

Hochsicherheits - BACKUP

für Ihre wertvollen Daten

Hochsichere und räumlich getrennte Backups für alle Ihre wertvollen Daten

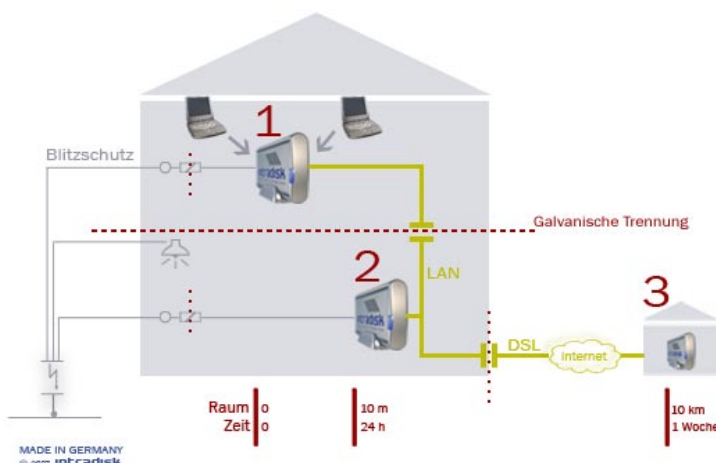
Daten für die Ewigkeit

Daten müssen haltbar sein und sollten auch in 100 Jahren noch lesbar sein. Was im digitalen Zeitalter auf PC oder anderen Medien gespeichert wird ist bei einem Hardwareausfall unwiederbringlich verloren. Ob nun rein private oder geschäftlich lebenswichtige Daten sind alle für sich in einer Form wertvoll und müssen im „Ernstfall“ schnell und einfach wieder zur Verfügung stehen.

Allein 2007 fielen auf jeden Menschen im Durchschnitt ca. 50 GB an Daten an – bis 2011 sollen es schon mehr als 300 GB pro Erdbewohner sein! Besonders interessant wird es, wenn von Gesetzes wegen eine langfristige (> 30 Jahre) oder dauerhafte Archivierung von Daten vorgeschrieben ist

Backups bedeuten Arbeit. Und je sicherer Ihre Daten sein sollen, um so höher ist der technische und leider auch finanzielle Aufwand. Handelt es sich um „lebenswichtige“, also sensible Firmendaten, die über die Zukunft Ihres Unternehmens entscheiden, dann reicht eine Festplatte oder ein RAID-Verbund nicht mehr aus. Denn die Daten befinden sich alle am gleichen Ort. Im Falle eines Brands, Wasserschadens oder Diebstahls sind alle Daten verloren!

CIBS - Cascaded Internet Backup System



CIBS

intradisk

Der Katastrophenschutz für Ihre Unternehmensdaten

Das **ultimative Backupsystem** ersetzt herkömmliche kostenintensive und unzuverlässige Sicherungssysteme durch eine **räumlich verteilte, wartungsfreie und automatische** Backuplösung.

Das System **verschlüsselt abhörsicher** und sichert dauerhaft gegen Datenverlust, egal welcher Art.

Sie erhalten ein **zeitlich einstellbares** und extrem **einfaches** Backupsystem.

Die **modulare** Lösung lässt sich problemlos dem immer steigenden **Sicherheits- und Datenaufkommen anpassen**.

CIBS ist voll redundant aufgebaut. Jedes Gerät kann das jeweils andere **direkt ersetzen**.

Energiesparend (5-10W), Kosten <10 EUR/Jahr
Dauerbetrieb geeignet (24/7),
100% Wartungsfrei



Was sind kaskadierte Backups?

Ein kaskadierbares Backup bedeutet, dass die Backups mehrfach hintereinander geschaltet werden. Je länger das Backuparchiv in die Vergangenheit reichen soll kann so im Extremfall die vollautomatische Archivierung der Daten bis zu mehreren Jahren erfolgen. Der grosse Vorteil dabei ist, dass der Server selbst Teil des Archivs ist und so auch nach vielen Jahren noch zuverfügung bleibt.

Beispielsweise können IDE-Archivplatten aus einem X86-Server heute nicht mehr ohne speziellen IDE-Controller angeschlossen werden.

Für Ihr intradisk CIBS-Archiv gilt diese Einschränkung auch in ferner Zukunft nicht!

Was leistet CIBS? - Welche Vorteile bringt es Ihnen?

Die **Probleme** sind hinlänglich bekannt:

Haltbarkeit von Speichermedien zu gering

Speicherkapazität zu niedrig

Backup erfordert tägliches manuelles eingreifen z.B. durch Bandwechsel

Hohe Kosten für komplizierte Rücksicherung bei versehentlicher Löschung

keine räumliche Trennung von Archiv- und Live-Daten

aufwendige und teils kostenintensive Lagerung der Speichermedien (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Banksafe etc.)

Teils hohe Transportkosten vom und zum Archivierungsort

teuere Sicherungsmedien die jährlich getauscht werden müssen

kein Schutz bei versehentlichem Löschen, Brand, Wasserschaden, Diebstahl, Blitzeinschlag, Viren, Datenbankfehler etc.

hohe Kosten durch Anschaffung, Installation, Lizenzkosten, Material (Bänder), Wartung und Softwarepflege, Betrieb (Stromkosten) etc.

keine globale Verfügbarkeit der Daten

unerwarteter, teils unbemerkter Ausfall des Sicherungssystems

All diese Probleme führen dazu, dass die Speichermedien im Ernstfall versagen oder der aufwendige Zeit- und Pflegeaufwand für Backups nicht selten zu einer hochriskanten Nachlässigkeit führt.

Unsere **Lösung**: Top-Sicherheit durch Verteilen der Backups

> 50 Jahr Haltbarkeit der Daten

> 1 TB Speichervolumen

automatisches hochsicheres Backup, um das Sie sich nicht kümmern müssen

einfachste und schnelle Rücksicherung nach versehentlichem Löschen

galvanische und räumliche Trennung der Originaldaten und der Backups

jedes Gerät bildet eine eigenständige Sicherungseinheit und damit Schutz gegen mechanischen, termischen und elektrischen Belastungen. Kann aufgrund des redundanten Aufbaus jederzeit 1:1 ersetzt werden.

keine teuren Sicherungsmedien die immer wieder getauscht werden müssen, wartungsfreie modulare Lösung

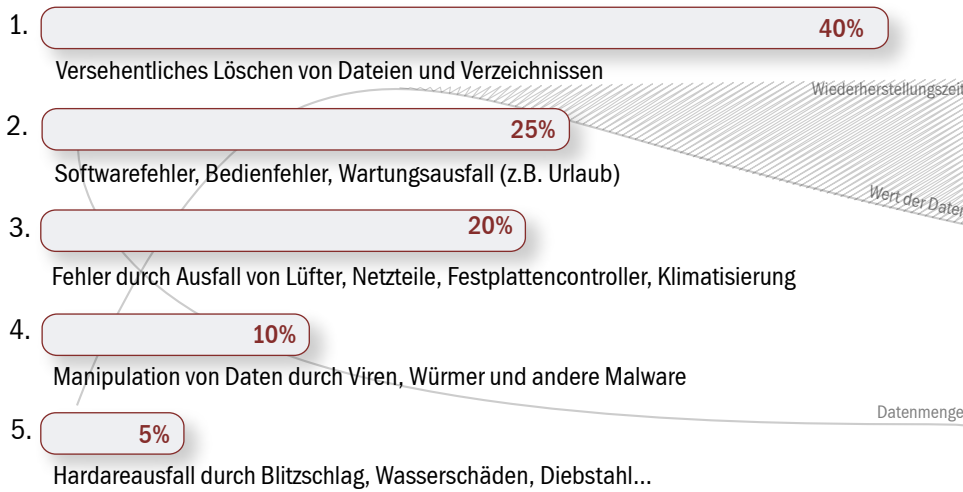
räumliche Trennung der Originaldaten und der Backups, d.h. Schutz gegen mechanische / physikalische Einflüsse wie Feuer, Wasser, Einbruch, Blitzeinschlag, Virensichere Architektur.

energiesparend (5-10 W), dazu Sleep-Modus, Dauerbetriebsfest (24/7), 100% wartungsfrei

verschlüsseltes Backup über LAN | WAN | WLAN | Powerline | Internet, dadurch jederzeit und überall Zugriff auf die Daten

automatische Kontrolle der S.M.A.R.T.-Werte auf Fehler und Ausfallwahrscheinlichkeit
Prüfung durch regelmäßige Nutzung (Einzeldatei-wiederherstellung)

Datenverlustrisiken....

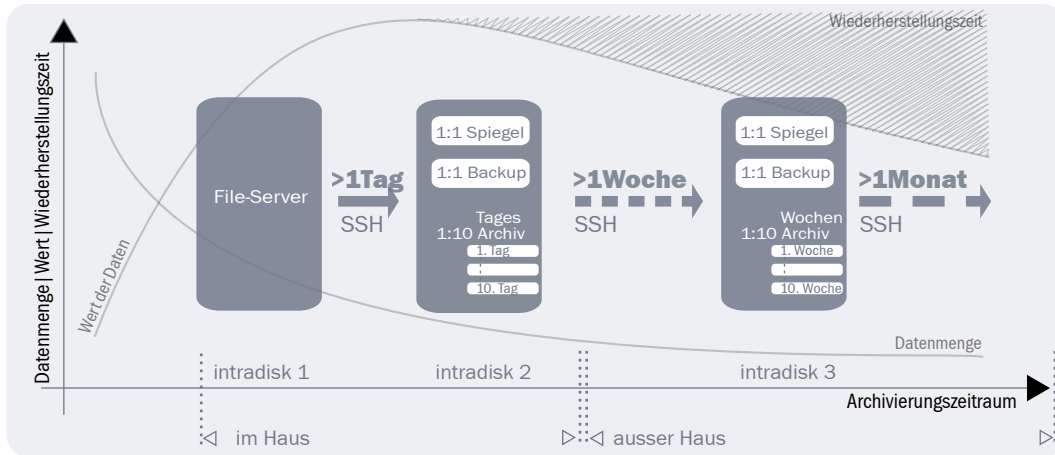


... und Ihre Ursachen

	1 intradisk CIBS	2 RAID	3 Backup mit Bändern
fehlende Erkennungszeit von Fehlern	frei wählbar z. B. 6h - 10 Jahre	0s	< 2 Jahre
fehlende Redundanz & Abhängigkeit von gemeinsamen Ressourcen	Vollredundanz verteilt über mehrere Gebäude mehrere Stromphasen mehrere Räume mehrere Rechner mehrere Netzteile - 1 NT pro Platte ein Controller - pro Platte kein Lüfter pro Platte	keine Redundanz ein Gebäude eine Stromphase ein Raum ein Rechner ein Netzteil - für zwei Festplatten ein Controller - für zwei Platten ein Lüfter - für zwei Festplatten	keine Redundanz ein Gebäude eine Stromphase ein Raum ein Rechner ein Netzteil - für ein Bandlaufwerk ein Controller - für ein Bandlaufwerk ein Lüfter - für ein Bandlaufwerk
fehlende galvanische Trennung zwischen den Datenspeichern	Komplette galvanische Trennung bis zum Stromeinspeisepunkt - auch bei der einfachsten Ausbaustufe optimaler Schutz der zweiten Spiegelplatte	keine galvanische Trennung zwischen den Spiegelplatten - trifft bei Blitzschlag oder Spannungsschwankungen immer beide Spiegelplatten gleichzeitig	galvanische Trennung nur für den Datenspeicher - nicht für das System!
fehlende Archivierung	Hocheffiziente Snapshot Archivierung - benötigt kaum zusätzlichen Plattenkapazität schnelle Wiederherstellung gelöschter Daten kein Verschleiss der Datenträger, Backups können beliebig oft überschrieben werden	keine Archivierung kein Backup!	viele teure, nicht verschleissfreie Medien, teure Umspulzeiten, viel zusätzlicher Platzbedarf, unzuverlässiger Transport / Bedienung (z.B. während Urlaubszeit)
mangelnde Langzeitstabilität	doppelt gekapselte Festplatte hochleitende Leichtmetallhülle schützt vor gefährlichen Wechsellagerfeldern Sicherung und Archivierung an Ort und Stelle - keine Transportrisiken		magnetischer Datenbandträger ist unzuverlässig - empfindlich gegen Schmutz, Hitze, Wasser, Verlust, falsche Lagerung, menschliches Versagen, Diebstahl, Wechselfelder....
Verschleiss durch Betrieb	sehr gering Spiegel und Archiv im Cold Standby (kein Verschleiss)	hoher Verschleiss durch Dauerbetrieb / Temperatur	hoher Verschleiss durch hohe mechanische und physikalische Beanspruchung
Festplattenqualität	hochqualitative Serverfestplatten MTBF 600.000 - 1.000.000 POH = 7 - 50 Jahre Dauerbetrieb (abhängig von der Kaskadenstufe)	MTBF 160.000 POH = 2 Jahr Dauerbetrieb	24 x 3 Bänder
Betriebs- und Lagertemperaturen	max 70°C	max 40°C	max 30°C

Wie funktioniert CIBS?

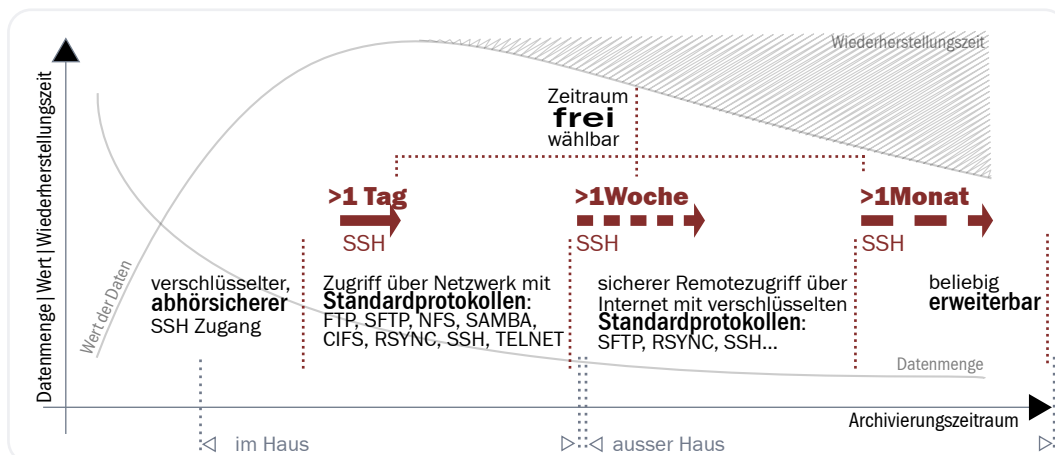
Funktionsübersicht



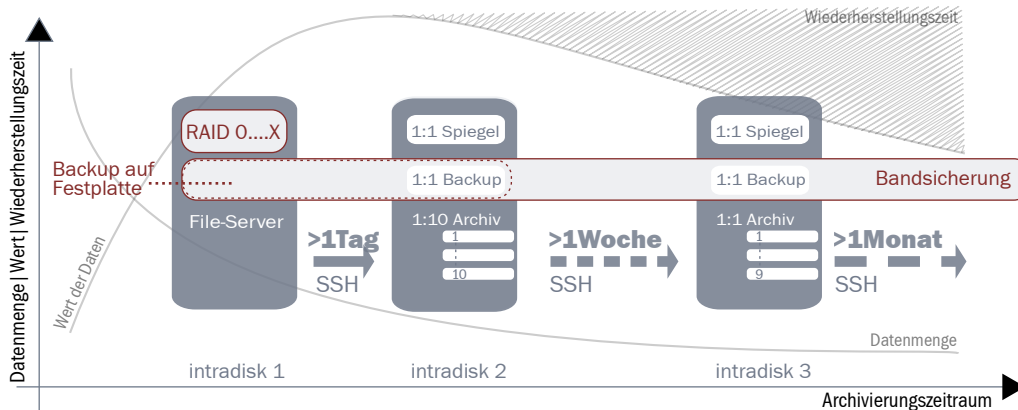
Was passiert in den einzelnen Backupstufen?



Die Zeitschiene



Was wird im Vergleich durch RAID 0...x, Festplatte oder Bandsicherung abgedeckt?



RAID 0...X, Festplatte oder Bandsicherung können im Vergleich zu **CIBS** nur einen Bruchteil Ihrer Daten absichern!

Verschiedene Backupstrategien im Vergleich

	1 Backup auf DVD	2 Backup auf Festplatte	3 Backup im Netzwerk	4 Verteilte Backups	5 Backup mit Bändern
Haltbarkeit	15 Jahre	< 10 Jahre	20 Jahre	> 50 Jahre	<10 Jahre
Datenmenge	5 GB	500 GB	1 TB	> 1 TB	1 TB
Kosten	ca. 2 Euro	ca. 100 Euro	ca. 600 Euro	ca. 1000 Euro	> 6000 Euro/Jahr
Sicherheit	60 %	60 %	90 %	100 %	80 %
	Quelle: Chip 12/2008				ergänzt

RAID ist kein Backup!

Das reale Risiko für den Totalverlust wichtiger Daten (menschliche Fehler, versehentliches Löschen, Feuer, Wasser, Blitzschlag, Diebstahl, Viren etc.) wird mit CIBS auf ein absolutes Minimum reduziert, sodass man von 100 % Sicherheit sprechen kann.

Jedes RAID reduziert dieses Risiko ohne weitere Maßnahmen nur um einen geringen Bruchteil. Warum? - RAID ist nur eine Plattenspiegelung und **kein** Backup und deckt so nur den reinen Hardwareausfall ab.

CIBS kombiniert in idealer Weise die Vorteile eines vollautomatischen Backup- und Archivierungssystems mit denen der Plattenspiegelung und erweitert diese um die Fähigkeit der räumlichen Trennung zu einem ausbaufähigen Katastrophenschutz für jedermann.

intradisk

Mobile Business & Media Servers

Kellerstrasse 45
D-81667 München

Tel.: +49 (89) 441 097 26

Fax: +49 (89) 441 097 27

E-Mail: info@intradisk.de

www.intradisk.com