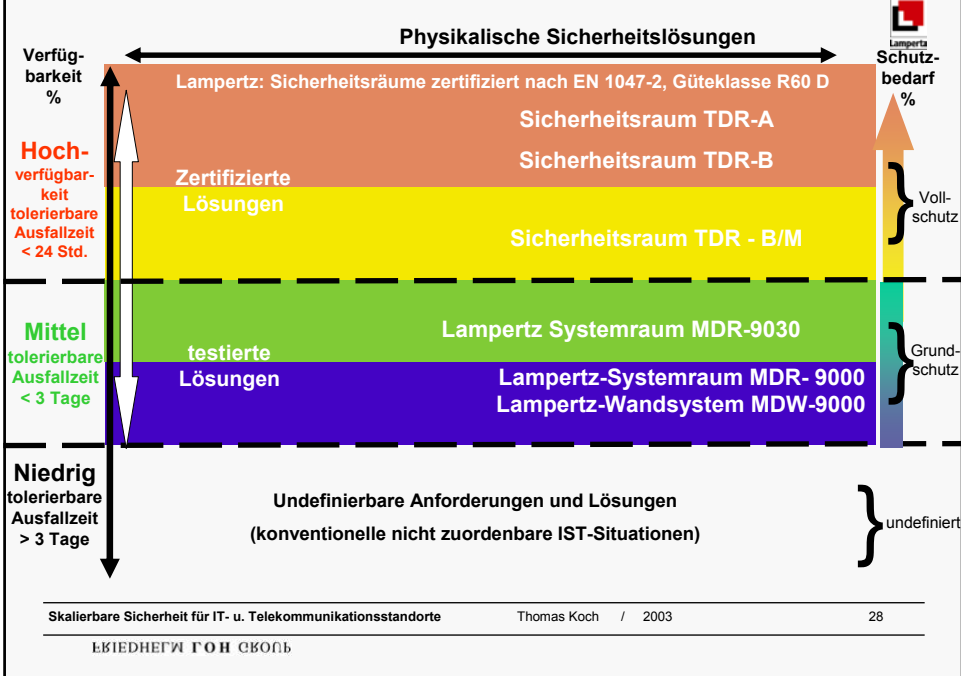
Skalierbare Sicherheit für IT- u. Telekommunikationsstandorte

Thomas Koch / 2003

27

ЕКВДНЕГН ГОН СВОЛЪ

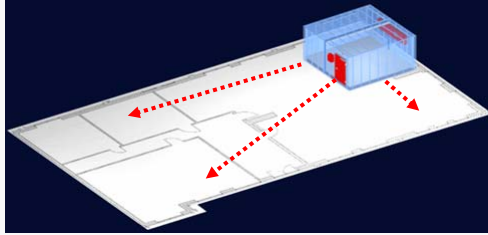
Wann Grundschutz und wann Vollschutz?



Investitionssicherheit durch Modularität

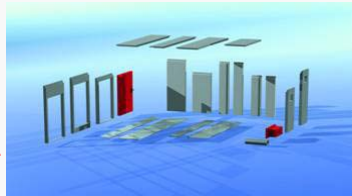


Wand-, Decken- und Bodenelemente, variabel einsetzbar, leicht zu montieren



Standortungebunden durch einfachen Um-, Ab- und Aufbau der Wand-, Decken- und Bodenelemente an allen Standorten.

Keine Vorbedingungen an die bebaute Struktur.



Zertifizierter Schutz für IT-DataCenter



Test Certificate No. 02-6-0983/01.1

1 Issue

Customer: Lamperta GmbH & Co. KG
Industriestraße 24
56072 Hül-Weh

Product: Lamperta IT-Room

Type: SR 120

Extent of the Order: Fire Behaviour Test of various modules of the Lamperta IT-Room from type of SR 120 consisting of a combination of panels including different components. The specimen shall be tested according to the procedures and specifications of DIN 4102-2. However, the limits with regard to the maximum temperature and relative humidity shall not exceed the values as specified in EN 1047-2. The certificate shall be based on different subjects. Vapor profiles shall be verified by leaving of a completely isolated room and recording the relative humidity during the test.

Subjects: Test of wall elements equipped with an air conditioning- and over pressure valve
Test report: 02-6-117/01
Wall test including IT-Room Door
Test report: 01-6-100/01
Test of a specimen including floor-, ceiling-, and wall-elements in combination with ceiling support construction elements type 1
Test report: 02-25-116/01
Test of a specimen including floor-, ceiling-, and wall-elements, equipped with a split duct from type of DN 200 and K28 in combination with ceiling support construction type 2
Test report: 01-6-081/01
Test of a completely isolated room for verification of the proofness of wall and ceiling panels including all joints and seams.
Test report: 02-6-876/01
Test of seam sector
Test report: 03-6-0105/01

Results: All tests have been passed by fulfilling the following criteria:

- Maximum temperature raising not more of 120 minutes. Maximum temperature raising not more than 50 K after fire exposure for a period of 120 minutes.
- Maximum relative humidity less than 85% after fire exposure for a period of 120 minutes.

Based on the above listed tests we herewith confirm, that the Lamperta IT-Room, Type SR 120 fulfills all the requirements of DIN 4102-2, however not exceeding the limits for temperature raising and rel. humidity according to EN 1047-2.

This Test Certificate is valid until December 31st 2003 and can be prolonged on request.

Freiburg, 0th February 2003

DR. BRUNO
Head of the department



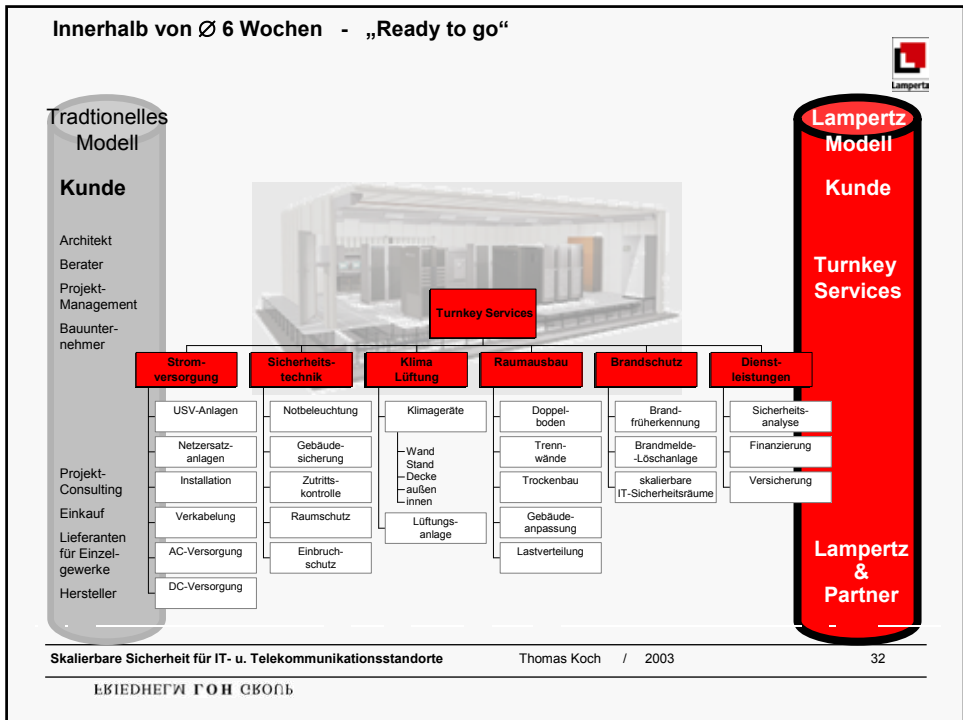


Skalierbare Sicherheit für IT- u. Telekommunikationsstandorte

Thomas Koch / 2003

31

ЕКІВІДНЕГІ ГОН СВОЇБ



Skalierbare Sicherheit für IT- u. Telekommunikationsstandorte

Thomas Koch / 2003

32

ЕКІВІДНЕГІ ГОН СВОЇБ



Lampertz IT-Sicherheitsraum - der modulare Aufbau -



Hardware im IT-Sicherheitsraum

Abschließende Detailarbeiten

Installation von Beleuchtung u. Brandfrüherkennung

Anbringen der Kabelschottverkleidung

Profilabschlüsse setzen

Versiegelung der Zellelemente

Die Rohmontage ist beendet

Einbau der Deckenelemente

Installation der Trägerkonstruktion

Einsetzen der Wandelemente

Aufbau des kompletten Raumes



Referenzen

- ein Auszug (über 2.000 DataCenter - made by Lampertz)



AT&T, Brasilien - Audi AG, Ingolstadt - Bank of America, Madrid - Bayer AG, Leverkusen
 - BFA, Berlin - BMW Rolls-Royce, Berlin - BNP, France - BRAAS, Heusenstamm -
 British Airways, UK - Citibank, France, USA & Canada - Commerzbank, Frankfurt -
 Daimler-Chrysler, Sindelfingen - DEBIS, München - Deutsche Bank, Frankfurt &
 Luxembourg. - Deutsche Flugsicherung, Offenbach - Deutsche Telekom, Düsseldorf -
 D.H.L., UK - DINERS CLUB, Belgien - DVS, Berlin - EMI Electrola, Köln - Ericsson,
 Spanien - Eurocontrol, Belgien - Gillette, Berlin & Spanien - Gerling, Köln - Hans Grohe,
 Schiltach - Gruner & Jahr, Berlin - Hewlett Packard, UK - Hyundai Motor, Korea - IBM,
 Berlin, Stuttgart, Israel & Belgien - Langnese - Iglo, Hamburg - L`OREAL, France - MAN,
 Augsburg - Mercedes Benz, Sindelfingen & Spanien - Mercury, Israel - Ministere de la
 Defense, France - Mobil Oil, UK - Nestlé, Mexico - Nissan, UK - Nokia Telecom, FIN -
 OCÉ, Holland - ORACLE, France - Peugeot, France - PHILIPS, Belgien - Pittsburg
 State University, USA - Prominvest-Bank, Ukraine - SAP, Holland - Schlund &
 Partner, Karlsruhe - Securities Commission, Malaysia - Siemens AG, München &
 Brasilien - SHELL, Malaysia - Sony, Canada & UK - Spoerle, Dreieich - Staatl.
 Umweltamt, Münster - Stadt Hagen, Hagen - STATIOL, Norway - Unilever, France -
 UNISYS, Canada - VAG Leasing, Braunschweig - Warsteiner Brauerei,
 Warstein - Web.de, Karlsruhe, West LB, Polen etc. ...

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Thomas Koch
Lampertz GmbH & Co. KG
Wichmannstraße 7
D-10787 Berlin
Phone: +49 (0) 345 782 3556
Fax: +49 (0) 345 782 3559
Mobile: +49 (0) 175 262 2936
Email: lampertz.tkoch@gmx.de
Internet: www.lampertz.de