

Index

Einträge im Glossar sind *kursiv* gekennzeichnet.

Symbole

3rd-Party SCSI Copy Command, 264, 483

64b/66b-Kodierung, 78, 483

8b/10b-Kodierung, 78, 129, 483

A

Access Control List (ACL), 319, 483

Access Handle, *siehe* Verwaltung von Wechselmedien

ACL, *siehe* Access Control List

Active, 483

Active/Active, 483

Active/Passive, 483

Agent, 483

Aggregation, 483

AIIM, 484

AL_PA, *siehe* Fibre Channel

Anpassbarkeit, 167, 227–242

Archivierung, 311

Bandbreite, 123

Benutzeroberfläche, 240

Bindung Server an Speicher, 171, 172

Cluster, *siehe* Cluster

Einschränkungen, 173–175, 209

Gerätetausch zur Laufzeit, 172

neue Anwendungen, 235, 241

neue Endgeräte, 241

Servercluster, *siehe* Cluster

Speicherkapazität, 241

API, 484

Appliance, 484

Application Server-free Backup, *siehe* Datensicherung

Arbitrated Loop, *siehe* Fibre Channel

Archive Bit, *siehe* Datensicherung

Archive Logdatei, *siehe* Datenbanken

Archivierung, 247, 295–363, 484

Abgrenzung Datensicherung, 299–302

Abgrenzung Information Lifecycle Management (ILM), 302–305

Anforderungen, 306–308, 312–313, 324–330, 336–337

Anpassbarkeit, 311

Anschaffungskosten, 313

Archivierungs-Client, 348

Archivspeicher, 299, 333–336

Archivverwaltung, 298

Aufbewahrungszeiten, 307, 331, 333

Beständigkeit von Archivsystemen, 309–310

Betriebskosten, 313, 318, 326

CIFS-Gateway, 334, 345

Dateien, 343–350

Daten, 296

Datenarten, 307

Datendurchsatz, 312

Datenintegrität, *siehe* Datenintegrität

Datenmigration, 327, 330

Datensicherheit, 319–320, 332

Datensicherung, 302, 325

Datenspiegelung, 325

Datenwachstum, 311

Deduplizierung, 340

Definition, 296

DICOM, 354–356, 489

digitale, 296–297

- DMS, *siehe* Archivierung,
 - Document Management System
- Document Management System (DMS), 298–299, 331–338, 489
 - Dienste, 299
 - Föderiertes DMS, 358
 - Indizieren, 299
 - Integriertes DMS, 359
 - Klassifikation, 299
 - Suche, 299, 331
 - Verknüpfen, 299
 - Volltextindex, 299, 331
 - Zentrales DMS, 357
- E-Mail, 339–343
- ECM, *siehe* Archivierung,
 - Enterprise Content Management
- Enterprise Content Management (ECM), 298, 490
- ERP-Daten, 350–353
- ERP-System, 350–353
- Extensible Access Method (XAM), 335–336, 513
- Food and Drug Administration (FDA), 308
- Fossilized Data, 328
- GDPdU, 307, 492
- Gefahr der Veralterung, 308–309
 - gesetzliche Anforderungen, 306–308
 - Veränderungen, 311
- GoBS, 307, 493
- Gründe, 306
- Höhlenmalerei, 296
- Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA), 308
- Health Level 7 (HL7), 354–356, 493
- Hersteller, 310, 328–329
- Hierarchische
 - Speicherverwaltung, *siehe* Archivierung,
 - Speicherhierarchie
- HSM, *siehe* Archivierung,
 - Speicherhierarchie
- HSM-Client, 347
- iECM, *siehe* Archivierung,
 - Interoperable Enterprise Content Management
- Information Lifecycle Management (ILM), *siehe* Information Lifecycle Management
- Informationen, 296
- Infrastruktur, 301
- Interoperable Content Management (iECM), 338, 494
- Java Content Repository (JCR), 332–333, 496
 - Java Specification Request 170 (JSR-170), 496
 - Java Specification Request 283 (JSR-283), 496
- JCR, *siehe* Archivierung,
 - Java Content Repository
- KIS, *siehe* Archivierung,
 - Krankenhaus-Informationssystem
- Krankenhaus-Informationssystem (KIS), 354–356, 496
- Löschen von Daten, 308, 323–324
- Lebensdauer Sicherungskopie, 301
- Mandantenfähigkeit, 307
- Metadaten, 328, 331, 333, 335
- Mikrofilm, 297, 499
- Modalität, 354–356, 500
- Nachweisprotokoll, 322
- NFS-Gateway, 334, 345
- operative Aspekte, 360–361
- organisatorische Aspekte, 360–361
- PACS, *siehe* Archivierung,
 - Picture Archiving and Communication System
- Papierarchiv, 296
- Papyrus, 296
- Picture Archiving and Communication System (PACS), 354–356, 501
- Planung, 314
- Prüfbarkeit, 306, 307
- Prüfung, 322
- Protokollumsetzer, 330, 340, 344, 347, 350

- Radiologisches Informationssystem (RIS), 354, 503
- Referenzarchitektur, 297–299, 329, 338
- Revisionsicherheit, 306–307, 316–318, 322, 503
- RIS, *siehe* Archivierung, Radiologisches Informationssystem
- Risikomanagement, 310–311, 314, 361
- SAP ArchiveLink, 350
- SAP Document Finder, 352
- Schnittstellen, 329–339
 - Beständigkeit, 310
- Security Exchange Commission (SEC), 308
- Sicherheitskopien, 308
- Skalierbarkeit, 311
- SMI-S, 337
- Speicherhierarchie, 302, 326–327
- Standardisierte Schnittstellen, 330, 332, 335, 337, 338
- Strategie, 329, 360–361
- Stromkosten, 313, 318
- Technischer Fortschritt, 308–309
- Technologieunabhängig, 328
- Tiered Storage, *siehe* Archivierung, Speicherhierarchie
- Transparenz, 312
- Umweltrisiken, 310
- Unternehmerischer Wandel, 311
- Unveränderbarkeit, 307
- Verwaltung, 336–337
- Vorteile der Archivierung, 297
- Wahlfreiheit der Technik, 308
- WORM-Techniken, 315–319, 322
 - Festplatten, 315–319
 - Magnetbänder, 317–319
 - Optische Medien, 316–318
- XAM, *siehe* Archivierung, Extensible Access Method
- Zentrales Archiv, 357–360
- Ziel der Archivierung, 300
- Zugriffsnachweis, 322, 336
- Zugriffsschutz, 307
- Zugriffszeit, 312
- ASIC (Application Specific Integrated Circuit), 63
- Asymmetrische Speichervirtualisierung, *siehe* Speichervirtualisierung
- ATA, 64
- Atomizität, *siehe* Datenbanken
- Audit Trail, *siehe* Verwaltung von Wechselmedien, Media Tracking
- Ausfallsicherheit, *siehe* Verfügbarkeit
- Autoloader, *siehe* Wechselmedien, Library
- B**
- Backup, *siehe* Datensicherung, 484
- Backup Window, *siehe* Datensicherung, Zeitfenster
- Bandbibliothek, *siehe* Wechselmedien, Library
- Bandlaufwerk, *siehe* Wechselmedien, Drive
- Bandwechselmechanismus, *siehe* Wechselmedien, Media Changer
- Bare Metal Restore, *siehe* Datensicherung, Image Restore
- BC, *siehe* Business Continuity
- Benutzerprofil, 240
- Binärcodierung, 485
- Block Aggregation, 485
- Blockebene, 485
- Blockorientierung, 485
- Bluefin, *siehe* CIM, SMI-S
- BluRay, 316
- Bosshart, David, 308
- Buffer Credit, *siehe* Fibre Channel
- Bus, 485
- Business Continuity, 365–410, 485
 - Ausfälle
 - Bewertung, 369–370
 - Direkte Schäden, 369
 - geplant, 368
 - Geschäftskontext, 370
 - Indirekte Schäden, 369
 - Katastrophen, 310, 369
 - Klassifikation, 368
 - Major Outages, 369, 379
 - Minor Outages, 368, 379
 - ungeplant, 367
 - bei Archivierung, 324

- Business-Continuity-Plan, 367
 - Anforderungen, 377
 - Inhalte, 376
 - Schritte zur Erstellung, 376–378
 - Test, 377
 - Vollständigkeit, 378
- Business-Continuity-Programm, 366
- Continuous Data Protection (CDP), *siehe* Datensicherung
- Definition, 365
- Disaster Recovery (DR), *siehe* Business Continuity, Desasterschutz
- Desasterschutz, 379–380, 394, 489
 - Abgrenzung
 - Hochverfügbarkeit, 388–389, 401
 - Datenkonsistenz, 380
 - Remote Mirroring, 401–403
 - RTO, 389
 - Volume Manager, 401–403
- DR, *siehe* Business Continuity, Desasterschutz
- Electronic Vaulting, *siehe* Business Continuity, Vaulting
- HA, *siehe* Verfügbarkeit, Hochverfügbarkeit
- High Availability, *siehe* Verfügbarkeit, Hochverfügbarkeit
- Hochverfügbarkeit, *siehe* Verfügbarkeit
- Information Lifecycle Management (ILM), 373
- Kenngrößen, 381–386
- Kontinuierlicher Geschäftsbetrieb, 380
- Kosten, 372–374
 - Kosten-Zeit-Fenster, 374
 - Kostenoptimierung, 373
- Kriechendes Disaster, 403–405, 496
- Lösungssegmente, 394
- Mean Time between Failure (MTBF), *siehe* Verfügbarkeit
- Mean Time to Failure (MTTF), *siehe* Verfügbarkeit
- Mean Time to Recover (MTTR), *siehe* Verfügbarkeit
- Network Recovery Objective (NRO), 386, 501
- Notbetrieb, 408
- NRO, *siehe* Business Continuity, Network Recovery Objective
- Operativer Standortwechsel, 407–408
- Organisatorische Aspekte, 408–409
- Qualifikation des Personals, 408
- Rahmenbedingungen, 366–378
- Recovery Point Objective (RPO), 385–386, 504
 - Continuous Data Protection (CDP), 396
 - Desasterschutz, 389
 - Instant Copy, 396
 - Kontinuierliche Verfügbarkeit, 401
 - Remote Mirroring, 398–399, 401–403
 - Replikation, 401
 - Sieben-Stufen-Modell, 390
 - Volume Manager, 400–403
- Recovery Time Objective (RTO), 384–386, 504
 - Hochverfügbarkeit, 388
 - Instant Copy, 396
 - Kontinuierliche Verfügbarkeit, 401
 - Remote Mirroring, 398–399, 401–403
 - Replikation, 401
 - Sieben-Stufen-Modell, 390
 - Volume Manager, 401–403
- Risiken
 - Klassifikation, 367
- Risikomanagement, 374–375
 - Risikoanalyse, 374
- Rolling Disaster, *siehe* Business Continuity, Kriechendes Disaster
- RPO, *siehe* Business Continuity, Recovery Point Objective
- RTO, *siehe* Business Continuity, Recovery Time Objective
- Service Level Agreement (SLA), 387
- Sieben-Stufen-Modell, 390–393
 - Lösungssegmente, 394

- RTO und RPO, 390
- Strategien, 378–380
 - Desasterschutz, 379–380
 - Hochverfügbarkeit, 379
 - Kontinuierlicher
 - Geschäftsbetrieb, 380
 - Test, 408
 - Vaulting, 511
- Verfügbarkeit, *siehe* Verfügbarkeit
- Webarchitektur, 372
- Wiederanlauf
 - Kosten-Zeit-Fenster, 374
 - Phasen, 370
 - Vorgaben, 371
- Zielgruppen, 367

C

- Cache, 485
- Cache-Server, 196, 242, 485
- Cartridge, *siehe* Wechselmedien
- CD, *siehe* Wechselmedien, optische Medien
- CDP, *siehe* Datensicherung, Continuous Data Protection
- CIFS, *siehe* Dateisysteme
- CIM, 429–436, 486
 - Assoziation, 432
 - Attribute, 431
 - Bluefin, *siehe* CIM, SMI-S
 - Client, 435
 - Common Schema, 433
 - Core Schema, 432
 - Extension Schemas, 434
 - Instanz, 431
 - Klasse, 431
 - Managed Object, 434
 - Methoden, 431
 - Nachrichten, 435
 - Object Manager (CIMOM), 435
 - Object Oriented Modelling (OOM), 431, 501
 - Operations over HTTP, 430
 - Provider, 434
 - Relation, 432
 - Schema, 432
 - SMI-S, 337, 436–437, 507
 - Trigger, 435
 - Unterklasse, 431
 - WBEM, 429, 434, 512
 - xmlCIM Encoding Specification, 430
- Class 1, Class 2, Class 3, *siehe* Fibre Channel, Dienstklassen
- CLI, 486
- Cluster, 227–234, 241, 486
 - Ausfallsicherheit, 218–219
 - Begriffsbestimmung, 228
 - bei Archivierung, 324
 - Darstellungsserver, 238
 - Enhanced Shared-Nothing, 229–230, 491
 - Fileserver, 218–219, 228–234
 - Lastausgleich, 228–234
 - Lastverteilung
 - dynamisch, 230–234
 - statisch, 229–230
 - Shared-Everything, 230–234, 242, 506
 - Shared-Nothing, 228–230, 242, 506
 - Active/Active, 229
 - Active/Passive, 229
 - Shared-Null-Konfiguration, 228, 506
 - virtuelle IP-Adresse, 218, 231
- Cluster-Rechner RS/6000 SP, 156
- CMIP, *siehe* Verwaltung von Speichernetzen
- Co-Location, 486
- Cold Backup, *siehe* Datensicherung, Datenbanken, 486
- Command Line Interface (CLI), 486
- Community Name, *siehe* SNMP
- Continuous Data Protection, *siehe* Datensicherung
- Continuous Operation, *siehe* Business Continuity, Kontinuierlicher Geschäftsbetrieb
- Copy-on-Demand, 487
- CRC, *siehe* Cyclic Redundancy Check
- Cut-Through Routing, 97, 98, 487
- CWDM, 76, 487
- Cyclic Redundancy Check (CRC), 320, 322, 487

D

- D2D, *siehe* Datensicherung
- D2D2T, *siehe* Datensicherung
- D_ID, *siehe* Fibre Channel
- DAFS, *siehe* Dateisysteme

- Darstellungsserver, *siehe* IT-Architektur,
 - Drei-Schichten-Architektur, 238
- DAS, 487
- Data Copying, *siehe* Storage Sharing
- Data Scrubbing, *siehe* RAID, 322
- Data Sharing, *siehe* Storage Sharing
- Data Shredding, 323, 488
- Dateiebene, 488
- Dateiorientierung, 488
- Dateisysteme, 139–163
 - Archive Bit, 274–275
 - Archivierung, 343–350
 - CIFS, 144–145, 149, 334, 345, 486
 - DAFS, 136, 149–153, 155, 487
 - Datenbanken, 152
 - fDAFS (User Space), 151
 - Locking, 151
 - RDMA, 149
 - uDAFS (User Space), 151
 - Dateisysteme und Datenbanken, 140
 - Datensicherung, *siehe*
 - Datensicherung
 - File System Check, 141
 - Fileserver
 - Ausfallschutz, 218–219
 - FTP-Server, 145
 - HTTP-Server, 145
 - NFS-Server, 145
 - Performance-Engpass, 147–148
 - GPFS, 155–159, 213
 - Configuration Manager, 158
 - File System Manager, 158
 - GPFS Cluster, 157
 - GPFS Daemon, 157
 - Meta Data Manager, 158
 - Nodeset, 157
 - Striping, 157
 - Token-Verwaltung, 158
 - Virtual Shared Disk (VSD), 156
 - Journaling, 53, 140–141, 496
 - Logdatei, 141
 - lokale, 139–143
 - mount-Befehl, 145
 - NAS-Server, 145–153, 159–162, 241–242, 334, 500
 - Administrationsaufwand, 146
 - Datensicherung, *siehe*
 - Datensicherung
 - Performance-Engpass, 147–148
 - Skalierbarkeit, 147
 - Upgrade-Pfad, 147
 - Network Drive, 145
 - Netzwerk-Dateisysteme, 144–153, 230–234, 500
 - Performance-Engpass, 147–148
 - Netzwerklaufwerk, 145
 - NFS, 144–145, 149, 334, 345, 500
 - Shared-Disk-Dateisysteme, 153–159, 213, 230–234, 506
 - Sicherung, *siehe* Datensicherung
 - Snapshot, 5, 141, 146, 268, 507
 - Volume Manager, 141–143
 - Datenverlust, 388
 - Desasterschutz, 401
 - Hochverfügbarkeit, 401
 - RTO und RPO, 400–403
- Datenbanken, 5, 241, 284–291
 - Archivierte Logdatei, 287, 289
 - Atomizität, 285, 287
 - DAFS, 152
 - Dateisysteme und Datenbanken, 140
 - Datensicherung
 - Application Server-free Backup, 290
 - Archivierte Logdatei, 288
 - Block-Level Incremental Backup, 291
 - Blockebene, 291
 - Cold Backup, 287–288
 - Forward Recovery, 288
 - Frequenz, 290
 - Fuzzy Backup, 289
 - Hot Backup, 288–290, 494
 - Incremental Forever, 291
 - Instant Copy, 290
 - Konsistenz, 287
 - LAN-free Backup, 290
 - Forward Recovery, 288, 492
 - Logdatei, 53, 285
 - parallele, 213
 - Sicherung, 287–291
 - Transaktion, 285–287
- Datenintegrität, 320–322, 488
 - Cyclic Redundancy Check (CRC), 320, 322
 - Digitale Signatur, 320

- Elektronische Signatur, *siehe*
 - Digitale Signatur
- Error Correcting Encoding (ECC), 320, 321
- kryptographischer Hash
 - Message Digit 5 (MD5), 320, 322, 487, 488, 498
 - Secure Hash Algorithm (SHA), 487, 488, 506
- Prüfung, 320
- RAID, 320, 321
- Wiederherstellung, 320, 321
- Datenmigration, 488
 - bei Archivierung, 327, 330
- Datennetze, 206
- Datensicherung, 488
 - im Archivsystem, 325
 - Abgrenzung Archivierung, 299–302
 - Application Server-free Backup, 269–270, 274, 290, 484
 - Archive Bit, 274–275, 484
 - Archivierung, *siehe* Archivierung
 - Backup, 246
 - Backup Window, *siehe*
 - Datensicherung, Zeitfenster, 484
 - Backup-Clients, 253–254
 - Bare Metal Restore, *siehe*
 - Datensicherung, Image Restore
 - bei Speichervirtualisierung, 183
 - Block-Level Incremental Backup, 274, 291, 485
 - Blockebene, 254, 255, 291
 - CDP, *siehe* Datensicherung,
 - Continuous Data Protection
 - Cold Backup, *siehe* Datenbanken,
 - Datensicherung
 - Continuous Data Protection (CDP), 485
 - RPO, 396
 - D2D, 487
 - D2D2T, 397, 487
 - Dateiebene, 253, 274
 - Dateisysteme, 254, 256, 274–275
 - Archive Bit, 274–275
 - Datenbanken, *siehe* Datenbanken
 - Datenmonster, 258
 - Einsatzgebiete, 395
 - Entlastung durch Archivierung, 255, 306
 - Error Handler, 249, 491
 - Fibre Channel over IP (FCIP), 118, 123
 - Fileserver, 272–273
 - Metadaten, 272–273
 - Wiederherstellung, 273
 - Fuzzy Backup, *siehe* Datenbanken,
 - Datensicherung
 - Hierarchische Speicherverwaltung (HSM), 247–248, 255, 493
 - Hot Backup, *siehe* Datenbanken,
 - Datensicherung
 - im Archivsysteme, 302
 - Image Restore, 273, 494
 - Incremental Forever, 250, 255, 291, 495
 - Archive Bit, 274
 - Infrastruktur, 301
 - Instant Copy, 46, 47, 267–270, 274, 290
 - Job Scheduler, 249, 496
 - Konsistenz, 287
 - Kosten für Datenverlust, 292
 - LAN-free Backup, 264–267, 290, 497
 - Lebensdauer Sicherungskopie, 300
 - Library Sharing, 210, *siehe*
 - Storage Sharing
 - Mangelnde Entkopplung von
 - Produktionsdaten und Sicherheitskopien, 262
 - Media Manager, 250–253, 498
 - Metadaten, 272–273, 276
 - Metadaten-Datenbank, 250, 253, 254, 256, 259, 499
 - mksysb-Kommando (AIX), 273
 - NAS-Server, 275–284
 - Metadaten, 276
 - Network Data Management Protocol (NDMP), *siehe* NDMP
 - Netzwerk-Datensicherung, 246–292
 - Netzwerk-Datensicherungssystem, 500
 - Off-Site-Lager, 253, 262, 501
 - Online Backup, 268

- Performance, *siehe* Performance
- Performance-Steigerung, *siehe*
 - Performance-Steigerung
- Personalaufwand, 291
- Point-in-Time Restore, 250, 501
- Rahmenbedingungen, 245–246
- Remote Mirroring, 270
- Server-free Backup, 262–264, 505
- Serverkomponenten, 249–253
- Sicherung von Desktop-PCs, 252
- Sicherung von Laptops, 254
- Speicherhierarchie, 251–252, 256, 261
- Sprachgebrauch, 248
- Streaming, *siehe* Wechselmedien,
 - Tape
- Tape Library Sharing, *siehe*
 - Storage Sharing
- Tape Reclamation, 251, 256, 261, 509
- Trainingsszenarien, 292
- Volume-Ebene, 253, 255
- Web Flash Archive (Solaris), 273
- Wiederherstellung, 269, 292
- XCOPY, *siehe* SCSI
- Zeitfenster, 246, 459, 461
- Ziel, 300
- Datenverdoppelung, *siehe*
 - Speicherverdoppelung
- Deduplizierung, 340, 488
- Degraded RAID-Array, *siehe* RAID
- Disaster Recovery (DR), *siehe* Business
 - Continuity, Desasterschutz
- Desasterschutz, *siehe* Business
 - Continuity
- Device Driver, *siehe* I/O-Techniken,
 - Gerätetreiber
- DICOM, *siehe* Archivierung
- Digitale Signatur, 320, 489
- Direct Access File System, *siehe*
 - Dateisysteme, DAFS
- Director, *siehe* Fibre Channel
- Discovery, *siehe* Verwaltung von
 - Speichernetzen
- Disksubsystem, 489
- Disksubsysteme, 16–60, 66
 - Ausfallsicherheit, 19, 20, 22, 170
 - Austausch defekter Festplatten, 22–24
 - Cache, 42–43, 168
 - Controller, 21–58
 - Data Scrubbing, *siehe* RAID
 - Datenintegrität, 321
 - Degraded Array, *siehe* RAID
 - Externer I/O-Kanal, 59
 - Festplatten, 18, 22
 - Cache, 42
 - Controller, 42
 - Kapazität, 24
 - physikalische, 18–19, 22
 - Selbstdiagnose, 23, 24, 58
 - virtuelle, 22, 24, 142
 - festplattenbasierte
 - WORM-Speicher, 315
 - Hilfskomponenten, 58
 - Instant Copy, 5, 44–48, 59, 167, 495
 - Datenkonsistenz, 5, 45
 - Full Copy, 45
 - Incremental, 46
 - Konsistenzgruppe, *siehe*
 - Disksubsysteme
 - Kriechendes Desaster, 404
 - Partial Copy, 45
 - RTO und RPO, 396
 - Space Efficient, 46
 - Three Way Mirror, 45
 - Umkehrung, 47
 - Vergleich Snapshot, 141
- Intelligente Disksubsysteme, 44–57
- Interner I/O-Kanal, 19–20, 58
 - Active, 19
 - Active/Active, 20
 - Active/Passive, 19
- Interoperabilität, 173–175, 209
- JBOD, 21–22, 496
- Konsistenzgruppe, 52–54, 59, 497
 - Kriechendes Desaster, 404
- LUN Masking, 54–57, 59, 100, 497
 - Port-basiert, 57
 - Rechner-basiert, 57
- Multitaskingfähigkeit, 112
- Performance, 18, 22
- physikalischer Schutz, 2
- Prefetch Hit Rate, 43
- RAID, *siehe* RAID
 - über mehrere Disksubsysteme, 170
- Remote Mirroring, 6, 47–52, 59, 503
- asynchron, 48, 50–51

- Freeze, Suspend, 52
 - Hochverfügbare
 - Anwendungen, 48
 - Konsistenzgruppe, *siehe*
 - Disksubsysteme
 - Kriechendes Desaster, 404
 - Resume, 52
 - RTO und RPO, 398–399, 401–403
 - Single Point of Failure, *siehe*
 - Verfügbarkeit, Single Point of Failure
 - synchron, 48–51
 - Umkehrung, 52
 - Unterbrechung, 52
 - Write Order Consistency, 53, 59, 512
 - Single Point of Failure, *siehe*
 - Verfügbarkeit
 - Verfügbarkeit, *siehe* Verfügbarkeit
 - DMI, *siehe* Verwaltung von Speichernetzen
 - DMS, *siehe* Archivierung
 - DMTF, 489
 - Document Management System (DMS), *siehe* Archivierung
 - DR, *siehe* Business Continuity, Desasterschutz
 - Drei-Schichten-Architektur, *siehe*
 - IT-Architektur, 490
 - Drive Sharing, *siehe* Storage Sharing
 - Dual SAN, *siehe* Verfügbarkeit, 490
 - Duales Speichernetz, *siehe*
 - Verfügbarkeit, Dual SAN
 - DVD, *siehe* Wechselmedien, optische Medien
 - DWDM, 490
- E**
- E-Business, 238
 - ECC, *siehe* Error Correcting Encoding
 - ECM, *siehe* Archivierung, Enterprise Content Management
 - Electronic Vaulting, *siehe* Business Continuity, Vaulting
 - Elektronische Signatur, 491
 - Element Manager, *siehe* Verwaltung von Speichernetzen, 491
 - Emulated Loop, *siehe* Fibre Channel
 - Enhanced Shared-Nothing Cluster, *siehe* Cluster
 - Enterprise Content Management (ECM), *siehe* Archivierung
 - ERP, 350, 491
 - ERP-System, *siehe* Archivierung, ERP-System
 - Error Correcting Encoding (ECC), 320, 321, 490
 - Error Handler, *siehe* Datensicherung
 - ESCON, 95, 491
 - Ethernet, 64, 68
 - 8b/10b-Kodierung, 78
 - Cut-Through Routing, 125
 - Gigabit-Ethernet, 241
 - Latenz, 126
 - Level-3-Router, 125
 - Virtual Interface Architecture (VIA), 131
 - Exchange, *siehe* Fibre Channel
 - Extensible Access Method (XAM), *siehe* Archivierung
 - Externer Speicher, *siehe* Speicher, externer
- F**
- Fünf-Schichten-Architektur, *siehe*
 - IT-Architektur, Webarchitektur
 - Fabric, *siehe* Fibre Channel
 - Fabric Login (FLOGI), *siehe* Fibre Channel
 - FC, 491
 - FCIA, 491
 - FCIP, *siehe* IP Storage
 - FCN, *siehe* Fibre Channel, Fibre Channel Name (FCN)
 - FCP, *siehe* Fibre Channel, Fibre Channel Protocol (FCP)
 - FDDI, 68
 - Festplatte, *siehe* Disksubsysteme
 - Fiber, 492
 - Fibre Channel, 16, 19, 21, 63, 64, 68–114, 119, 159–162, 492
 - Übertragungsraten, 74, 83
 - 64b/66b-Kodierung, 78
 - 8b/10b-Kodierung, 78
 - Adressierung, 90–92
 - AL_PA, 484
 - Aliasing, 99, 101, 108
 - Anforderungen, 69
 - Anwendungsprotokolle, 93–95

- Arbitrated Loop Physical Address (AL_PA), 92
- Arbitrated-Loop-Topologie, 101–104, 484
- Bandbreite, 98, 101
- Buffer-to-Buffer Credit, 82
- Class 1, Class 2, Class 3, *siehe* Fibre Channel, Dienstklassen
- Common HBA API, 420
- Configuration Server, 422
- Credit, 82, 487
- Cut-Through Routing, 97, 98
- Datenwort, 79
- Destination Identifier (D_ID), 91
- Dienstklassen, 82–88, 486
 - Class 1, 83–88
 - Class 2, 83–88
 - Class 3, 83–88
- Director, 106, 109, 489
- Directory Service, 421
- Dual Fabric, 106
- Emulated Loop, 103, 491
- End-to-End Credit, 82
- Endpoint Node Information, 423
- Exchange, 79, 491
- Extender, 108
- Fabric Controller, 92
- Fabric Login (FLOGI), 89, 92, 491
- Fabric Login Server, 92
- Fabric Services, 92–93
- Fabric-Topologie, 96–101, 491
- FCIP-to-Fibre-Channel-Gateway, 119
- Fehlerkorrektur, 81
- Fehlerrate, 76, 81
- Fibre Channel Name (FCN), 90, 492
- Fibre Channel over IP (FCIP), *siehe* IP Storage
- Fibre Channel Protocol (FCP), 94–95, 109–112, 119, 492
- Fibre Channel SAN, 71, 94, 96–114, 492
 - Sprachgebrauch 'SAN', 69
- Fibre Connection (FICON), 95, 492
- Fibre-Channel-FCP-to-iFCP-Gateway, 116
- Fibre-Channel-to-SCSI-Bridges, 105
- Flusskontrolle, 82, 98, 492
- Frame, 81, 492
- Generic Services (FC-GS), 421
- Hard-Zoning, 493
- Hardware Zoning, 100
- Hardwarekomponenten, 104–108
- Hostbus-Adapter (HBA), 63, 72, 104
- Hub, 101, 107, 494
- Inter Switch Link (ISL), 97, 98, 495
- Interoperabilität, 109–114
- InterSAN, 109
- Investitionsschutz, 127
- IP Backbone, 68, 71
- IP over Fibre Channel (IPFC), 95, 114, 495
- iSCSI-to-Fibre-Channel-Gateway, 116, 117
- Kabeltypen, 73–76, 105
- Komprimierung, 88
- Latenz, 97, 100
- Link, 72, 497
- Link Extender, 108
- LIP, 108, 497
- Login, 89
- Logisches Fibre Channel SAN, *siehe* Fibre Channel, Virtuelles Fibre Channel SAN
- LUN Masking, 100
- Managed Hub, 107, 498
- Management Service, 421
- Methodologies for Interconnects (FC-MI), 421
- Mirroring, 88
- Multipathing, 88
- Multipathing-Software, 216
- N-Port Login (PLOGI), 89
- Name Server, 92, 99, 101, 422, 500
- Ordered Set, 79, 501
- Platform Registration, 423
- Point-to-Point-Topologie, 96, 502
- Port, 72
- Port Login (PLOGI), 89, 502
- Port-Zoning, 502
- Portadresse (N-Port_ID), 91, 99
- Portanzahl, 105
- Porttypen, 72–73
- Private Loop, 102, 502
- Private Loop Device, 103, 502
- Process Login (PRLI), 89, 502
- Protocol Mapping, 502

Protokollturm, 69–95
Public Loop, 102, 502
Public Loop Device, 103, 502
Puffer (Frame Buffer), 98
Quickloop, 503
RAID, 88
Read Link Error Status (RLS), 423
Read Port Status (RPS), 423
Registered State Change
 Notification (RSCN), 92, 423
Request Node Identification Data
 (RNID), 422
Request Topology Information
 (RTIN), 422
Routing, 101
RSCN, 92, 504
SAN-Inseln, 108
SCR, 92
SCSI über Fibre Channel, *siehe*
 Fibre Channel, FCP
Sequence, 80–81, 83, 505
serielle Übertragung, 74
Soft-Zoning, 100, 507
Software Zoning, 100
Source Identifier (S_ID), 91
State Change Registration (SCR),
 92
Steckertypen, 105
Striping, 88
Support Matrix, 112, 113
Switch, 105, 106
Switched Hub, 108, 509
Taktsynchronisation, 77–78
Translated Loop, 510
Übertragungsrage, 74
Übertragungswort, 79
ULP, 94, 511
Unmanaged Hub, 107, 511
Upper Layer Protocol (ULP), 94
Verschlüsselung, 88
Virtual Interface Architecture
 (VIA), 95, 131
Virtuelles Fibre Channel SAN, 101
VSAN, 511
World Wide Name (WWN), 90
World Wide Node Name (WWNN),
 91, 99
World Wide Port Name (WWPN),
 91, 99
WWN, 512
WWN-Zoning, 512

WWNN, 512
WWPN, 512
Zone Server, 422
Zoning, 99–101, 108, 423, 513
Fibre Channel over IP (FCIP), *siehe* IP
 Storage
FICON, *siehe* Fibre Channel
File System Check, 141
Fileserver, *siehe* Dateisysteme
 Archivierung, 345
Filesysteme, *siehe* Dateisysteme
Firewire, 64
Flexibilität, *siehe* Anpassbarkeit
FLOGI, *siehe* Fibre Channel, Fabric Login
 (FLOGI)
Forward Recovery, *siehe* Datenbanken
Frame, *siehe* Fibre Channel
FTP, 145
Fuzzy Backup, *siehe* Datensicherung,
 Datenbanken

G

GDPdU, *siehe* Archivierung
Gerätetreiber, *siehe* I/O-Techniken
Gigabit-Ethernet, 241
GoBS, *siehe* Archivierung
GPFS, *siehe* Dateisysteme
Graphical User Interface (GUI), 493
GUI, 493

H

HA, *siehe* Verfügbarkeit,
 Hochverfügbarkeit
Hamming-Code, 24, 38, 58
Hard-Zoning, *siehe* Fibre Channel
HBA, *siehe* Hostbus-Adapter (HBA)
HCA, *siehe* InfiniBand, Host Channel
 Adapter (HCA)
Health Level 7 (HL7), *siehe* Archivierung
Herr der Ringe, 444
Hierarchische Speicherverwaltung, *siehe*
 Datensicherung, *siehe*
 Archivierung,
 Speicherhierarchie
High Availability, *siehe* Verfügbarkeit,
 Hochverfügbarkeit
HIPPI, 64
HL7, *siehe* Archivierung, Health Level 7
Hochverfügbarkeit, *siehe* Verfügbarkeit
Host-I/O-Bus, *siehe* I/O-Techniken
Hostbus-Adapter (HBA), 63, 72, 493

- Hot Backup, *siehe* Datensicherung,
 - Datenbanken
 - Hot Spare Disks, 23, 494
 - HSM, *siehe* Datensicherung,
 - Hierarchische
 - Speicherverwaltung (HSM),
siehe Archivierung,
 - Speicherhierarchie
 - HSM-Client
 - Archivierung, 347
 - Hub, *siehe* Fibre Channel
 - Hypertext Markup Language (HTML), 145
 - Hypertext Transfer Protocol (HTTP), 145
- I**
- i.Link, 64
 - I/O-Bus, *siehe* I/O-Techniken
 - I/O-Pfad, *siehe* I/O-Techniken
 - I/O-Techniken, 61–137
 - Controller, 63
 - Device Driver, *siehe*
 - I/O-Techniken,
 - Gerätetreiber
 - Gerätetreiber, 63
 - Host-I/O-Bus, 63, 493
 - Hostbus-Adapter (HBA), 63
 - I/O-Bus, 63–64, 494
 - Redundante, *siehe*
 - Verfügbarkeit
 - Verfügbarkeit, *siehe*
 - Verfügbarkeit
 - I/O-Pfad, 61–64, 159, 166–170,
205–206, 494
 - Latenz, 132
 - Network Interface Controller (NIC), 63
 - Systembus, 62, 509
 - iECM, *siehe* Archivierung, Interoperable
 - Enterprise Content Management
 - IEEE 1244, *siehe* Verwaltung von Wechselmedien
 - IEEE 1394, 64
 - IETF, 494
 - iFCP, *siehe* IP Storage, 494
 - ILM, *siehe* Information Lifecycle Management
 - Image Restore, *siehe* Datensicherung
 - In-Band-Management, *siehe* Verwaltung von Speichernetzen
 - In-Band-Virtualisierung, *siehe*
 - Speichervirtualisierung, symmetrische
 - Incremental Forever, *siehe*
 - Datensicherung
 - InfiniBand, 128–130, 241, 495
 - 8b/10b-Kodierung, 78
 - Channel Adapter, 130
 - Host Channel Adapter (HCA), 130, 493
 - Interoperabilität, 114
 - Kabeltypen, 129
 - Protokollturn, 130
 - Remote Direct Memory Access (RDMA), 135
 - Target Channel Adapter (TCA), 130, 510
 - Übertragungsrate, 129
 - Virtual Interface Architecture (VIA), 131
 - Information Lifecycle Management (ILM), 494
 - Abgrenzung Archivierung, 302–305
 - Archivdaten, 304
 - Backup-Daten, 304
 - Business Continuity, 373
 - Definition, 303
 - klassische Daten, 303
 - Instant Copy, *siehe* Disksubsysteme
 - Inter Switch Link (ISL), *siehe* Fibre Channel
 - Interner Speicher, *siehe* Speicher, interner
 - Internet FCP (iFCP), *siehe* IP Storage
 - Internet SCSI, *siehe* iSCSI
 - Internet Storage Name Service (iSNS), *siehe* IP Storage
 - Interoperabilität, 109–114
 - Disksubsysteme, 173–175, 209
 - RDMA, 135
 - Support Matrix, 113, 509
 - Interoperable Enterprise Content Management (iECM), *siehe* Archivierung
 - IP Storage, 64, 114–128, 495
 - CPU-Auslastung, 125
 - Cut-Through Routing, 125
 - Fibre Channel over IP (FCIP), 73, 114, 117–119, 492
 - Datensicherung, 118, 123

- FCIP-to-Fibre-Channel-
Gateway,
119
- Internet FCP (iFCP), 114, 116, 117,
119
- Fibre-Channel-FCP-to-iFCP-
Gateway,
116
- iSNS, 119
- Internet SCSI (iSCSI), 16, 114–116,
119, 126, 135, 153, 159–162,
495
- Boot, 116
- iSCSI HBA, 115
- iSCSI-to-Fibre-Channel-
Gateway, 116,
117
- iSNS, 119
- Software-Treiber, 115
- TCP/IP Offload Engine (TOE),
siehe TCP/IP Offload Engine
- Internet Storage Name Service
(iSNS), 119, 495
- Interoperabilität, 114, 124
- Investitionsschutz, 127
- iSCSI Extension for RDMA (iSER),
115, 126, 134, 135, 153, 495
- iSCSI SAN, 495
- Kollisionen, 126
- Latenz, 124, 126
- Metro FCP (mFCP), 116, 117, 499
- Migrationspfad, 128
- Nachteile, 121
- Potenzial, 120
- Storage over IP (SoIP), 115, 507
- Verschlüsselung, 118
- Vorteile, 121
- IPFC, *siehe* Fibre Channel, IP over Fibre
Channel (IPFC)
- iSCSI, *siehe* IP Storage
- iSER, *siehe* IP Storage
- ISL, *siehe* Fibre Channel, Inter Switch
Link (ISL)
- iSNS, *siehe* IP Storage, Internet Storage
Name Service (iSNS)
- IT-Architektur
 - Drei-Schichten-Architektur,
234–236
 - Fünf-Schichten-Architektur, *siehe*
IT-Architektur,
Webarchitektur
 - serverzentrierte, 1–3, 207, 260,
506
 - Performance-Engpässe,
256–262
 - speicherzentrierte, 3–6, 67, 208,
508
 - Webarchitektur, 236–238, 241,
512
 - Business Continuity, 372
- J**
- Java Content Repository (JCR), *siehe*
Archivierung
- JCR, *siehe* Archivierung, Java Content
Repository
- Jitter, 77, 496
- Job Scheduler, *siehe* Datensicherung
- Journaling, *siehe* Dateisysteme
- JSR-170, *siehe* Archivierung, Java
Content Repository
- JSR-283, *siehe* Archivierung, Java
Content Repository
- Just a Bunch of Disks (JBOD), *siehe*
Disksubsysteme, JBOD
- K**
- K28.5-Zeichen, 496
- KIS, *siehe* Archivierung, Krankenhaus-
Informationssystem
- Konsistenz, 5, 268, 287
- Konsistenzgruppe, *siehe*
Disksubsysteme
- Kontinuierlicher Geschäftsbetrieb, *siehe*
Business Continuity
- Krankenhaus-Informationssystem (KIS),
siehe Archivierung
- Kriechendes Desaster, *siehe* Business
Continuity
- L**
- Label, 497
- LAN, 497
- LAN-free Backup, *siehe* Datensicherung
- Lastverteilung, *siehe* Cluster
- Latenz, 69, 97, 132, 497
- Laufwerk, *siehe* Wechselmedien, Drive
- Level-3-Router, 125
- Library, *siehe* Wechselmedien
- Library Partitioning, *siehe* Storage
Sharing
- Library Sharing, *siehe* Storage Sharing
- Link, *siehe* Fibre Channel

- LIP, *siehe* Fibre Channel
- Load Balancing, *siehe* Cluster, Lastverteilung
- Logdatei, *siehe* Datenbanken
- Logische SAN, *siehe* Fibre Channel, Virtuelles Fibre Channel SAN
- Loop, 497
- LUN, *siehe* SCSI
- LUN Masking, *siehe* Disksubsysteme
- LUN Zoning, 498

- M**
- Magnetbänder, *siehe* Wechselmedien, Tapes
- Magneto Optical Disk (MO-Disk), 498
- magneto-optische Medien, *siehe* Wechselmedien, optische Medien
- MAN, 498
- Managed Hub, *siehe* Fibre Channel
- Management, *siehe* Verwaltung von Speichernetzen
- Management-Konsole, *siehe* Verwaltung von Speichernetzen
- Manchester-Kodierung, 77, 498
- MD5, *siehe* Datenintegrität, kryptographischer Hash
- Mean Time between Failure (MTBF), *siehe* Verfügbarkeit
- Mean Time to Failure (MTTF), *siehe* Verfügbarkeit
- Mean Time to Repair (MTTR), *siehe* Verfügbarkeit
- Media Changer, *siehe* Wechselmedien, 498
- Media Manager, *siehe* Datensicherung
- Medienserver, 242
- Message Digest 5 (MD5), *siehe* Datenintegrität, kryptographischer Hash
- Meta Data Controller (MDC), 498
- Metadaten, 247, 250, 499
- Metadaten-Controller, *siehe* Speichervirtualisierung, Metadaten-Controller
- Metadaten-Datenbank, *siehe* Datensicherung
- Metro FCP (mFCP), *siehe* IP Storage
- MIB, *siehe* SNMP, Management Information Base (MIB)

- Mikrofilm, *siehe* Archivierung
- Mirroring, *siehe* RAID, RAID 1 (Mirroring)
- mksysb-Kommando (AIX), 273
- MOD, 498
- Modalität, *siehe* Archivierung
- Monitoring, *siehe* Verwaltung von Speichernetzen
- Mount Request, *siehe* Verwaltung von Wechselmedien
- mount-Befehl, 145
- MTBF, *siehe* Verfügbarkeit, Mean Time between Failure
- MTTF, *siehe* Verfügbarkeit, Mean Time to Failure
- MTTR, *siehe* Verfügbarkeit, Mean Time to Repair
- Multipathing, 499
- Multipathing-Software, 215–217

- N**
- Name Server, *siehe* Fibre Channel
- NAS, *siehe* Dateisysteme, NAS-Server
- NAS-Gateway, 334
- NAS-Server
 - Archivierung, 345
- NDMP, 277–284, 500
 - Architektur, 277
 - Client, 278
 - Control Connection, 278, 279
 - Data Connection, 278
 - Data Management Application (DMA), 277, 279
 - Data Management Operation, 277
 - Data Service, 278
 - Data Stream
 - Compression, 284
 - Encryption, 284
 - Multiplexing, 283
 - Direct Access Recovery, 279
 - Extension, 282
 - File History Interface, 279
 - File Locator Data, 279
 - Host, 278
 - Instant Copy, 284
 - Interoperabilität, 114
 - LAN-free Backup, 281
 - Library Sharing, 282
 - Local Backup, 280
 - Remote Backup, 281
 - SCSI Pass Through Service, 279, 280

- Server, 278
 - Service, 278–279
 - Session, 277, 279
 - Sicherung von Metadaten, 284
 - Snapshots, 284
 - Tape Service, 279
 - Translator Service, 282–284
 - Network Attached Storage (NAS), *siehe*
 - Dateisysteme, NAS-Server
 - Network Data Management Protocol, *siehe* NDMP
 - Network Drive, 145
 - Network Interface Controller (NIC), 63, 133, 501
 - Network Management System, *siehe* SNMP
 - Network Recovery Objective (NRO), *siehe* Business Continuity
 - Netzwerk-Dateisysteme, *siehe* Dateisysteme
 - Netzwerk-Datensicherung, *siehe* Datensicherung
 - Netzwerkkarte, *siehe* Network Interface Controller (NIC)
 - Netzwerklaufwerk, 145
 - NFS, *siehe* Dateisysteme
 - NIC, *siehe* Network Interface Controller (NIC)
 - NRO, *siehe* Business Continuity, Network Recovery Objective
- O**
- Off-Site-Lager, *siehe* Datensicherung
 - Offline Storage, *siehe* Verwaltung von Wechselmedien, Vaulting
 - OOM, *siehe* CIM, Object Oriented Modelling (OOM)
 - Open Systems, 501
 - optische Medien, *siehe* Wechselmedien
 - Ordered Set, *siehe* Fibre Channel
 - OSI-Referenz-Modell, 204
 - Out-Band-Management, *siehe* Verwaltung von Speichernetzen
 - Out-Band-Virtualisierung, *siehe* Speichervirtualisierung, asymmetrische
- P**
- PACS, *siehe* Archivierung, Picture Archiving and Communication System
 - Papierarchiv, *siehe* Archivierung, Papierarchiv
 - Parallelrechner RS/6000 SP, 156
 - Parity, *siehe* RAID
 - Partition, *siehe* Wechselmedien
 - PCI, 63, 257, 501
 - Performance-Engpass
 - Busse, 256–258, 260, 261
 - CPU, 260, 262
 - durch Hot Backup, 289
 - durch intensives Testen, 6
 - Festplatte, 26
 - Fileserver, 147–148
 - Hauptspeicher, 262
 - I/O-Pfad, 26, 170
 - Metadaten-Datenbank, 256, 259
 - NAS, 147–148
 - Netzwerk-Dateisystem, 147–148
 - Paritätsfestplatte, *siehe* RAID, Paritätsfestplatte
 - Tape Reclamation, 256, 261
 - TCP/IP, 148
 - Umkopieren in
 - Speicherhierarchie, 256, 261
 - Write Penalty, *siehe* RAID, Write Penalty
 - Performance-Steigerung
 - durch Archivierung, 247, 255, 306
 - durch Backup auf Blockebene, 254, 255
 - durch Backup auf Volume-Ebene, 254, 255
 - durch Caching, 42–43
 - durch Datensicherung über Speichernetz, 262–267
 - durch Glätten von Belastungsspitzen, 43
 - durch HSM, 247, 255
 - durch Incremental Forever, 250, 255
 - durch Installation aller Server auf einem Rechner, 261–262
 - durch Installation eines zusätzlichen LAN, 258–260
 - durch Installation mehrerer Backup-Server, 259–260
 - durch Instant Copy, 44
 - durch Netzwerk-Datensicherung, 249–270

- durch parallele
 - Festplattenzugriffe, *siehe* RAID
 - durch RAID, *siehe* RAID
 - durch RDMA, 148–149
 - durch Reduzierung der Tape
 - Mounts, 250, 255
 - durch Shared Memory, 261, 262
 - durch Shared-Disk-Dateisysteme, 154
 - durch Speichervirtualisierung, 182
 - durch Streaming, 251, 255
 - durch Striping, 157
 - durch Striping über mehrere
 - Disksubsysteme, 170
 - durch Virtualisierung, 167
 - durch Wegoptimierung des Write Penalty, 34
 - Picture Archiving and Communication System (PACS), *siehe* Archivierung
 - Point-in-Time Restore, *siehe* Datensicherung
 - Point-to-Point, *siehe* Fibre Channel
 - Port, 502
 - Port Login (PLOGI), *siehe* Fibre Channel
 - Port-Zoning, *siehe* Fibre Channel
 - Prefetch Hit Rate, 43, 161–162, 502
 - Private Loop, *siehe* Fibre Channel
 - Private Loop Device, *siehe* Fibre Channel
 - Process Login (PRLI), *siehe* Fibre Channel
 - Protocol Mapping, *siehe* Fibre Channel
 - Protokollumsetzer, 502
 - Archivierung, 330
 - Public Loop, *siehe* Fibre Channel
 - Public Loop Device, *siehe* Fibre Channel
- Q**
- Quickloop, *siehe* Fibre Channel
- R**
- Radiologisches Informationssystem (RIS), *siehe* Archivierung
 - RAID, 22–43, 58, 66, 167, 225, 503
 - über mehrere Disksubsysteme, 170
 - Ausfallsicherheit, 26–27, 29–30, 34–35, 39
 - Austausch defekter Festplatten, 22–24, 35–36
 - Cache, 42–43
 - Data Scrubbing, 40, 488
 - Datenintegrität, 320, 321
 - Degraded Array, 488
 - Festplatte, *siehe* Disksubsysteme, Festplatte
 - Fibre Channel FC-3, 88
 - Hot Spare Disks, 23
 - Kapazität, 24
 - Level, 22
 - Paritätsblöcke, 31–36
 - Paritätsfestplatte, 31–35
 - Parity, 501
 - Performance, 26–27, 34, 39
 - Prefetch Hit Rate, 43
 - Preventive Rebuild, 40
 - Priorität der
 - Datenwiederherstellung, 24
 - RAID 0 (Striping), 25–26, 40, 157, 509
 - Verfügbarkeit, 383
 - RAID 0+1 (Mirrored Stripes), 27–30
 - RAID 1 (Mirroring), 26–27, 41, 220–221, 499
 - Verfügbarkeit, 384
 - RAID 10 (Striped Mirroring), 31, 41
 - RAID 10 (Striped Mirrors), 27–30
 - RAID 2, 38
 - RAID 4 (Parity), 31–36, 41
 - RAID 5 (Striped Parity), 31–38, 41
 - Datenverlust, 388
 - RAID 6 (Multiple Parity), 36–38, 41
 - Rebuild, 39, 503
 - Three Way Mirror, 27, 45
 - Verfahren, 22
 - Vergleich der RAID-Level, 39–41
 - Volume Manager, 143
 - Write Penalty, 32–34
 - XOR-Operator, 32
 - RDMA, *siehe* Remote Direct Memory Access (RDMA)
 - Realtime Data Sharing, *siehe* Storage Sharing
 - Rechner-Upgrade, 4–6
 - Recovery Point Objective (RPO), *siehe* Business Continuity

- Recovery Time Objective (RTO), *siehe*
Business Continuity
- Remote Direct Memory Access (RDMA),
115, 126, 134, 148–149, 503
Interoperabilität, 114, 135
iSER, *siehe* IP Storage, iSER
RDMA over TCP, 134–136, 503
RNIC, 135, 503
SDP, *siehe* SDP
- Remote Mirroring, *siehe*
Disksubsysteme
- Removable Media Management, *siehe*
Verwaltung von
Wechselmedien
- Replikation, 503
- Revisionsicherheit, *siehe* Archivierung
- RIS, *siehe* Archivierung, Radiologisches
Informationssystem
- Risikomanagement
Archivierung, 310–311, 314
Business Continuity, 374–375
Risikoanalyse, 374
- RNIC
RDMA, *siehe* Remote Direct
Memory Access (RDMA)
- Roboter, *siehe* Wechselmedien, Media
Changer
- Roll Forward, 504
- Rolling Disaster, *siehe* Business
Continuity, Kriechendes
Desaster
- Rolltreppe
Jitter, 77
Skew, 74
- Rothenberg, Jeff, 328
- RPO, *siehe* Business Continuity,
Recovery Point Objective
- RS/6000 SP, 156
- RTO, *siehe* Business Continuity,
Recovery Time Objective
- S**
- S_ID, *siehe* Fibre Channel
- SAFS, 504
- SAN, *siehe* Speichernetze, 504
- SAN Router, 504
- SAS, 19, 64, 504
- SATA, 19, 64, 504
- Schnecke im Porsche-Tempo, 308
- Scratch Pool, *siehe* Verwaltung von
Wechselmedien, 505
- Scratch Tape, *siehe* Verwaltung von
Wechselmedien, 505
- SCSI, 1, 2, 16, 19, 21, 63–68, 257, 264,
505
über Fibre Channel, *siehe* Fibre
Channel, FCP
3rd-Party SCSI Copy Command,
264, 483
Arbitrierung, 67
Daisy Chain, 65
Enclosure Services (SES), 417, 505
Fibre-Channel-to-SCSI-Bridges,
105
Link Extender, 68
LUN, 66, 215, 497
Priorität der Target IDs, 66
SAS, *siehe* SAS
SCSI-Bus, 64
SCSI-Protokoll, 65
Serial Attached SCSI, *siehe* SAS
Speichernetze mit SCSI, 67–68
Target, 510
Target ID, 66, 215
Target_ID, 510
Twin-Tailed Cabling, 67, 510
XCOPY, 513
- SDK, 505
- SDP, 115, 126, 134, 135, 149, 153, 505
- Secure Hash Algorithm (SHA), *siehe*
Datenintegrität,
kryptographischer Hash
- Secure Shell (SSH), 319, 508
- Seite, *siehe* Wechselmedien
- Sequence, *siehe* Fibre Channel
- Serial ATA (SATA), *siehe* SATA
- Serial Attached SCSI (SAS), *siehe* SAS
- Server
Verfügbarkeit, *siehe* Verfügbarkeit
- Server-Upgrade, 4–6
- Servercluster, *siehe* Cluster
- Serverkonsolidierung, 505
- serverzentrierte IT-Architektur, *siehe*
IT-Architektur
- Service Level Agreement (SLA), 387, 507
Business Continuity, 387
- SES, *siehe* SCSI, Enclosure Services (SES)
- SHA, *siehe* Datenintegrität,
kryptographischer Hash
- Shared Memory, 261, 262
- Shared-Disk-Dateisysteme, *siehe*
Dateisysteme

- Shared-Everything Cluster, *siehe* Cluster
- Shared-Nothing Cluster, *siehe* Cluster
- Shared-Null-Konfiguration, *siehe* Cluster
- Shared-Storage-Umgebung, 506
- Signalkodierung, 77
- Single Point of Failure, *siehe*
Verfügbarkeit
- Skalierbarkeit, *siehe* Anpassbarkeit
- Skew, 73, 507
- SLA, *siehe* Service Level
Agreement(SLA)
- Slot, *siehe* Wechselmedien, Library
- SMI-S, *siehe* CIM
- Snapshot, *siehe* Dateisysteme
- SNIA, 507
- SNIA Shared Storage Model
 - Block Layer, 485
 - File/Record Layer, 492
 - Services Subsystem, 505
- SNMP, 425–429, 507
 - Agent, 425
 - Architektur, 425
 - Community Name, 428, 486
 - Fabric Element MIB, 427
 - Fibre Channel Management MIB,
427
 - Managed Device, 425
 - Managed Object, 425
 - Management Information Base
(MIB), 426, 499
 - MIB-File, 499
 - MIB-Hierarchie, 427
 - Network Management System
(NMS), 425, 500
 - Object Identifier, 427
 - Operationen, 425
 - Sicherheit, 428
 - Trap, 510
 - Trap Recipient, 429, 510
 - Traps, 429
- Socket Direct Protocol (SDP), *siehe* SDP
- Soft-Zoning, *siehe* Fibre Channel
- SolP, *siehe* IP Storage, Storage over IP
(SolP)
- Space Efficient Instant Copy, *siehe*
Disksubsysteme, Instant
Copy
- Speicher
 - Archivspeicher, 297, 315
 - Austausch von Speichergeräten,
181
 - externer, 4, 491
 - flexible Zuweisung, 2, 3, 6, 181,
208
 - interner, 4, 495
 - logischer, 178
 - maximale Kapazität, 1
 - physikalischer, 178
 - virtueller, 178
- Speicherhierarchie, *siehe*
Datensicherung, *siehe*
Archivierung,
Speicherhierarchie, 373, 507
- Speicherkonsolidierung, 3, 508
- Speichernetze, 3–6, 17, 203–207, 258,
508
 - Übertragungstechniken, 204, 205
 - Anforderungen, 69
 - Anwendungsprotokolle, 205
 - blockorientiert, 205
 - dateorientiert, 205, 206
 - Begriffsbestimmung (Definition),
206–207
 - Dual SAN, *siehe* Verfügbarkeit,
Dual SAN
 - Fibre Channel SAN, 492
 - iSCSI SAN, 495
 - mit SCSI, 67–68
 - SAN, 69
 - Schichten, 204
 - Sprachgebrauch 'SAN', 69
 - Transportprotokolle, 204, 205
 - Verwaltung, *siehe* Verwaltung von
Speichernetzen
- Speicherverdoppelung alle 4–12
Monate, 246
- Speicherverdopplung alle 4-12 Monate
Datenwachstum, 311
- Speicherverwaltung, *siehe* Verwaltung
von Speichernetzen
- Speichervirtualisierung, 165, 177–179,
508
 - asymmetrische, 190, 194–199, 484
 - auf Blockebene, 184
 - auf Dateiebene, 184
 - Datenmigration, 182
 - Datenschutz, 183
 - Definition, 177
 - im Netz, 190
 - im Server, 187
 - Implementierung, 179
 - in Speichergeräten, 189

In-Band-Virtualisierung, *siehe*
Speichervirtualisierung,
symmetrische

Metadaten-Controller, 190

Out-Band-Virtualisierung, *siehe*
Speichervirtualisierung,
asymmetrische

Profilorientierung, 176, 180

Regelbasierung, 180

symmetrische, 190–194, 509

Tape Library, 468

Virtualisierungsinstanz, 178

Wechselmedien, 468

Ziele, 177

speicherzentrierte IT-Architektur, *siehe*
IT-Architektur

SPOF, *siehe* Verfügbarkeit, Single Point
of Failure

Sprachnetze, 206

SRM, 508

SSA, 19, 64, 69, 508

SSH, *siehe* Secure Shell (SSH)

SSP, 508

Standardisierte Schnittstellen

- Archivierung, 330, 332, 335, 337,
338

Storage Area Network (SAN), *siehe*
Speichernetze

Storage Gateway, 509

Storage over IP, *siehe* IP Storage,
Storage over IP (SolP)

Storage Pooling, *siehe* Storage Sharing

Storage Sharing, 207–213

- Data Copying, 211–212, 487
- Data Sharing, 183, 211–213, 488
- Drive Sharing, 454
- Einschränkungen, 172, 174, 209
- Library Partitioning, 209
- Library Sharing, 209–210,
271–272, 452–455
- NDMP, 282
- Realtime Data Sharing, 212–213,
503
- Storage Pooling, 17, 207–209

Streaming, *siehe* Wechselmedien, Tape

Striping, *siehe* RAID, RAID 0 (Striping)

Support Matrix, *siehe* Interoperabilität

Switch, 509

Switched Hub, *siehe* Fibre Channel, 509

Symmetrische Speichervirtualisierung,
siehe
Speichervirtualisierung

Systembus, *siehe* I/O-Techniken

T

Tape, *siehe* Wechselmedien

Tape Drive, *siehe* Wechselmedien

Tape Library, *siehe* Wechselmedien

Tape Mount, *siehe* Wechselmedien

Tape Quality Management, 466

Tape Reclamation, *siehe* Datensicherung

Target_ID, *siehe* SCSI

TCA, *siehe* InfiniBand, Target Channel
Adapter (TCA)

TCP/IP, 64, 148

- CPU-Auslastung, 125
- Socket Direct Protocol (SDP),
siehe SDP
- virtuelle IP-Adresse, 218

TCP/IP Offload Engine (TOE), 125, 135,
148, 149, 257, 259, 510

- iSCSI Offload Engine, 115

Telnet, *siehe* Verwaltung von
Speichernetzen

Three Way Mirror, *siehe* RAID

Tiered Storage, *siehe* Speicherhierarchie

TOE, *siehe* TCP/IP Offload Engine

Transaktion, *siehe* Datenbanken

Translated Loop, *siehe* Fibre Channel

Trap, *siehe* SNMP

Trap Recipient, *siehe* SNMP

Twin-Tailed SCSI-Cabling, *siehe* SCSI

U

UDO, *siehe* Ultra Density Optical

ULP, *siehe* Fibre Channel

Ultra Density Optical (UDO), 316, 510

Unmanaged Hub, *siehe* Fibre Channel

USB, 64

V

Vault Management, *siehe* Verwaltung
von Wechselmedien,
Vaulting

Vaulting, *siehe* Business Continuity,
siehe Verwaltung von
Wechselmedien

Verfügbarkeit, 1, 167, 214–227

- Absolutangaben, 382
- Ausfallzeiten, 382
- bei Archivierung, 324

- Berechnung, 381, 383–384
- Charakterisierung, 382
- Cluster, *siehe* Cluster
- Controller, 58
- Datenbank, 223–227
- Definition, 381
- Disksubsysteme, 58–59, 170
- Dual SAN, 215, 225
- durch RAID, 58
- durch Speichervirtualisierung, 182
- externe I/O-Kanäle, 59
- Hilfskomponenten, 58
- Hochverfügbarkeit, 379, 394, 493
 - Abgrenzung Desasterschutz, 388–389, 401
 - Remote Mirroring, 401–403
 - RTO, 388
 - Volume Manager, 401–403
- Instant Copy, 59
- Interner I/O-Kanal, 58
- Kenngößen, 382–384
- Kopplung
 - parallel, 384
 - seriell, 383
- Mean Time between Failure (MTBF), 382, 499
- Mean Time to Failure (MTTF), 382, 499
- Mean Time to Repair (MTTR), 382, 499
- Multipathing-Software, 215–217
- RAID, *siehe* RAID
- Redundante Disksubsysteme, 219–223, 225
- Redundante I/O-Busse, 215–217, 219, 221–223, 225
- Redundante Rechenzentren, 224
- Redundante Server, 218–219, 221–223, 225
- Remote Mirroring, 59, 220–223, 225
- Selbstdiagnose der Festplatten, 24, 58
- Servercluster, *siehe* Cluster
- Single Point of Failure, 58, 506
 - Remote Mirroring, 220
- Virtualisierungsinstantz, 192, 223
- Volume Manager Mirroring, 220–223, 225
- Verwaltung von Speichernetzen, 411
 - Überwachung, 414, 422, 429
 - Anforderungen, 411–415
 - API, 418
 - Archivierung, 320, 336
 - Bluefin, *siehe* CIM, SMI-S
 - CIM, *siehe* CIM
 - CMIP, 438, 486
 - Discovery, 414, 422, 428, 489
 - DMI, 438, 489
 - Element Manager, 418, 491
 - Events, 423
 - In-Band-Management, 419–424, 494
 - In-Band-Management-Schnittstelle, 416
 - Management Agent, 420
 - Management-Konsole, 414, 498
 - Metadaten-Controller, 498
 - MIB-Datei (MIB-File), 426
 - Monitoring, 500
 - Nachrichten, 423, 429
 - Out-Band-Management, 424–441, 501
 - Out-Band-Management-Schnittstelle, 417
 - SMI-S, *siehe* CIM
 - SNMP, *siehe* SNMP
 - Telnet, 418, 510
 - Traps, 429
 - Verwaltungssysteme, 411, 414
 - WBEM, *siehe* CIM
- Verwaltung von Wechselmedien, 443–477
 - Anpassbarkeit, 459
 - Audit Trail, *siehe* Verwaltung von Wechselmedien, Media Tracking
 - Authentifizierung, 455
 - Autorisierung, 455–457
 - Cartridge
 - Lebenszyklus, 463
 - Zustände, 463–465
 - Common Scratch Pool, 486
 - Drive Pool, 461
 - Drive Sharing, *siehe* Storage Sharing
 - Fehlerstatistiken, 467
 - Grooping, 459–461

- Hochverfügbarkeit, 460, 461
 - IEEE 1244, 467–476
 - Anpassbarkeit, 471, 475
 - Architektur, 468–472
 - Datenmodell, 469
 - Drive Management Protocol (DMP), 469, 475, 476
 - Drive Manager, 469, 476
 - Library Management Protocol (LMP), 469, 475
 - Library Manager, 468, 475
 - Media Management Protocol (MMP), 469, 472–475
 - Media Manager, 468, 472–475
 - nicht-privilegierte Anwendung, 472
 - privilegierte Anwendung, 472
 - Task Queue, 473
 - Katalogisierung, 452
 - Library Sharing, *siehe* Storage Sharing
 - Lifecycle Management, 463–465
 - Regelbasierung, 465
 - Media Tracking, 461–463
 - Audit, 463
 - Audit Trail, 447, 466
 - Vaulting, 462
 - Monitoring, 465–466
 - Drive Status, 466
 - Mount Request, 447
 - Priorisierung, 461
 - Queuing, 458
 - Nutzungsstatistiken, 467
 - Off-Site Location, 462
 - Pooling, 459–461
 - Probleme und Anforderungen, 452
 - Reporting, 466–467
 - Revisionsicherheit, 463, 466
 - Rollen, 455–456
 - Anwendung, 456
 - Benutzer, 456
 - Library Administrator, 456
 - Library Operator, 456
 - Storage Administrator, 456
 - System Administrator, 456
 - Scratch Cartridge, 446
 - Scratch Pool, 459–460
 - Tape Drive Sharing, *siehe* Storage Sharing
 - Tape Library Sharing, *siehe* Storage Sharing
 - Tape Quality Management, 466
 - Task Queue, 473
 - Trendanalyse, 467
 - Vaulting
 - Regelbasierung, 463
 - Vaults, 448
 - Verwaltungsmerkmale, 446
 - Verwaltungsschnittstelle, 462
 - Virtualisierung, 468
 - Zugriffskontrolle, 455–457, 459, 463
 - Zugriffssynchronisation, 457
- Verwaltungsschnittstellen, *siehe*
- Verwaltung von Speichernetzen
- VI, *siehe* Virtual Interface Architecture (VIA), Virtual Interface (VI)
- VI NIC, *siehe* Virtual Interface Architecture (VIA), Network Interface Controller (NIC)
- Virtual Interface Architecture (VIA), 64, 131–136, 511
- Completion Queue, 133
 - Consumer, 133
 - Doorbell, 132–134
 - Ethernet, 131
 - Fibre Channel, 95, 131
 - InfiniBand, 131
 - Interoperabilität, 114
 - Kernel Agent, 133
 - Network Interface Controller (NIC), 133, 511
 - RDMA, *siehe* Remote Direct Memory Access (RDMA)
 - Receive Queue, 133
 - Remote Direct Memory Access (RDMA), 135
 - Send Queue, 133
 - User Agent, 133
 - VI Provider, 133
 - Virtual Interface (VI), 132, 133, 511
 - Work Queue Pair, 133
- Virtual Private Network (VPN), 319, 511
- Virtual Shared Disk (VSD), 156
- Virtualisierung, *siehe* Speichervirtualisierung
- Virtualisierung im I/O-Pfad, 166–170
- virtuelle IP-Adresse, 218

- Virtuelles Fibre Channel SAN, *siehe*
 - Fibre Channel
- Voice over IP (VoIP), 123, 207, 511
- Volume, *siehe* Wechselmedien
- Volume Manager, *siehe* Dateisysteme,
 - Volume Manager, 168, 511
- Volume-Ebene, 511
- VPN, *siehe* Virtual Private Network
- VSD, 156

- W**
- WAN, 512
- Wartbarkeit, 167
- WBEM, *siehe* CIM
- Web Flash Archive (Solaris), 273
- Webarchitektur, *siehe* IT-Architektur
- WebGUI, 512
- Wechselmedien, 445–452
 - Access Handle, 447
 - Archivierung, 313
 - Cartridge, 446, 485
 - Cartridge Label, 446
 - Lebenszyklus, *siehe*
 - Verwaltung von
 - Wechselmedien, Cartridge
 - Drive, 447
 - Recovery, 466
 - Sharing, *siehe* Storage Sharing
 - Status, 466
 - Tape Drive, 448
 - Library
 - Autoloader, 484
 - Client, 209
 - Master, 209
 - Sharing, *siehe* Storage Sharing
 - Slot, 507
 - Tape Library, 66, 249, 260, 262, 447–452
 - virtuelle, 209
 - Media Changer, 449–452
 - Schnittstellen, 449–452
 - Steuerung, 449–452
 - optische Medien, 445–446
 - optische WORM-Medien, 316–318
 - Partition, 446, 501
 - Seite, 446, 505
 - Tape, 445
 - Mount, 250, 255, 509
 - Reclamation, *siehe*
 - Datensicherung
 - Streaming, 251–252, 255, 509
 - Tape Drive, *siehe* Wechselmedien, Drive
 - Tape Drive Sharing, *siehe* Storage Sharing
 - Tape Library, *siehe*
 - Wechselmedien, Library
 - Tape Library Sharing, *siehe*
 - Storage Sharing
 - Verwaltung, *siehe* Verwaltung von
 - Wechselmedien
 - Virtualisierung, 468
 - Volume, 446, 511
 - WORM Tape, 317–319
 - Wechselmedienverwaltung, *siehe*
 - Verwaltung von
 - Wechselmedien
 - World Wide Web (WWW), 145, 236
 - Web-Anwendungen, 238–242
 - Webarchitektur, *siehe*
 - IT-Architektur
 - Webserver, 238
 - WORM, *siehe* Write Once Read Many
 - Write Once Read Many (WORM), 315, 512
 - Festplattensysteme, 315
 - Magnetbänder (Tapes), 317
 - Optische Medien, 316
 - Techniken, 315
 - Vergleich von Techniken, 318
 - Write Order Consistency, *siehe*
 - Disksubsysteme, Remote Mirroring
 - Write Penalty, *siehe* RAID
 - WWN, *siehe* Fibre Channel
 - WWN-Zoning, *siehe* Fibre Channel
 - WWNN, *siehe* Fibre Channel
 - WWPN, *siehe* Fibre Channel
- X**
- XAM, *siehe* Archivierung, Extensible Access Method (XAM)
- XCOPY, *siehe* SCSI

- Z**
- Zeitfenster, *siehe* Datensicherung
- Zoning, *siehe* Fibre Channel
- Zugriffskontrolle, 513
- Zugriffsnachweis
 - Archivierung, 322
- Zugriffsnachweis, Archivierung, 336
- Zugriffspfad, 513