

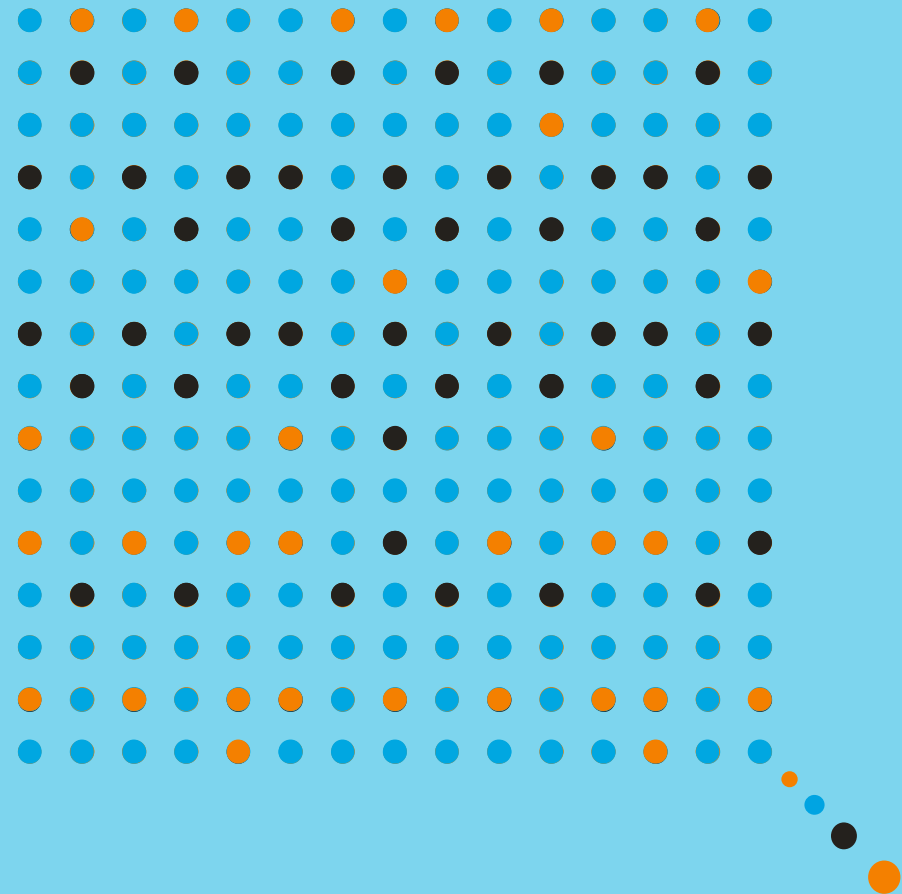
2

Storage Management

Weniger Daten = mehr Überblick.

Weniger IT = mehr Kosteneffizienz.

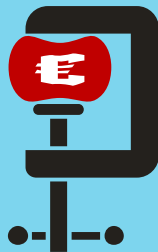
Weniger = mehr. Einfach, oder?



# IBM Storage Management



... zur Reduktion  
des Speicherbedarfs



... zur Verbesserung  
der Servicelevel



... zur Effizienzsteigerung  
und Kostensenkung

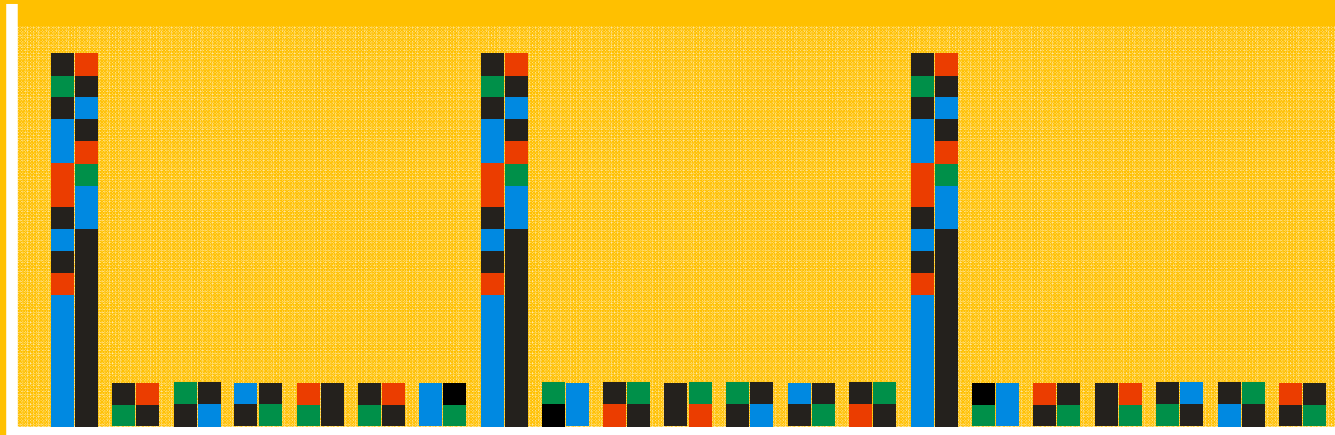


# IBM Storage Management



Ihrer Daten verändern sich nicht  
von einer Woche zur nächsten.

# IBM Storage Management


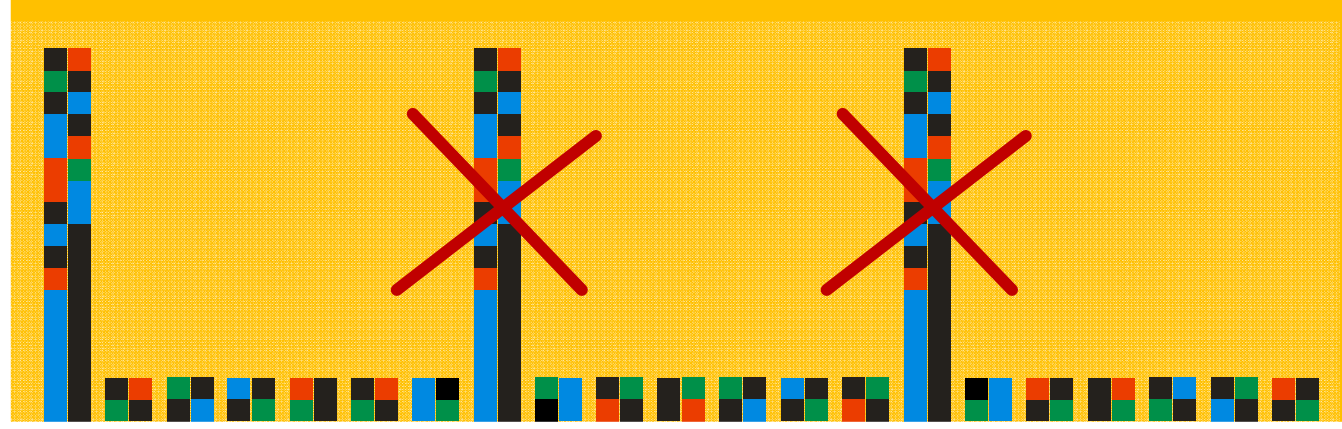
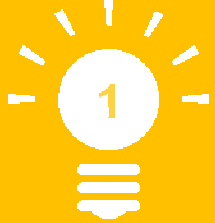


Warum machen Sie dann noch

**jede Woche** eine Vollsicherung

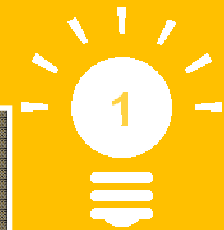


# IBM Storage Management



... wenn Sie **jeden Monat**  
**>50%** Ihres Speicherbedarfs sparen könnten  
mit **IBM Progressive Incremental Forever**

# IBM Storage Management



## IBM Progressive Incremental Forever

Vergleich: Benötigte Backup-Kapazität für 1 Monat:

**Hersteller A:** 24,8 TB  
(voll und differenziell)

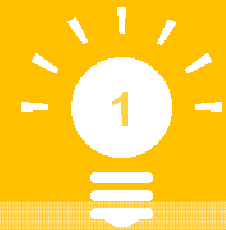
**Hersteller B:** 12,8 TB  
(voll und inkrementell)




**IBM:** 7,4 TB

Annahme: Volle Sicherung beendet, 2 TB Daten für den Anfang,  
26 % jährliche Wachstumsrate, 10 % neue/geänderte Daten pro Tag.  
Bei \$15.729/TB Fixkosten führt TSM bei diesem Kunden zu **\$273.685**  
Storagekostenreduktion pro Monat gegenüber Anbieter A.

# IBM Storage Management

## IBM Progressive Incremental Forever



-  Einfaches Verfahren
-  Niedriger Speicherbedarf
-  Wiederherstellung der Daten zu jedem Backup-Zeitpunkt möglich



# IBM Storage Management

Sie wissen sicher,  
dass

**70%**  
**bis**  
**90%**

**Ihres täglichen  
Backup-Volumens  
aus redundanten  
Mehrfach-  
sicherungen  
besteht.**



# IBM Storage Management

Unsere Deduplizierungs-Technologie  
eliminiert die Redundanzen  
in Ihrem Storage Pool vollständig, sicher und effektiv

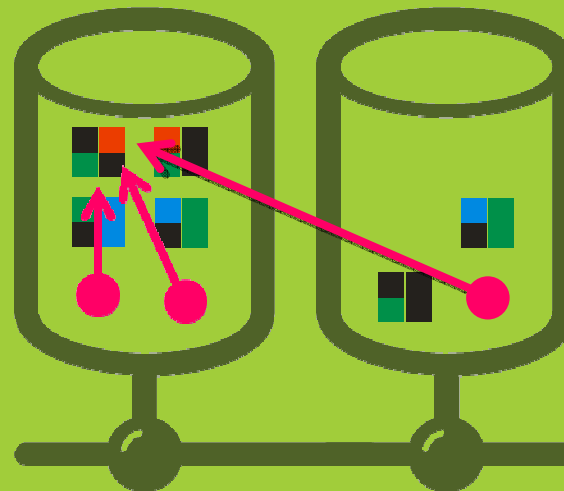


# IBM Storage Management

... und gibt  
bis zu 90%\* wertvollen  
Speicher frei



Nicht nur gleiche Dateien,  
sondern selbst gleiche  
Datenfragmente werden  
nur einmal gespeichert



Reduktion:  
**1:3 – 1:10\***

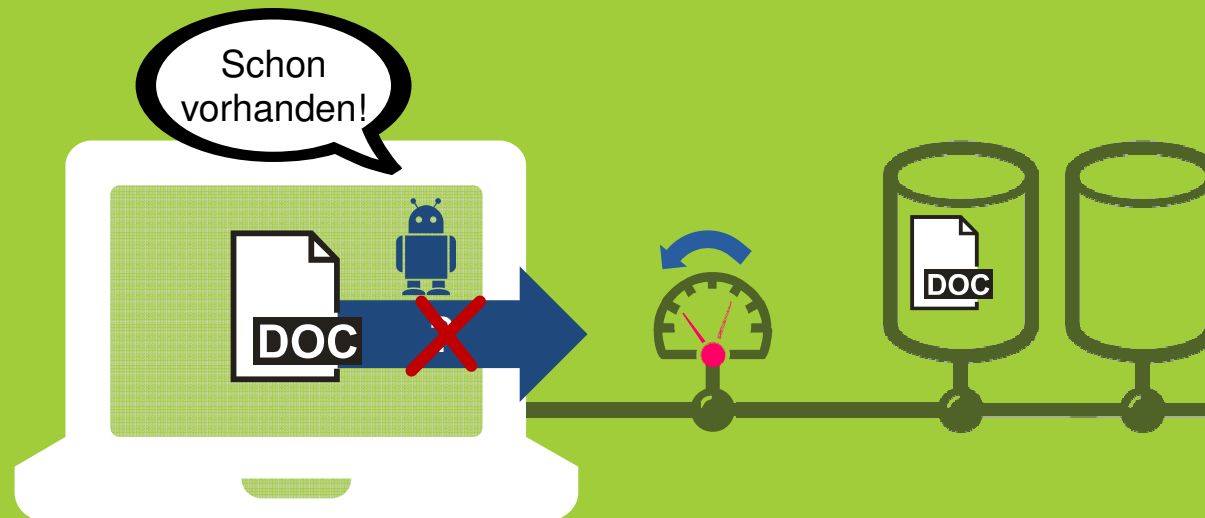
\* eigene Erfahrungswerte

# IBM Storage Management

Noch besser: IBM Tivoli Storage Manager  
verhindert auch gleich  
redundante Übertragungslast

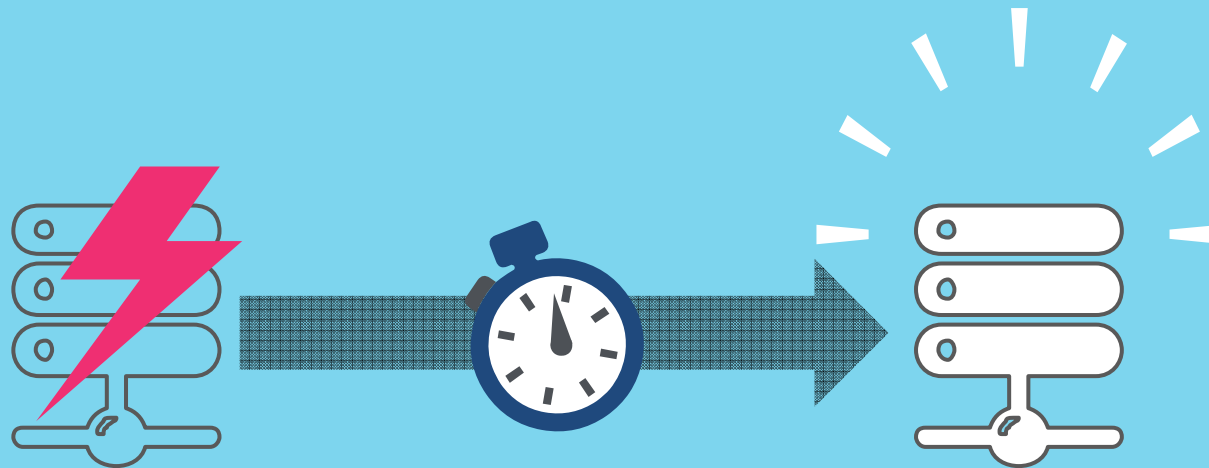


 **Client-seitige Deduplizierung verhindert die Übertragung bereits gesicherter Daten**



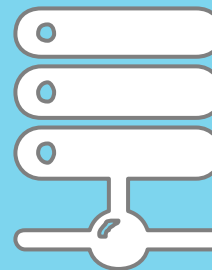
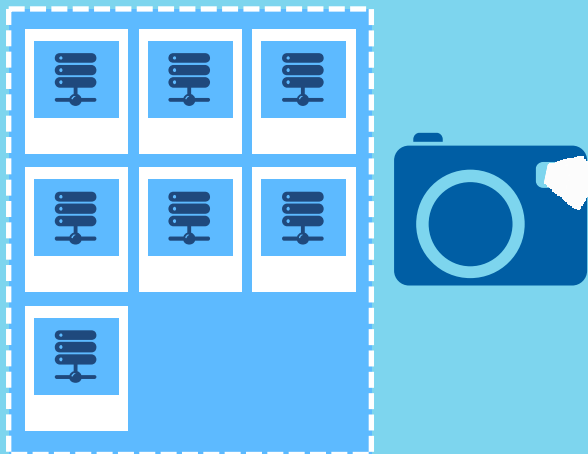
# IBM Storage Management

Mit einer smarten Idee kann man auch  
den **Ausfall** eines 8-TB-Datenbankservers  
auf 4 Minuten reduzieren.



# IBM Storage Management

IBM Tivoli FlashCopy Manager sichert nicht nur Ihre Daten,  
sondern auch die dazu passenden  
Anwendungszustände ...



**+** Häufige Momentaufnahmen

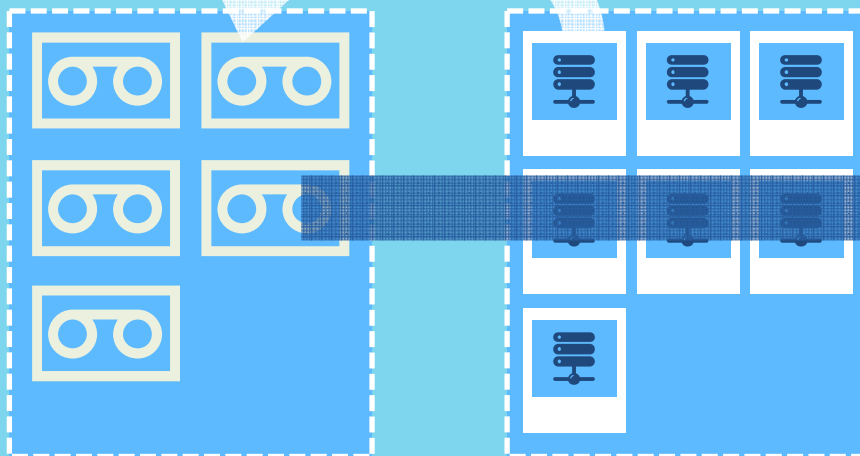
- +** Konsistente Daten und Anwendungszustände
- +** Nahezu ohne Belastung des Produktivsystems

# IBM Storage Management

... und verbessert auch gleich die Datenarchivierung



**+** Alte Zustände beliebig lange auf Tape archivieren



**+** Frühere Zustände schnell wiederherstellbar

**+** Daten und Anwendungen immer konsistent

# IBM Storage Management

Brauchen Sie für **1.000** VMs auch  
**1.000** Sicherungsinstallationen

# IBM Storage Management

IBM Tivoli Storage Manager for Virtual Environments  
regelt das automatisch für Sie:

## mit einer einzigen Instanz



**+** Voll integriert in  
VMware®

**+** Ressourcenschonend

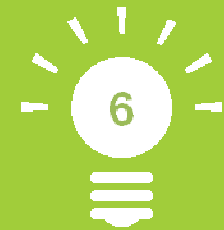


**+** Eine Installation  
Eine Konfiguration  
Eine Wartung  
= viel weniger Admin-Aufwand

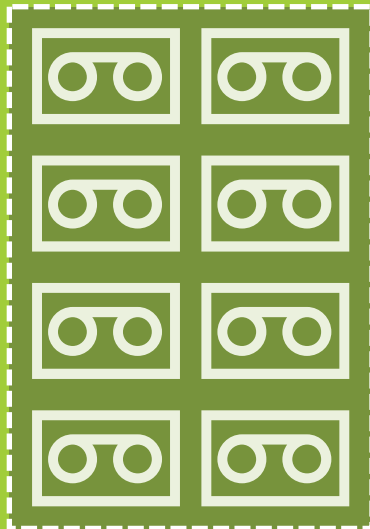


# IBM Storage Management

Automatisch **Speicher freigeben** mit einem Archivierungssystem, das selbstständig **aufräumt**.

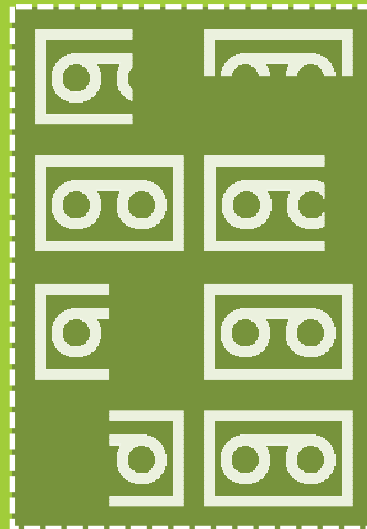


1. Lebensdauer  
ständig prüfen



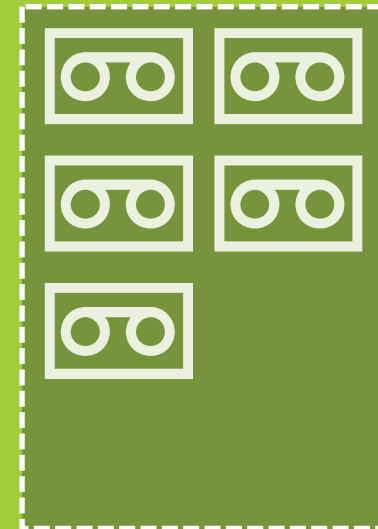
**Hohe Flexibilität**

2. Nicht mehr benötigte  
Daten löschen



**Höhere Compliance**

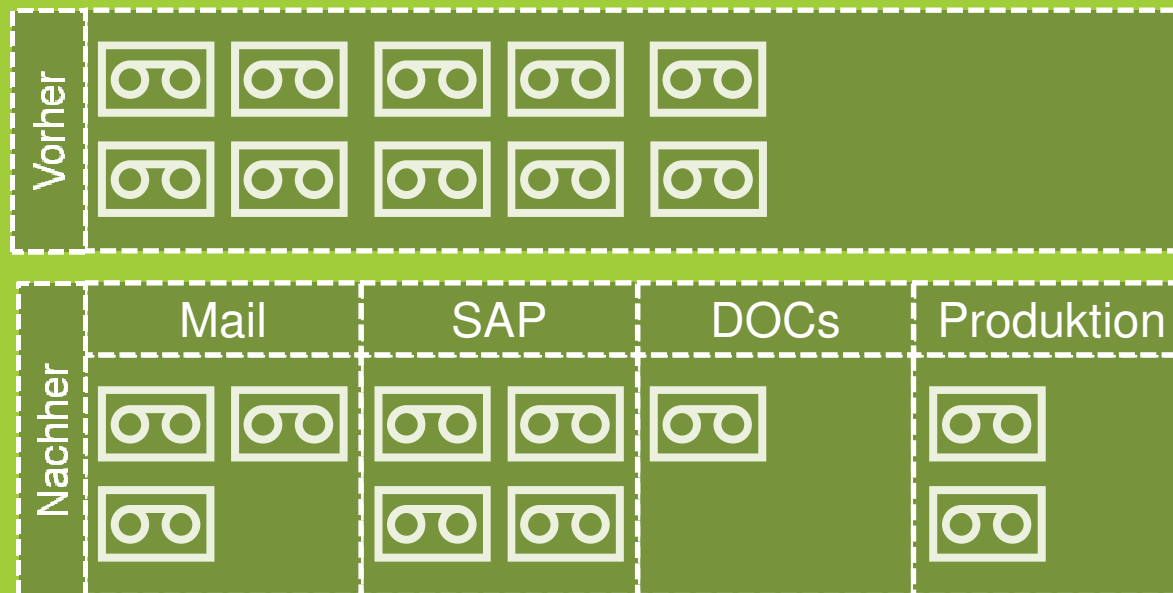
3. Speicher freigeben



**Niedriger Speicherbedarf**

# IBM Storage Management

Schneller Daten **wiederfinden** mit einem mitdenkenden Archivierungssystem.



**Zusammengehörige Daten werden am selben Ort archiviert**

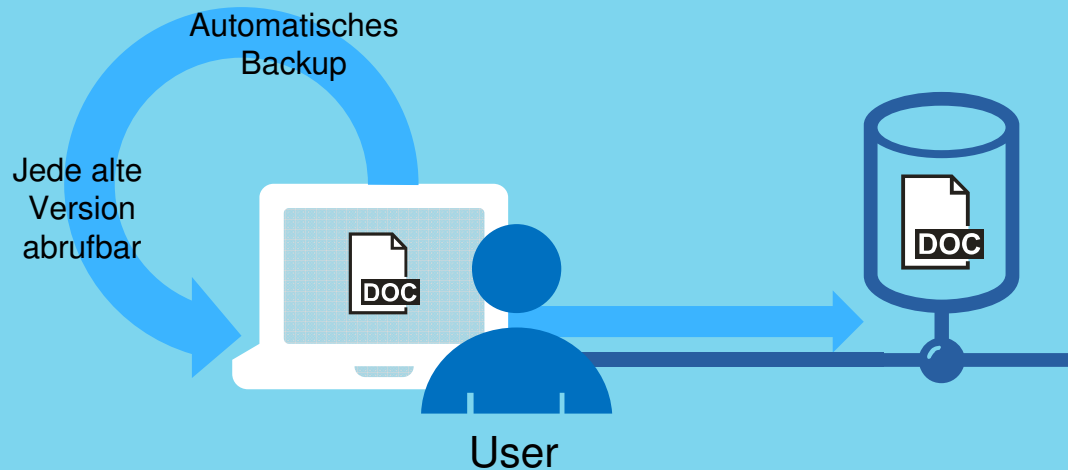


**Wiederherstellungsaufwand minimieren**

# IBM Storage Management

IBM Tivoli Storage Manager FastBack for Workstations

macht Ihnen mit **Außendienst-Clients**  
das Leben leichter – und vor allem sicherer.



**Kontinuierliche  
Sicherung aller  
Versionen**



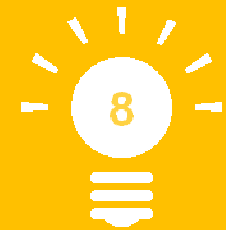
**Automatische  
Synchronisation  
mit Backup-  
System**



**Einfach:  
Wiederherstellung  
durch User selbst**

# IBM Storage Management

## Skalierbarkeit und Performance



Wenn Sie **viel Power** brauchen, liegen Sie  
mit IBM Tivoli **goldrichtig**

 **Ausgereifte und hoch optimierte Technologie**

 **Selbst für extrem komplexe Umgebungen geeignet**

 **Sehr performant**



# IBM Storage Management

Nicht nur smarte Ideen machen den  
Unterschied, sondern auch  
**smarte Angebote ...**



# IBM Storage Management

Nicht nur smarte Ideen machen den Unterschied, sondern auch **smarte Angebote ...**

... für fast jede Unternehmensgröße



... mit einer einmalig breiten Produkt-Range



... und absolut klar erkennbaren Preisvorteilen



# IBM Storage Management

IBM hat für

fast jede **Unternehmensgröße**  
die **passenden** Software-Lösungen

Unternehmensweite  
Sicherung Ihrer Daten  
mit breiter Plattform-  
und Anwendungs-  
unterstützung

Für Unternehmen  
mit vielen  
Niederlassungen

Tivoli Storage Manager  
(TSM)

Kontinuierliche Sicherung  
mobiler Arbeitsgeräte

TSM  
FastBack

TSM  
FastBack for  
Workstations



zum Beispiel speziell  
für den Mittelstand



# IBM Storage Management

IBM deckt

fast jede **Funktion** und fast jedes **Gerät**  
in einem einzigen, **integrierten System** ab



**IBM Tivoli Storage Manager  
(Basic Edition)**  
Basis Kassettenarchive  
≤ 4 Laufwerke und ≤ 48 Steckplätze



**IBM Tivoli Storage Manager Extended  
Edition (Basic +)**  
Große Kassettenarchive  
TSM Disaster Recovery Manager  
NDMP-Backup von NAS Filern  
Node Replikation



**IBM System Storage Archive Manager**  
Für revisionssichere und langfristige  
Aufbewahrung von Daten (Data Retention)

Zusatzmodule für:



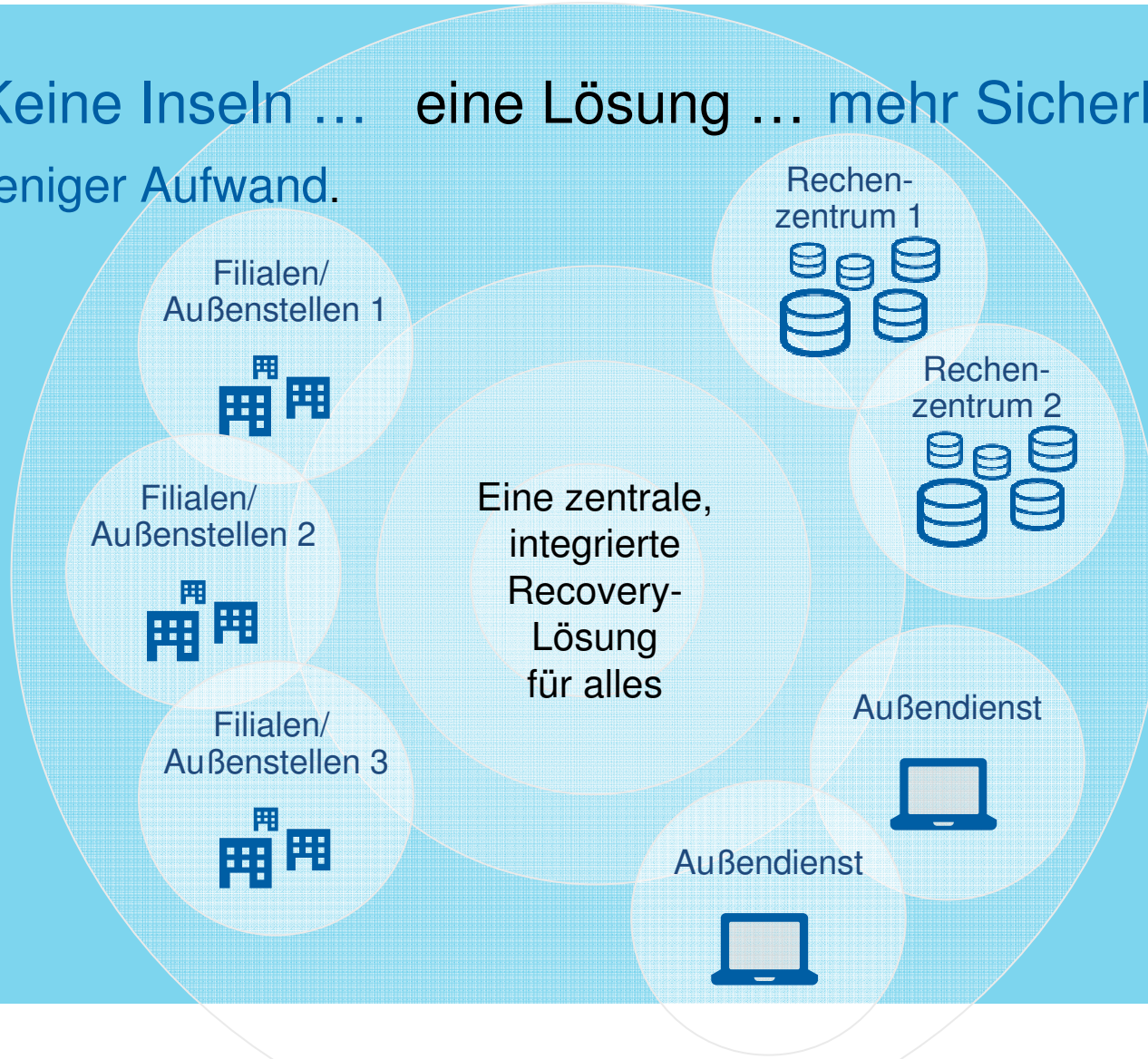
- Databases
- Mail
- Virtual Environments
- Enterprise Resource Planning
- MS SharePoint

- Storage Area Networks
- HSM
- Bare Machine Recovery
- FlashCopy Manager



# IBM Storage Management

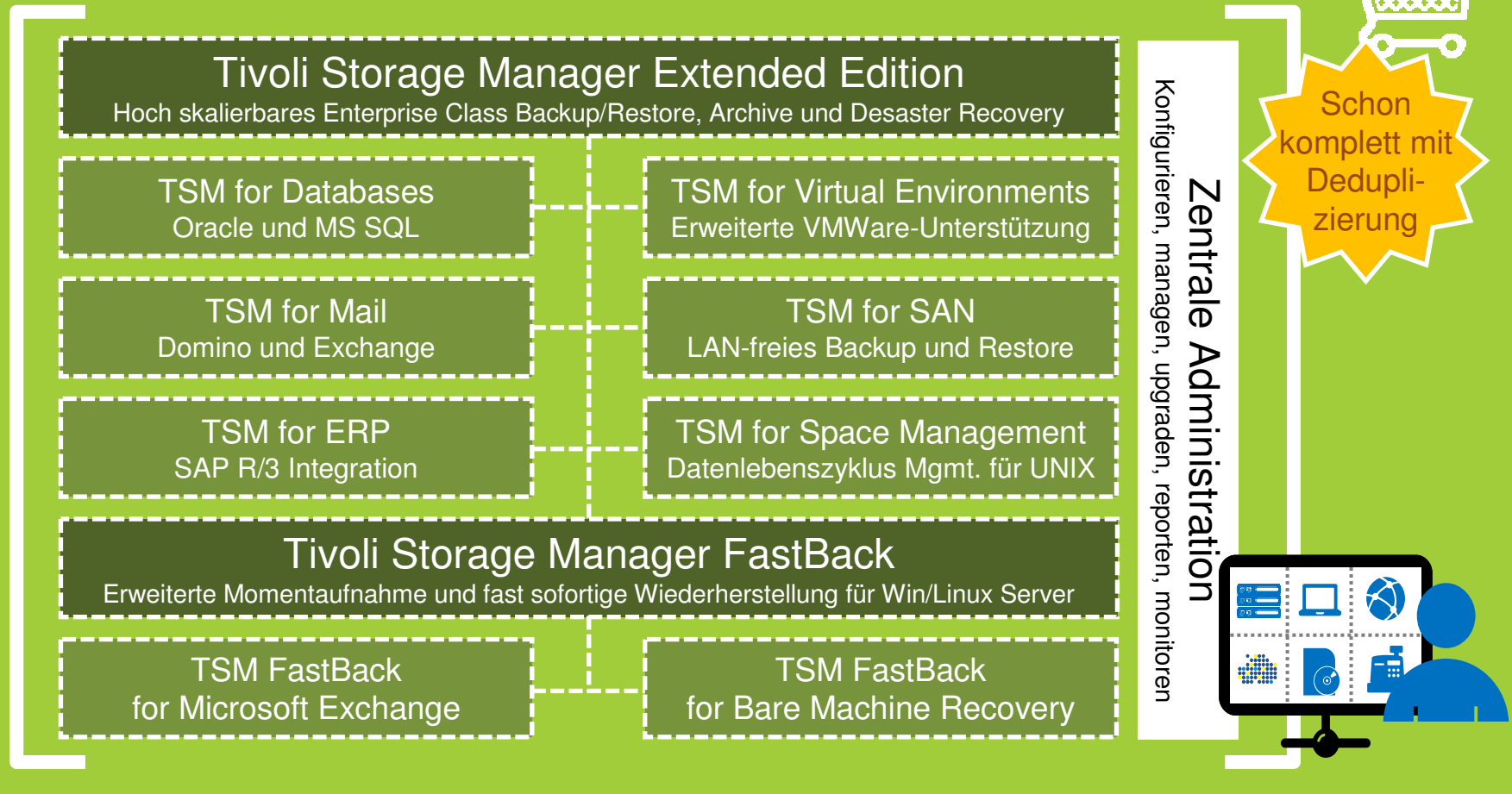
Keine Inseln ... eine Lösung ... mehr Sicherheit!  
Viel weniger Aufwand.



# IBM Storage Management

IBM Tivoli Storage Manager Suite  
for Unified Recovery:

Ein interessantes **Bundle** ...



# IBM Storage Management

IBM Tivoli Storage Manager Suite  
for Unified Recovery:

Ein interessantes **Bundle ...**



... mit einem noch interessanteren **Preismodell**

Zahlen Sie  
einfach

**pro**  
**Tera-**  
**byte**



- Egal wie viele Installationen/Prozessoren**
- Vereinfachte ROI-/TCO-Rechnung**
- Mehr Software nutzen, ohne einen Aufpreis kalkulieren zu müssen**
- Besonders vorteilhaft für VMs und Cloud-Lösungen**

# IBM Storage Management Zusammenfassung



## Smarte Ideen

... zur Reduktion  
des Speicherbedarfs



... zur Verbesserung  
der Servicelevel

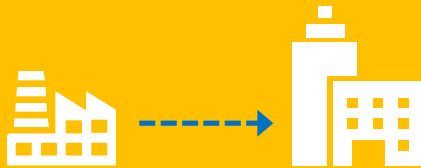


... zur Effizienz-  
steigerung und  
Kostensenkung



## Smarte Angebote

... für fast jede  
Unternehmensgröße



... mit einer einmalig  
breiten Produkt-Range



... und absolut klar  
erkennbaren Preisvorteilen



# IBM Storage Management

## Referenzen

### Lecos Leipzig

Sicherung und Wiederherstellung von kommunalen Daten unter neuer Regie



#### Die Aufgabe

Ablösung der vorhandenen, funktional nicht mehr ausreichenden und kaum zukunftsfähigen Sicherungslösung für die komplexe Server-, Betriebssystem- und Datenbankumgebung eines kommunalen Rechenzentrums.

#### Die Lösung

Einführung von IBM Tivoli Storage Manager für eine zentralisierte und automatisierte Sicherung und Wiederherstellung sowie Data Protection for Mail in enger Zusammenarbeit mit dem IBM Business Partner Sysdat.

#### Die Vorteile

Bessere Einhaltung von Service Level Agreements für kommunale Kunden, deutlich verbesserte Flexibilität, Funktionalität und Performance vor dem Hintergrund der Wachstumsperspektiven.