



CATIS

Member of H&D International Group

Erstellt von Marcel Keye, 10.10.2016

# Klassifizieren und Schutz von Unternehmensdaten

# Vorstellung

## Marcel Keye

Mail: [Marcel.keye@catis.de](mailto:Marcel.keye@catis.de)

Twitter: @Marcel Keye

Webseite: [www.catis.de](http://www.catis.de)

## Status und Aufgabenbereich

- IT Consultant Modern Work
- Beratung zu Enterprise Mobility Lösungen

## Weitere Themengebiete

- Server Infrastrukturthemen
- Windows Client Betriebssysteme



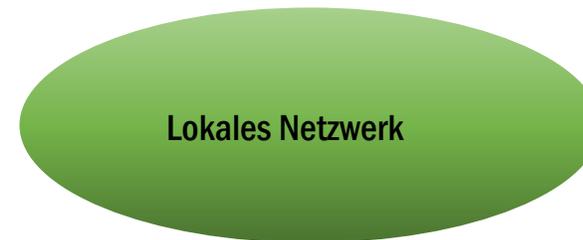
**Microsoft**  
CERTIFIED  
*Solutions Expert*



# Agenda

1. Die Entwicklung der Datenhaltung
2. Azure Information Protection Überblick
3. Technische Funktionsweise Azure RMS
4. ein paar Beispiele
5. Bezugsmöglichkeiten
6. Ausblick

**Lokales Active Directory**



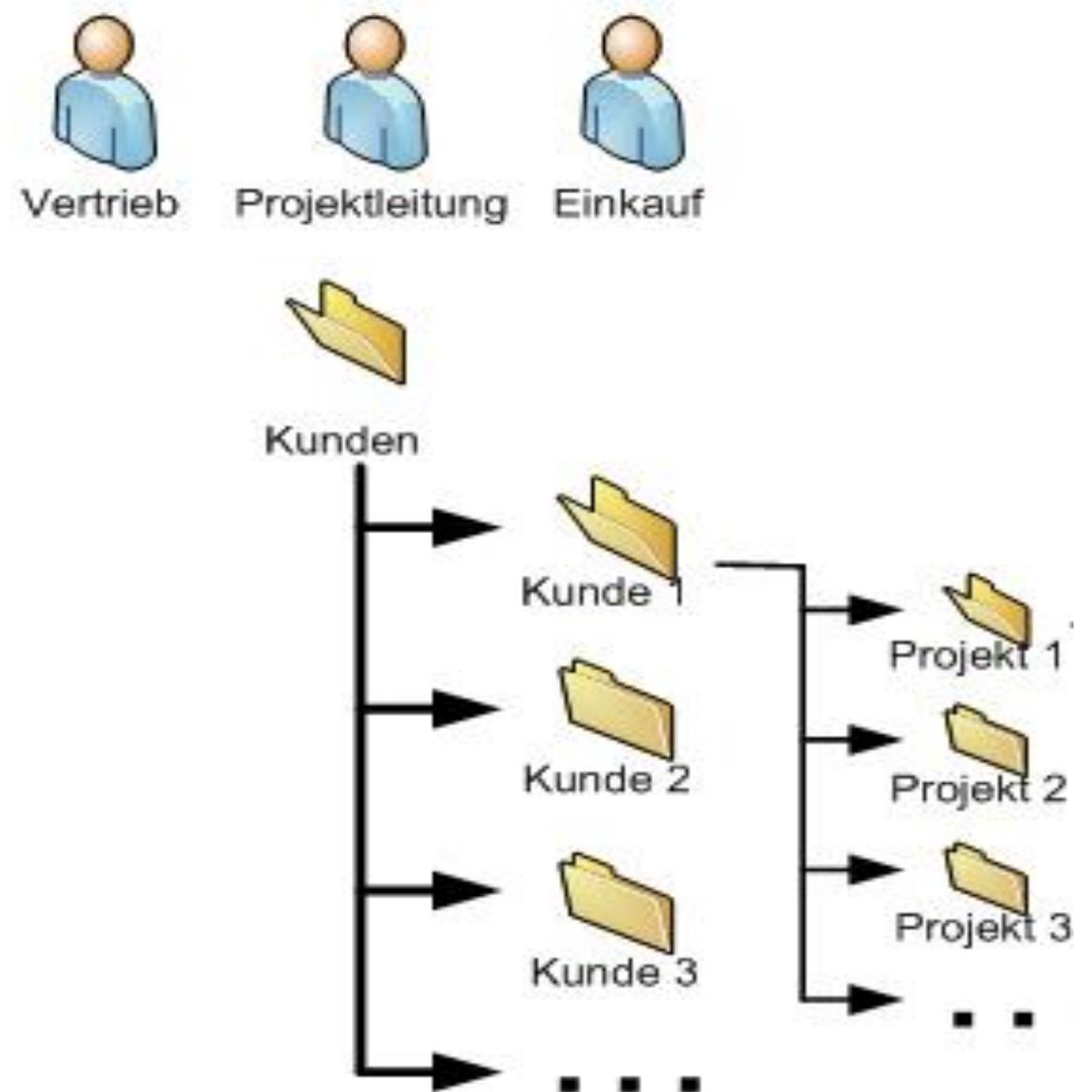
# Lokales Netzwerk

- Administration vor Ort
- Sicherheit an einer Stelle
- Gute Überwachung der Sicherheit
- Geringer Aufwand



# Daten auf Fileservern mit NTFS geschützt

- Einfache Implementierung
- Gute Übersicht
- A-G-DI-P Prinzip mit Planung gut zu nutzen
- Mitarbeiter sehen nur Daten die für sie relevant sind
- Mit DFS oder ähnlichen Diensten auch über mehrere Standorte möglich und performant



<https://www.contentit.de/blog/wp-content/uploads/2011/07/Zeichnung1.jpg>

# Mehr Daten = Höherer Aufwand

- Immer mehr Daten zu verwalten
- Ordnerstrukturen schwer zu administrieren
- Neue Gesetze
- Mehr Projekte



[http://www.detail.de/fileadmin/\\_migrated/pics/Modernes-Buero-Steelcase-1-10-2014.jpg](http://www.detail.de/fileadmin/_migrated/pics/Modernes-Buero-Steelcase-1-10-2014.jpg)

# Evolution Dateiablage über Metadaten

- Immer mehr Dateien
- Ordnerstrukturen werden schwieriger zu verwalten
- Nutzen von automatischen regelbasierten Lösungen
  - Einsatz von SharePoint
  - Einsatz von Dynamic Access Control
  - Erweiterung mit Active Directory Rights Management Services (AD RMS)
- einfachere Verwaltung bei richtiger Planung



Welche Ordnerstruktur legen Sie an?

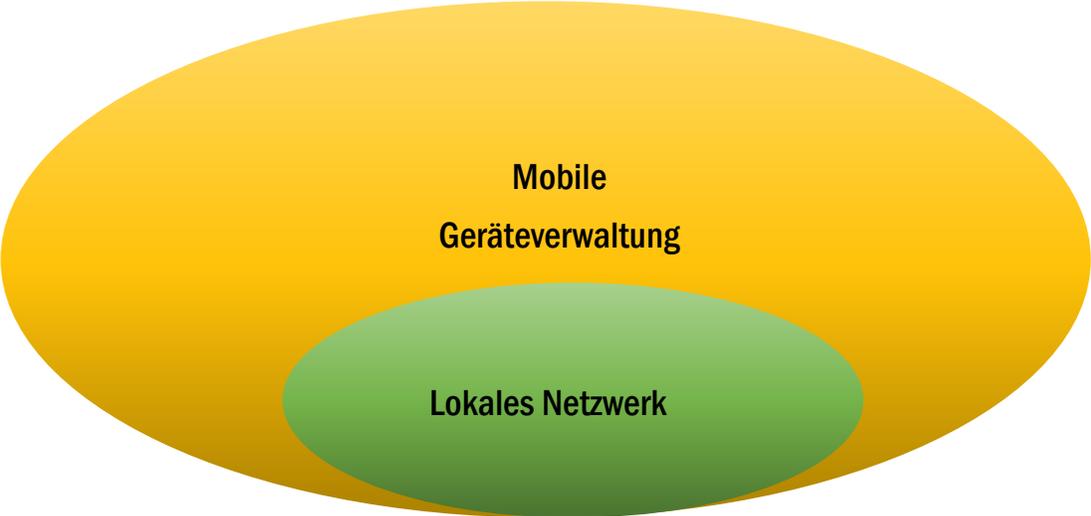


[https://sharepoint360.de/wp-content/uploads/19832c83bba1\\_15132/Ordner-in-SharePoint--Warum-man-besser-darauf-verzichten-sollte\\_.jpg](https://sharepoint360.de/wp-content/uploads/19832c83bba1_15132/Ordner-in-SharePoint--Warum-man-besser-darauf-verzichten-sollte_.jpg)

# Die Entwicklung der Datenhaltung

**Mobile Device Management**

**Lokales Active Directory**



# Modernes Arbeiten

- Mitarbeiter werden mobiler
- Arbeiten unabhängig vom Ort
- Geräte werden weiter von der eigenen IT verwaltet
- Mobile Device Management Lösungen



<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com>

# Mobile Geräteverwaltung

- Geräte werden vom Unternehmen verwaltet
- Applikationen werden vom Unternehmen verwaltet
- Daten werden vom Unternehmen verwaltet
- Mit eigenen Mitarbeitern gut umsetzbar



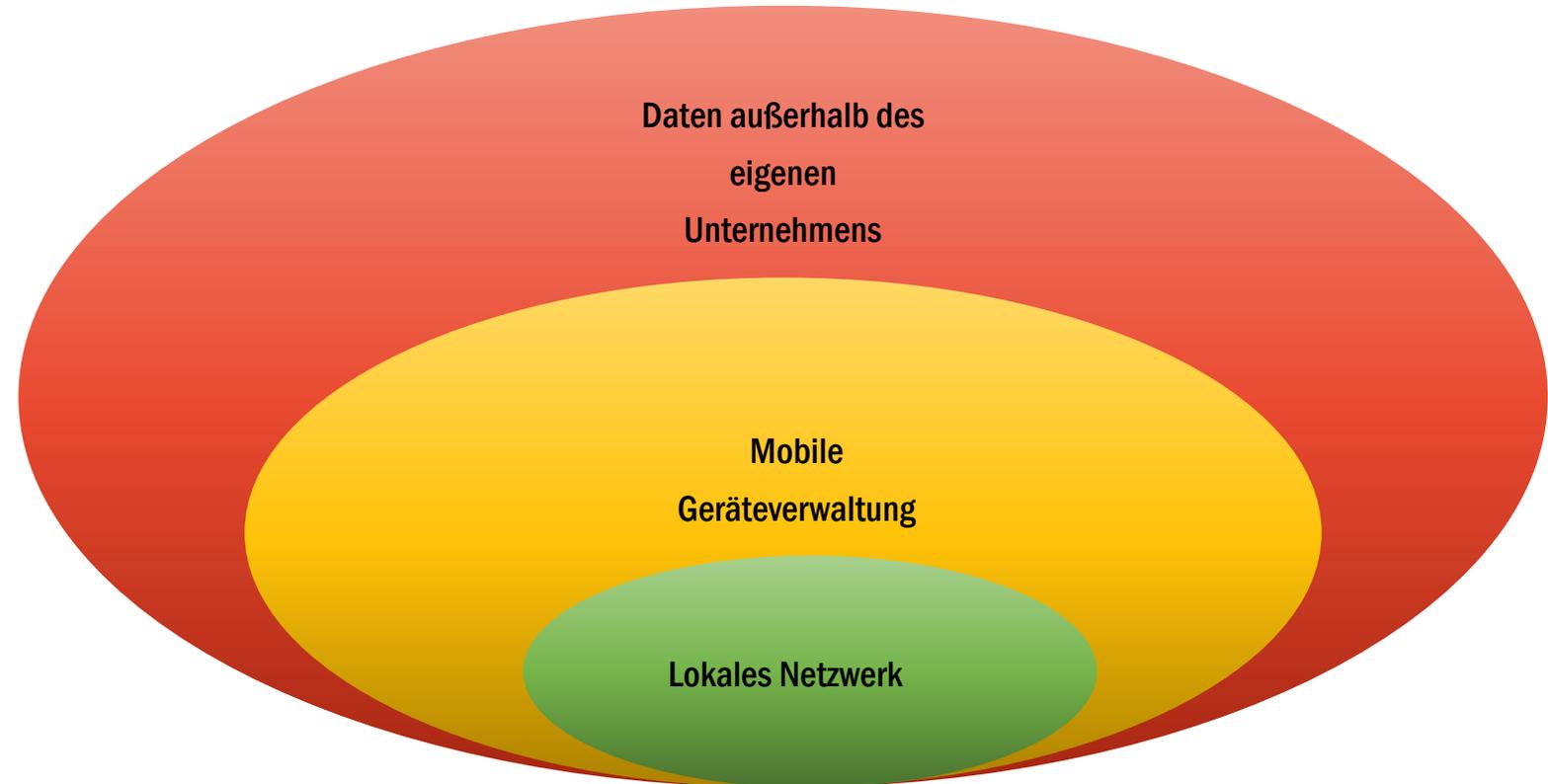
<http://blog.spec-india.com/wp-content/uploads/Mobile-Device-Management2.jpg>

# Die Entwicklung der Datenhaltung

**Azure Information Protection  
mit Rights Management**

**Mobile Device Management**

**Lokales Active Directory**



# Daten außerhalb des eigenen Unternehmens

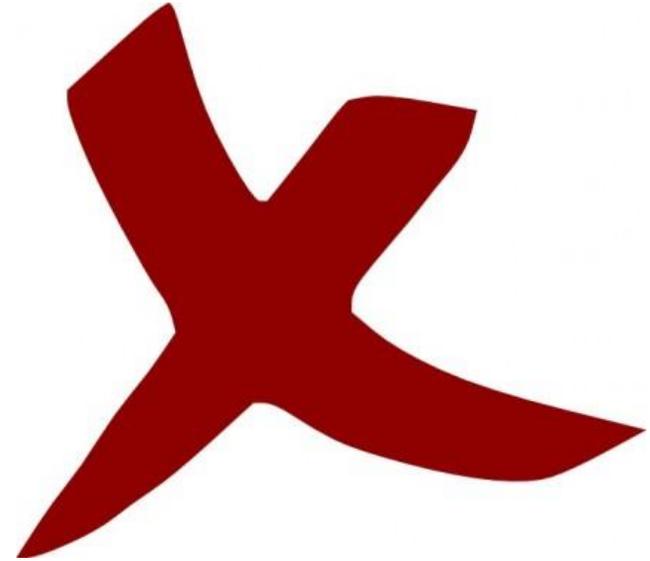
## *Gründe*

- Kooperation mit anderen Unternehmen
- Freie Mitarbeiter
- Projektbezogene temporäre Mitarbeiter

## *Gefahren*

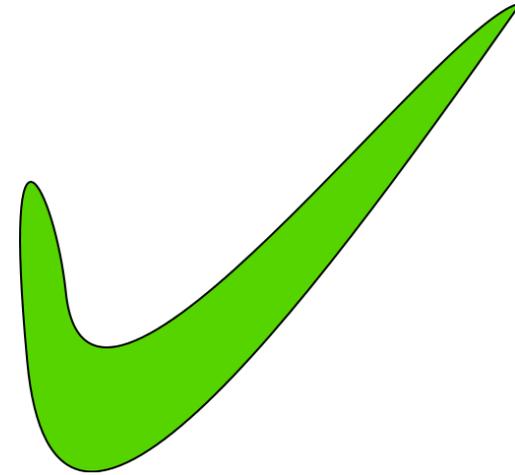
- Daten nicht mehr unter der Kontrolle der eigenen IT
- Keine Verwaltung der Geräte von externen Mitarbeitern
- Hohe Verfügbarkeit muss sichergestellt werden

- Alle Daten in der eigenen Umgebung behalten
- Alle Identitäten im eigenen Active Directory behalten
- Datenkontrolle aufgeben
- Alle Geräte mit restriktiven Richtlinien ausstatten



# Die Entwicklung der Datenhaltung

- **Daten unabhängig vom Ort schützen**
- **Volle Kontrolle über meine Unternehmensdaten**
- **Nachverfolgen von Daten**
- **Dokumente auf Bedarf sperren**
- **Machine Learning zur Erkennung von Anomalien**

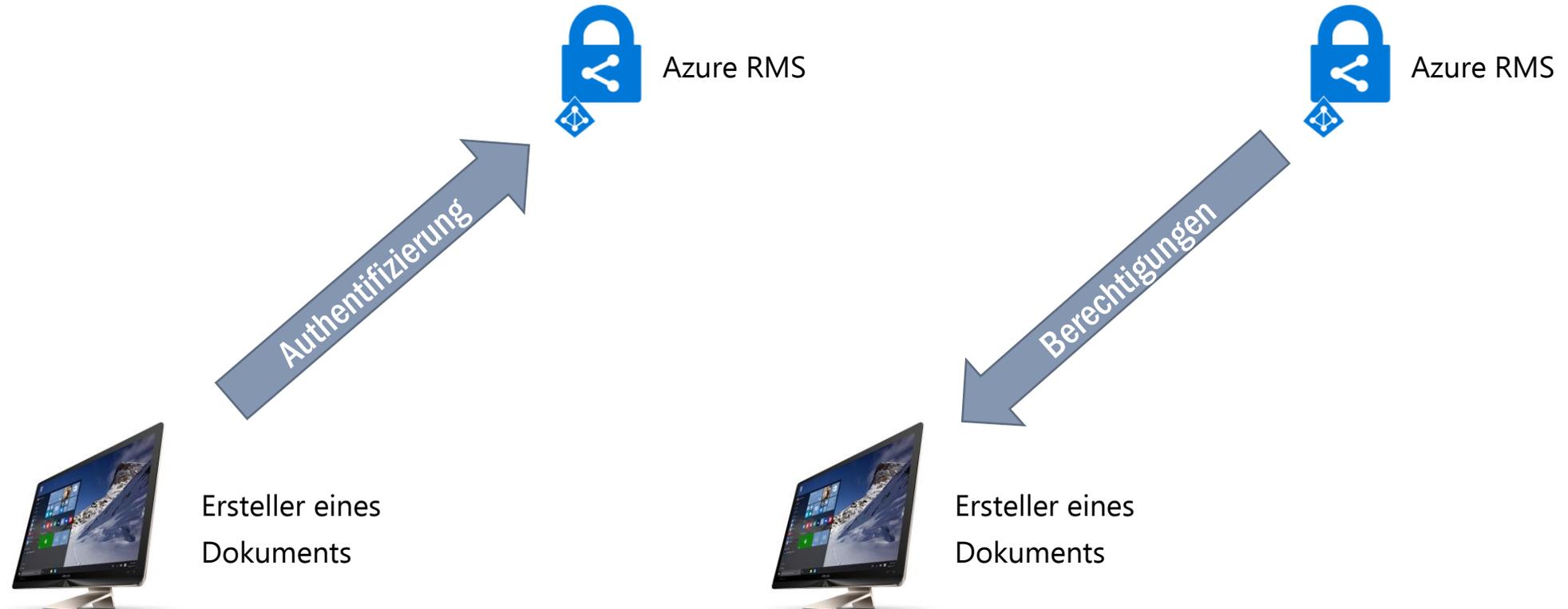




- **Schlüsselspeicher in Azure**
- **Erlaubt das Speichern von Schlüsseln und Kennwörtern**
- **Speichern der Daten in Hardware Security Modules (HSMs)**
- **Protokollierungsfunktionen**
- **Kein Zugriff auf die Daten durch Microsoft**
- **Basis für Bring-your-own-Key (BYOK) Szenarien**

# Technische Funktionsweise und Voraussetzungen

## Aufbau der Umgebung



## Inhaltsverschlüsselung

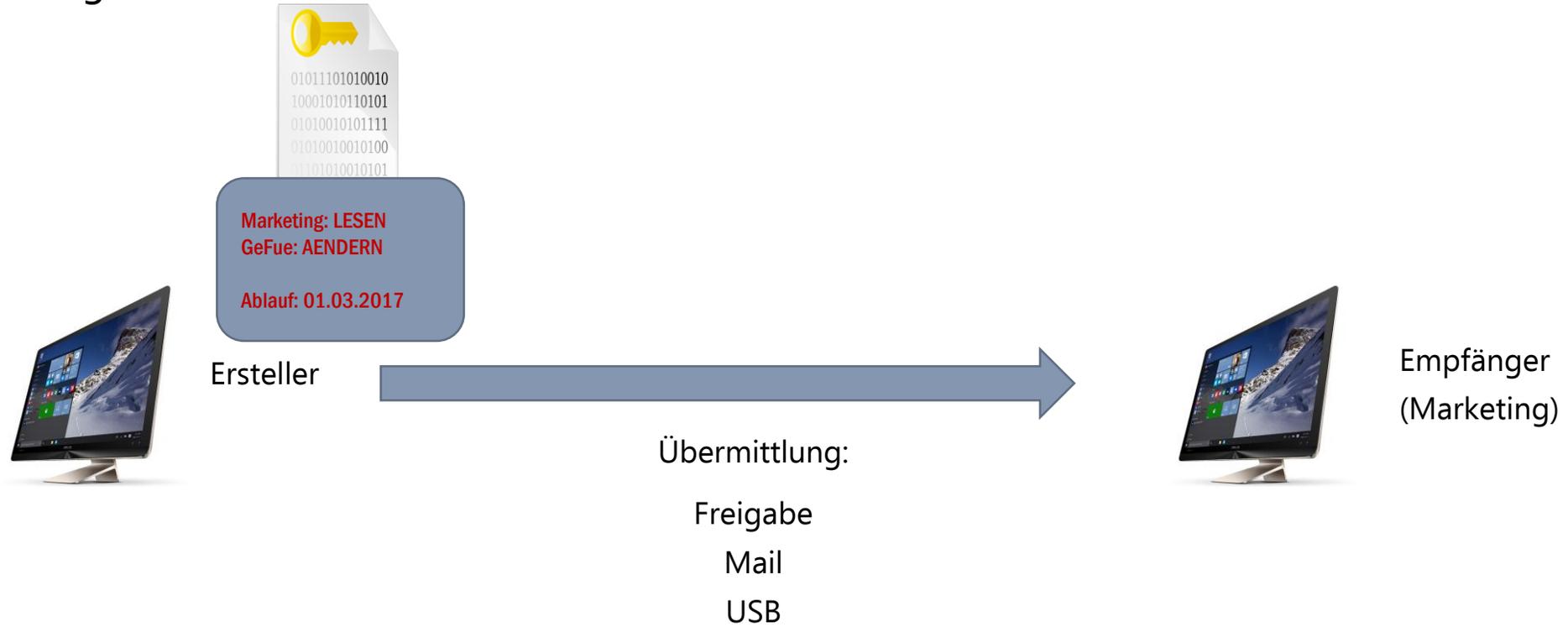
Schritt 1: Inhalt verschlüsseln



- Definieren von Berechtigungen
- Verschlüsselung des Dokuments über eigenen RMS Client

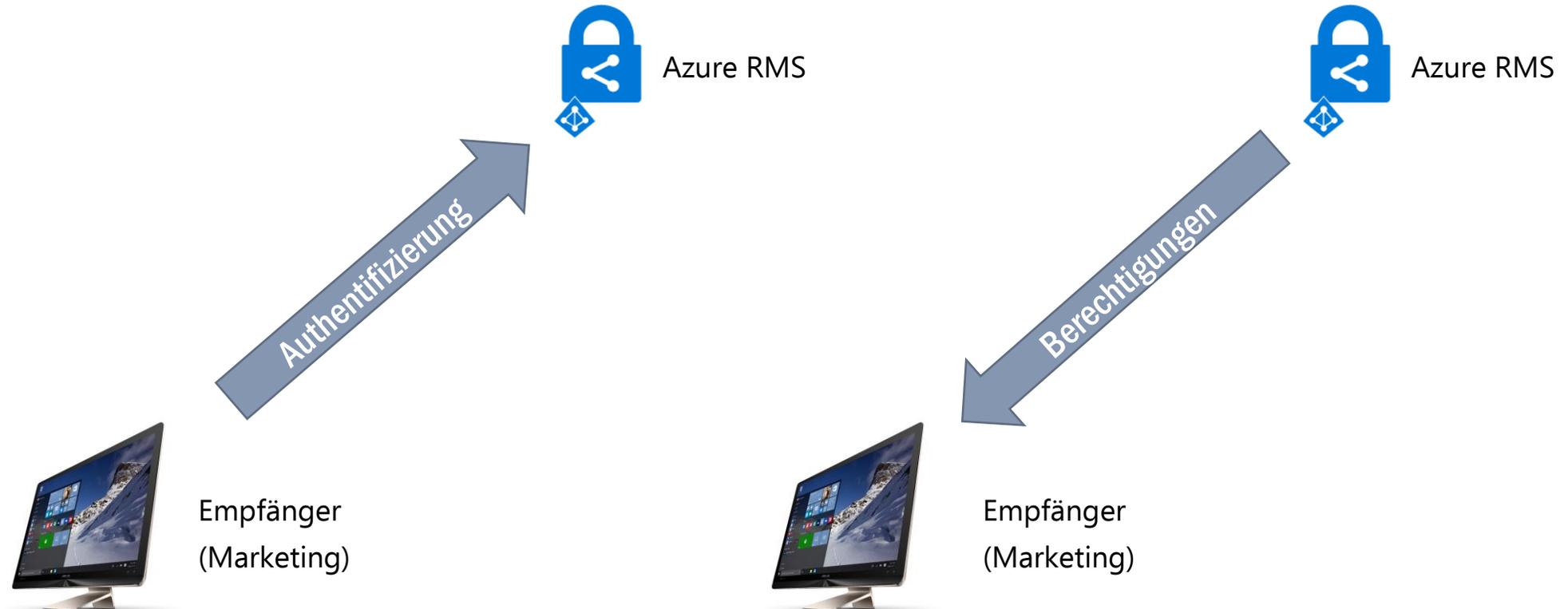
# Technische Funktionsweise

## Inhaltsweitergabe



# Technische Funktionsweise

## Authentifizierung des Empfängers



## Inhaltsweitergabe

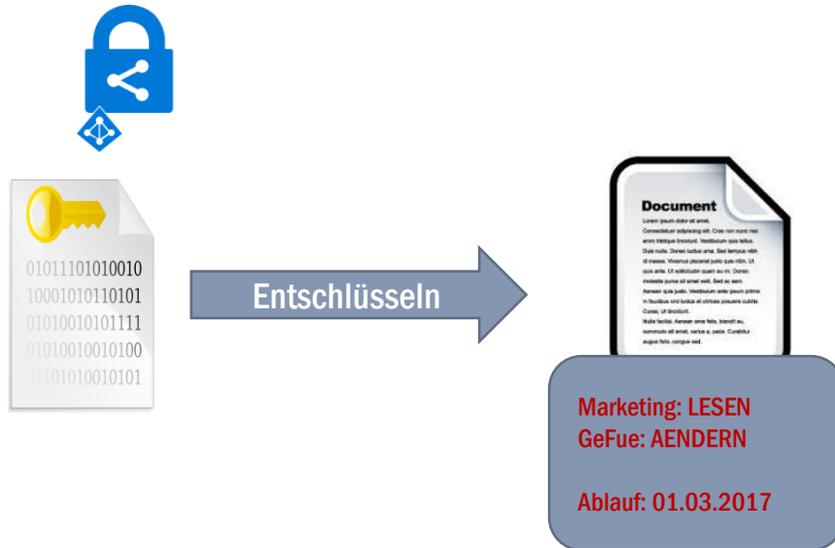
Schritt 2: Auslesen der Berechtigungen



- Prüfen ob der Empfänger Berechtigungen am Dokument hat

## Inhaltsweitergabe

Schritt 3: Dokument entschlüsseln



- Dokument entschlüsseln

## Inhaltsweitergabe

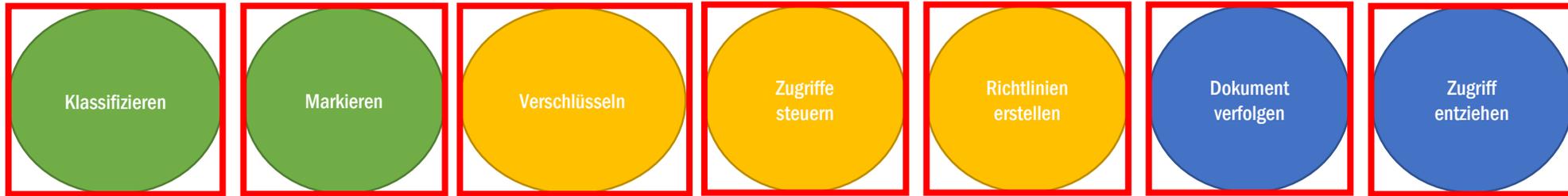
Schritt 7: Darstellen des Dokuments beim Empfänger



# Überblick Azure Information Protection

## Technische Umsetzung

### 7 Stufen Prozess



Quarterly sales report.xlsx

Summary List Timeline Map Settings

Quarterly sales report.xlsx

24 views  
3 users

Quarterly sales report.xlsx

25 views  
3 users

REVOKED

share protected

New Microsoft Word Document.docx

USERS

enter email addresses, separate multiple addresses with semicolons

- Viewer – View Only
- Reviewer – View and Edit  
Users can view and edit the attachments, but cannot print or copy content.
- Co-Author – View, Edit, Copy and Print
- Co-Owner – All Permissions

Expire these documents on: 19/08/2015

Send Cancel

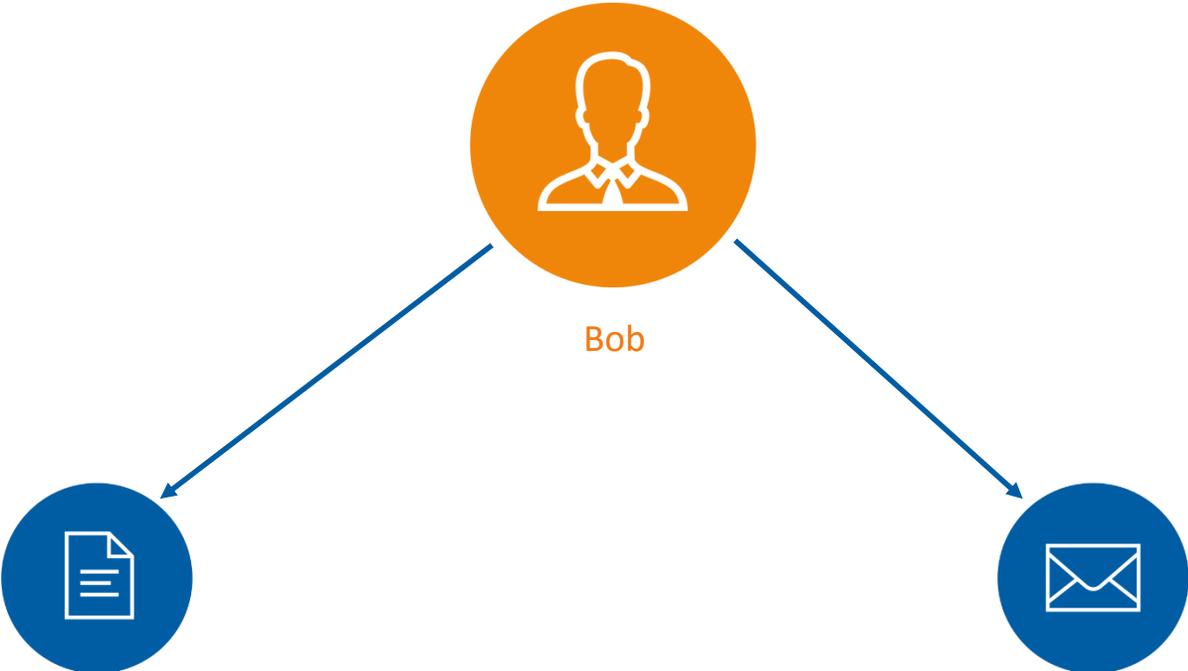
Microsoft Rights Management

Open In Excel Revoke access

Alice

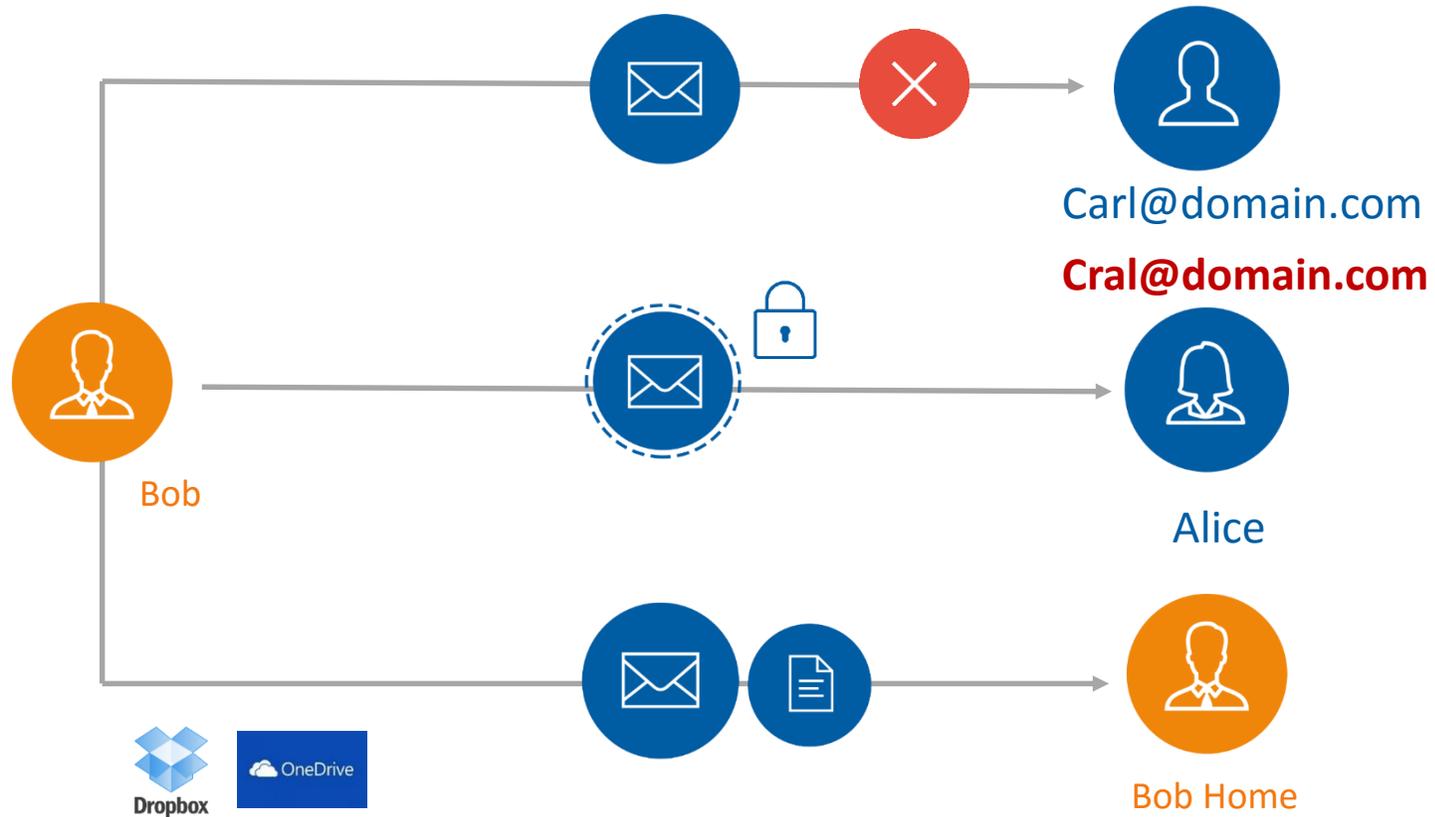
# Einige Beispiele

## Voraussetzungen



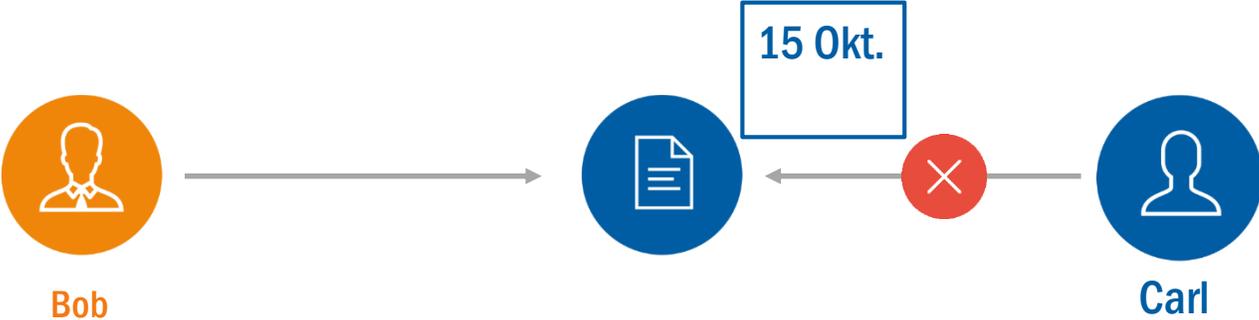
# Einige Beispiele

## E-Mail Schutz



# Einige Beispiele

## Ablaufdatum festlegen



# Bezugsmöglichkeiten

## Voraussetzungen und Möglichkeiten (Beispiele)

- **Azure Active Directory**
  - Office 365 Enterprise Plan
  - Enterprise Mobility and Security
- **Clientgeräte mit Azure Rights Management Client**
  - Windows 7, Windows 8/8.1, Windows 10
- **Anwendungen für den Azure Rights Management Client**
  - Office Professional Plus 2010, 2013 (mit Service Pack 1), 2016
- **lokale Nutzung von Azure Rights Management Diensten**
  - Exchange Server, SharePoint Server, Dateiserver mit Dateiklassifizierung

# Bezugsmöglichkeiten

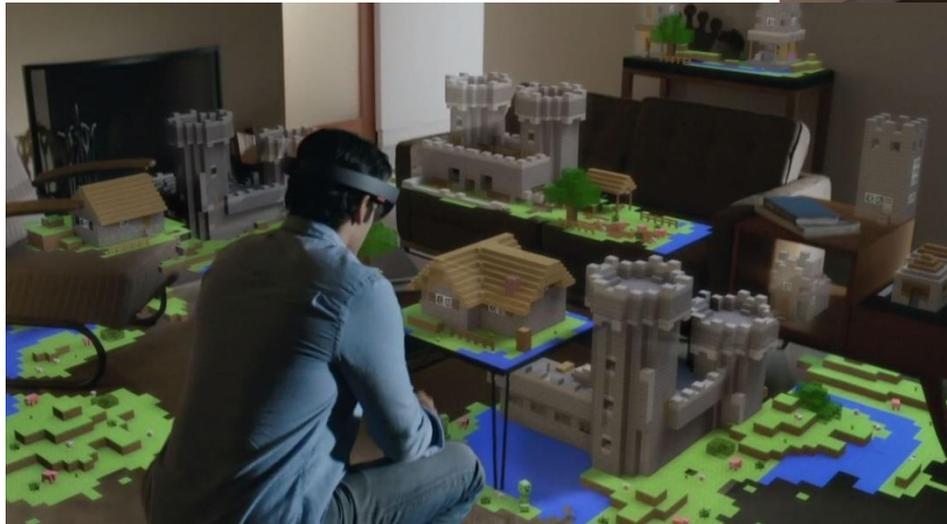
## Abonnements und Preise (Auszug)

<b>Plan</b>	<b>Preis</b>
Microsoft RMS for Individuals	Kostenfrei
Azure Information Protection Premium P1	\$1.70 pro Nutzer/Monat oder Bestandteil der EM+S E3 Lizenzierung und Microsoft Secure Productive Enterprise E3
Azure Information Protection Premium P2	\$4.25 pro Nutzer/Monat oder Bestandteil der EM+S E5 Lizenzierung und Microsoft Secure Productive Enterprise E5
Microsoft Office 365 E3,E4	Inbegriffen

## Was ist geplant

- Automatische Klassifizierung soll intuitiver werden (Equivio)
- Dokumentenschutz automatisiert über Adallom
- Machine Learning zur Automatisierung aller Schritte
- Vereinfachte Einrichtung der Richtlinien über das Admin Portal

## Und das Beste zum Schluss!



Zukunft zum Anfassen

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit.**

# Interesse geweckt?

Marcel Keye

Modern Work

CATIS GmbH

August-Horch-Str. 1

38518 Gifhorn

+49 5361 306578-0

+49 5361 30856-29020

E-Mail: [Marcel.Keye@catis.de](mailto:Marcel.Keye@catis.de)

