

Cloud Computing Eine Definition



Der Beauftragte für den Datenschutz der Evangelischen Kirche in Deutschland

Lange Laube 20 30159 Hannover

Telefon: +49 (0) 511 768128-0
Telefax: +49 (0) 511 768128-20
<u>E-Mail: info@datenschutz.ekd.de</u>

Stand: Januar 2020

Druck: CEWE-PRINT GmbH

Gestaltung: Evi Hauser, BfD EKD

Bildnachweis: pixabay.com | Wynn Pointaux. Lizenz: CC0 Public Domain

Einleitung

Cloud Computing ist nicht nur ein Hype, sondern bereits häufig Realität. Somit kommen auch immer mehr kirchliche Einrichtungen in Kontakt mit Cloud-Diensten und Cloud-Anwendern und es werden immer häufiger technische Lösungen in einer Cloud angestrebt.

Für die Nutzung von Cloud-Diensten haben die Beauftragten für den Datenschutz in der EKD besondere Anforderungen an Recht und Technik festgesetzt. Diese Anforderungen sind in der Entschließung zum Thema Cloud Computing vom 1. Juli 2015 festgelegt worden. Die Entschließung ist auf der Internetseite des Beauftragten für den Datenschutz der EKD unter folgender URL zu finden: https://datenschutz.ekd.de/infothek-items/entschliessung-cloud-computing/

Aufgrund der erhöhten Anforderungen an Cloud Computing stellen sich Verantwortliche und örtlich Beauftragte der kirchlichen Stellen aber oftmals zunächst die Frage: Ist der Dienst überhaupt ein Cloud-Dienst oder handelt es sich vielmehr um IT-Outsourcing?

Um diese Frage besser beantworten zu können, wird in dieser Handreichung die Definition veröffentlicht, die der Beauftragte für den Datenschutz der EKD verwendet. Darüber hinaus werden fünf Charakteristika genannt, die als Prüfkriterien genutzt werden können. Auch wenn nur einige der Charakteristika auf den Dienst zutreffen, der verwendet werden soll, so kann es sich um einen Cloud-Dienst handeln und die Anforderungen der Entschließung Cloud Computing müssen Beachtung finden. Bei Fragen im Einzelfall können Sie sich wie immer an unsere Behörde wenden.

Darüber hinaus wird jeder kirchlichen Einrichtung — auch im Zuge der IT-Sicherheitsverordnung der EKD und der Verpflichtung ein IT-Sicherheitskonzept zu erstellen — empfohlen, die Broschüre "Sichere Nutzung von Cloud-Diensten" des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik zu beachten und anzuwenden.

Denn eines ist sicher: Der Weg in die Cloud scheint einfach, der Weg hinaus ist fast unmöglich!

Defintion Cloud Computing

Der Beauftragte für den Datenschutz der EKD stützt sich auf die Definition der NIST (National Institute of Standards and Technology), die auch von der ENISA (European Network and Information Security Agency) genutzt wird:

"Cloud Computing ist ein Modell, das es erlaubt bei Bedarf, jederzeit und überall bequem über ein Netz auf einen geteilten Pool von konfigurierbaren Rechnerressourcen (z. B. Netze, Server, Speichersysteme, Anwendungen und Dienste) zuzugreifen, die schnell und mit minimalem Managementaufwand oder geringer Serviceprovider-Interaktion zur Verfügung gestellt werden können."

Dabei gibt es laut der NIST fünf Eigenschaften, die einen Cloud-Dienst charakterisieren:

- 1. On-demand Self Service: Selbstbedienung nach Gebrauch, beschreibt den eigenständigen Bezug von Rechenleistungen eines Anwenders, wie beispielsweise die Serverzeit oder den Netzwerkspeicher, ohne dass es zu einer menschlichen Interaktion mit dem Dienst-Anbieter kommt.
- 2. Broad Network Access: Die Dienste sind mit Standard-Mechanismen (z. B. TCP/IP) über das Netz verfügbar und nicht an einen bestimmten Client (z. B. Handy, Tablet oder Laptop) gebunden.
- 3. Resource Pooling: Die Ressourcen des Dienst-Anbieters liegen in einem Pool vor, aus dem sich viele Anwender bedienen können (Multi-Tenant Modell). Dabei wissen die Anwender nicht, wo sich die Ressourcen befinden, sie können aber vertraglich den Speicherort, also z. B. Region, Land oder Rechenzentrum, festlegen.
- 4. Rapid Elasticity: Die Dienste können schnell und flexibel zur Verfügung gestellt werden, in manchen Fällen auch automatisch. Aus Anwendersicht scheinen die Ressourcen daher unendlich zu sein.
- 5. **Measured Services:** Die Ressourcennutzung kann gemessen und überwacht werden. Auf diese Weise kann der Cloud-Dienst leistungs- und kosteneffizient dem tatsächlichen Nutzungsverhalten des Kunden angepasst werden.

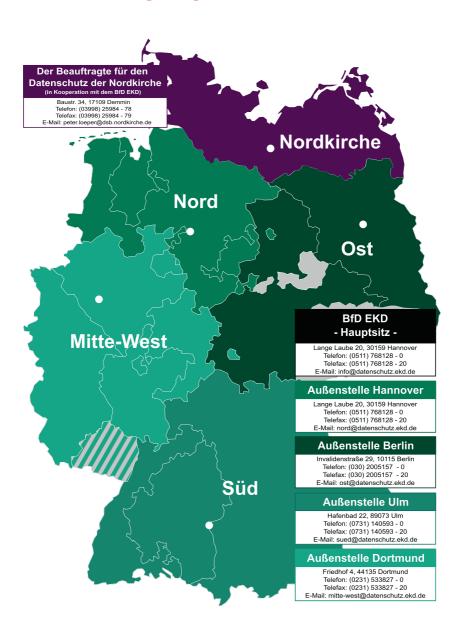
Abgrenzung zum IT-Outsourcing

Beim IT-Outsourcing werden Arbeits- oder Geschäftsprozesse einer kirchlichen Stelle ganz oder teilweise zu externen Dienstleistern ausgelagert. Das IT-Outsourcing ist meist so gestaltet, dass die komplette gemietete Infrastruktur exklusiv von einem Kunden genutzt wird (Single-Tenant Architektur), auch wenn Outsourcing-Anbieter normalerweise mehrere Kunden haben. Zudem werden Outsourcing-Verträge meistens über längere Laufzeiten abgeschlossen.

Die Nutzung von Cloud-Diensten gleicht in vielem dem IT-Outsourcing, aber einige Unterschiede existieren und sind charakteristisch:

- Aus wirtschaftlichen Gründen teilen sich in einer Cloud mehrere Nutzer eine gemeinsame Infrastruktur.
- Cloud-Dienste sind dynamisch und dadurch innerhalb viel kürzerer Zeiträume nach oben und unten skalierbar. So können cloudbasierte Angebote rascher an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden.
- Die Steuerung der in Anspruch genommenen Cloud-Dienste erfolgt in der Regel mittels einer Webschnittstelle durch den Cloud-Nutzer selbst. So kann der Kunde automatisiert die genutzten Dienste an seine Bedürfnisse anpassen.
- Durch die beim Cloud Computing genutzten Techniken ist es möglich, die IT-Leistung dynamisch über mehrere Standorte zu verteilen, die geographisch weit verstreut sein können (Inland ebenso wie Ausland).
- Der Kunde kann die genutzten Dienste und seine Ressourcen einfach über Web-Oberflächen oder passende Schnittstellen administrieren, wobei wenig Interaktion mit dem Provider erforderlich ist.

Wer ist Ihr Ansprechpartner?





https://datenschutz.ekd.de