CLOUD SECURITY & PRIVACYWEBINARS

ÜBERSICHT:

Serie: Security & Compliance mit AWS II

Gerald Boyne V3.2

2024 IT-Grundschutz und C5 Amazon Web Services
2024 Datenschutz in der Cloud im Kontext mit Compliance
2024 AWS Landingzone
2024 Erläuterungen zu der AWS European Sovereign Cloud
AWS Summit
2024 Gesetzeskonforme Nutzung von ML-Services bei der Barmer (WPS201)
2024 Status Quo - Datenschutz, wo stehen wir im Diskurs (WPS301)
Serie: Security & Compliance mit AWS I
2023 <u>Video-Reihe zu Security & Compliance bei AWS</u>
2023 Teil 1 Security & Compliance mit AWS (Details auf der folgenden Seite
2023 Teil 2 Confidential Computing mit dem Nitro System
2023 Teil 3 Verschlüsselung mit KMS und CloudHSM
2023 re:Invent 2023 - AWS European Sovereign Cloud: A closer look (SEC216)
2023 T-Systems:- paradigm change in the cloud
2023 Trend Micro: Auf einen Espresso mit Dirk Arendt
2023 <u>Digitaler Staat: Datenabsicherung in der Cloud richtig umgesetzt – effizient und sicher</u>
2023 <u>Digitaler Staat: Anwendungsmigration in die Cloud – so funktioniert das auch im öffentlichen</u>
Sektor! 2023 re:Invent Eric Brandwine: how do we access?
2022 Climedo at Digital Health Conference, how cloud can be used – Mission possible
2022 <u>Datenschutz bei AXA Germany auf AWS</u>
2021 AWS Initiate day – Auslagerung an Cloud-Anbieter
2021 CSX: Die technologische Umsetzung von GDPR in der Cloud
2020 Security und Compliance Grundlagen

INHALTSLIISTE ZUM WEBINAR 2023

Teil 1 Security & Compliance mit AWS - Einstieg zum Thema Datenschutz rund um AWS

- 0:42 Einstieg was ist Cloud-Computing
- 2:12 Anforderung der DSGVO
- 3:56 Auswirkung der Privacy Shield Invalidierung durch SchremsII
- 9:10 Geteilte Verantwortung
- 11:07 Welche zusätzlichen Schutzmaßnahmen können ergriffen werden (TOM)
- 19:10 Verschlüsselungsoptionen
- 37:42 Welche Zertifizierungen hat AWS
- 40:50 Confidential Compute, wie wird der Betreiberausschluss während der Verarbeitung erreicht
- 55:12 Wie funktioniert moderne IT-Sicherheit in der Cloud

Teil 2 Confidential Computing mit dem Nitro System

- 1:00 kann man auch sensible Daten in der Cloud verarbeiten?
- 2:19 Warum hat AWS eine eigene Implementierung des confidential computing entwickelt?
- 4:51 Welche Funktionen wurden vom Hypervisor ausgelagert?
- <u>5:52</u> Der Hypervisor steuert also nicht mehr die Verarbeitungsprozesse des Kundensystems, aber was bleibt in der Kontrolle des Hypervisor?
- 6:42 Bare metal in der Cloud, sind das Server die nicht mehr durch den CSP verwaltet werden?
- 11:20 verhindert das AWS-Nitro-System den Betreiberzugriff während der Verarbeitung?
- 13:53 Logischer Zugriff ist also unterbunden was ist mit den physischen Zugriffmöglichkeiten?
- 16:34 gibt es Beweise, dass diese Behauptungen, diese Sicherheitszusagen korrekt sind?
- 17:56 Zusammenfassung
- 18:31 Einführung in die Nitro-Enclave Technologie, zur Absicherung gegen eigene Administratoren

Teil 3 Verschlüsselung mit KMS und CloudHSM

- 1:54 Intro
- 4:11 Definitionen
- 5:10 Verschlüsselung mit Daten Schlüssel (data key) Herausforderung at scale
- 7:51 AWS KMS (Key Management Service)
- <u>9:39</u> AWS Encryption SDK client side encryption
- 11:45 kann ich anstelle des SDK auch eine eigene Krypto-Bibliothek nutzen?
- 13:02 AWS KMS Keys und wie werden die Schlüssel verwaltet
- 15:45 Envelope Encryption der Schutz der Datenschlüssel durch den Kunden-Hauptschlüssel
- 19:45 Optionen, die der Kunde wählen kann den Speicherort seiner Schlüssel
- 21:04 On-Prem HSM ist das ein echter externer Speicherort für die Kundenschlüssel ein XKS?
- 23:10 XKS im Detail betrachtet
- 24:22 was sind hierbei die technischen und operativen Risiken, die der Kunde selbst tragen muss?
- 29:27 Informationen zur AWS CloudHSM
- 32:18 AWS Encryption SDK client side encryption auch außerhalb der AWS Cloud
- 34:09 Encryption in Transit (TLS)
- 36:33 Storage und Server Side Encryption
- 38:32 VPC und VPN Encryption
- 42:30 Schutz auf der physikalischen Ebene durch Netzwerkverschlüsselung durch AWS
- 43:54 Zusammenfassung und Übersicht zu Encryption at AWS

INHALTSLIISTE ZUM WEBINAR 2021

Initiate Day 2021mit dem Thema: Outsourcing in die Cloud – Security & Compliance best practices

(ÄHNLICH ZU TEIL 1 AUS 2023 NUR DETAILLIERTER - MEHR STOFF IN KÜRZERER ZEIT)

- <u>01:25</u> Aufbau der AWS Cloud Regionen, Verfügbarkeitszonen, Resilienz, Spezifizierung der Datenlokation
- 05:26 Nachweise der Informationssicherheit
- 06:00 DSGVO in der Cloud, wer verantwortet die Datenverarbeitung
- 08:25 Rolle und Aufgabe von AWS bei der Verarbeitung von Kundendaten
- 12:58 Datenschutz ist eine geteilte Aufgabe und muss je Service betrachtet werden
- 16:50 Technische und Organisatorische Maßnahmen von AWS
- 17:40 AWS verarbeitet Kundendaten nur gemäß der Anweisung des Kunden
- 18:30 Privacy Shield Invalidierung / SchremsII was ist der Effekt für unsere Kunden?
- <u>20:00</u> "SchremsII und die Befugnisse der US-Geheimdienste" aus Sicht der Kanzlei Norton Rose Fulbright
- <u>24:55</u> Was sagt die Europäische Datenschutzbehörde EDPB? Sind Standardvertragsklauseln ein möglicher Weg?
- 25:30 Was sagen deutsche Datenschutzbehörden? Was ist das Ziel?
- <u>27:50</u> Anwendungsfall 1 der EDPB Betreiberausschluss auf Klartextdaten
- <u>28:40</u> Technischer Datenschutz, clientseitig & serverseitige Verschlüsselungsoptionen, Bring Your Own Keys,
- <u>30:15</u> Technischer Datenschutz, Key Management System KMS, kein Zugriff von AWS Mitarbeitern auf lesbare Kundenschlüssel
- 30:50 Technischer Datenschutz, CloudHSM, physischer Speicher von Kundenschlüsseln
- <u>31:35</u> Technischer Datenschutz, Betreiberausschluss während der Verarbeitung der Kundendaten, confidential computing bei AWS
- <u>33:50</u> Technischer Datenschutz, Wer hat die zusätzlichen Maßnahmen zu ergreifen? Welche sind das beispielhaft für AWS-Kunden?
- 36:11 CLOUD act was bedeutet er tatsächlich?
- 39:59 supplementary addendum vertragliche Zusage, dass AWS Rechtsmittel einlegen wird
- 40:51 Transparenzbericht zu Informationsanfragen an AWS

TECHTALK 1

AWS im Kundengespräch zu: Das Ende des Privacy Shield – Wie sicher sind meine Daten in der Cloud?

https://epilot.cloud/blog/das-ende-des-privacy-shield/

- 01:49 Bleiben meine Daten am Verarbeitungsort Frankfurt auch wirklich in Deutschland?
- 03:19 Das EuGH-Urteil zum EU-US Privacy Shield Was hat sich für AWS Kunden verändert?
- 04:07 Was rät Gerald Boyne den Kunden zum Thema Verschlüsselung? 05:14 Wie viele

Anfragen von US-Behörden werden im Durchschnitt gestellt?

- 07:37 Wann können Zugriffe aus den USA stattfinden?
- 08:41 Wie erfahren AWS Kunden von einer Datenanfrage?
- <u>10:21</u> Wie wird AWS zertifiziert?
- <u>13:38</u> Der C5-Report: transparente Einblicke in die korrekte Implementierung von Datensicherheitsmaßnahmen bei AWS.
- <u>13:29</u> Hat AWS aufgrund des EU-US Privacy Shields weitere Zusicherungen bzgl. Datenschutz versprochen?
- 16:29 Wie sieht das Team hinter AWS aus?
- 19:11 Welche Schulungen bietet AWS an?

TECHTALK 2

AWS im Kundengespräch zu: Wie gewährleistet AWS technisch den Datenschutz in der Cloud?

https://epilot.cloud/blog/aws-technischer-datenschutz-in-der-cloud/

- 00:14 Intro Gerald Boyne, AWS
- 01:53 Datenschutz in der Cloud: wie gewährleistet AWS technisch Datensicherheit?
- <u>02:22</u> Verschlüsselung ist Key Welche Methoden gibt es für den Kunden?
- 04:28 Welche Verschlüsselungstechnologie setzt AWS ein? (Encryption at-rest)
- 07:34 Darf der Master-Schlüssel rechtlich bei AWS/beim Provider liegen?
- <u>09:06</u> Wie stellt AWS sicher, dass Daten z.B.: durch Brand im Rechenzentrum nicht verloren gehen?
- 12:17 Encryption in-transit: Verwaltet AWS Kunden-Zertifikate? Und was gehört noch dazu?
- <u>14:29</u> Wie hat sich Covid-19 auf den Traffic bei AWS ausgewirkt? Gibt es einen Trend in Richtung Cloud zu verzeichnen?
- 16:35 Wie sieht die Ökobilanz von Amazon aus?