fence IT AG
Schwarztorstrasse 31
CH-3007 Bern
+41 31 385 3050
www.fenceit.ch
info@fenceit.ch

Kundenevent 2019

Sichere Cloud?

fenceIT

fence IT AG: Facts & Figures

- 9 Mitarbeitende
- Gründung 2011
- ISO 27001 zertifiziert seit 2011
- Schweizer Besitz
- Datenstandort Schweiz

Unser Angebot

Betrieb von Anwendungen mit erhöhtem Bedarf an **Informationssicherheit** in einem **agilen** Umfeld

swiss safety center

Zertifikat

swiss safety center ISO 27001 certified system

Die Zertifizierungsstelle von Swiss Safety Center AG
bescheinigt, dass die Firma

fenceIT

fence IT AG
Schwarztorstrasse 31
CH-3007 Bern

für den Geltungsbereich

IT-Dienstleistungen

ein **Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS)**
erfolgreich anwendet nach

ISO 27001:2013

Erklärung zur Anwendbarkeit:	**21.11.2017**
Registriernummer:	**15-183-901**
Erstzertifizierung:	**22.12.2011**
Rezertifizierung:	**08.12.2017**
Gültig bis:	**21.12.2020**

Heinrich A. Bieler
Leiter der Zertifizierungsstelle

Wallisellen, 19.03.2018

Swiss Safety Center AG, Certifications
Richtistrasse 15, CH-8304 Wallisellen
Ein Unternehmen der SVTI-Gruppe, Mitglied des VdTÜV

fenceIT

Fragen bevor man Clouds nutzt

- Datensicherheit: Vertraulichkeit und Integrität:
  - Wer hat Zugriff auf die Systeme und Daten?
  - Wo (geografisch) liegen die Daten?
  - Was ist im Notfall? Wo sind die Backups?
  - Anwendbare Gesetzgebung? Welche Behörden haben Zugriff und wie?
  - Massnahmen gegen Angreifer (präventiv / detektiv)
- Verfügbarkeit
  - Wie ist Umgang mit Ausfällen von
    - einzelnen Systemen oder Anwendungen
    - Teilen der Infrastruktur
    - der ganzen Infrastruktur

fenceIT

Secure Cloud

Datensicherheit

fenceIT

Problematik von Services in der Cloud

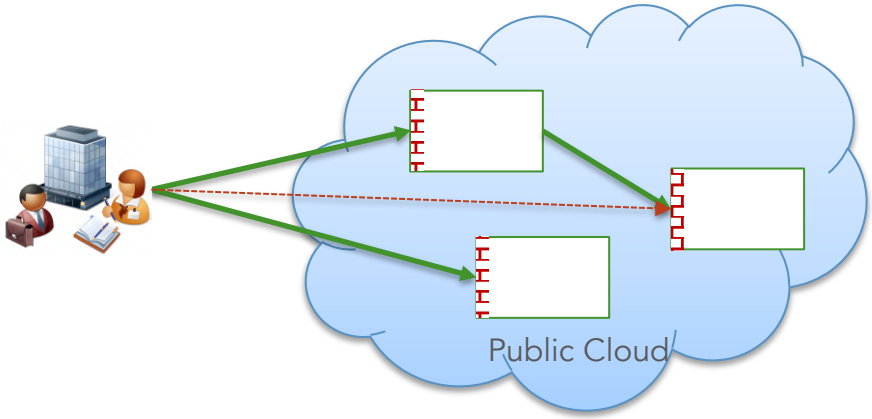
Mysteriöse Azure Datenbank von 80 Mio US-Haushalten ungesichert in der Cloud

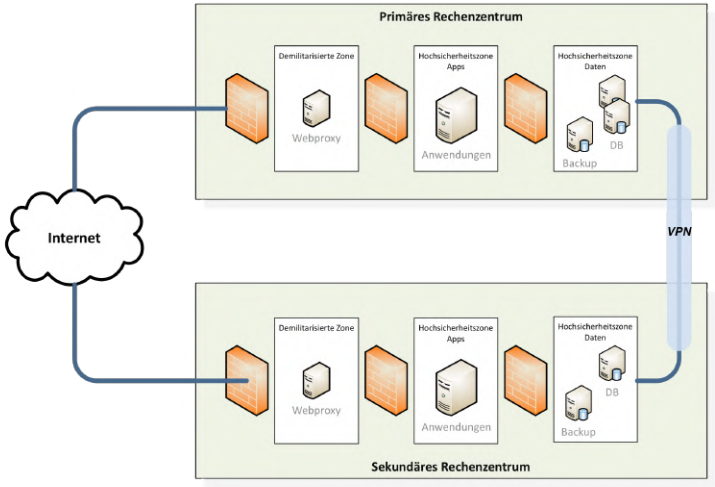
3. Oktober, 2019

- Publiziert: 29.4.2019
- Azure Cloud
- Ungesicherte Datenbank
- Persönliche Informationen von 80 Millionen US Haushalten
- vollständige Namen, Alter, Familienstand, Einkommensgruppe, genaue GPS-Koordinaten des Wohnorts, etc.
- Ursprung: Versicherungs-, Gesundheits- oder Hypothekenbereich

https://www.penetrationstest-germany.de/mysterioese-azure-datenbank-von-80-mio-us-haushalten-ungesichert-in-der-cloud/

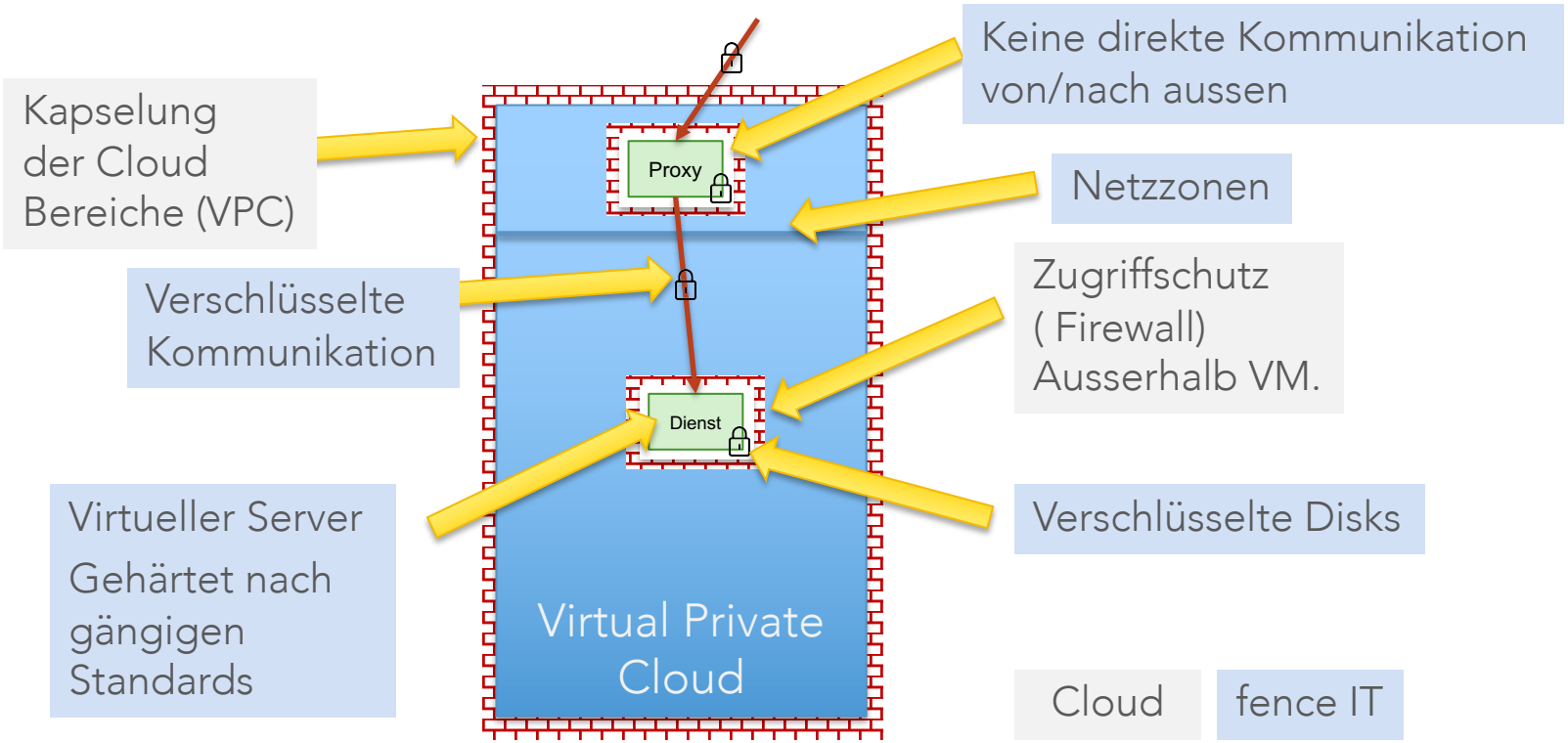
Netztopologien: klassisch vs. Cloud





fenceIT

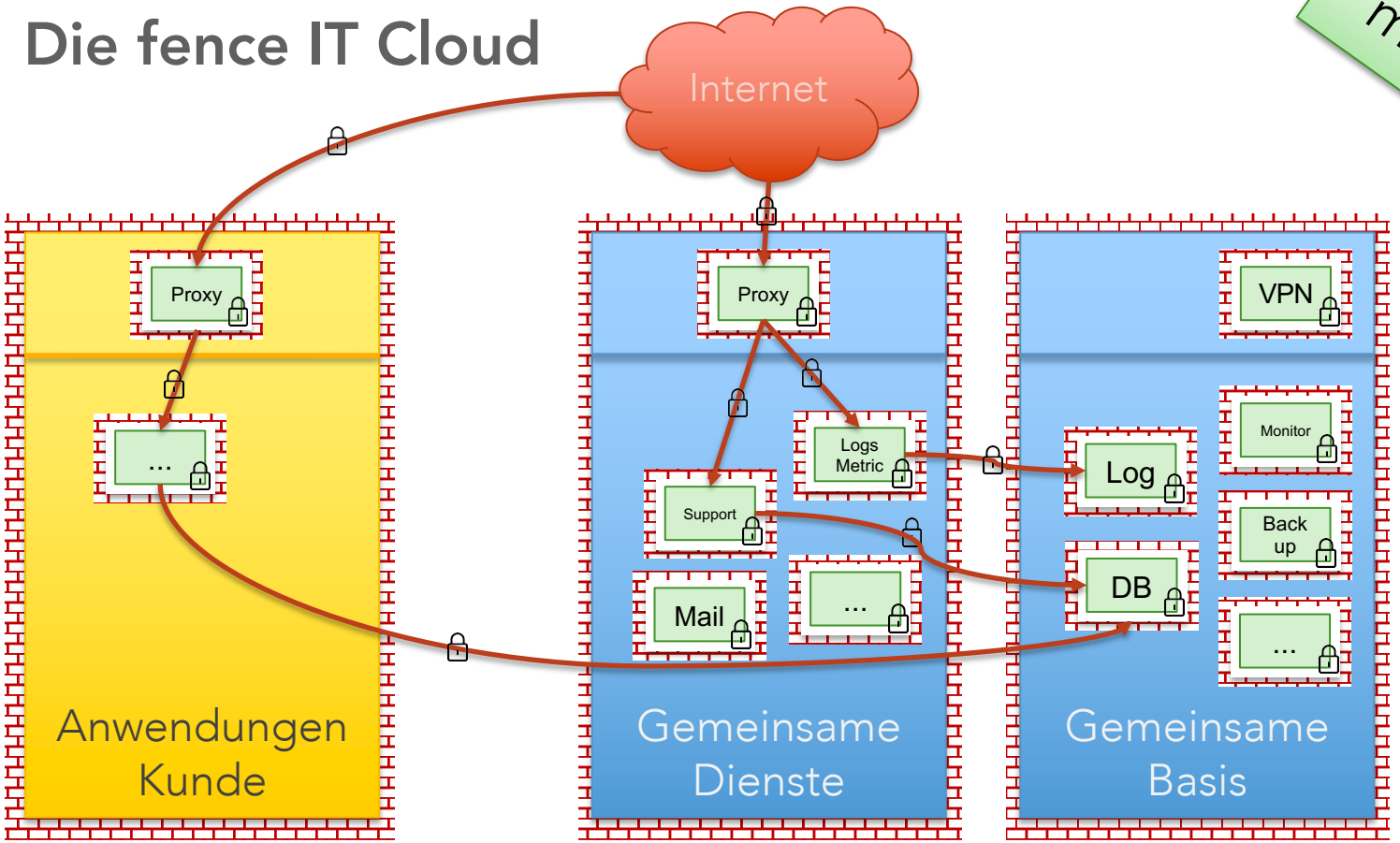
Die fence IT Cloud – die Bausteine



fence IT AG bezieht die Dienstleistung Cloud von einem Schweizer Anbieter, der ebenfalls ISO 27001 zertifiziert ist.

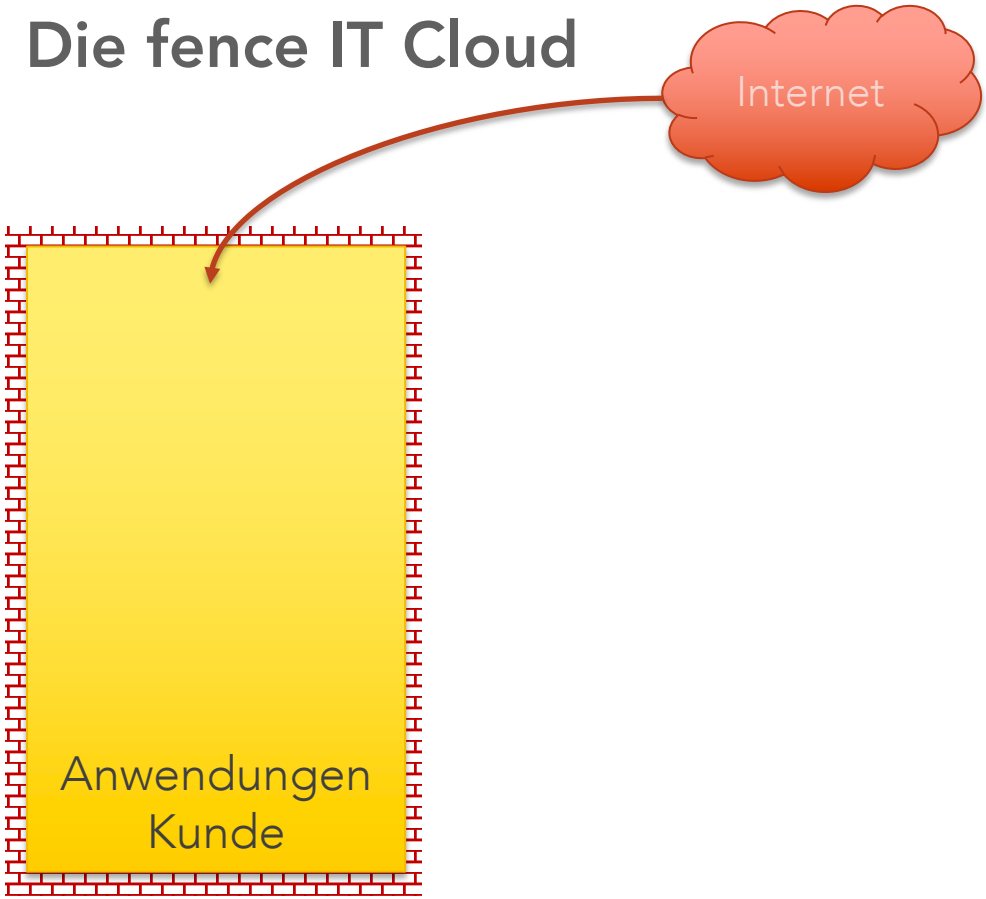
fenceIT

Die fence IT Cloud



fenceIT

Die fence IT Cloud



unmanaged

fenceIT

Zentrale Prozesse des IT Betriebs

- Changemanagement
  - Geplante Anpassungen durch das Betriebspersonal
- Incidentmanagement
  - Reaktion auf Vorfälle: technische Störungen, Angriffe, ...
  - Bei Störungen: Wiederherstellen der Service Leistung
  - Bei Angriffen: Abwehren
- Problemmanagement
  - Reaktiv: Ursachen von Vorfällen finden
  - Proaktiv: Analyse von publizierten Schwachstellen
  - Massnahmen zur Verhinderung oder Behebung entwickeln

→ Immer kontrolliert und nachvollziehbar

fenceIT

Secure Cloud

Verfügbarkeit

fenceIT

Availability vs. Disaster Recovery

- Verfügbarkeit
  - Deckt übliche IT Probleme ab (Hardware geht kaputt), exklusive Wartung
  - Beispiel: Verfügbarkeit pro Jahr (7x24): 99.99% → 52 Minuten Ausfall
  - Reaktion während Bürozeiten oder 7x24?
  - Technische Massnahmen nötig: «je mehr 9 desto teurer»
- Notfallwiederherstellung
  - Deckt grosse Notfälle ab (Ausfall Rechenzentrum)
  - Wie viele Daten gehen verloren (letztes Backup)
  - Wie lange dauert es, bis die Systeme wieder laufen
  - Vorbereitungsmassnahmen nötig: «je schneller, desto teurer»

fenceIT

Verfügbarkeit - Massnahmen

- Zwei unabhängige Rechenzentren
  - Infrastruktur redundant ausgelegt und verteilt
- Daten werden redundant gespeichert
  - In beiden Rechenzentren vorhanden
- Infrastrukturdienste ausfallsicher
  - Mehrfach ausgelegt und verteilt über Rechenzentren
- Ab voraussichtlich Herbst 2020: zweiter Cloud Anbieter
  - Weitere Steigerung der Verfügbarkeit möglich

Je nach Anforderungen Verfügbarkeiten von 99% bis 99.99%

fenceIT

Notfallwiederherstellung

- Aktuell: eine Cloud in zwei Rechenzentren
  - Ausfall eines Rechenzentrums durch Cloud Anbieter abgedeckt
- Ab voraussichtlich Herbst 2020: zweiter Cloud Anbieter
  - Kompletter Ausfall des ersten Cloud Anbieters abgedeckt

fenceIT

fence Cloud – die Antworten

- Datensicherheit: Vertraulichkeit und Integrität:
  - Wer hat Zugriff auf die Systeme und Daten?
  - Wo (geografisch) liegen die Daten?
  - Was ist im Notfall? Wo sind die Backups?
  - Anwendbare Gesetzgebung? Welche Behörden haben Zugriff und wie?
  - Massnahmen gegen Angreifer (präventiv / detektiv)
- Verfügbarkeit
  - Wie ist Umgang mit Ausfällen von
    - einzelnen Systemen oder Anwendungen
    - Teilen der Infrastruktur
    - der ganzen Infrastruktur

fenceIT

fenceIT