

Herzlich Willkommen zum Webinar



Andreas Buschmann Chief Backup Architect

Sie haben Fragen? Schreiben Sie Ihre Fragen einfach in das Chat-Fenster unten rechts.

Sie haben Verbesserungsvorschläge nach dem Webinar?

Dann schreiben Sie mir eine E-Mail andreas.buschmann@novastor.com

oder rufen mich an unter +49 40 63 809 4608.



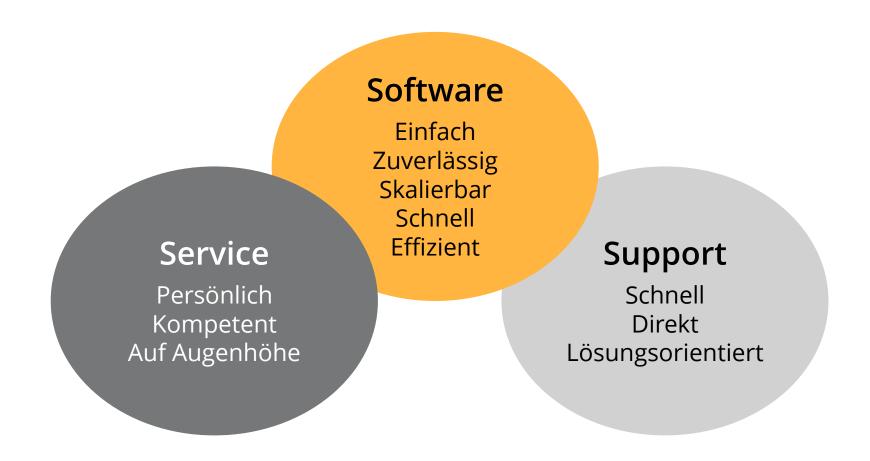
NovaStor – Ihr Hamburger Partner für Backup & Restore

- Deutscher Hersteller von Backup & Restore Software
- Fokus ausschließlich auf Backup & Restore Software für den deutschen Mittelstand
- Seit über 10 Jahren am Markt Inhabergeführt & profitabel
- Rund 100 Mitarbeiter an 3 Standorten
- Entwicklung, technischer Support & Vertrieb in Hamburg
- Vertrieb über weltweites Partnernetzwerk





Leistungsstarkes Backup für den deutschen Mittelstand





Unsere Philosophie: "Backup wie für mich gemacht."



Technologie & Fortschritt

- Einfach, leisstungsstark & zuverlässig
- Beständige Weiterentwicklung
- Berücksichtigung von Partnerund Kundenanforderungen



Persönliche Betreuung

- Kompetente Beratung durch persönliche Account Manager
- Deutscher, technischer Support direkt vom Hersteller aus Hamburg



Partnerschaft "Auf Augenhöhe"

 Enge Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden



Langfristigkeit & Nachhaltigkeit

 Planungssicherheit durch einfaches Lizenzmodell und Preisstabilität



Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis

- Geringe Kosten bei höchster Leistung
- Passt ideal in das Budget von KMUs







Tipps für Ihr Netzwerk Backup

Was Sie über die Datensicherung auf Disk und Tape unbedingt wissen sollten









der entst. Finettern: Susanne in Deutse al ind im



TAPE IST TOT! is stead. Vinction: Susanne in Deutscal and im T

want trans-

Lang lebe das Tape

the day Inema au so positive Reso-

DISK ÜBER ALLES Vanetiern: Susanne in Deutsenlind im 7

er Seve

Menschen

Disk: wesentlich schneller als Tape

-chatio- das Inema aus so positive Reso-





62% ←

62% unter IT-Spezialisten erstellen tägliches Backup auf Tape.1



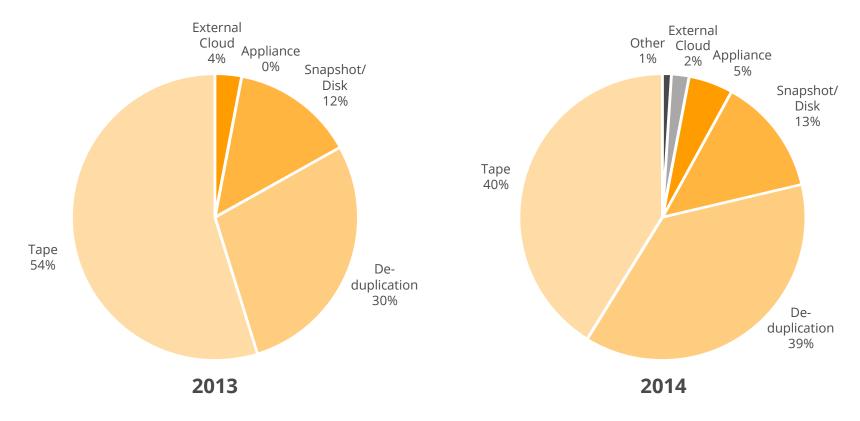
54% wollen auch in den nächsten Jahren noch Tape nutzen.²

Ca. **70% der NovaStor Kunden** nutzen Bandlaufwerke oder Tape Libraries.



Backup to Disk

Nutzung verschiedener Speichermedien: Disk auf dem Vormarsch



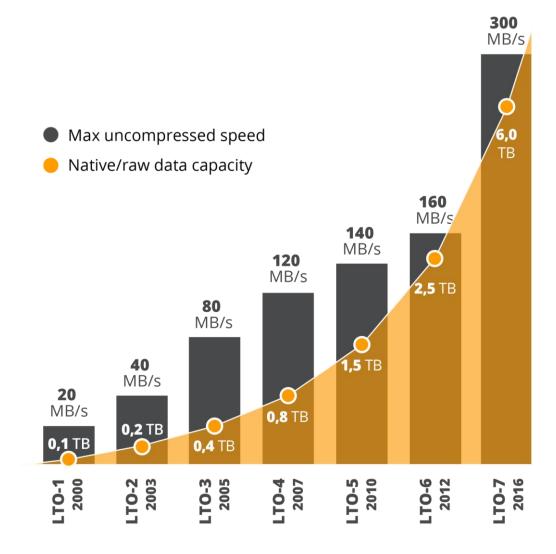
³ SearchStorage 2014: Interviews mit Storage- und IT-Fachleuten in mehr als 250 mittleren und großen Unternehmen weltweit. 8



Backup-Geschwindigkeit: Tape



- Stetige Weiterentwicklung
- LTO-7 kann bis zu 300 MB/s schreiben
- Bekannte Schreibgeschwindigkeit





Backup-Geschwindigkeit: Disk

Removable Disks

> Direct Attached Disk

Network Attached Disk

- iSCSI Volumes
- Network Shares (CIFS, NFS)



Einflussfaktoren

- Geschwindigkeitskategorie
- Anzahl der Datenströme
- Kompression / Deduplizierung
- Disk-Typ
- Verbindung
- RAID Level



Restore-Geschwindigkeit: Tape vs. Disk



- Sequentielle Speicherung von Daten auf Magnetband
- Datensätze zusammenhängend gespeichert



- Schnelle Positionierung
- Fragmentierung möglich (Deduplizierung)



Schneller Restore kompletter Systeme



 Restore kompletter Systeme oft langsamer als mit Tape



Typischer Use Case: Small Business

Typischer Use Case

- 4 Physische Server
 - 1 Active Directory Controller
 - 1 Exchange Server
 - 2 VMware Hosts
- 15 Virtuelle Maschinen inkl. SQL Datenbanken & Linux Systeme
- Backup-Volumen: 5 TB

Backup-Schema

- Monatl. Vollbackup,
 Aufbewahrung: 90 Tage Ca. 15 TB
- Wöchentl. Vollbackup,
 Aufbewahrung: 30 Tage

 Ca. 15 TB
- 14-Tägig: Differentielles/ Inkrementelles Backup, Aufbewahrung: 2 Wochen ——

Ca. 1 TB

Gesamt: Ca. 31 TB



Kosten: Tape vs. Disk (1/3)

Beispielrechnung für typischen Use Case



Overland NEO T24

- 2U, 24 Slots
- 1 Laufwerk mit 20 pack LTO-7
- Bis zu 4,2 TB/Std unkomprimiert

Kosten: ca. 4.900 €



Buffalo TeraStation NAS

- Buffalo TeraStation™ 5800
- Bis zu 32 TB Speicherkapazität
- 480 MB/s USB 2.0
- 5 GB/s USB 3.0

Kosten: ca. 2.700 €



Kosten: Tape vs. Disk (2/3)

Beispielrechnung für Mittelständische Unternehmen



GRAFENTHAL Backup Appliance

- GRAFENTHAL R1208 Speicherhardware: bis zu 32 TB
- 4 6 Lizenzen NovaBACKUP® DataCenter
- Windows Storage Server 2012 R2
- Setup Assistance & individ. Serviceleistungen
- Technischer Support direkt vom Hersteller









Vertrieb über macle GmbH

Tobias Vorholt vorholt@macle.de



Kosten: Tape vs. Disk (3/3)



- Wenig Energie zur Kühlung
- Datenhaltung offline



- Geringerer Energieverbrauch
- Niedrigere Kosten



- Permanenter Betrieb
- Mehr Kühlung notwendig



- Höherer Energieverbrauch
- Zusätzliche Kosten



Zuverlässigkeit: Tape vs. Disk



Fallstudie von NERSC

- Analyse von Tape-Zuverlässigkeit in aktivem Archiv während Migrationsprozess
- Mehr als 40.000 Tape gelesen
- Bei 35 Tapes einige Daten nicht zugänglich

99,9991% der Tapes sind zuverlässig⁶



Mehr bewegliche Komponenten als Tape

Zuverlässigkeit abhängig von

- Kosten
- RAID-Level
- Redundanz



Haltbarkeit: Tape vs. Disk



"Tape hat mit bis zu 50 Jahren höchste Lebensdauer von allen Speichermedien."

- Holger Engelland, Kroll Ontrack

Datenverlust durch Alterung / mechanische Beanspruchung von Tapes kann nicht ausgeschlossen werden.

Tipp: Tapes regelmäßig lesen und prüfen. Im Idealfall umkopieren.



- Auf bestimmte Lebensdauer angelegt
- Ca. 10 Jahre im Dauerbetrieb Ausfall früher möglich

Lebensdauer abhängig von Einsatz und Tape bzw. Disk Typ



Auslagerung & Langzeitaufbewahrung: Tape vs. Disk



- Lange Haltbarkeit
- Günstige Energiekosten
- Auslagerung möglich



 Tape für Langzeitdatenaufbewahrung zulässig





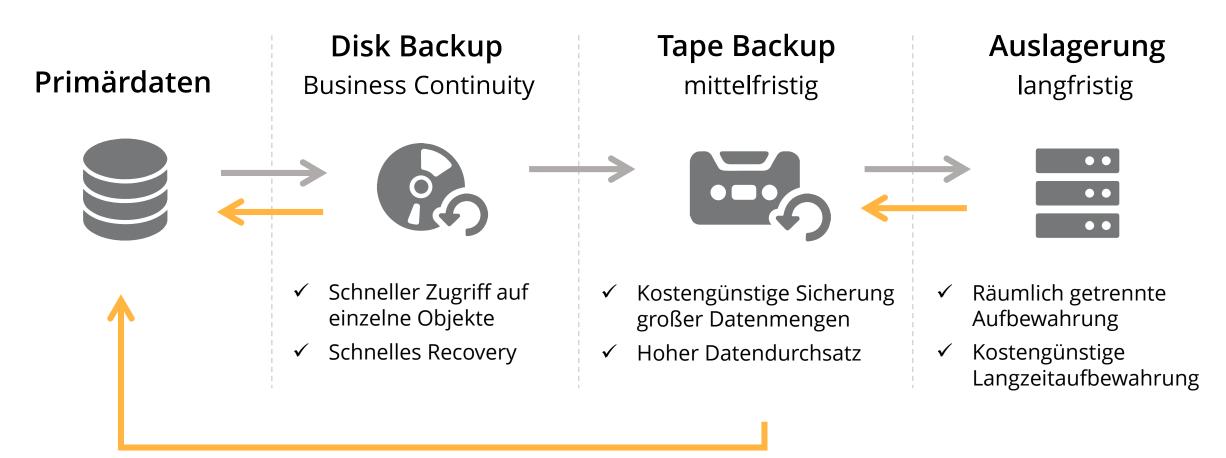
- Kürzere Haltbarkeit
- Höhere Kosten durch Replikation
- Abhängig von Bandbreite



 Disk nicht für Langzeitdatenaufbewahrung geeignet



Backup to Disk to Tape – Das beste aus 2 Welten



Schnelles Recovery großer Datenmengen



NovaBACKUP® DataCenter

Die Funktionen & Vorteile im Überblick







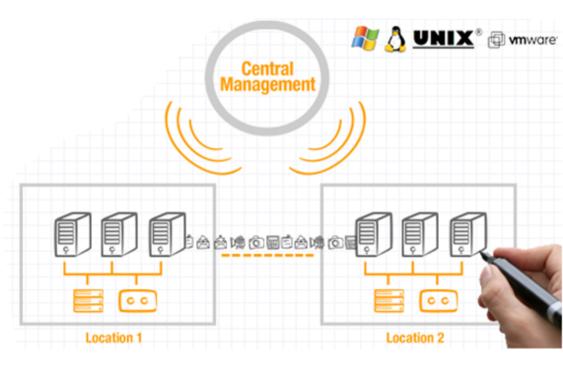


NovaBACKUP® DataCenter für Ihre Backup-Strategie

- Komplettes Datensicherungssystem für heterogene Netzwerke
- Maximale Verfügbarkeit & Sicherheit der Daten
- Unterstützung aller gängigen Backup-Strategien und -Speicher (Disk, Tape Library, NAS, Appliances etc.)
- Herstellerneutralität
 - Höchste Flexibilität bei der Hardwarewahl
 - Zusammenstellung optimaler Gesamtlösung







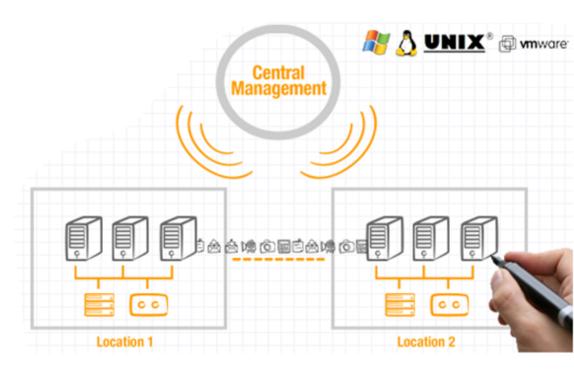


Ihre Vorteile mit NovaBACKUP® DataCenter

- Zentrale Sicherung physischer und virtueller Systeme
- Unterstützung von
 - Windows und Linux (Enterprise Version auch Unix)
 - allen gängigen Anwendungen
 - allen gängigen Datenbanken
- Schnell, zuverlässig und skalierbar
 - Multistreaming für höchste Performance
 - Ausfallsicherheit und Performance durch redundante Architektur
- Anwenderorientierte Benutzeroberfläche
- Einfaches Lizenzmodell mit Planungssicherheit







✓ create/edit/delete

✓ start/stop

✓ view

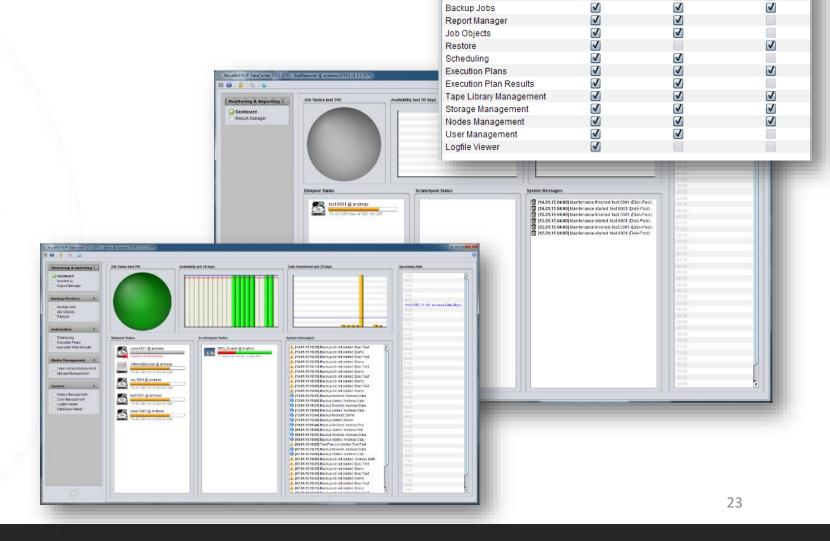
Rights - Available to the selected Role

Dashboard Monitoring



Machen Sie sich selbst einen Eindruck

NovaBACKUP® DataCenter Einführung in 12 Minuten http://nst.bz/107P265





Ihr Partner aus Hamburg

Wie wir Sie unterstützen







Wenn der Support persönlich für Sie da ist

Premium Support vom Hamburger Hersteller

- Ob telefonisch, per Email, oder Remote Session: Sie erhalten schnelle & kompetente Hilfe
- Nie mehr Standard-Antworten und Call-Center-Mitarbeiter
- Persönlich! Unsere Support-Ingenieure kennen Ihre Installation
- Wir sprechen Ihre Sprache!
- Support ohne Zusatzkosten: Ihre Maintenance deckt Upgrades und Premium Support ab

PERSONLICHER HERSTELLER-SUPPORT

"Als Support-Ingenieur kenne ich die Infrastrukturen unserer Kunden und beantworte ihre technischen Fragen. Bei besonders schwierigen Aufgaben unterstützt mich die Entwicklung, die ebenfalls bei NovaStor in Hamburg sitzt."

Arno Hellbach

Support-Ingenieur für NovaBACKUP DataCenter





Ihre Backup-Erfolgsgarantie: StarterPaket Basis

Was beinhaltet das Paket?

- ✓ 4 NovaBACKUP DataCenter Lizenzen
- ✓ 2 Stunden Professional Service
- ✓ Premium Support von NovaStor (per E-Mail und Telefon)

Ihre Vorteile!

- ✓ 4 universell einsetzbare Lizenzen.
- ✓ Professional Service, z.B. für:
 - ✓ Unterstützung bei der Basis-Installation
 - ✓ Individuelle Einrichtung Ihrer Installation
 - ✓ Hilfe bei der Einbindung neuer Hardware & Software
 - ✓ Erfolgskontrolle Ihrer Installation
 - ✓ Durchführen eines Test-Restores



...das Backup Ihrer Netzwerkdaten ganz einfach wäre?

Jetzt NovaBACKUP® DataCenter testen und 500 € Gutschein sichern*

Mit der Netzwerk Backup Lösung von NovaStor sichern Sie die Daten physischer und virtueller Maschinen zentral in einer Anwendung. Das transparente GUI lässt sich intuitiv bedienen. Sie haben jederzeit die volle Übersicht und Kontrolle inkl. deutschem, technischen Support.

Deutscher, technischer Support aus Hamburg





Neu: Wir übernehmen Ihre Urlaubsvertretung



...Sie heute schon an Weihnachten denken?

Mit NovaStor genießen Sie einen besonders entspannten Weihnachtsurlaub.* Wir analysieren Ihre Backup und Restore Protokolle und sorgen dafür, dass Ihre Netzwerkdaten erfolgreich gesichert und im Störfall wiederhergestellt werden können.

Ihre Vertretung bei

- Urlaub
- Krankheit
- Personalwechsel
- Etc.

^{*} Der Service gilt während unserer Geschäftszeiten. Er kann unabhängig von Weihnachten ganzjährig von Ihnen genutzt werden. Gern unterstützen wir Sie mit unserem Vertretungsservice auch wenn Sie oder Ihre Mitarbeiter krank oder verhindert sind.



Sie möchten NovaBACKUP® DataCenter testen?

Erleben Sie höchste Backup Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit bei der Sicherung Ihrer Netzwerkdaten!



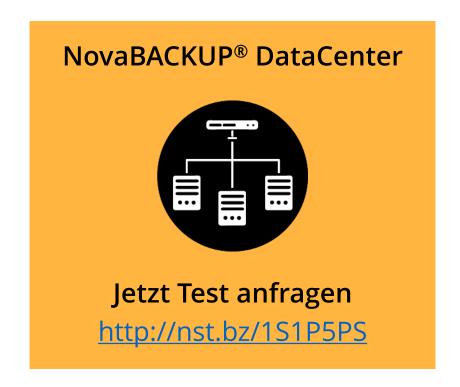
Ihr Kontakt für technische Fragen

- Andreas Buschmann
- Chief Backup Architect
- Tel.: +49 40 63 809 4608
- E-Mail: andreas.buschmann@novastor.com



Ihr Kontakt für vertriebliche Fragen

- Marcel Peters
- Senior Account Manager
- Tel.: +49 40 63 809 980
- E-Mail: datacenter@novastor.com





Zusammenfassung



 Sehr schnelles Recovery einzelner Dateien



- Schnelle Systemwiederherstellung
- Längere Lebensdauer







NovaBACKUP® DataCenter

- Unterstützt alle gängigen Speichermedien
- Eine Lösung für physische und virtuelle Systeme, Windows & Linux
- Höchste Backup-Geschwindigkeit durch Multistreaming

Highlights

- Technischer Support: Direkt vom Hersteller
- Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis:
 Ideal für mittelständische Unternehmen
- Einfaches Lizenzmodell: Transparenz und Planungssicherheit



Fragen und Antworten



Zusätzliche Informationen finden Sie auf unserer Website

www.novastor.de/datacenter





Quellenverzeichnis

- Daniel Dubsky in CRN 2015: http://www.crn.de/netzwerke-storage/artikel-108399-2.html
- Information Week 2014: http://reports.informationweek.com/abstract/2/12523/Business-Continuity/2014-Backup-Technologies-Survey.html
- SearchStorage 2014: http://www.searchstorage.de/sonderbeitrag/Studie-Storage-Budgets-sinken-waehrend-das-Datenwachstum-explodiert
- NovaStor 2014: Benchmark mit NovaBACKUP DataCenter im Fujitsu Test-Labor
- NERSC 2009: https://www.nersc.gov/assets/pubs_presos/AAA-Case-Study-NERSC-FINAL2-6-12.pdf



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

NovaStor GmbH Neumann-Reichardt-Str. 27-33

22041 Hamburg Germany

Telefon: +49 (40) 63 809 0

Fax: +49 (40) 63 809 29

NovaStor Software AG

Poststrasse 18 6301 Zug Switzerland

Phone: +41 (41) 712 31 55

Fax: +41 (41) 712 31 56

NovaStor Corporation

29209 Canwood St. Agoura Hills, CA 91391

United States

Phone: +1 (805) 579 6700

Fax: +1 (805) 579 6710



Copyright © 2015 NovaStor AG. Alle Rechte vorbehalten. NovaStor und das NovaStor Logo sind geschützte Markenzeichen der NovaStor AG. Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Andere Bezeichnungen können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen anderer Rechteinhaber sein. Technische Änderungen, Abweichungen der Abbildungen und Irrtümer vorbehalten.