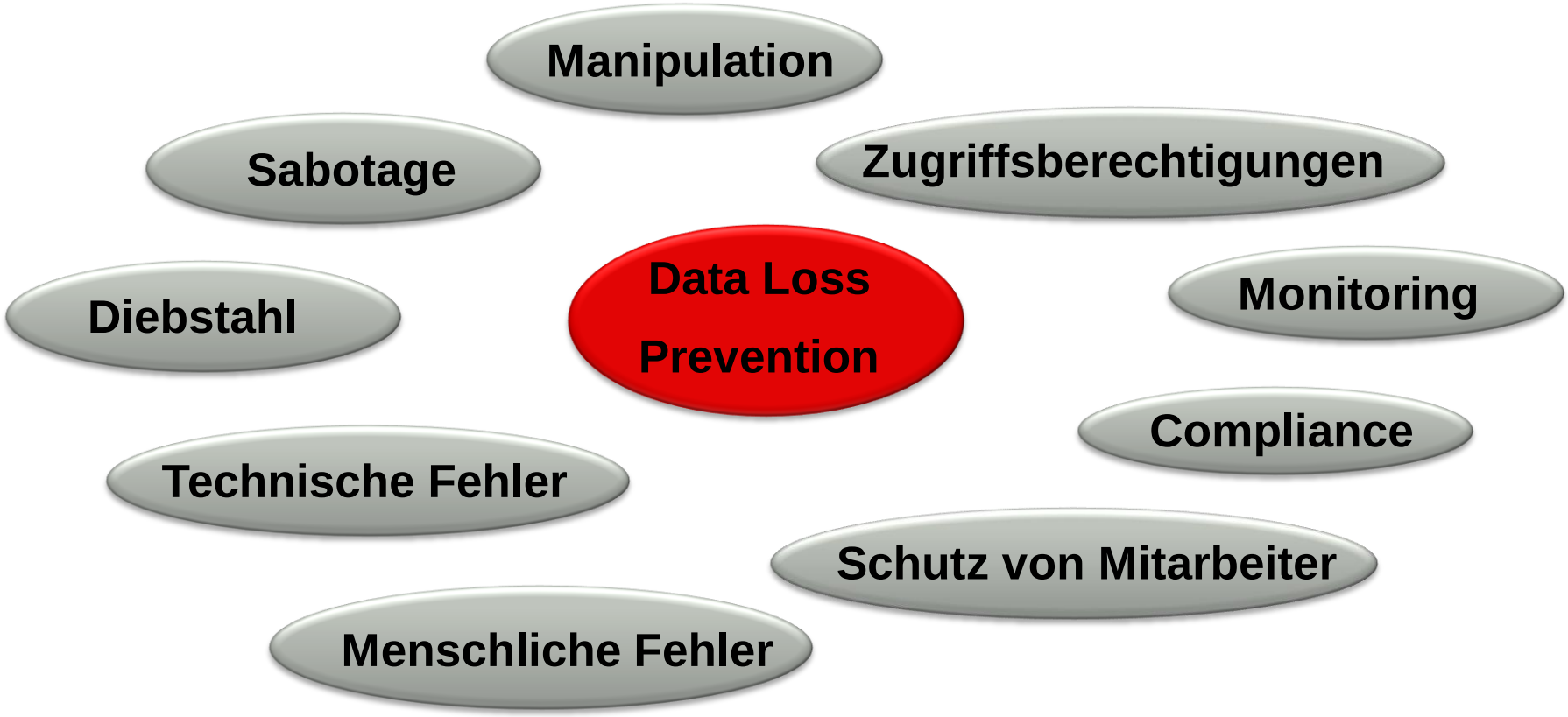
ORACLE®

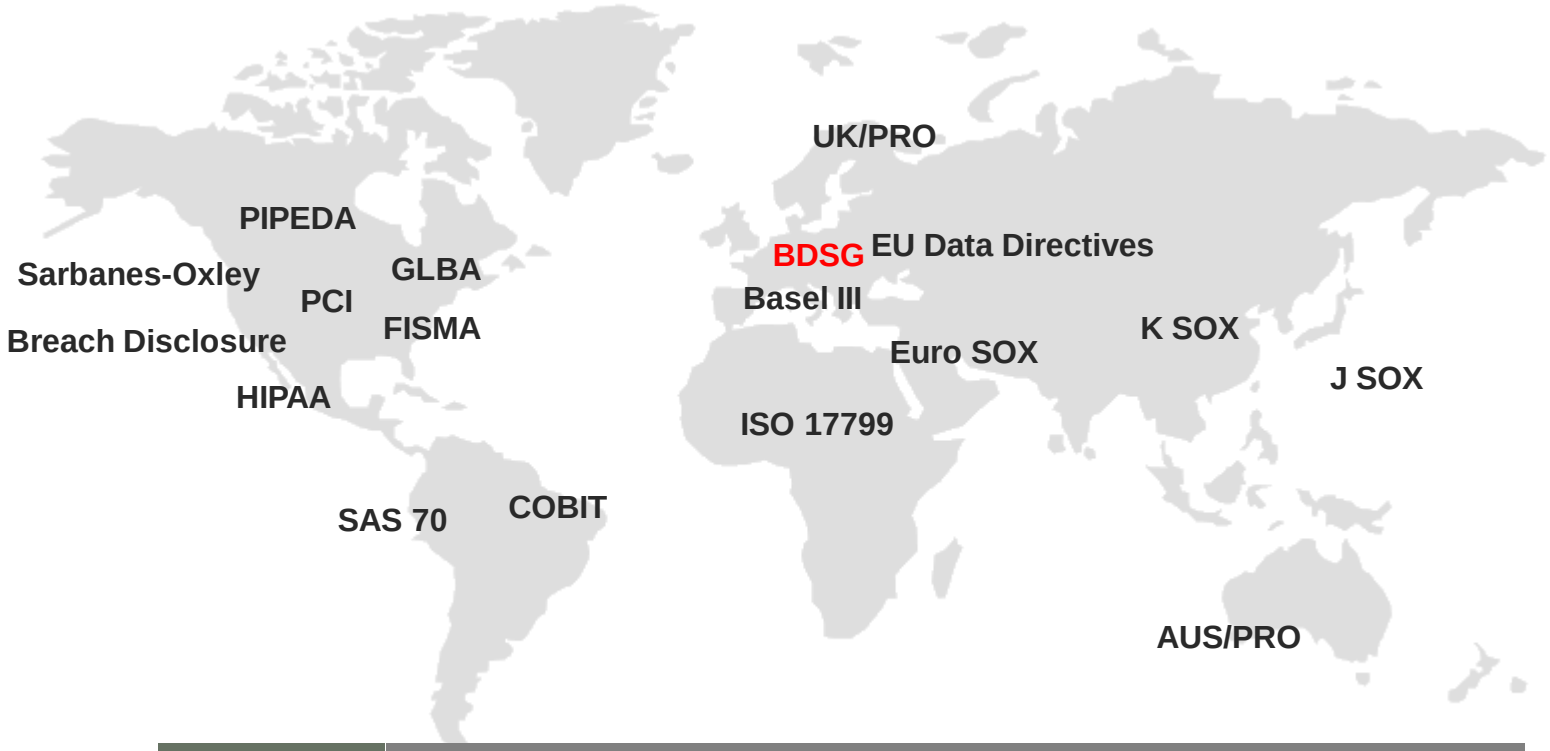
Keine ungewollte Datenmobilität
Verhindern Sie “Mitnahmegeschäfte”

Matthias Weiss
Direktor Mittelstand Technologie
Oracle Deutschland B.V. & Co. KG

Kritischen Punkte



Mehr Regulierungen als je zuvor…



90% Unternehmen erfüllen die Anforderungen nicht

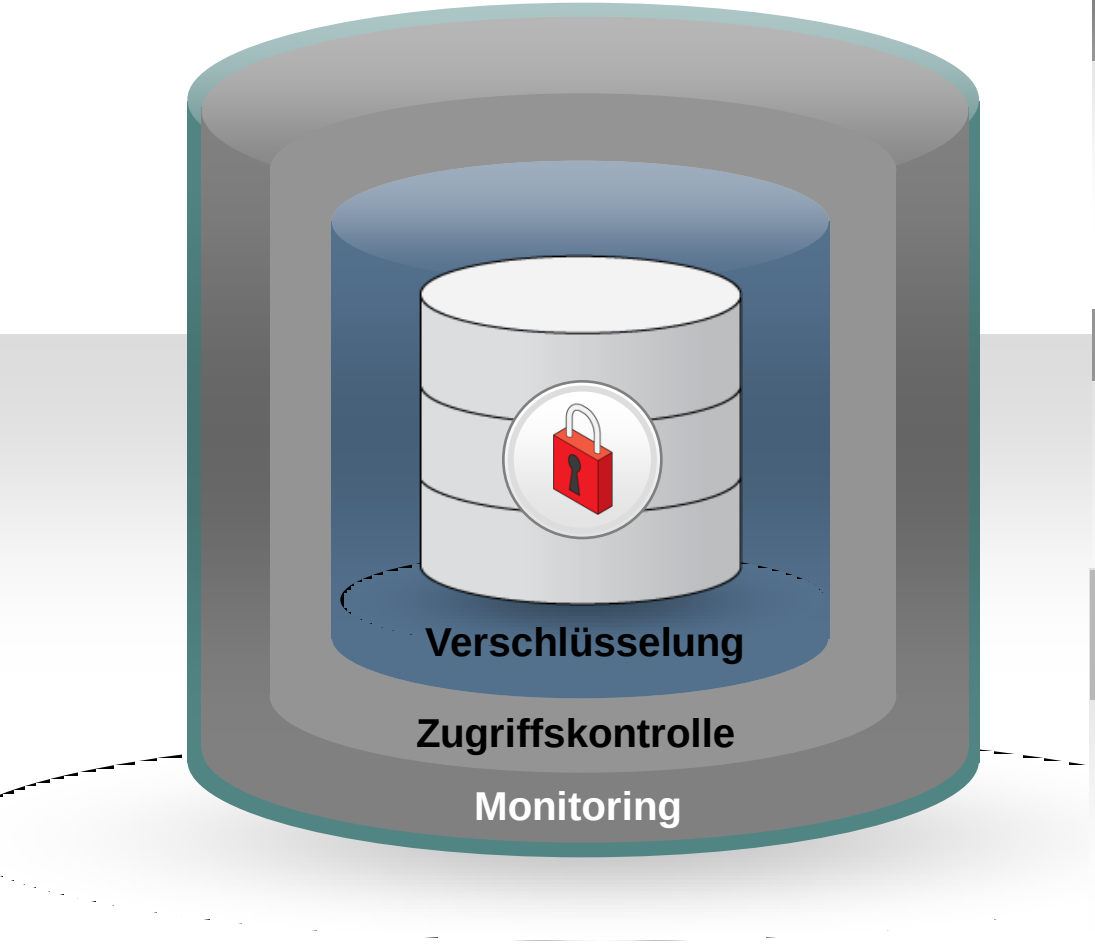
Source: IT Policy Compliance Group, 2007

Kosteneffiziente Sicherheit

- Verschlüsselung
- Anonymisierung
- Klassifizierung
- Zugriffskontrolle

- Aktivitäts-Monitoring
- Änderungsverfolgung
- Ermittlung und Bewertung
- Schützen der Konfiguration

Sicherheitslösungen für Daten

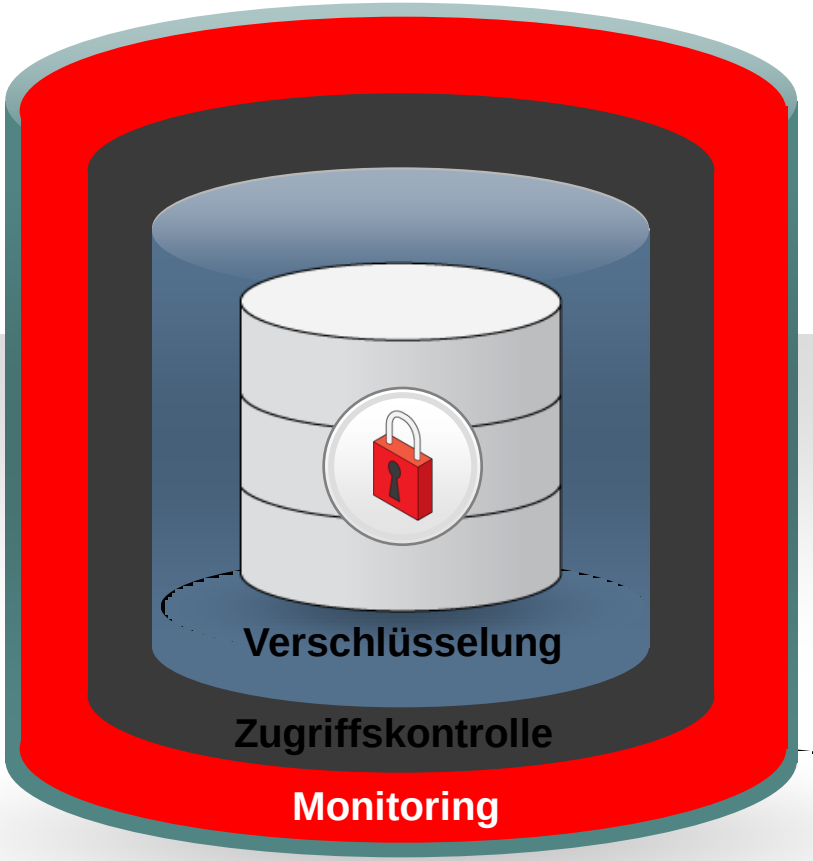


Monitoring

Zugriffskontrolle

Verschlüsselung & Anonymisierung

Monitoring Lösungen von Oracle



Monitoring

- Configuration Management
- Audit Vault
- Total Recall

Zugriffskontrolle

- Database Vault
- Label Security

Verschlüsselung & Anonymisierung

- Advanced Security
- Secure Backup
- Data Masking

Oracle Configuration Management

Schwachstellenanalyse & Sichere Konfiguration

Policy Group Evaluation Results

Evaluation Results | Library | Errors

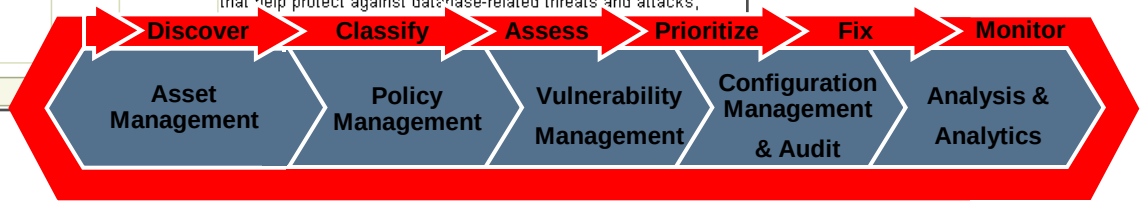
This table summarizes the policy group evaluations. Click the name of the policy group for detailed information.

Page Refreshed Sep 17, 2008 4:48:43

Policy Group	Version	Keywords	Average Compliance Score (%)	Targets	Target Type	Description
Secure Configuration for Oracle Database	1	Security	58	5	Database Instance	Ensures adherence with best-practice security configuration settings that help protect against database-related threats and attacks, providing a more secure operating environment for the Oracle database.
Secure Configuration for Oracle Listener	1	Security	90	3	Listener	Ensures adherence with best-practice security configuration settings that help protect against database-related threats and attacks,

Evaluation Results | Library | Errors

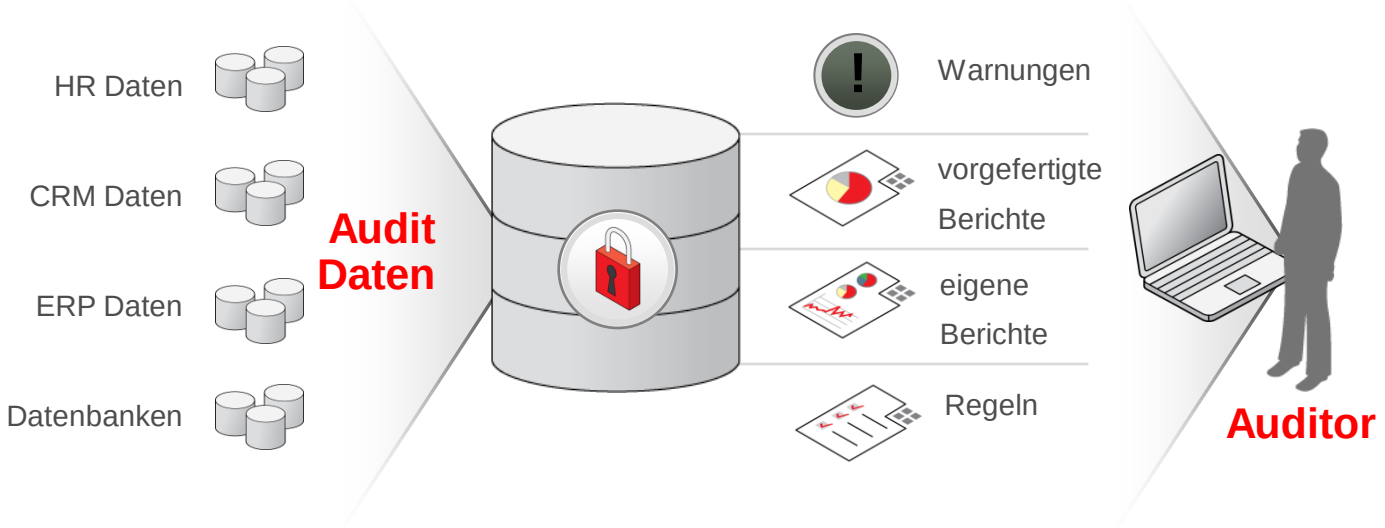
Monitor



- Auffinden von Datenbanken
- Kontinuierliche Prüfung gegen 375+ ‘best practices’ und Industriestandards, erweiterbar
- Entdeckt und verhindert nicht autorisierte Konfigurationsänderungen
- Change management compliance reports

Oracle Audit Vault

Automatisches Aktivitätsmonitoring



- Konsolidiert Audit-Daten in ein sicheres Repository
- Entdeckt und warnt bei verdächtigen Aktivitäten
- Out-of-the box compliance reporting
- Zentralisiertes Audit-Regelwerk

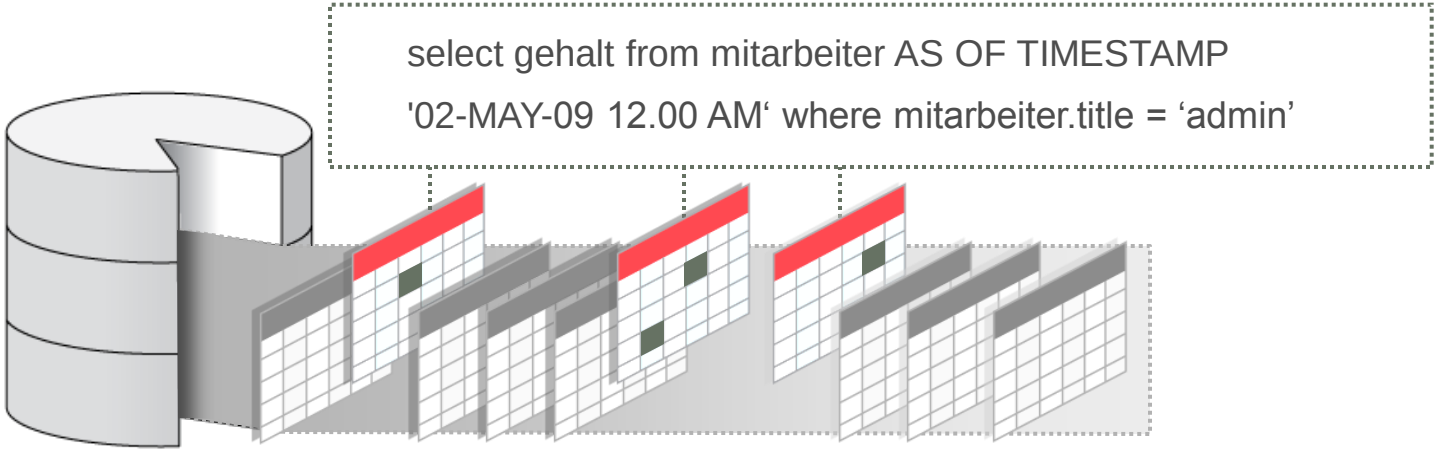
Grosser Financial Services Anbieter

Schärfere Kontrollen

Geschäftsanforderung	• Audit von Kreditkarten Transaktionen • 20+ Oracle Datenbanken in Produktion, normales Auditing war eingestellt • Ad Hoc Reports wurden gebraucht , jedoch kein Budget und keine Ressource zum Erstellen vorhanden
Lösung	• Oracle Audit Vault Sammlung von Audit Daten und sicherer zentraler Speicher • Audit Vault überwacht proaktiv die Zugriffsfehler von privilegierten Benutzern, fehlgeschlagene Datenbank logins und generiert forensische Daten
Ergebnis	• Abnahme (Bestehen) interner Audits • Automatische Reports von Kreditkarten Transaktion • Sichere Konsolidierung von Audit Daten • Nachweis von Regelverstössen bei Datenbank Aktivitäten • Innerhalb 3 Monaten in Produktion

Oracle Total Recall

Sichere Verfolgung von Änderungen



- Transparentes Festhalten von Datenänderungen
- Effizienter, manipulationssicherer Archivspeicher
- Revisionssicherheit
- Echtzeit-Zugriff auf historische Daten

Lösungen zur Zugriffskontrolle

Monitoring

- Configuration Management
- Audit Vault
- Total Recall

Zugriffskontrolle

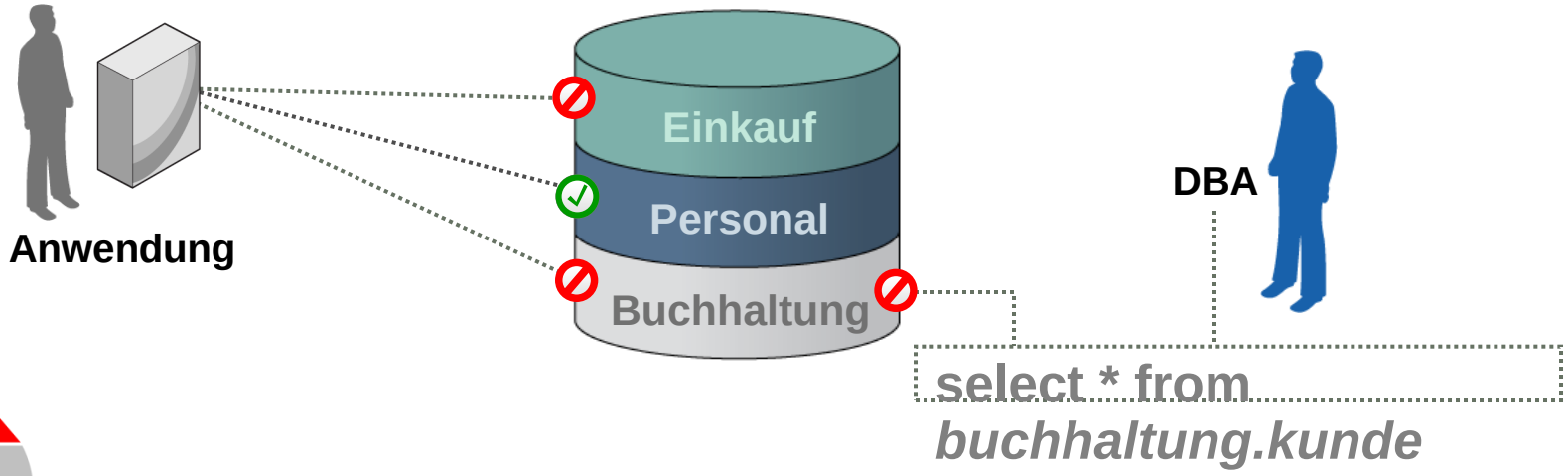
- Database Vault
- Label Security

Verschlüsselung & Anonymisierung

- Advanced Security
- Secure Backup
- Data Masking

Oracle Database Vault

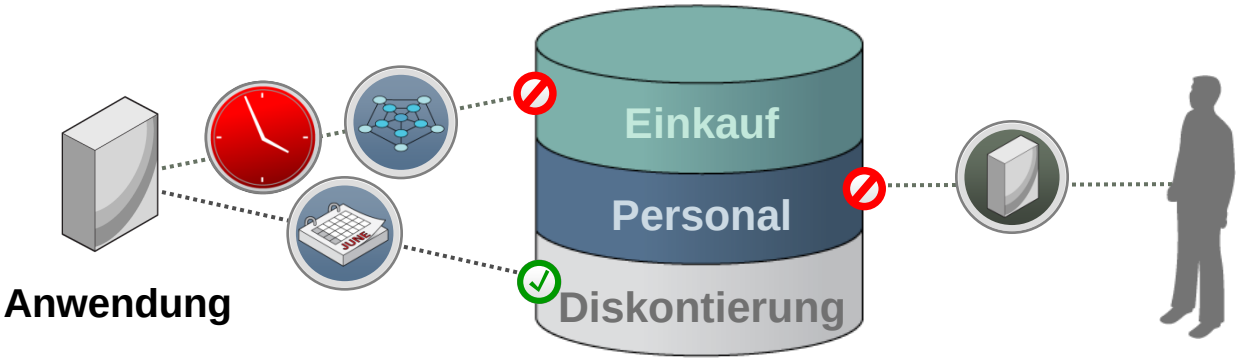
Zuständigkeiten & Kontrolle priviligierter Benutzer



- Trennung von Zuständigkeiten für priviligierte Nutzer (z.B. DBA's)
- Limitierung der Befugnisse von priviligierten Benutzern
- Sichere Konsolidierung von Anwendungen
- Keine Änderung der Anwendung notwendig

Oracle Database Vault

Zugriffskontrolle über multiple Faktoren



- Schützt Anwendungsdaten und verhindert “das Umgehen” der Anwendung
- Definiert regelbasiert Wer, Wo, Wann und Wie zugreift

ORACLE JDEDWARDS SIEBEL SAP PeopleSoft

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

apoBank schützt hochkritische Personaldaten zuverlässig und konsolidiert Server

deutsche apotheker- und ärztebank

DAS UNTERNEHMEN

- Die Deutsche Apotheker- und Ärtzebank (apoBank) ist für Angehörige der Heilberufe ein kompetenter Partner im Finanzbereich
- Branche: Finanzdienstleistungen
- Mitarbeiter: 2.200
- Umsatz: 39,283 Mrd. Euro (Bilanzsumme per 30. Juni 2008)

DIE HERAUSFORDERUNG

- Die apoBank wollte ihre hochkritischen Personaldaten (z. B. Gehaltdetails) zuverlässig schützen. Außer den zuständigen Mitarbeitern des Dezernats Personal sollte niemand die Möglichkeit haben, die Daten einzusehen
- Weiter sollte die Serverlandschaft konsolidiert und damit Geld gespart werden. Bisher liefen die Personalanwendungen auf einer separaten Umgebung

ORACLE PRODUKTE & SERVICES

- Oracle Datenbank
- Oracle Database Vault
- Oracle Advanced Security

DIE KUNDENSICHT

"Mit der neuen Lösung von Oracle sind unsere hochkritischen Personaldaten zuverlässig vor unberechtigtem Zugriff geschützt. Dadurch war es uns möglich, unsere Personalanwendung in unsere zentrale IT zu integrieren. "

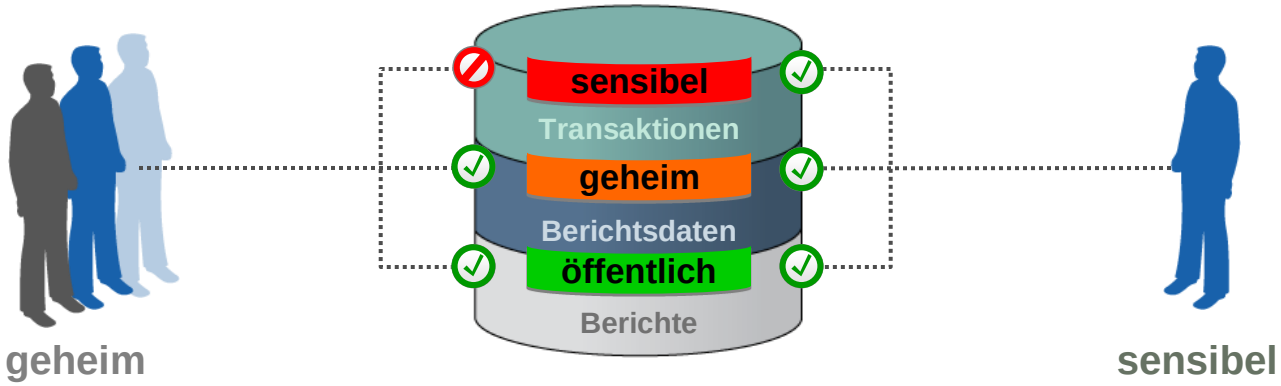
Ralf Baumann und Detlev Althaus, Mitarbeiter Systementwicklung

DIE LÖSUNG

- Gesicherter Zugriff auf Personaldaten ausschließlich für HR-Mitarbeiter
- Verlagerung der Personaldaten ohne Anpassung der Applikation
- Datenverschlüsselung zum Schutz gegen unautorisierte Datenbetrachtung
- Konsolidierung der Serverlandschaften und dadurch Einsparung von Kosten

Oracle Label Security

Klassifizierung für die Zugriffskontrolle



- Klassifiziert Benutzer und Daten nach Verantwortungen
- Datenbank erzwingt satzorientierte Zugriffskontrolle
- Geeignet für Multi-Tenancy (z.B. Hosting / Multimandanten)
- Benutzerklassifizierung auch durch ***Oracle Identity Management Suite***

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Datenbankverschlüsselung & Maskierung

Monitoring

- Configuration Management
- Audit Vault
- Total Recall

Zugriffskontrolle

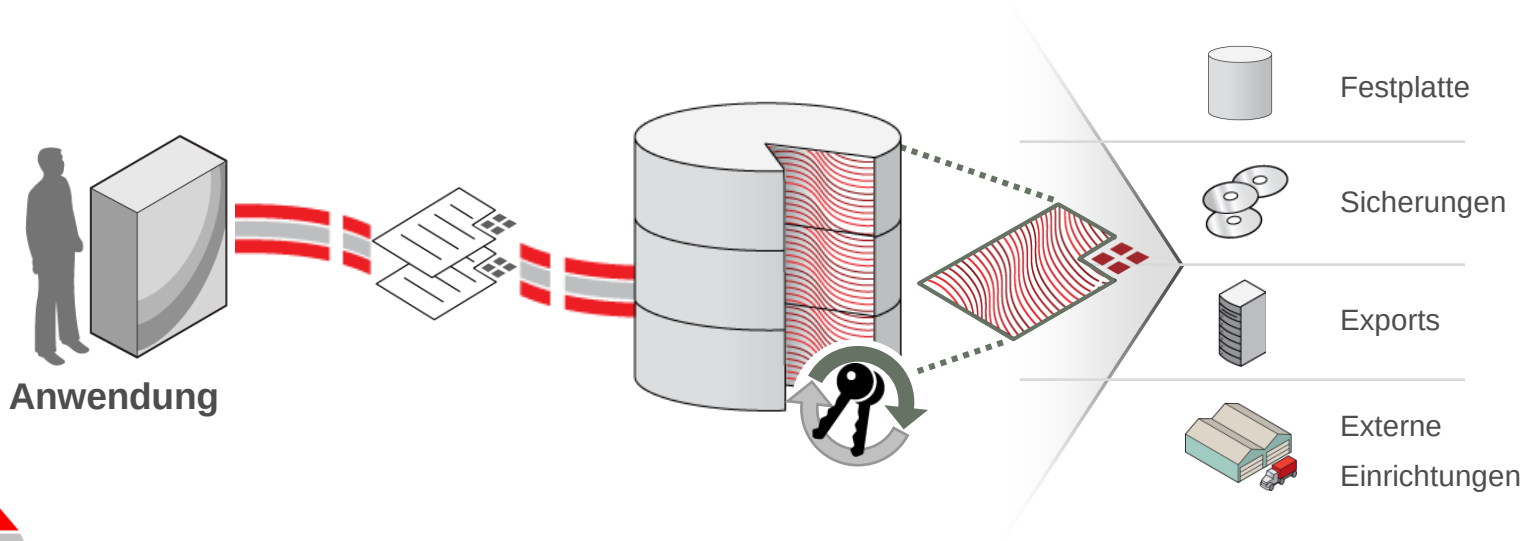
- Database Vault
- Label Security

Verschlüsselung & Anonymisierung

- Advanced Security
- Secure Backup
- Data Masking

Oracle Advanced Security

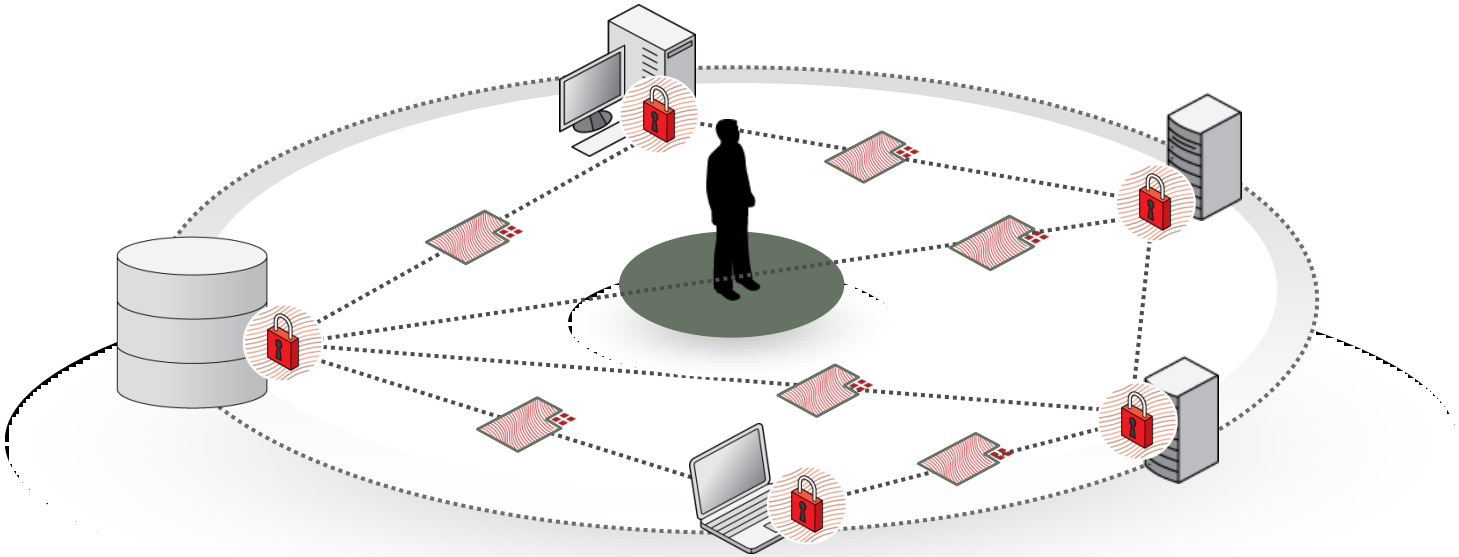
Transparente Datenverschlüsselung



- Komplette Verschlüsselung von Daten
- Keine Änderung der Anwendung notwendig
- Effiziente Verschlüsselung für alle Anwendungsdaten
- Eingebaute Schlüsselverwaltung

Oracle Advanced Security

Netzwerkverschlüsselung & Strenge Authentifikation



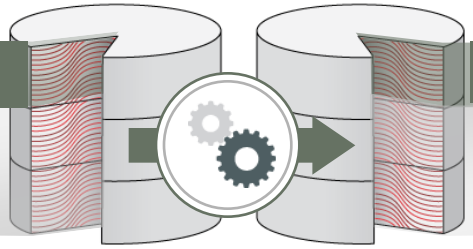
- Auf Standards basierte Verschlüsselung des Netzverkehrs
- Strenge Authentifikation von Benutzern und Servern
- Keine Änderung der Infrastruktur notwendig
- Einfach zu implementieren

Oracle Data Masking

Irreversible Anonymisierung

Produktion

NACHNAME	SSN	GEHALT
AGUILAR	203-33-3234	40.000
BENSON	323-22-2943	60.000



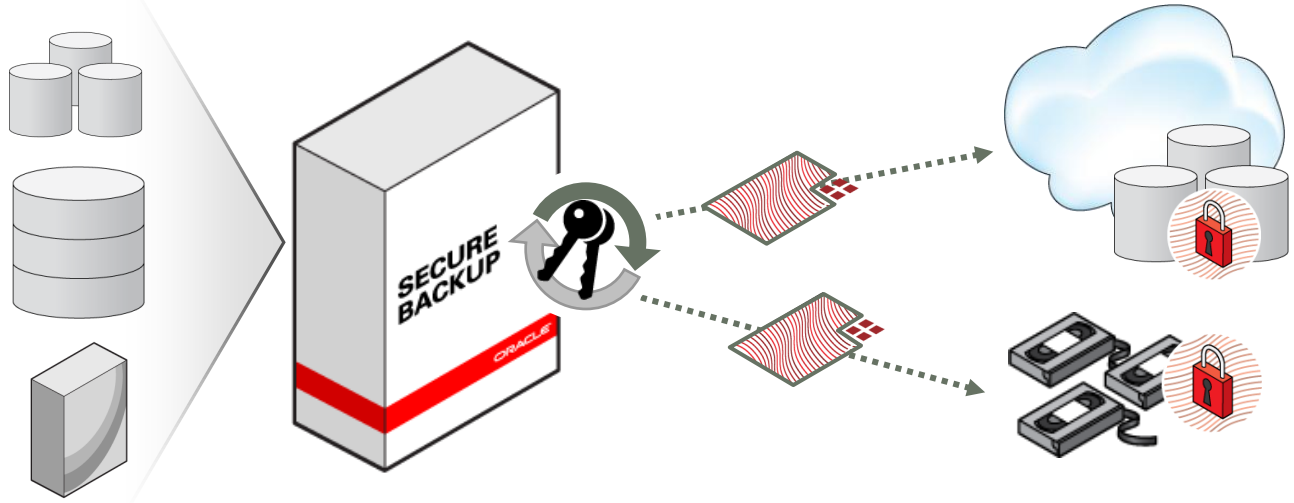
Entwicklung

NACHNAME	SSN	GEHALT
ANSKEKSL	111-23-1111	60.000
BKJHHEIEDK	222-34-1345	40.000

- ***"Verfälscht"*** sensitive Daten für Nicht-Produktionsdatenbanken
- Referentielle Integrität bleibt, so dass Anwendungen weiter funktionieren
- Sensitive Daten verlassen niemals die Produktionsdatenbank
- Erweiterbare Template- und Regel-Bibliothek für eine Automation

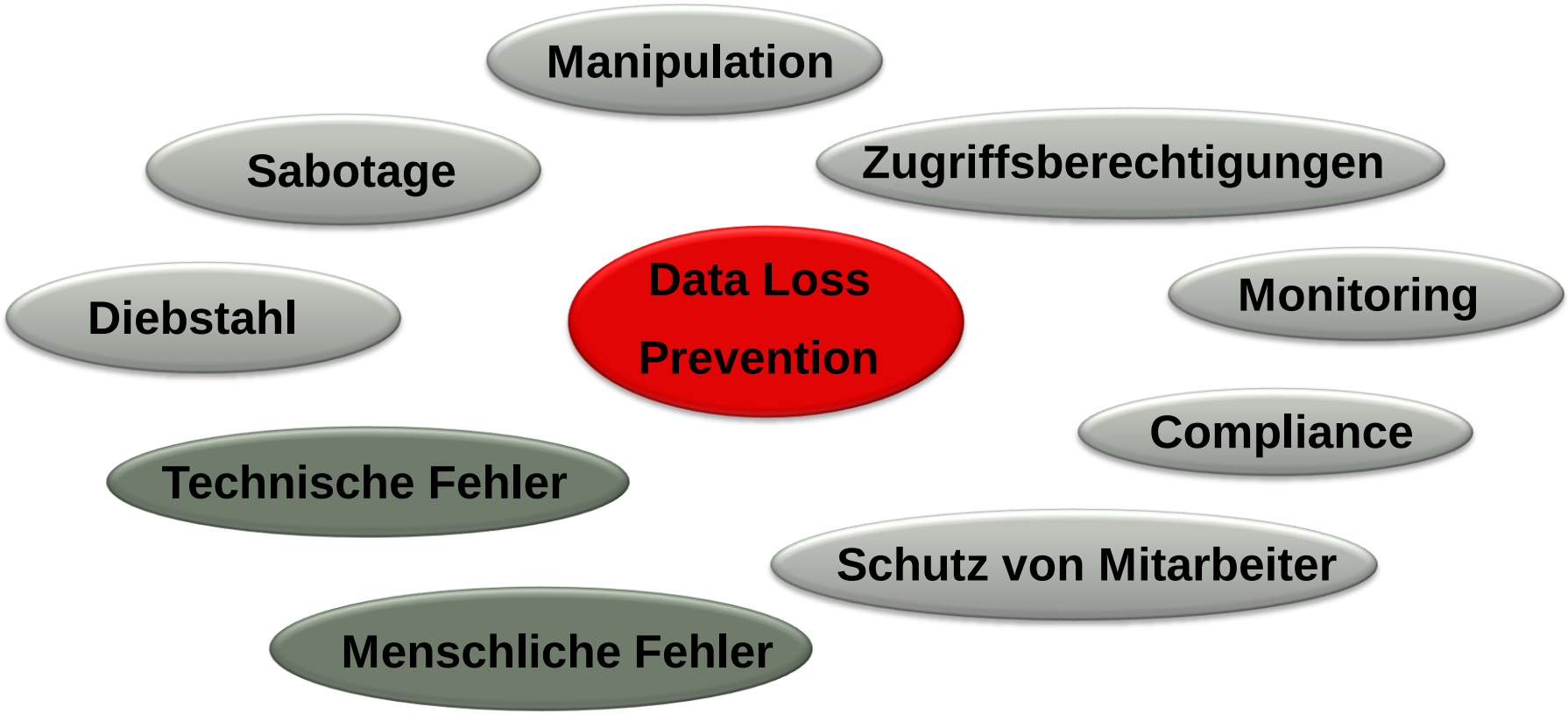
Oracle Secure Backup

Integrierte Band- oder Cloud-Sicherungen



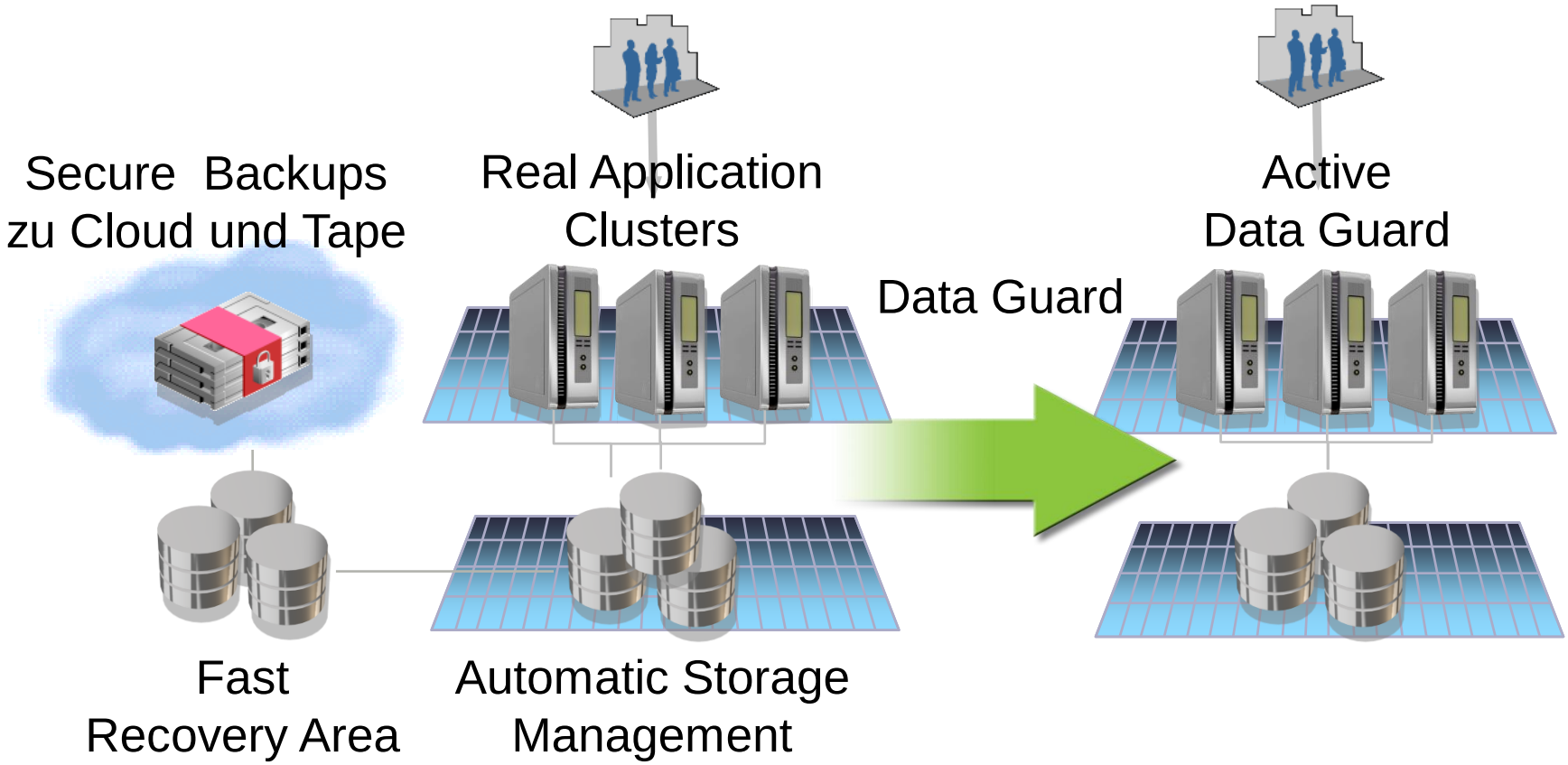
- Sichere Datenarchivierung auf Band oder in der *Cloud (z.B. mit Amazon)*
- Komplette Verschlüsselung der Daten möglich
- Deduplication
- Schnellste Oracle Datenbank Sicherungen auf Band

Kritischen Punkte



Oracle Maximum Availability Architecture

Vollständiger Ausschluß eines Datenverlustes



Hardware and Software

ORACLE

Engineered to Work Together