

## Anwendungsbeispiel Energiewirtschaft: Datensicherheit für Smart Grids

### 1) Fallbeispiel

Ein Energieversorger startet ein Smart-Grid-Projekt. Das Projektziel ist der Aufbau eines Virtuellen Kraftwerks. Es werden Metering-Daten von Prosumern erhoben und mit Partnern Details zum Status der Energieerzeugung, Netzauslastung und Speicherkapazitäten ausgetauscht. Das Projekt wird von einem Unternehmensübergreifenden Team gesteuert.

### 2) Anforderungen

#### Sicheres Erheben von Prosumer-Metering-Daten

- Verfügbarkeit und Verarbeitung der Daten in Echtzeit
- vollständiger Schutz der Prosumer-Privatsphäre
- gesicherter Online-Zugriff der Prosumer auf ihre Daten
- geringer Zusatzaufwand für die erhöhte Sicherheit

#### Sicherer Datenaustausch mit Partnern

- Datenaustausch in Echtzeit
- selektiver und hoch vertraulicher Datenzugriff
- geringer Zusatzaufwand für die erhöhte Sicherheit

#### Sichere Datenräume für Projektteams

- vertraulicher Nachrichtenaustausch, sichere Datenablage, Echtzeitbenachrichtigung
- einfache Nutzung ohne Trainingsbedarf, einfache Verwaltung, geringe Kosten
- Zugriff von PC und mobilen Geräten – Smartphone & Tablet
- bei Bedarf weitere Sicherheitsstufe zusätzliche zu Nutzerkennung /Passwort

### 3) Der Dienst iDGARD erfüllt die Anforderungen

iDGARD erfüllt alle Anforderungen, bei sehr geringen Nutzungs- und Integrationskosten und einfacher Nutzung. iDGARD schließt durch die zugrunde liegenden Sealed Cloud Technologie aus, dass Mitarbeiter des iDGARD-Betreibers auf Anwenderdaten zugreifen können. Die iDGARD-Webservices/-APIs bieten eine aufwandsarme IT-Integration und schirmen gleichzeitig vertrauliche Daten sicher ab.

- a) Die Steuerung des Virtuellen Kraftwerks muss in Quasi-Echtzeit auf Änderungen der Last- und Energieerzeugungs-profile reagieren. Echtzeit-Prosumer-Daten erlauben jedoch einen tiefen Einblick in die Persönlichkeitsprofile dieser Prosumer einschließlich Tagesrhythmus, Fernsehkonsum, Anzahl der anwesenden Personen. iDGARD legt die Prosumer-Daten sicher ab und ermöglicht, dass die einzelnen IT-Systeme Zugriff z.B. entweder nur in anonymisierter Form als Echtzeitdaten – für die Netzsteuerung – oder in zeitlich gemittelter Form – für die Abrechnung – erhalten. Nur der Prosumer selbst erhält durch iDGARD Zugriff auf seine gesamten Daten.
- b) Die Smart Grid-Daten, die zwischen den Partnern im Projekt „Virtuelles Kraftwerk“ ausgetauscht werden, erlauben einen tiefen Einblick in deren Geschäft. iDGARD legt die Daten sicher ab und gibt sie den IT-Systemen nur selektiv nach festgelegten Regeln weiter. Mitarbeiter des iDGARD-Betreibers können auf die Daten nicht zugreifen.
- c) Die Mitglieder des Projektteams tauschen über Firmengrenzen hinweg vertrauliche Nachrichten und Unterlagen aus. Das Team benötigt einen ggfs. einen Datenraum, in dem die Nachrichten und Unterlagen sicher abgelegt und mit speziellen Funktionen vor Weiterverbreitung geschützt werden. iDGARD bietet mit den Privacy Boxes eine sichere, komfortable und preiswerte Lösung für Datenräume und Nachrichtenaustausch einschließlich Chat.

#### 4) Alternativen, die die Anforderungen nur unzureichend erfüllen

Prosumer- und Partner-Schnittstelle: verzichten häufig auf die Echtzeit-Qualität, schränken mögliche Funktionen ein oder heben den Schutz von Privatsphäre/Firmengeheimnissen auf.

Team-Arbeitsräume: Alternativen machen oft Abstriche bei Komfort (z.B. verschlüsselte eMail), bei Sicherheit (öffentliches File Sharing, Messaging), beim Zugang für externe Teammitglieder (z.B. Sharepoint) oder sind sehr teuer (Data Room-Dienste).

#### 5) Konkreter Einsatz von iDGARD

##### iDGARD Privacy Boxes als sichere Team-Datenräume

Der Projektleiter erhält vom Unternehmens-Administrator eine iDGARD-Volllizenz und legt innerhalb von Sekunden eine Privacy Box für das Projekt an. Insgesamt steht ein Pool mit 100 GB Speicherplatz im Starter-Paket für alle Lizenzen zur Verfügung, innerhalb derer er bis zu 2.000 Stück solcher Privacy Boxen anlegen kann. Weiterer Speicher kann bei Bedarf flexibel und individuell dazu gebucht und sofort genutzt werden.

Die Unternehmensmitarbeiter im Team erhalten vom Projektleiter jeweils mit nur einem Klick den Zugang zu der Team-Box.

Den externen Teammitgliedern weist er eine iDGARD-Gastlizenz zu. Mit einer Gastlizenz lässt sich in einer zugewiesenen Privacy Box arbeiten, jedoch keine neue Box anlegen.

Sind Funktionen wie Journal, Wasserzeichen oder Dokumente nur zur Ansicht notwendig, lässt sich jede Privacy Box ganz einfach und schnell in einen Datenraum umwandeln.

Die Teammitglieder nutzen die Privacy Box zum Austausch von Dokumenten und Nachrichten und haben per Browser oder App jederzeit Zugriff auf die Box – von PC, Smartphone und Tablet aus. Auf Wunsch bleiben die Daten offline verfügbar. iDGARD lässt sich intuitiv ohne Training und ohne Softwareinstallation nutzen.

Neuzuordnungen im Team (bei Urlaub, Krankheit, Wechsel der Teammitglieder) lassen sich komfortabel einrichten.

Nach Abschluss des Projekts wird die gesamte Privacy Box lokal archiviert – und anschließend gelöscht. Dies erledigt iDGARD rückstandsfrei.

##### Integrierte IT-Lösung mit iDGARD-Web Services und iDGARD-APIs

Prosumer- und Projektpartner-Daten werden verschlüsselt über die vorhandenen Web Services und APIs in iDGARD versiegelt abgelegt.

Die IT-Systeme greifen ebenfalls über Web Services und APIs auf iDGARD zu und erhalten eine jeweils zugeschnittene Datensicht, die keinem System vollständige Echtzeitprofile liefert oder deren Rekonstruktion erlaubt.

Die Prosumer und Projektpartner erhalten über Web Browser bzw. iDGARD App einen vollständigen lesenden Zugang zu ihren eigenen Daten und können diese auf eigenen Geräten (Server, PC, Smartphone) auswerten lassen, um z.B. zeitliche Verbrauchsgrafiken zu erzeugen.



Mit iDGARD kann eine Entwicklung von einfachen Datenschutzverbesserungen bis hin zu einem voll verschlüsselten und versiegelten Gesamtsystem vollzogen werden

Kontakt:

Unicon – The Web Privacy Company  
Agnes-Pockels-Bogen 1, 80992 München

[www.idgard.de](http://www.idgard.de) | [contact@idgard.de](mailto:contact@idgard.de)  
Telefon: 089 / 4161 5988 100

