



## Sealed Cloud - Hochsichere Cloud-Lösungen sogar für Geheimnisträger gem. § 203 StGB

Dr. Ralf Rieken, COO, Uniscon GmbH



## Über die Unicon GmbH

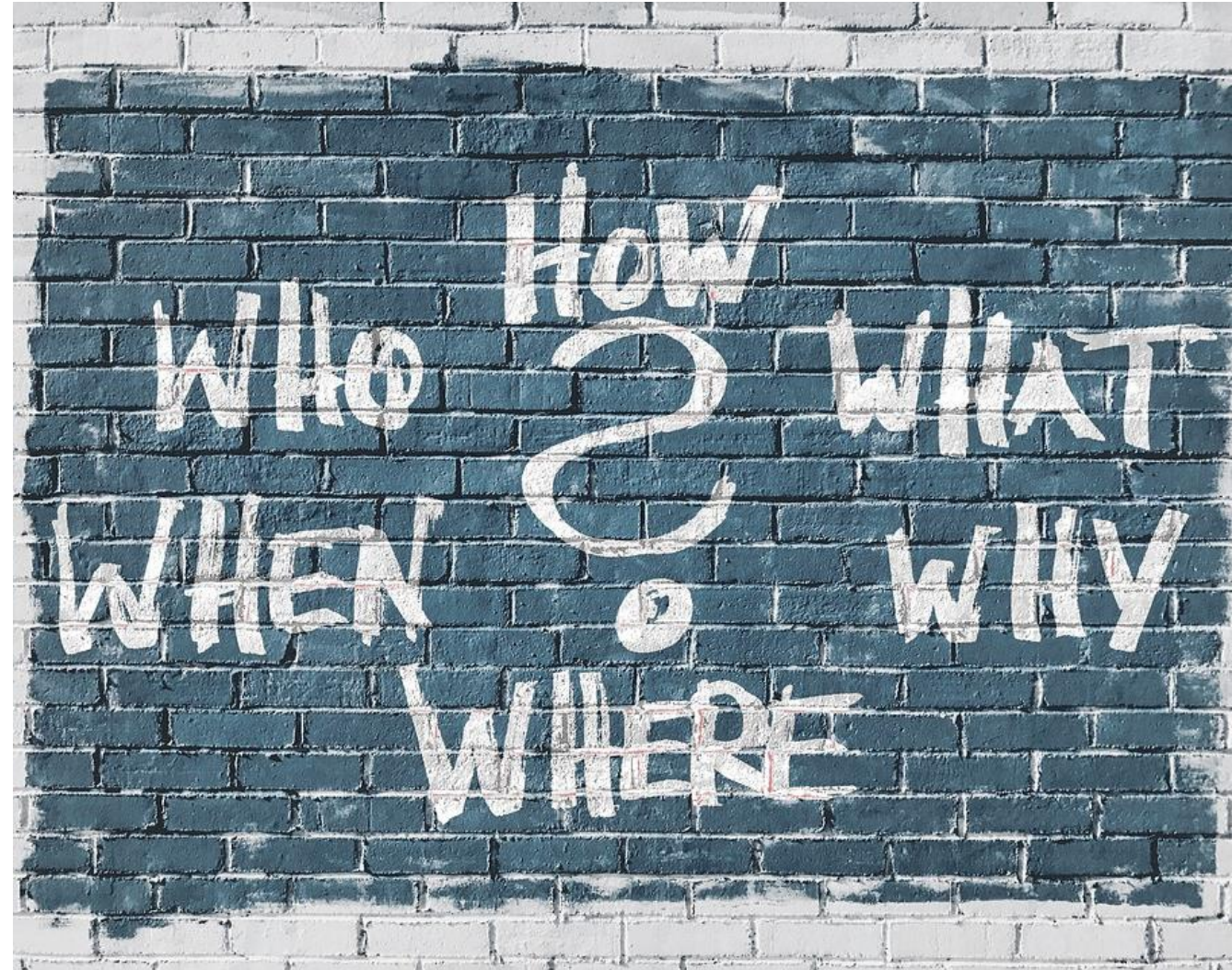
- Gegründet 2009 (Münchner Technologiezentrum)
- Technologieführer bei Cloud Security
- Entwicklung und Rechenzentren in Deutschland
- Team von knapp 50 Mitarbeitern
- Kunden in allen Branchen

## Entwicklung / Betrieb sicherer Cloud-Lösungen & Dienste:

- Weltweit patentierte Sicherheitstechnologie für Cloud Computing (IaaS, PaaS, SaaS)
- Technischer Ausschluss von Softwareanbieter und Hosters (Betreibersicherheit)
- Daten auch während der Verarbeitung im Data Center geschützt
- Inhalte und Verbindungsinformationen (Metadaten) technisch geschützt.

# Einige Fragen zur Digitalisierung

- Egal ob Big Data, IoT oder Industrie 4.0 – führen alle / viele Wege in die / eine Cloud?
- Wie steht es um die Sicherheit meiner Daten und Anwendungen?
- Dürfen sensible Anwendungen in eine Public Cloud?
- Wie erkennen Anwender sichere Lösungen?
- Schließen Big Data und Datenschutz einander wirklich aus?





**Cloud ist komfortabel und wirtschaftlich ...**

**ABER:**

**Wie steht es um Datenschutz & IT-Sicherheit?**

**Warum sollten Sie Ihrem Cloud-Provider vertrauen?**



# Technologie hebt Cloud auf neues Sicherheitslevel



## Unicon GmbH – Erfinder der patentierten Sealed Cloud

Sealed Cloud stellt mit rein technischen Mitteln sicher, dass

- die Übertragung und Speicherung der Daten verschlüsselt erfolgt und dass
- die Daten UND Verbindungsinformationen während der Verarbeitung geschützt sind.

→ **Niemand außer dem Nutzer selbst kann auf seine Daten zugreifen.**

→ **Ein Daten-Zugriff von Betreibern und Administratoren ist technisch ausgeschlossen!**



# Sealed Cloud als Basis für sicherheitskritische Anwendungen

## iDGARD - SaaS Cloud Dienst

Datenaustausch & Teamarbeit

## SEALEDFREEZE - Cloud Lösung

Datenschutzkonformes Management sensibler Daten

## SEALEDANALYTICS - Cloud Lösung

Datenschutzkonforme BigData-Analyse

## SEALEDPLATFORM – PaaS Cloud Plattform

Plattform für sicherheitskritische Anwendungen



# iDGARD - SaaS Dienst oder On Premise-Lösung / Private Cloud

Datenaustausch & Teamarbeit

**iDGARD - SaaS Cloud Dienst**  
Datenaustausch & Teamarbeit

**iDGARD ist der erste Dienst, der auf der Sealed Cloud betrieben wird:**

Weitere SaaS-Angebote am Markt, die als White Label Lösung angeboten werden:



# iDGARD – Collaboration Dienst in der Sealed Cloud

Dokumentenversand, Projekträume, Datenräume und mehr



- a) Zugriff im Rechenzentrum technisch ausgeschlossen
  - b) Schutz von Inhalten & Verbindungsinformationen
- **Dadurch sogar für Berufsheimnisträger zulässig – Ärzte, Anwälte, Wirtschaftsprüfer, Steuerberater, ...**



# iDGARD – Ausgewählte Anwendungsgebiete



Versiegelter **Austausch von Dokumenten**  
(statt limitierter FTP-Lösungen)



Versiegelte **Datenräume**  
(statt typischer File Sharing Dienste / klassischer Datenraumdienste)



Versiegelter **Austausch von Nachrichten**  
(statt unverschlüsselter Mail)



Versiegelter **Chat**  
(statt typischer Chat Dienste)



Sicherer, **mobiler Zugriff** auf Unterlagen  
und Nachrichten



# Anwender in allen Bereichen

(unvollständige Liste)

**Projektentwickler**

**Berater**

**Kommunen**

**Stadtwerke**

**Landesverwaltungen**

**Rechtsanwälte**

**Steuerberater**

**Wirtschaftsprüfer**

**Kleine & mittlere Industrieunternehmen**

**Große Industrieunternehmen**

**Krankenhäuser**

**Ärzte**

**Pharma- & Biotech**

**Immobilienunternehmen**

**Banken & Finanzberater**

**Versicherungen**



Ausgewählte Kunden:



# Wie greift man auf iDGARD zu?

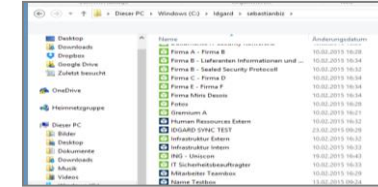
## Browser

Besonders wichtig für Externe



## iDGARD Produktivitäts-Werkzeug

Windows-Client für Synchronisation, Benachrichtigung & Verwaltung



## Sichere iDGARD Apps (iOS, Android, Blackberry)

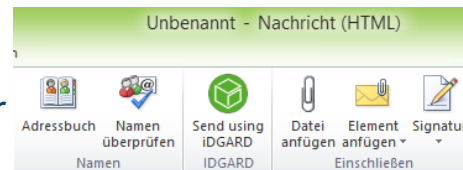


## Mit dem File-Explorer (Netzlaufwerk per WebDAV)



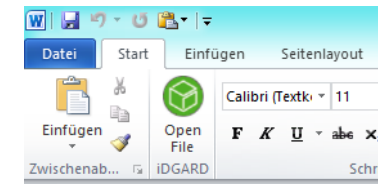
## Outlook Add-in

eMails & Anhänge sicher übermitteln



## MS Office Add-in (Beta verfügbar)

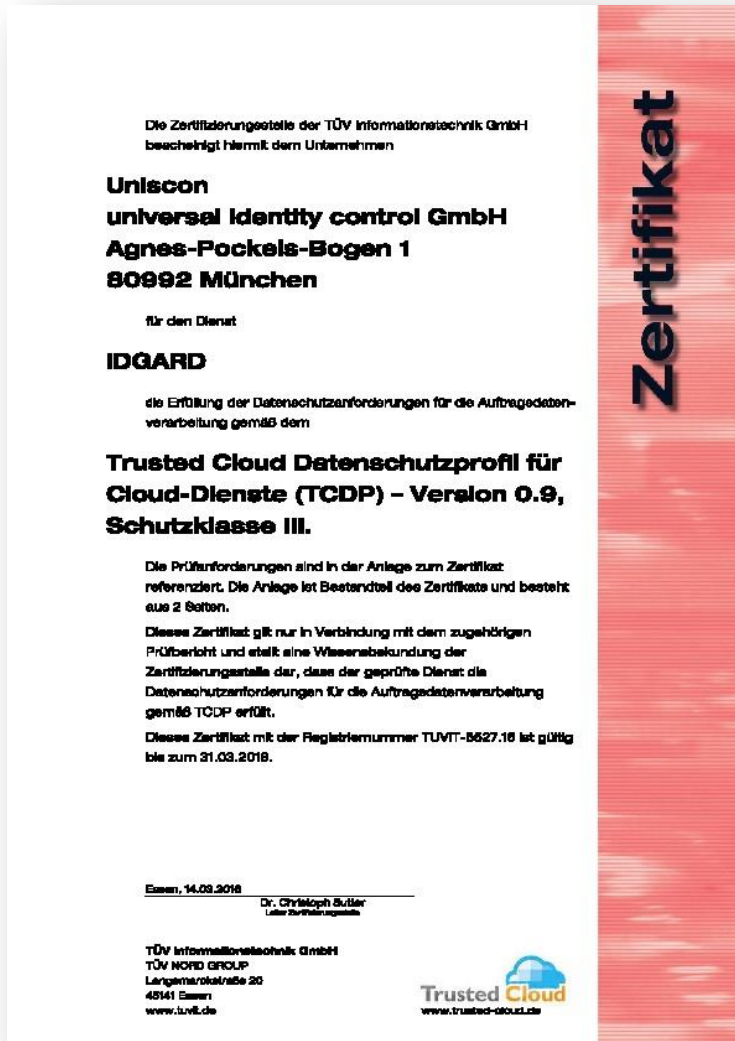
Komfortabel Dokumente bearbeiten



**Weitere Optionen:** iDGARD SharePoint Connector, iDGARD Produktivitätswerkzeug für Server, ...

# Zertifikat für höchsten Schutz

Trusted Cloud Datenschutzprofil (TCDP)



iDGARD wurde Anfang 2016 vom TÜV-IT (TÜV Nord) nach dem „Trusted Cloud Data Protection Profile“ (TCDP) bewertet

TCDP konkretisiert ISO/IEC 27001/2 und ISO/IEC 27018.

Zertifikat für iDGARD wurde bestätigt durch die Bundesbeauftragte für den Datenschutz sowie alle Datenschutzaufsichtsbehörden der Länder

## Ergebnis:

- **Schutzklasse III (höchster Schutz)**
- **iDGARD-Nutzer erfüllen automatisch die Verpflichtung\*\* zur Überprüfung ihres SaaS-Anbieters**



Geeignet für Geheimnisträger gem.  
**§ 203 StGB (z.B. Ärzte und Anwälte)**

# Flexible Angebote passend für alle Unternehmensgrößen

## Starter-Paket

Selbstbedienung für Unternehmen mit bis zu 100 Mitarbeitern

- Flexible Verwaltung über Selbstbedienungs-Portal
- Erweiterung umgehend wirksam
- Monatlich kündbar
- Gastlizenzen für externe Partner
- Preis: ab 49,95 Euro / Monat (5 Mitarbeiter, 25 Gäste, 100 GB)
  
- Optional: Weiterverbreitungsschutz und revisionssicheres Journal

## Premium-Paket

Integriert in die Unternehmens-IT für höchste Ansprüche

- Einbindung in LDAP/Active Directory
- Single Sign-on im Intranet
- Richtlinien je LDAP-Gruppe
- Integration in Geschäftsabläufe (Konnektoren, Web-service-APIs)
- Lizenz-Pool für Gelegenheitsnutzer
- Gastlizenzen für externe Partner
- abteilungsweise Abrechnung
  
- Optional: Weiterverbreitungsschutz und revisionssicheres Journal

<https://www.idgard.de/liste-der-idgard-funktionen/>

## Preise und Abrechnung

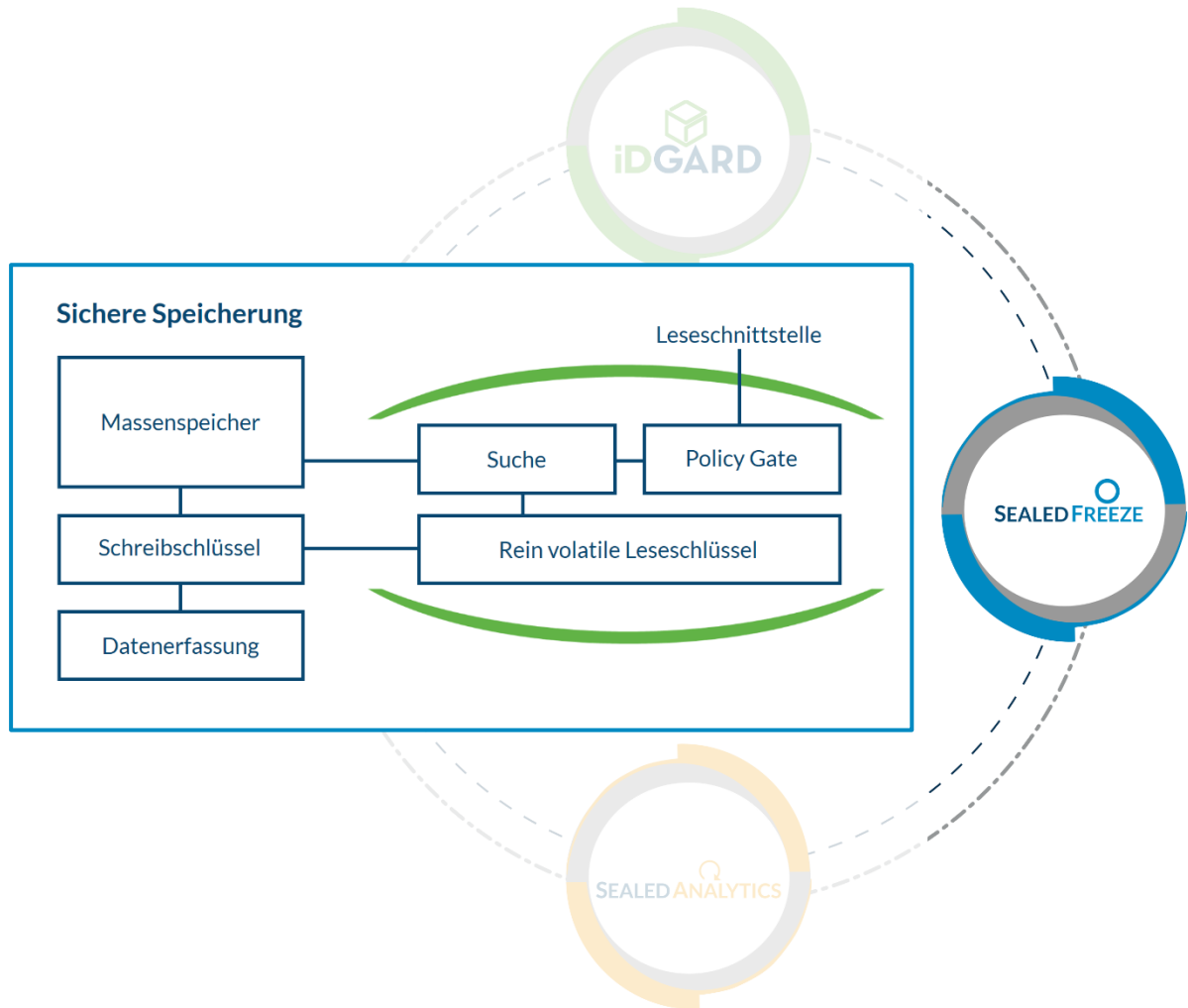
- Die wichtigsten iDGARD Komponenten sind
  - Volllizenzen für interne Mitarbeiter (7,50 € / Monat)
  - Gastzugänge für externe Partner (1,50 € / Monat)
  - Speicherblöcke für den Pool (0,10 € / GB / Monat)
  - Datenräume mit Zusatzschutz von Dokumenten gegen Weiterverbreitung (€ 79,50 / Monat)
- Monatliche Abrechnung
  - Flexible Steuerung per Selbstbedienung
  - Abrechnung der aktuell gebuchten Lizenzen
- Jahrespakete
  - Wie klassisches Softwaregeschäft

## Clients und Zusatzkomponenten

- Viele kostenfreie Clients
  - iDGARD Apps (iOS, Android, BlackBerry)
  - iDGARD Produktivitätswerkzeug für Windows Clients
  - MS Office Add-in
  - BoxMail – Komfortfunktion zum Versenden großer Dateien per Mail
  - MS Outlook Add-in
- Weitere buchbare Funktionen (Auswahl)
  - Active Directory / LDAP-Integration für single-sign-on
  - Scan aller Dokumente auf Schadsoftware
  - Sealed Backup
  - iDGARD Produktivitätswerkzeug Server Edition
  - iDGARD Web Services APIs
  - MS SharePoint Integration

# Sealed Freeze – Cloud Lösung

Datenschutzkonformes Management sensibler Daten



**iDGARD - SaaS Cloud Dienst**  
Collaboration & File Exchange

**SEALEDFREEZE - Cloud Lösung**  
Datenschutzkonformes Management sensibler Daten

## Typische Anwendungsszenarien:

- Speicherung von Metadaten für forensische Analysen
- Sicherung von „Data Lakes“
- Aufzeichnung von Videoüberwachung
- Daten zur Compliance-Überwachung
- Schutz von Vorratsdaten bei Telkos

e.g. Storage APIs

## Anwendungsszenarien

- Metadaten im Unternehmen für forensische Analysen
- Log-Files privilegierter Administratoren
- Data Lakes
- Videoüberwachungsdaten
- Verbindungsdaten in Telekommunikationsnetzen

## Lösungskomponenten

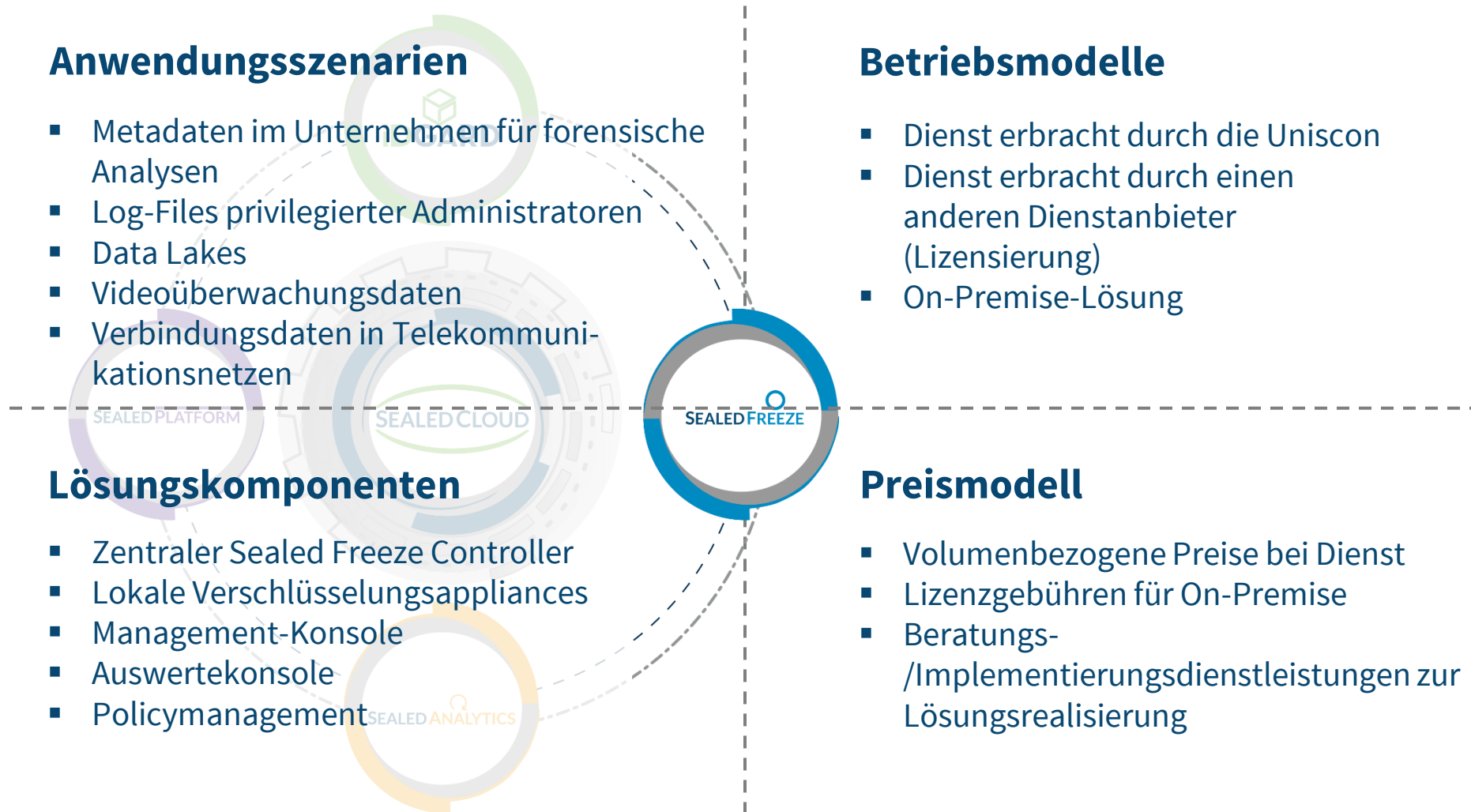
- Zentraler Sealed Freeze Controller
- Lokale Verschlüsselungsappliances
- Management-Konsole
- Auswertekonsole
- Policymanagement

## Betriebsmodelle

- Dienst erbracht durch die Uniscon
- Dienst erbracht durch einen anderen Dienstanbieter (Lizensierung)
- On-Premise-Lösung

## Preismodell

- Volumenbezogene Preise bei Dienst
- Lizenzgebühren für On-Premise
- Beratungs-/Implementierungsdienstleistungen zur Lösungsrealisierung



# Sealed Analytics - Cloud Lösung

Datenschutzkonforme Big Data-Analyse

## Anwendungsbeispiel CAR-BITS.de

Daten aus dem vernetzten Auto zur Ableitung von Informationen zur:

- Fahrstrecke wie Hindernisse, Schlaglöcher, Aquaplaning, etc.
- Aktuellen Verkehrssituation, etc.

Realisierung von „Smart Services“ zur

- Steuerung des Verkehrsflusses über Feedback an die Fahrzeuge
- Planung von Wartungsarbeiten am Straßennetz

CAR-BITS.de ist ein Projekt von:



**SEALEDANALYTICS - Cloud Lösung**  
Datenschutzkonforme Big Data-Analyse

**SEALEDPLATFORM - PaaS Cloud Plattform**  
e.g. StorageAPIs



## Anwendungsszenarien

- Hosting einer Big Data Analysesoftware in einem versiegelten System

## Betriebsmodelle

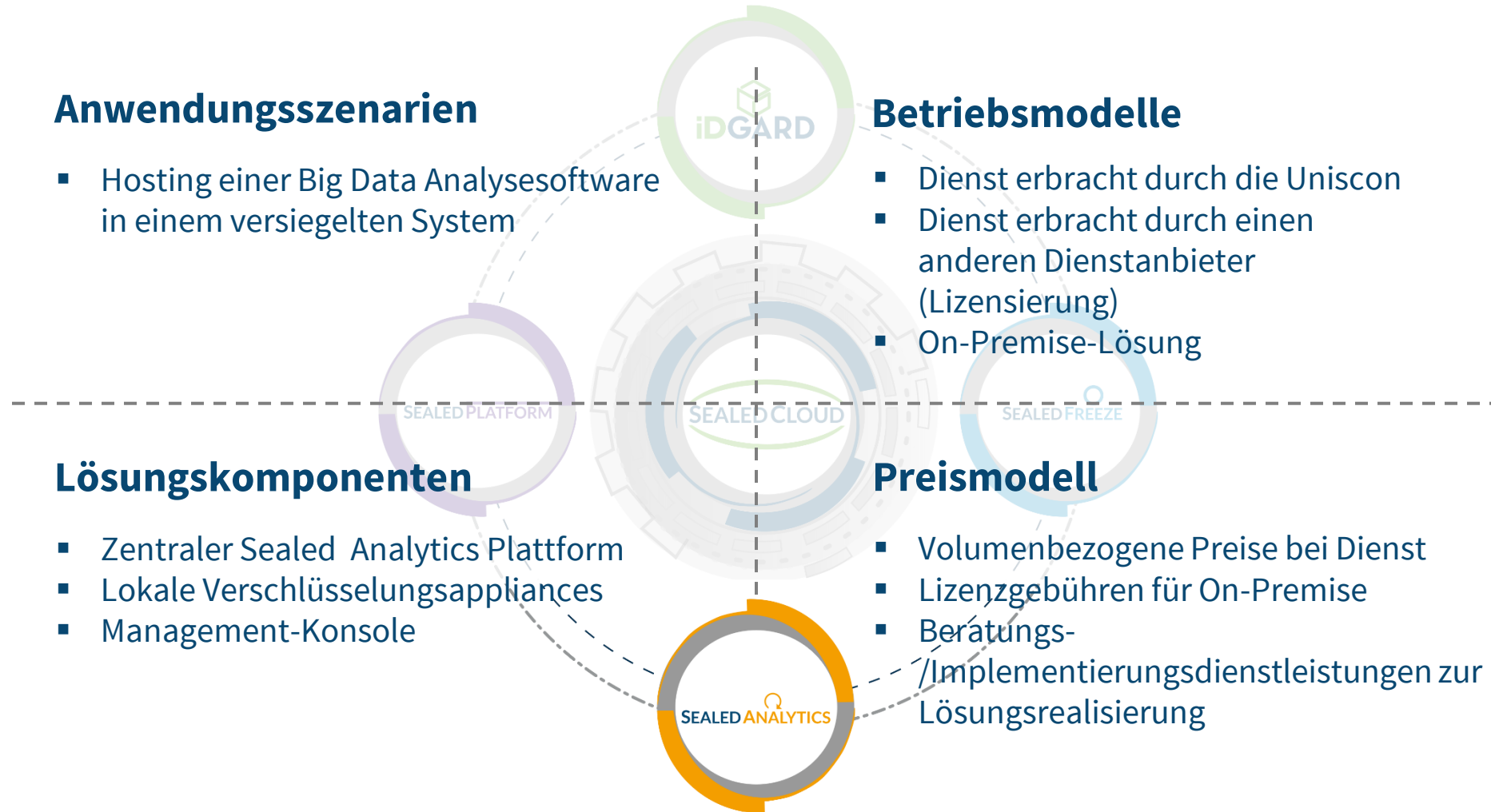
- Dienst erbracht durch die Uniscon
- Dienst erbracht durch einen anderen Dienstanbieter (Lizensierung)
- On-Premise-Lösung

## Lösungskomponenten

- Zentraler Sealed Analytics Plattform
- Lokale Verschlüsselungsappliances
- Management-Konsole

## Preismodell

- Volumenbezogene Preise bei Dienst
- Lizenzgebühren für On-Premise
- Beratungs-/Implementierungsdienstleistungen zur Lösungsrealisierung



# Sealed Platform

Plattform für geschäftskritische Anwendungen



## Anwendungsszenarien

- Hosting einer Anwendung in einem versiegelten System



## Lösungskomponenten

- Sealed Cloud Plattform
- Management-Konsole

## Betriebsmodelle

- Dienst erbracht durch die Uniscon
- Dienst erbracht durch einen anderen Dienstanbieter (Lizensierung)
- On-Premise-Lösung

## Preismodell

- Volumenbezogene Preise bei Dienst
- Lizenzgebühren für On-Premise
- Beratungs-/Implementierungsdienstleistungen zur Lösungsrealisierung

# Zusammenfassung

- Klassische Cloud-Lösungen bieten oft keine ausreichende Sicherheit für geschäftskritische Anwendungen
- Die Sealed Cloud Technologie schützt Daten und Metadaten für Datenverarbeitung ohne Kompromisse
- Sealed Cloud eröffnet viele attraktive Anwendungsbereiche

**iDGARD - SaaS Cloud Dienst**  
Datenaustausch & Teamarbeit

**SEALEDANALYTICS - Cloud Lösung**  
Datenschutzkonforme BigData-Analyse

**SEALEDFREEZE - Cloud Lösung**  
Datenschutzkonformes Management sensibler Daten

**SEALEDPLATFORM - PaaS Cloud Plattform**  
Plattform für sicherheitskritische Anwendungen

## Unicon GmbH – Sealed Cloud Technologies

Agnes-Pockels-Bogen 1  
80992 München

eMail: [contact@unicon.de](mailto:contact@unicon.de)  
Telefon: (089) 4161 5988-100

[www.idgard.de](http://www.idgard.de)



# Wann ist eine Lösung erfolgreich?

Der Anwender interessiert sich oft kaum für Sicherheit

## Anwender



- Nutzerakzeptanz wegen Bedienkomfort
- Überall verfügbar

## Produktivität



- Steigerung Produktivität & Kosteneinsparung
- In anderen Worten: Der CFO mag die Lösung

## Verwaltbarkeit



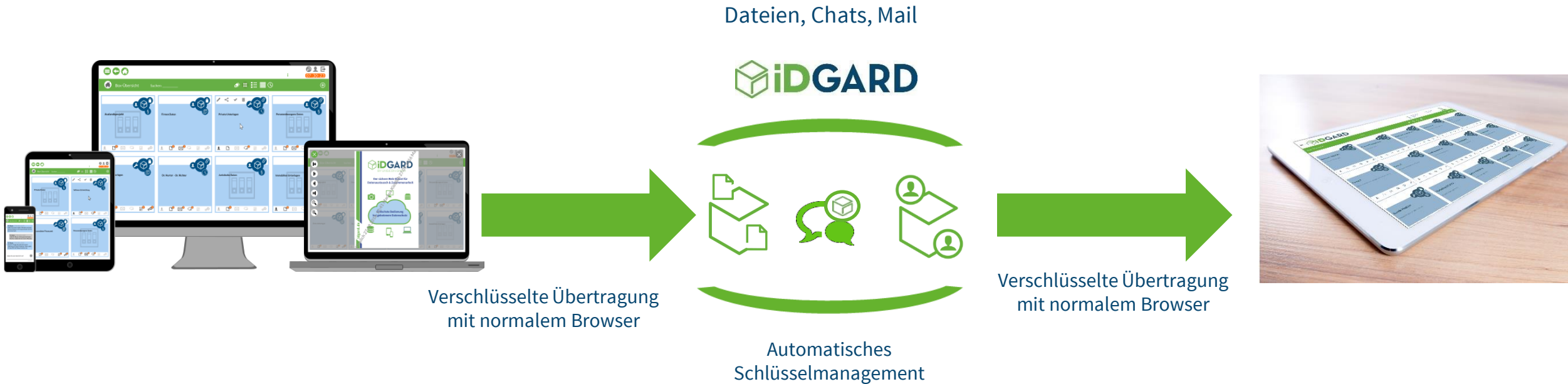
- Integration in existierende IT
- Effektive Verwaltung

## Compliance



- Hohe Sicherheit
- Compliance

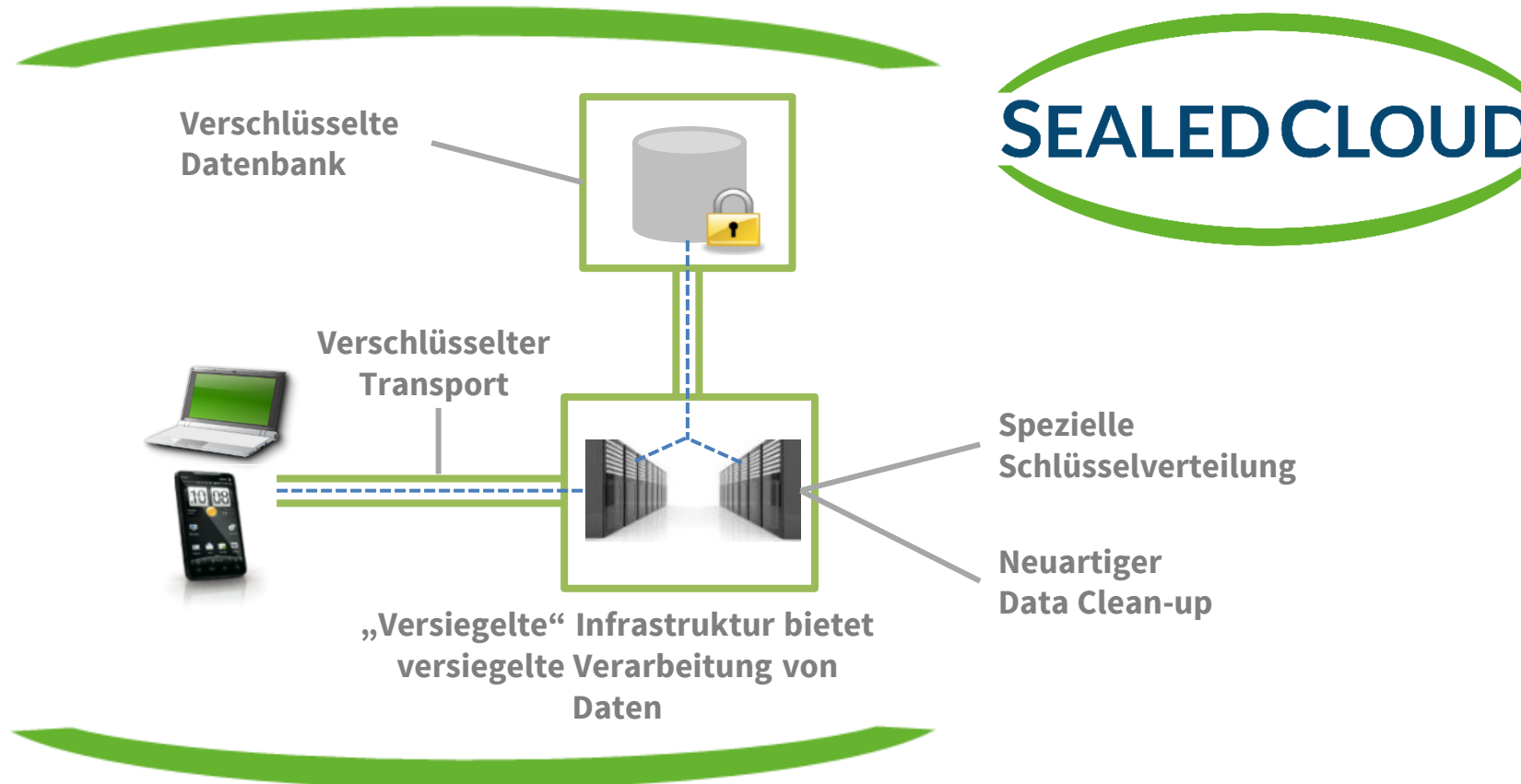
# So einfach funktioniert iDGARD



- Betreiberzugriff ausgeschlossen
- Schnelle und einfache Einbindung von externen Geschäftspartnern, kein Schlüsselmanagement
- Keine Client-Software erforderlich – ein Internet-Browser genügt
- Zusätzlicher Komfort durch kostenlose Apps für mobilen & offline-Zugriff

# Wie funktioniert die Sealed Cloud?

Versiegelte Verarbeitung schließt den RZ-Betreiber völlig aus



# Einige Worte zu Standards

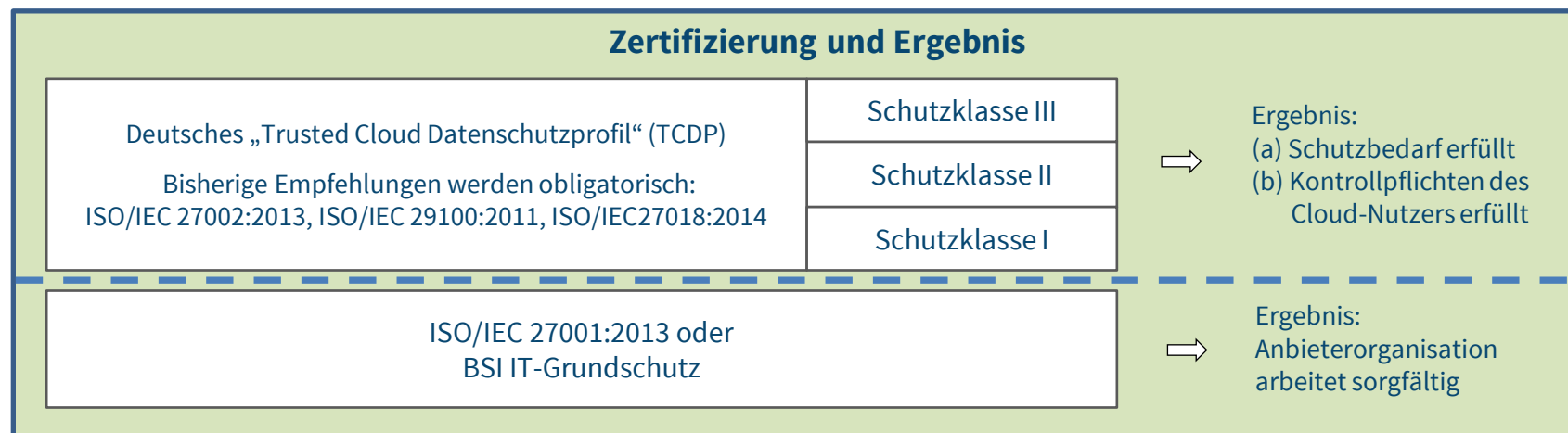
Sicherheit vergleichbar & Entlastung des Nutzers

**Bisher:** ISO27001/2 & ISO 27018 Zertifizierung sowie weitere Zertifikate

**Problem:** Sicherheit der Cloud-Angebote nicht vergleichbar

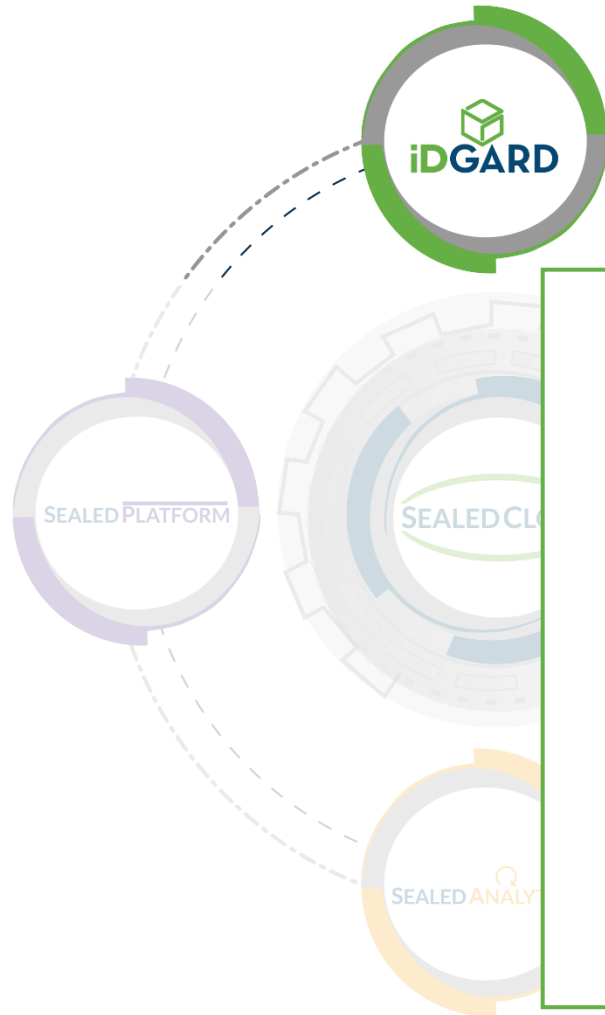
**Jetzt:** Trusted Cloud Datenschutzprofil definiert Schutzbedarf & -klassen

**Ergebnis:** Vergleichbarkeit der Sicherheit und verbindliche Rechtsfolge



# iDGARD - SaaS Cloud Dienst

Datenaustausch & Teamarbeit



## iDGARD - SaaS Cloud Dienst

Collaboration & File Exchange

**iDGARD ist der erste Dienst, der auf der Sealed Cloud betrieben wird.**

Weitere SaaS-Angebote am Markt, die als White Label Lösung angeboten werden:



Versiegelte Cloud

# iDGARD macht sich sofort bezahlt



Außenwirkung der Kommunikation:  
iDGARD kann über Geschäft entscheiden.



## **iDGARD** bezahlt sich selbst:

sofortige Amortisation  
allein durch eingesparte Arbeitszeit  
Effizienz, Integration, Automation

Einsparungen: 500 - 3.000 € / pro MA  
abh. von Nutzung und Projektorientierung

Sprechen Sie mit uns, wir verfügen über eine Reihe von Modellen, die auf Ihre Situation angewendet werden können.