

# Stichwortverzeichnis

## A

- Amazon Athena, 283
- Amazon Aurora, 107, 116, 224
  - Aurora Replicas, 114, 224
- Amazon Certificate Manager (ACM), 60, 196, 294
- Amazon Cognito, 143
- Amazon Data Lifecycle Manager, 223
- Amazon GuardDuty, 287
- Amazon Inspector, 289
- Amazon Kinesis, 260
- Amazon Machine Image (AMI), 23
  - Abrechnung, 24
  - Quick Start AMI, 23
- Amazon Redshift, 118
  - Datenverarbeitungsknoten, 118
  - Datenverteilungsstil, 118
  - Führungsknoten, 118
- Application Load Balancer (ALB), 210, 217, 249
- Ausfallsicherheit
  - von Datenbanken, 223
  - von Netzwerken, 224
- Automatisierung
  - der Infrastruktur, 251
  - Tools von Drittanbietern, 253
- Auto Scaling, 5, 39, 124, 213, 240, 313
  - Auto-Scaling-Gruppe, 216
  - dynamische Skalierung, 217
  - geplante Aktionen, 220
  - manuelle Skalierung, 217
  - Startkonfiguration, 214, 240
  - Startvorlage, 214
  - Zustandsprüfungen, 216
- Availability Zone (AZ), 13, 75
- AWS
  - APIs, 52
  - Budgets, 303
  - Cloud, 7
  - Community, 23
  - Dokumentation, 17
  - Edge-Standorte, 13
  - Foren, 17
  - kostenloses Kontingent, 302
  - Managementkonsole, 15
  - Marketplace, 23, 256
  - Modell der gemeinsamen Verantwortung, 14
  - Plattformarchitektur, 12
  - Plattform-Compliance, 14
  - Regionen, 12
  - Servicekategorien, 7
  - Service-Level-Agreements, 14
  - ServiceLimits, 31
  - Software Development Kit (SDK), 16
  - Support, 16
  - Well-Architected (Anleitung), 17
- AWS-Befehlszeilen-Schnittstelle (CLI), 15
  - Installation, 16
- AWS CLI Credential Helper, 332
- AWS CloudHSM, 144
- AWS CodeBuild, 254, 342
- AWS CodeCommit, 254, 330
  - Repository, 331
- AWS CodeDeploy, 254, 334
  - Agent, 334
  - AppSpec-Datei, 338
  - Bereitstellung, 335
  - Bereitstellungskonfiguration, 336

- Bereitstellungstypen, 335
- Lebenszykluseignisse, 337
- Rollback, 340
- AWS CodePipeline, 255, 340
  - Artefakte, 343
  - CI/CD-Pipeline, 341
  - Erstellen von Pipelines, 341
- AWS Config, 173, 255, 284
  - Bestandserfassung, 176
  - Konfigurationselement, 174
  - Konfigurationsrekorder, 174
  - Konfigurations-Snapshot, 175
  - Konfigurationsverlauf, 174, 286
  - Regeln, 177
- AWS Developer Tools, 254
- AWS DeviceFarm, 342
- AWS Fargate, 39
- AWS-Gesamtbetriebskostenrechner, 6, 308
- AWS Key Management Service, 144
- AWS Lambda, 39, 212, 242
- AWS Managed Microsoft AD, 143
- AWS OpsWorks
  - Chef, 253
  - Puppet, 253
- AWS Organizations, 306
- AWS Secrets Manager, 144
- AWS Security Token Service, 277
- AWS Shield, 291
- AWS Simple Monthly Calculator, 62
- AWS Single Sign-On, 143
- AWS Snowball, 63, 261
- AWS Storage Gateway, 63
- AWS Systems Manager, 38, 343
  - Aktionen, 344
  - Automation, 344
  - Compliance, 348
  - Dokumente, 344
  - Erkenntnisse, 346
  - Patch Manager, 345

- Run Command, 344
- Session Manager, 345
- State Manager, 346
- AWS TCO-Rechner. siehe AWS-Gesamtbetriebskostenrechner
- AWS Trusted Advisor, 212, 306
- AWS Web Application Firewall (WAF), 291

---

## B

- Bastion Host, 93
- Bootstrapping, 28
- Bucket, 51
  - Präfixe, 51
  - Trennzeichen, 51
- Burst-Fähigkeit, 25, 111

---

## C

- Caching, 258
- Chef, 253
- CI/CD, 254, 340
- Classless Inter-Domain Routing (CIDR), 72, 224
- CLI. siehe AWS-Befehlszeilen-Schnittstelle
- Cloud-Computing
  - Architektur, 5
- CloudFormation, 251, 322
  - Aktualisierungsverhalten, 328
  - Änderungssatz, 327
  - Stack-Aktualisierung, 327
  - Stack-Richtlinie, 328
  - Stacks, 251, 323
    - verschachtelte Stacks, 324
    - Vorlagen, 251, 323
- CloudFront, 196, 246
- CloudTrail, 155, 281

Datenergebnisse, 156  
 Digest-Datei, 159  
 Ereignis, 155  
 Ereignisverlauf, 156  
 Integritätsprüfung, 159  
 Pfade, 156  
 Verwaltungsereignisse, 156  
 CloudWatch, 160, 256  
   Alarm, 169  
   CloudWatch Agent, 167  
   CloudWatch Logs, 166, 282  
   Dashboards, 257  
   Datenpunkte, 160  
   detaillierte Überwachung, 160  
   einfache Überwachung, 160  
   hochauflösende Metriken, 161  
   Metrikberechnungen, 164  
   Metriken mit Standardauflösung, 161  
   Metrikfilter, 167  
   Namespaces, 160  
   Protokollereignisse, 166  
   Protokollstrom, 167  
   Visualisierung von Metriken, 162  
 Content Delivery Network (CDN), 196  
 Cost Explorer, 305

---

## D

Data Warehousing, 106  
 Datenbank-Engine, 106  
 DENIC eG, 185  
 Direct Connect, 225  
 Domain Name System (DNS), 184  
   Alias-Datensätze, 188  
   Domain, 186  
   Domainebenen, 186  
   Domainregistrierung, 186  
   Fully Qualified Domain Name, 186

Nameserver, 185  
 Namespaces, 185  
 Resource Record, 187  
 Zone, 187  
 DSGVO, 14  
 DynamoDB, 120, 224  
   Abfrage von Daten, 124  
   Basistabelle, 125  
   Datentypen, 121  
   Elemente, 121  
   Lesekapazitätseinheiten (RCUs), 122  
   Partitionen, 120  
   Partitionsschlüssel, 120  
   Primärschlüssel, 120  
   Scan von Daten, 124  
   Schreibkapazitätseinheiten  
     (WCUs), 122  
   sekundäre Indizes, 124  
   Sortierschlüssel, 121

---

## E

Edge-Standorte, 13  
 ElastiCache, 259  
 Elastic Beanstalk, 39  
 Elastic Block Storage (EBS), 223  
 Elastic Block Store (EBS)  
   Verschlüsselung, 293  
 Elastic Block Store Lifecycle Manager, 314  
 Elastic Compute Cloud (EC2), 22  
   Instanztypen, 239  
 Elastic Container Service (ECS), 39  
 Elastic File System (EFS), 62, 222  
   Verschlüsselung, 294  
 Elastic-IP-Adresse (EIP), 88  
 Elastic Load Balancing (ELB), 39  
 Elastic Network Interface (ENI), 35, 77  
 Elastizität, 6

---

**F**

Fakturierungs- und Kostenverwaltung,  
41, 303  
FedRAMP, 14  
FIPS 140-2, 145  
Flüchtige Ports, 87

---

**G**

Git, 330  
Glacier, 61  
Glacier Select, 60

---

**H**

Hot Partition, 121

---

**I**

IAM, 270  
Autorisierung, 272  
Berechtigungsgrenze, 273  
Berechtigungsrichtlinie, 273  
Gruppen, 141  
Identität, 135  
Passwortrichtlinie, 138, 271  
Prinzipal, 134, 271  
ressourcenbasierte Richtlinien, 280  
Richtlinien, 135, 272  
Rollen, 37, 134, 142, 275  
Root-Benutzer, 135, 271  
Verbundzugriff, 134  
Vertrauensrichtlinie, 275  
vertrauenswürdige Entität, 142  
Zugriffsschlüssel, 139  
ICANN, 185  
Impliziter Router, 78  
Instanz, 22

Anhalten und beenden, 30  
Bereitstellung, 23  
Betriebsumgebung, 25  
Instanztypen, 24  
Lebenszyklus, 30  
On-Demand-Instanz, 28  
Platzierungsgruppen, 38  
Preise, 28  
Regionsauswahl, 26  
Reserved Instance, 28, 310  
Schlüsselpaar, 38  
Sicherung einer Instanz, 36  
Spot-Instanz, 29, 311  
Verbinden mit einer Instanz, 34  
Integrität von Daten, 270  
Internet-Gateway, 78  
IOPS, 32, 109  
IP-Adresse  
Elastic IP, 88  
öffentliche IP, 87  
primäre private IP, 77  
sekundäre private IP, 77  
IPv4, 73  
IPv6, 73  
ISO 9001, 14

---

**K**

Komprimierung von Daten, 261  
Kostenmanagement, 6, 303  
AWS-  
Gesamtbetriebskostenrechner, 308  
Cost Explorer, 305  
Kostenmodellierung, 307  
Kostensoptimierung, 309  
Kosten- und Nutzungsbericht, 305  
Kostenzuordnungs-Tags, 303  
Simple Monthly Calculator, 307  
Überwachungstools, 305  
Kosten- und Nutzungsbericht, 305

---

**L**

Lasttests, 256  
Lastverteilung, 248

---

**M**

Managementkonsole, 15  
Mandantenmodell, 27  
    dedizierte Instanz, 27  
    dedizierter Host, 27  
MariaDB, 106  
Maximum Transmission Unit (MTU), 94  
Memcached, 259  
Microsoft SQL Server, 107  
Modell der gemeinsamen  
    Verantwortung, 14  
Multi-AZ, 115, 223  
Multi-Faktor-Authentifizierung  
    (MFA), 271  
Multipart Upload, 52  
Multi-Tier-Architektur, 224  
MySQL, 106

---

**N**

NAT-Gerät, 37, 90  
    Konfiguration von Routing-Tabellen, 91  
    NAT-Gateway, 37, 92  
    NAT-Instanz, 37, 93  
Network Address Translation (NAT), 89  
    1\  
    1-NAT, 90  
Network Load Balancer (NLB), 249  
Netzwerk-Zugriffskontrollliste (NACL),  
    36, 84, 290  
Nicht relationale Datenbank, 118  
    Abfrage von Daten, 119  
    Primärschlüsselattribut, 119

Schlüssel-Wert-Paare, 119  
unstrukturierte Daten, 119  
NIST, 14

---

**O**

Online Analytic Processing (OLAP), 106  
Online Transaction Processing  
    (OLTP), 105  
Optimierung  
    der Datenverarbeitung, 239  
    der Speicherung, 243  
    von Datenbanken, 247  
    von Datenoperationen, 258  
    von Netzwerken, 248  
Optionsgruppen (bei Datenbanken), 108  
Oracle (Datenbank-Engine), 107

---

**P**

Point-in-Time Recovery, 117  
Port Address Translation (PAT), 91  
PostgreSQL, 107  
Puppet, 253

---

**R**

RAID, 243  
Read Replica, 113, 260  
Recovery Point Objective (RPO), 116, 227  
Recovery Time Objective (RTO), 116, 227  
Redis, 259  
Regeln für Datenverkehr, 81, 84  
Regionen, 12  
Relational Database Service (RDS),  
    106, 223  
    Backup und Wiederherstellung, 116  
    Datenbankinstanzklassen, 108

- Lizenzierungsmodelle, 107
- Speicheroptionen, 109
- Wartung, 117
- Relationale Datenbank, 102
  - Attribute, 102
  - Fremdschlüssel, 104
  - OLTP und OLAP, 105
  - Primärschlüssel, 104
  - SQL, 105
  - Tabelle, 102
  - Tupel (Datensätze), 102
  - übergeordnete Tabelle, 104
  - untergeordnete Tabelle, 104
- Ressourcen-Tags, 30
- Route 53, 189
  - Datenverkehrsfluss, 195
  - DNS-Verwaltung, 189
  - Domainregistrierung, 189
  - Routing-Richtlinien, 192
  - Zustandsprüfung, 191
- Routing, 79
  - Richtlinien, 192
  - transitives, 94
- Routing-Tabelle, 78
  - Haupt-Routing-Tabelle, 79
  - lokale Route, 79
  - Standardroute, 79
- Buckets, 51
- Datenkonsistenz, 55
- Lebenszyklusregeln, 56
- Protokollierung, 53
- regionsübergreifende Replikation, 222, 244
- Speicherklassen, 54
- Transfer Acceleration, 245
- Verfügbarkeit, 55
- Verschlüsselung, 52, 292
- Versionierung, 56
- Zugriffssteuerung, 57
- Skalierbarkeit, 5
- Skalierung
  - horizontal, 114, 240
  - vertikal, 114
- Snapshot, 117
- Speicherkosten, 61
- Statische Website, 59
- Structured Query Language (SQL), 105
- Subnetz, 74
  - öffentliches, 80
  - privates, 80
- Support
  - Basic, 16
  - Business, 16
  - Developer, 16
  - Enterprise, 16
  - Weitere Ressourcen, 17

---

## S

- S3. siehe Simple Storage Service
- SDK. siehe AWS Software Development Kit
- Sharding, 260
- Sicherheitsgruppe, 36, 81, 290
- Simple Notification Service (SNS), 172
- Simple Storage Service (S3), 50, 222
  - Architektur, 51
  - Beständigkeit, 54

---

## T

- Transparent Data Encryption (TDE), 108

---

## V

- Varnish, 260
- Verfügbarkeit

- Erhöhung, 213
- Überlegungen beim Entwurf, 225
  - von Anwendungen, 208
- Verfügbarkeit von Daten, 270
- Verschlüsselung von Daten, 292
- Versionierung, 214, 222, 330
- Vertraulichkeit von Daten, 270
- Virtualisierung, 4
- Virtual Private Cloud (VPC), 14, 26
  - CIDR-Block, 72
- VM Import/Export, 39
- Volume, 31
  - EBS-Volumes, 32
  - Instanz-Speicher-Volumes, 34

- Vorsignierte URL, 59
- VPC. siehe Virtual Private Cloud
- VPC-Peering, 93

---

## **W**

- Whitelisting, 81

---

## **Z**

- Zugriffskontrollliste (ACL), 57

