

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---------|---|----|
| 1 | Einführung | 25 |
| 1.1 | Zur Nutzung dieses Buches | 25 |
| 1.2 | Transaktionen | 27 |
| 1.2.1 | Funktionsweise | 27 |
| 1.2.2 | Häufig benötigte Transaktionen | 29 |
| 1.3 | Reports | 30 |
| 1.3.1 | Namenskonventionen | 30 |
| 1.3.2 | Aufruf von Reports | 31 |
| 1.3.3 | Suchen von Reports | 34 |
| 1.3.4 | Exportieren von Reports | 36 |
| 1.3.5 | Festlegung des Standardpfades zum Speichern | 40 |
| 1.3.6 | Speichern der Selektionsangaben (Varianten) | 41 |
| 1.3.7 | Dokumentationen zu Reports | 42 |
| 1.4 | Tabellen | 44 |
| 1.4.1 | Anzeigen von Tabellen | 44 |
| 1.4.1.1 | Transaktionen zur Tabellenanzeige | 44 |
| 1.4.1.2 | Die Transaktion SE16 | 45 |
| 1.4.1.3 | Die Transaktion SE16N (nur in SAP ERP) | 49 |
| 1.4.2 | Suchen von Tabellen | 49 |
| 1.4.3 | Exportieren von Tabellen | 54 |
| 1.4.4 | Speichern der Selektionsangaben – Varianten | 54 |
| 1.5 | Speichern von Listen als PDF-Datei | 56 |
| 1.6 | Die SAP-Hilfe | 58 |
| 2 | Die Systemsicherheit | 61 |
| 2.1 | Zu diesem Kapitel | 61 |
| 2.2 | SAP® NetWeaver® und SAP-Komponenten | 62 |
| 2.2.1 | SAP® NetWeaver® | 62 |
| 2.2.2 | Die SAP™-Komponenten | 64 |
| 2.3 | Der technische Aufbau eines SAP-Systems | 65 |
| 2.3.1 | Applikations- und Datenbankserver | 65 |
| 2.3.2 | Instanzen | 66 |
| 2.3.3 | Die SAP-Prozesse und -Dienste | 67 |
| 2.3.3.1 | Abkürzungen: DVEBMGS | 67 |
| 2.3.3.2 | Der Dialogprozess | 69 |
| 2.3.3.3 | Der Verbuchungsprozess | 69 |
| 2.3.3.4 | Der Enqueue-Prozess | 69 |
| 2.3.3.5 | Der Batch-Prozess | 70 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 2.3.3.6 | Der Message-Server-Dienst | 70 |
| 2.3.3.7 | Der Gateway-Dienst | 70 |
| 2.3.3.8 | Der Spool-Prozess | 70 |
| 2.3.4 | Entwicklungs-, Konsolidierungs- und Produktivsystem | 71 |
| 2.3.5 | SAP-Systeme im Netzwerk | 71 |
| 2.3.6 | Checkliste zum Aufbau eines SAP-Systems | 72 |
| 2.3.7 | Praktische Prüfung zum Aufbau eines SAP-Systems | 73 |
| 2.4 | Grundlagen für die Prüfung der Systemsicherheit | 74 |
| 2.4.1 | Der Releasestand des SAP-Systems | 74 |
| 2.4.2 | Support Packages | 75 |
| 2.4.3 | Die Systemparameter | 76 |
| 2.4.3.1 | Das Prinzip der Systemparameter | 76 |
| 2.4.3.2 | Prüfen der Parameter mit dem Report RSPARAM (aktuelle Parameter prüfen) | 79 |
| 2.4.3.3 | Prüfen der Parameter mit Report/Transaktion RSPFPAR (aktuelle Parameter prüfen mit Selektionsmöglichkeit) | 80 |
| 2.4.3.4 | Dokumentation zu den einzelnen Parametern | 81 |
| 2.4.3.5 | Prüfen der Werte in den Profildateien über Transaktion AL11 | 82 |
| 2.4.3.6 | Prüfen der Original-Profildateien (Parameter in den Profildateien prüfen) | 84 |
| 2.4.3.7 | Prüfen der Änderungen von Parameterwerten | 84 |
| 2.4.3.8 | Instanzübergreifende Prüfung der Parameterwerte | 86 |
| 2.4.4 | Protokolle im SAP-System | 87 |
| 2.4.5 | Zugriffsrechte | 88 |
| 2.4.5.1 | Prüfen im SAP-System | 88 |
| 2.4.5.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 89 |
| 2.4.6 | Checkliste zu den Grundlagen der Systemprüfung | 90 |
| 2.4.7 | Praktische Prüfung zu den Grundlagen der Systemprüfung | 91 |
| 2.5 | Mandanten | 92 |
| 2.5.1 | Die Mandanten des Systems | 92 |
| 2.5.2 | Mandantenkopien | 94 |
| 2.5.3 | Zugriffsrechte | 99 |
| 2.5.3.1 | Prüfen im SAP-System | 99 |
| 2.5.3.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 102 |
| 2.5.4 | Checkliste zu Mandanten | 102 |
| 2.5.5 | Praktische Prüfung zu Mandanten | 104 |
| 2.6 | Die SAP-Anmeldesicherheit | 105 |
| 2.6.1 | Die Kennwortkonventionen | 105 |
| 2.6.2 | Anforderungen zur Anmeldesicherheit | 106 |
| 2.6.3 | Unzulässige Kennwörter – Tabelle USR40 | 107 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 2.6.4 | Protokolle von Mehrfachanmeldungen | 108 |
| 2.6.5 | Die Anmeldeparameter | 109 |
| 2.6.6 | Sicherheitsrichtlinien in Benutzerstammsätzen | 117 |
| 2.6.7 | Eigene Erweiterungen zur Anmeldesicherheit | 121 |
| 2.6.8 | Zugriffsrechte | 121 |
| 2.6.8.1 | Prüfen im SAP-System | 121 |
| 2.6.8.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 123 |
| 2.6.9 | Checkliste zur Anmeldesicherheit | 123 |
| 2.6.10 | Praktische Prüfung zur Anmeldesicherheit | 124 |
| 2.7 | Das Notfallbenutzer-Konzept | 127 |
| 2.7.1 | Checkliste zum Notfallbenutzer-Konzept | 128 |
| 2.7.2 | Praktische Prüfung zum Notfallbenutzer-Konzept | 129 |
| 2.8 | Das Security AuditLog | 130 |
| 2.8.1 | Das Konzept des Security AuditLog | 130 |
| 2.8.2 | Konfiguration des Auditing | 131 |
| 2.8.3 | Konfiguration des statischen AuditLogs | 134 |
| 2.8.4 | AuditLog-Parameter | 137 |
| 2.8.5 | Auswertung des AuditLog | 138 |
| 2.8.6 | Löschen alter AuditLogs | 144 |
| 2.8.7 | Mögliche Einstellungen für das AuditLog | 145 |
| 2.8.8 | Zugriffsrechte | 147 |
| 2.8.8.1 | Prüfen im SAP-System | 147 |
| 2.8.8.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 148 |
| 2.8.9 | Checkliste zum Auditing | 148 |
| 2.8.10 | Praktische Prüfung zum Auditing | 149 |
| 2.9 | Die Systemprotokollierung | 150 |
| 2.9.1 | Das Konzept der Systemprotokollierung | 150 |
| 2.9.2 | Zentrale und lokale Protokollierung | 151 |
| 2.9.3 | Anzeige des SysLog | 151 |
| 2.9.4 | Inhaltliche Auswertung des SysLog | 153 |
| 2.9.5 | Zugriffsrechte | 156 |
| 2.9.5.1 | Prüfen im SAP-System | 156 |
| 2.9.5.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 156 |
| 2.9.6 | Checkliste zur Systemprotokollierung | 157 |
| 2.9.7 | Praktische Prüfung zur Systemprotokollierung | 157 |
| 2.10 | Sperren von Transaktionscodes | 158 |
| 2.10.1 | Funktionsweise | 158 |
| 2.10.2 | Zugriffsrechte | 159 |
| 2.10.2.1 | Prüfen im SAP-System | 159 |
| 2.10.2.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 160 |
| 2.10.3 | Checkliste zum Sperren von Transaktionscodes | 161 |
| 2.10.4 | Praktische Prüfung zum Sperren von Transaktions- codes | 161 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----|
| 2.11 | Logische Betriebssystemkommandos | 161 |
| 2.11.1 | Funktionsweise | 161 |
| 2.11.2 | Der Report RSBDCOS0 | 166 |
| 2.11.3 | Nutzen der logischen Betriebssystemkommandos für Prüfer | 167 |
| 2.11.4 | Zugriffsrechte | 169 |
| 2.11.4.1 | Prüfen im SAP-System | 169 |
| 2.11.4.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 170 |
| 2.11.5 | Checkliste zu logischen Betriebssystemkommandos | 171 |
| 2.11.6 | Praktische Prüfung zu logischen Betriebssystemkommandos | 171 |
| 2.12 | Drucken und Speichern | 172 |
| 2.12.1 | Der Druckvorgang in SAP-Systemen | 172 |
| 2.12.2 | Schutz von Druckaufträgen | 175 |
| 2.12.3 | Speichern von Daten in Dateien | 177 |
| 2.12.4 | Zugriffsrechte | 177 |
| 2.12.4.1 | Prüfen im SAP-System | 177 |
| 2.12.4.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 179 |
| 2.12.5 | Checkliste zum Drucken und Speichern | 179 |
| 2.12.6 | Praktische Prüfung zum Drucken und Speichern | 181 |
| 2.13 | Batch-Input | 183 |
| 2.13.1 | Funktionsweise des Batch-Input-Verfahrens | 183 |
| 2.13.2 | Analyse des Batch-Input-Verfahrens | 184 |
| 2.13.3 | Zugriffsrechte | 187 |
| 2.13.3.1 | Prüfen im SAP-System | 187 |
| 2.13.3.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 188 |
| 2.13.4 | Checkliste zum Batch-Input-Verfahren | 188 |
| 2.13.5 | Praktische Prüfung zum Batch-Input-Verfahren | 190 |
| 2.14 | Integration des Business Warehouse in SAP® NetWeaver 7.x | 191 |
| 2.14.1 | Funktionalität | 191 |
| 2.14.2 | Datenextraktion | 191 |
| 2.14.3 | Der Extraktorchecker | 192 |
| 2.14.4 | Berechtigungen für die Extraktion einschränken | 195 |
| 2.14.5 | Zugriffsrechte | 196 |
| 2.14.5.1 | Prüfen im SAP-System | 196 |
| 2.14.5.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 197 |
| 2.14.6 | Checkliste zur BW-Integration | 198 |
| 2.14.7 | Praktische Prüfung zur BW-Integration | 198 |
| 2.15 | RFC-Verbindungen | 200 |
| 2.15.1 | Funktionsweise | 200 |
| 2.15.2 | Hinterlegte Kennwörter | 202 |
| 2.15.2.1 | Funktionalität | 202 |
| 2.15.2.2 | Kennwortspeicherung bis SAP NetWeaver 6.40 | 204 |
| 2.15.2.3 | Kennwortspeicherung ab SAP NetWeaver 7.0 | 204 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 2.15.3 | Systemübergreifender Zugriff über Transaktion SE37 | 206 |
| 2.15.4 | Protokollierung von RFC-Anmeldungen | 208 |
| 2.15.5 | Berechtigungen für Schnittstellenbenutzer | 211 |
| 2.15.6 | Zugriffsrechte | 211 |
| 2.15.6.1 | Prüfen im SAP-System | 211 |
| 2.15.6.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 213 |
| 2.15.7 | Checkliste zu RFC-Verbindungen | 214 |
| 2.15.8 | Praktische Prüfung zu RFC-Verbindungen | 215 |
| 2.16 | Trusted-RFC-Verbindungen | 218 |
| 2.16.1 | Einsatzmöglichkeiten einer Trusted-Verbindung | 218 |
| 2.16.2 | Funktionsweise einer Trusted-Verbindung. | 219 |
| 2.16.2.1 | Definition einer Vertrauensbeziehung | 219 |
| 2.16.2.2 | Definition einer Trusted RFC-Verbindung | 219 |
| 2.16.2.3 | Erforderliche Berechtigungen im Trusting-(Ziel-)System | 223 |
| 2.16.3 | Betrachtung der Anmeldesicherheit | 224 |
| 2.16.4 | Zugriffsrechte | 225 |
| 2.16.4.1 | Prüfen im SAP-System | 225 |
| 2.16.4.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 226 |
| 2.16.5 | Checkliste zu Trusted RFC-Verbindungen | 226 |
| 2.16.6 | Praktische Prüfung zu Trusted RFC-Verbindungen | 227 |
| 2.17 | Zugriff von externen Programmen auf SAP-Systeme über RFC | 230 |
| 2.17.1 | Funktionsweise | 230 |
| 2.17.2 | Zugriff auf SAP am Beispiel von MS Excel | 233 |
| 2.17.3 | ABAP-Quelltexte über RFC ausführen | 235 |
| 2.17.4 | Zugriffsrechte | 237 |
| 2.17.4.1 | Prüfen im SAP-System | 237 |
| 2.17.4.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 238 |
| 2.17.5 | Checkliste zu externen Zugriffen | 238 |
| 2.17.6 | Praktische Prüfung zu externen Zugriffen | 239 |
| 2.18 | Das SAP Gateway im RFC-Umfeld | 240 |
| 2.18.1 | Checkliste zum Gateway | 242 |
| 2.18.2 | Praktische Prüfung zum Gateway | 242 |
| 2.19 | Nutzung der Zugriffsstatistik für Prüfungen | 242 |
| 2.19.1 | Funktionsweise | 242 |
| 2.19.2 | Analyse von aufgerufenen Transaktionen | 245 |
| 2.19.2.1 | Auswertung der Transaktions- und Reportaufrufe einzelner Benutzer | 245 |
| 2.19.2.2 | Auswertung der aufrufenden Benutzer einzelner Transaktionen und Reports | 246 |
| 2.19.2.3 | Auswertung aller Transaktions- und Reportaufrufe in einem Zeitraum | 246 |
| 2.19.3 | Analyse von RFC-Aufrufen | 248 |
| 2.19.3.1 | Auswertung der RFC-Aufrufe einzelner Benutzer | 248 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 2.19.3.2 | Auswertung aller RFC-Aufrufe in einem Zeitraum | 249 |
| 2.20 | Die Lesezugriffsprotokollierung. | 250 |
| 2.20.1 | Funktionsweise | 250 |
| 2.20.2 | Protokollierung des Zugriffs auf sensible Felder | 251 |
| 2.20.3 | Protokollierung des Aufrufes von Funktionsbausteinen | 254 |
| 2.20.4 | Konfigurationseinstellungen | 256 |
| 2.20.5 | Das Verwaltungsprotokoll | 256 |
| 2.20.6 | Zugriffsrechte | 257 |
| 2.20.6.1 | Prüfen im SAP-System | 257 |
| 2.20.6.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 259 |
| 2.20.7 | Checkliste zur Lesezugriffsprotokollierung. | 259 |
| 2.20.8 | Praktische Prüfung zur Lesezugriffsprotokollierung | 260 |
| 2.21 | Kritische Basisberechtigungen | 261 |
| 2.22 | Gesetzeskritische Berechtigungen. | 265 |
| 2.23 | Wichtige Systemparameter. | 269 |
| 2.23.1 | Globale Parameter | 269 |
| 2.23.2 | Instanzparameter | 270 |
| 2.23.3 | Verbuchungsparameter | 270 |
| 2.23.4 | Anmeldeparameter | 272 |
| 2.23.5 | Verzeichnis-Parameter | 279 |
| 2.23.6 | SysLog-Parameter | 280 |
| 2.23.7 | Security AuditLog-Parameter | 280 |
| 2.23.8 | Parameter der Berechtigungsprüfung | 281 |
| 2.24 | Reports, Tabellen und Transaktionen zur Systemsicherheit | 282 |
| 2.25 | QuickWins | 285 |
| 3 | Der Verbuchungsvorgang | 289 |
| 3.1 | Zu diesem Kapitel | 289 |
| 3.2 | Das Prinzip des Verbuchens | 289 |
| 3.2.1 | Die synchrone Verbuchung. | 289 |
| 3.2.2 | Die asynchrone Verbuchung | 289 |
| 3.2.3 | Die Verbuchungskomponenten | 291 |
| 3.2.4 | Die Auswertung der Verbuchung über Transaktion SM13/SM14 | 293 |
| 3.2.5 | Meldungen im SysLog | 296 |
| 3.2.6 | Die Steuerung der Verbuchung über Systemparameter | 296 |
| 3.2.7 | Zugriffsrechte | 298 |
| 3.2.7.1 | Prüfen im SAP-System | 298 |
| 3.2.7.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 299 |
| 3.2.8 | Checkliste zur Verbuchung | 299 |
| 3.2.9 | Praktische Prüfung zur Verbuchung | 300 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 3.3 | Abgebrochene Buchungen | 301 |
| 3.3.1 | Weiterverarbeitung von abgebrochenen Buchungen | 301 |
| 3.3.2 | Prüfung von abgebrochenen Verbuchungssätzen | 302 |
| 3.3.3 | Die Abstimmanalyse der Finanzbuchhaltung | 304 |
| 3.3.4 | Checkliste zu abgebrochenen Buchungen | 307 |
| 3.3.5 | Praktische Prüfung zu abgebrochenen Buchungen | 308 |
| 3.4 | Die Belegnummernvergabe | 310 |
| 3.4.1 | Interne und externe Belegnummernvergabe | 310 |
| 3.4.2 | Nummernkreisobjekte und Nummernkreisintervalle | 310 |
| 3.4.3 | Die Pufferung von Belegnummern | 311 |
| 3.4.4 | Suchen nach Lücken in Belegnummern | 315 |
| 3.4.5 | Zugriffsrechte | 316 |
| 3.4.5.1 | Prüfen im SAP-System | 316 |
| 3.4.5.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 317 |
| 3.4.6 | Checkliste zur Belegnummernvergabe | 317 |
| 3.4.7 | Praktische Prüfung zur Belegnummernvergabe | 318 |
| 3.5 | Pufferung durch die Tabelle NRIV_LOKAL | 319 |
| 3.6 | Nummernkreisintervalle – Belegarten | 320 |
| 3.7 | Reports, Tabellen und Transaktionen der Verbuchung | 321 |
| 3.8 | QuickWins | 322 |
| 4 | Benutzerauswertungen | 325 |
| 4.1 | Zu diesem Kapitel | 325 |
| 4.2 | Organisatorische Regelungen | 325 |
| 4.2.1 | Allgemeine Anforderungen | 325 |
| 4.2.2 | Checkliste zu organisatorischen Regelungen | 327 |
| 4.2.3 | Praktische Prüfung zu organisatorischen Regelungen . | 328 |
| 4.3 | Die SAP-Standardbenutzer | 328 |
| 4.3.1 | Überblick | 328 |
| 4.3.2 | Der Benutzer SAP* | 329 |
| 4.3.3 | Der Benutzer DDIC | 330 |
| 4.3.4 | Der Benutzer SAPCPIC | 330 |
| 4.3.5 | Der Benutzer TMSADM | 331 |
| 4.3.6 | Der Benutzer EARLYWATCH | 331 |
| 4.3.7 | Prüfen der Standardbenutzer mit dem Report RSUSR003 | 332 |
| 4.3.8 | Weitere Standardbenutzer | 334 |
| 4.3.9 | Zugriffsrechte | 334 |
| 4.3.9.1 | Prüfen im SAP-System | 334 |
| 4.3.9.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 336 |
| 4.3.10 | Checkliste zu den SAP-Standardbenutzern | 337 |
| 4.3.11 | Praktische Prüfung zu den SAP-Standardbenutzern . | 338 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|---|------------|
| 4.4 | Der Benutzerstammsatz | 339 |
| 4.4.1 | Die Eigenschaften eines Benutzers | 339 |
| 4.4.2 | Die Tabellen des Benutzerstammsatzes | 342 |
| 4.4.3 | Die Nutzung der Tabellen des Benutzerstammsatzes | 349 |
| 4.4.4 | Einzelauswertung der Benutzerstammsätze | 354 |
| 4.4.5 | Benutzerauswertungen mit Standardreports | 355 |
| 4.4.6 | Berechtigungsprüfungen zur Benutzerverwaltung | 358 |
| 4.4.7 | Zugriffsrechte | 364 |
| 4.4.7.1 | Prüfen im SAP-System | 364 |
| 4.4.7.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 368 |
| 4.4.8 | Checkliste zum Benutzerstammsatz | 368 |
| 4.4.9 | Praktische Prüfung zum Benutzerstammsatz | 371 |
| 4.5 | Referenzbenutzer | 374 |
| 4.5.1 | Zugriffsrechte | 377 |
| 4.5.2 | Checkliste zu Referenzbenutzern | 377 |
| 4.5.3 | Praktische Prüfung zu Referenzbenutzern | 378 |
| 4.6 | Benutzergruppen | 379 |
| 4.6.1 | Funktionalität der Benutzergruppen | 379 |
| 4.6.2 | Zugriffsrechte | 381 |
| 4.6.2.1 | Prüfen im SAP-System | 381 |
| 4.6.2.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 382 |
| 4.6.3 | Checkliste zu Benutzergruppen | 383 |
| 4.6.4 | Praktische Prüfung zu Benutzergruppen | 383 |
| 4.7 | Sammelbenutzer | 384 |
| 4.7.1 | Das Problem der Sammelbenutzer | 384 |
| 4.7.2 | Checkliste zu Sammelbenutzern | 385 |
| 4.7.3 | Praktische Prüfung zu Sammelbenutzern | 386 |
| 4.8 | Die Benutzervermessungsdaten | 387 |
| 4.8.1 | Die Systemvermessung | 387 |
| 4.8.2 | Zugriffsrechte | 393 |
| 4.8.2.1 | Prüfen im SAP-System | 393 |
| 4.8.2.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 394 |
| 4.8.3 | Checkliste zu den Benutzervermessungsdaten | 395 |
| 4.8.4 | Praktische Prüfung zu den Benutzervermessungsdaten | 395 |
| 4.9 | Benutzer mit Initialkennwort | 396 |
| 4.9.1 | Funktionsweise | 396 |
| 4.9.2 | Verfahren zur Vergabe von Initialkennwörtern | 398 |
| 4.9.3 | Zugriffsrechte | 400 |
| 4.9.3.1 | Prüfen im SAP-System | 400 |
| 4.9.3.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 401 |
| 4.9.4 | Checkliste zu Benutzern mit Initialkennwort | 401 |
| 4.9.5 | Praktische Prüfung zu Benutzern mit Initialkennwort | 402 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 4.10 | Die Kennwortverschlüsselung | 402 |
| 4.10.1 | Die Verschlüsselung bis NetWeaver 6.40 | 402 |
| 4.10.2 | Die Verschlüsselung ab NetWeaver 7.0 | 403 |
| 4.10.3 | Hacken von SAP-Kennwörtern | 405 |
| 4.10.4 | Verschlüsselung der Kennwörter bei der Übertragung im Netz | 406 |
| 4.10.5 | Checkliste zur Kennwortverschlüsselung | 406 |
| 4.10.6 | Praktische Prüfung zur Kennwortverschlüsselung | 407 |
| 4.11 | Die angemeldeten Benutzer | 408 |
| 4.11.1 | Auswertung der angemeldeten Benutzer | 408 |
| 4.11.2 | Zugriffsrechte | 411 |
| 4.11.2.1 | Prüfen im SAP-System | 411 |
| 4.11.2.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 412 |
| 4.11.3 | Checkliste zu den angemeldeten Benutzern | 412 |
| 4.11.4 | Praktische Prüfung zu den angemeldeten Benutzern | 413 |
| 4.12 | Die Änderungshistorie der Benutzer | 413 |
| 4.12.1 | Zugriffsrechte | 415 |
| 4.12.1.1 | Prüfen im SAP-System | 415 |
| 4.12.1.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 416 |
| 4.12.2 | Checkliste zur Änderungshistorie der Benutzer | 416 |
| 4.12.3 | Praktische Prüfung zur Änderungshistorie der Benutzer | 417 |
| 4.13 | SAP-Marketplace-Benutzer | 420 |
| 4.13.1 | Das Konzept der SAP-Marketplace-Benutzer | 420 |
| 4.13.2 | Checkliste zu SAP-Marketplace-Benutzern | 421 |
| 4.13.3 | Praktische Prüfung zu SAP-Marketplace-Benutzern | 422 |
| 4.14 | Das Benutzerinfosystem | 422 |
| 4.14.1 | Aufruf des Benutzerinfosystems | 422 |
| 4.14.2 | Konfiguration des Benutzerinfosystems | 423 |
| 4.14.3 | Die Reports des Benutzerinfosystems | 425 |
| 4.15 | Reports, Tabellen und Transaktionen zu Benutzer- auswertungen | 426 |
| 4.16 | QuickWins | 428 |
| 5 | Die Tabellenpflege | 431 |
| 5.1 | Zu diesem Kapitel | 431 |
| 5.2 | Das Data Dictionary | 431 |
| 5.2.1 | Aufbau des Data Dictionary | 431 |
| 5.2.2 | Domänen | 433 |
| 5.2.2.1 | Der Aufbau einer Domäne | 433 |
| 5.2.2.2 | Dokumentation zu Domänen | 437 |
| 5.2.2.3 | Prüfansätze zu Domänen | 437 |
| 5.2.3 | Datenelemente | 441 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 5.2.3.1 | Aufbau eines Datenelementes | 441 |
| 5.2.3.2 | Dokumentation zu Datenelementen | 444 |
| 5.2.4 | Das Infosystem für das Data Dictionary | 445 |
| 5.2.5 | Zugriffsrechte | 446 |
| 5.2.5.1 | Prüfen im SAP-System | 446 |
| 5.2.5.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 447 |
| 5.2.6 | Checkliste zum Data Dictionary | 447 |
| 5.2.7 | Praktische Prüfung zum Data Dictionary | 448 |
| 5.3 | Das Konzept der Tabellensteuerung | 449 |
| 5.3.1 | Die Eigenschaften der Tabellen | 449 |
| 5.3.2 | Mandantenabhängige Tabellen | 452 |
| 5.3.3 | Mandantenunabhängige Tabellen | 453 |
| 5.3.4 | Transparente, Pool- und Cluster-Tabellen | 453 |
| 5.3.4.1 | Transparente Tabellen | 454 |
| 5.3.4.2 | Pool-Tabellen | 455 |
| 5.3.4.3 | Cluster-Tabellen | 458 |
| 5.3.5 | Dokumentation zu Tabellen | 461 |
| 5.3.6 | Unternehmenseigene Tabellen und Views | 465 |
| 5.3.7 | Die Tabellenpufferung | 465 |
| 5.3.7.1 | Was ist die Tabellenpufferung? | 465 |
| 5.3.7.2 | Tabellenpufferungsarten | 466 |
| 5.3.7.3 | Welche Tabellen werden gepuffert? | 469 |
| 5.3.7.4 | Puffersynchronisation | 470 |
| 5.3.8 | Zugriffsrechte | 472 |
| 5.3.8.1 | Prüfen im SAP-System | 472 |
| 5.3.8.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 473 |
| 5.3.9 | Checkliste zur Tabellensteuerung | 473 |
| 5.3.10 | Praktische Prüfung zur Tabellensteuerung | 474 |
| 5.4 | Views | 475 |
| 5.4.1 | Der Aufbau einer View | 475 |
| 5.4.2 | Suchen der Views zu einer Tabelle | 479 |
| 5.4.3 | View-Aufrufe über Transaktionen | 481 |
| 5.4.4 | Zugriffsrechte | 483 |
| 5.4.4.1 | Prüfen im SAP-System | 483 |
| 5.4.4.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 483 |
| 5.4.5 | Checkliste zu Views | 484 |
| 5.4.6 | Praktische Prüfung zu Views | 484 |
| 5.5 | Die Protokollierung der Tabellenänderungen | 485 |
| 5.5.1 | Funktionsweise | 485 |
| 5.5.2 | Die Aktivierung der Protokollierung | 486 |
| 5.5.3 | Protokollierung bei Transporten | 488 |
| 5.5.4 | Die Protokollierung der einzelnen Tabellen | 490 |
| 5.5.5 | Protokollierung unternehmenseigener Tabellen | 496 |
| 5.5.5.1 | Die Problematik | 496 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 5.5.5.2 | Definition unternehmenseigener Tabellen | 496 |
| 5.5.5.3 | Beurteilungskriterien für die Rechnungslegungsrelevanz unternehmenseigener Tabellen | 497 |
| 5.5.5.4 | Vorgehensweise zur Bewertung der Protokollierungspflicht | 498 |
| 5.5.6 | Die Auswertung der Tabellenänderungen | 498 |
| 5.5.7 | Löschen von Tabellenänderungsprotokollen. | 502 |
| 5.5.8 | Nutzung der Protokollierung zur Systemsicherheit. | 504 |
| 5.5.9 | Zugriffsrechte | 504 |
| 5.5.9.1 | Prüfen im SAP-System | 504 |
| 5.5.9.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 506 |
| 5.5.10 | Checkliste zur Protokollierung | 506 |
| 5.5.11 | Praktische Prüfung zur Protokollierung | 508 |
| 5.6 | Die Protokollierung über die Änderungsbelege. | 511 |
| 5.6.1 | Funktionsweise | 511 |
| 5.6.2 | Suchen von über Änderungsbelege protokollierten Tabellen | 513 |
| 5.6.3 | Auswertung der Änderungsbelege | 514 |
| 5.6.3.1 | Auswertung über die Tabellen (mandantenbezogen) . . | 514 |
| 5.6.3.2 | Auswertung über Reports/Transaktionen (mandantenbezogen) | 515 |
| 5.6.3.3 | Mandantenübergreifende Auswertung von Änderungsbelegen | 515 |
| 5.6.4 | Löschen von Änderungsbelegen. | 515 |
| 5.6.5 | Ändern von Änderungsbelegobjekten | 516 |
| 5.6.6 | Zugriffsrechte | 517 |
| 5.6.6.1 | Prüfen im SAP-System | 517 |
| 5.6.6.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 518 |
| 5.6.7 | Checkliste zu Änderungsbelegen | 518 |
| 5.6.8 | Praktische Prüfung zu Änderungsbelegen | 519 |
| 5.7 | Anzeigen und Pflegen von Tabellen | 520 |
| 5.7.1 | Anzeige von Tabelleninhalten in der Datenbank | 520 |
| 5.7.2 | Ändern der Tabellen im SAP-System. | 522 |
| 5.7.2.1 | Direktes Ändern der Tabellen | 522 |
| 5.7.2.2 | Ändern von Tabellen über Views | 523 |
| 5.7.2.3 | Laufende Einstellungen | 524 |
| 5.7.3 | Ändern der Tabellen über die Datenbank | 526 |
| 5.7.4 | Zugriffsrechte | 527 |
| 5.7.4.1 | Prüfen im SAP-System | 527 |
| 5.7.4.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 528 |
| 5.7.5 | Checkliste zum Anzeigen und Pflegen von Tabellen . . | 529 |
| 5.7.6 | Praktische Prüfung zum Anzeigen und Pflegen von Tabellen | 530 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----|
| 5.8 | Berechtigungen auf Tabellen und Views | 531 |
| 5.8.1 | Berechtigungsgruppen | 531 |
| 5.8.2 | Berechtigungen auf Berechtigungsgruppen (Objekt S_TABU_DIS) | 534 |
| 5.8.3 | Berechtigungen auf Tabellen (Objekt S_TABU_NAM) | 536 |
| 5.8.4 | Berechtigungen auf mandantenunabhängige Tabellen (Objekt S_TABU_CLI) | 537 |
| 5.8.5 | Zeilenweise Berechtigungen (Objekt S_TABU_LIN) | 538 |
| 5.8.5.1 | Funktionsweise | 538 |
| 5.8.5.2 | Customizing | 539 |
| 5.8.5.3 | Berechtigung | 540 |
| 5.8.6 | Schutz von Tabellen ohne Berechtigungsgruppe | 542 |
| 5.8.7 | Prüfen der Zugriffsberechtigungen auf einzelne Tabellen/Views | 542 |
| 5.8.8 | Zugriffsrechte | 546 |
| 5.8.8.1 | Prüfen im SAP-System | 546 |
| 5.8.8.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 547 |
| 5.8.9 | Checkliste zu Tabellenberechtigungen | 548 |
| 5.8.10 | Praktische Prüfung zu Tabellenberechtigungen | 549 |
| 5.9 | Vergleich und Abgleich von Tabelleninhalten | 551 |
| 5.9.1 | Der Vergleich | 551 |
| 5.9.2 | Der Abgleich | 553 |
| 5.9.3 | Zugriffsrechte | 555 |
| 5.9.3.1 | Prüfen im SAP-System | 555 |
| 5.9.3.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 556 |
| 5.9.4 | Checkliste zum Vergleich und Abgleich von Tabelleninhalten | 557 |
| 5.9.5 | Praktische Prüfung zum Vergleich und Abgleich von Tabelleninhalten | 557 |
| 5.10 | Der SQL-Trace | 558 |
| 5.10.1 | Aktivierung des SQL-Trace | 558 |
| 5.10.2 | Auswertung des Trace | 560 |
| 5.10.3 | Zugriffsrechte | 563 |
| 5.10.3.1 | Prüfen im SAP-System | 563 |
| 5.10.3.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 563 |
| 5.11 | Tabelleninhalte auswerten mit dem QuickViewer | 564 |
| 5.11.1 | Funktionalität | 564 |
| 5.11.2 | Erstellen einer QuickView auf einer einzelnen Tabelle | 565 |
| 5.11.3 | Erstellen einer QuickView mit einem Tabellen-Join | 569 |
| 5.11.4 | Erstellen einer QuickView mit einer logischen Datenbank | 572 |
| 5.11.5 | Zugriffsrechte | 574 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 5.11.5.1 | Prüfen im SAP-System | 574 |
| 5.11.5.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 575 |
| 5.12 | Reports, Tabellen und Transaktionen zur Tabellenpflege | 576 |
| 5.13 | QuickWins. | 579 |
| 6 | Entwicklungen in SAP-Systemen | 583 |
| 6.1 | Zu diesem Kapitel | 583 |
| 6.2 | Organisation der Anwendungsentwicklung. | 584 |
| 6.2.1 | Systemlandschaften. | 584 |
| 6.2.2 | Entwicklerrichtlinien. | 587 |
| 6.2.3 | Checkliste zur Organisation der Anwendungsentwicklung | 589 |
| 6.2.4 | Praktische Prüfung zur Organisation der Anwendungsentwicklung | 590 |
| 6.3 | Entwickler- und Objektschlüssel | 591 |
| 6.3.1 | Entwicklerschlüssel. | 591 |
| 6.3.1.1 | Prüfung | 591 |
| 6.3.1.2 | Löschen von Entwicklerschlüsseln über eine Pflege-View | 593 |
| 6.3.2 | Objektschlüssel | 593 |
| 6.3.3 | Umgehung der Abfrage auf Entwickler- und Objektschlüssel | 594 |
| 6.3.4 | Checkliste zu Entwickler- und Objektschlüsseln | 597 |
| 6.3.5 | Praktische Prüfung zu Entwickler- und Objektschlüsseln | 598 |
| 6.4 | Die System- und Mandantenänderbarkeit. | 600 |
| 6.4.1 | Schutz der SAP-Systeme vor Änderungen. | 600 |
| 6.4.2 | Die Systemänderbarkeit | 600 |
| 6.4.2.1 | Funktionalität | 600 |
| 6.4.2.2 | Die Protokollierung der Systemänderbarkeit | 603 |
| 6.4.3 | Die Mandantenänderbarkeit | 604 |
| 6.4.3.1 | Funktionalität | 604 |
| 6.4.3.2 | Die Protokollierung der Mandantenänderbarkeit | 607 |
| 6.4.4 | Zugriffsrechte | 609 |
| 6.4.4.1 | Prüfen im SAP-System | 609 |
| 6.4.4.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 610 |
| 6.4.5 | Checkliste zur System- und Mandantenänderbarkeit. | 610 |
| 6.4.6 | Praktische Prüfung zur System- und Mandantenänderbarkeit | 612 |
| 6.5 | Das Transportsystem | 615 |
| 6.5.1 | Der Change and Transport Organizer | 615 |
| 6.5.1.1 | Pakete/Entwicklungsklassen. | 615 |
| 6.5.1.2 | Aufgaben und Aufträge. | 615 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----|
| 6.5.1.3 | Reparaturen | 621 |
| 6.5.1.4 | Der Objektkatalog: Tabelle TADIR | 622 |
| 6.5.1.5 | Das Organizer-Infosystem. | 623 |
| 6.5.1.6 | Zugriffsrechte | 624 |
| 6.5.1.6.1 | Prüfen im SAP-System | 624 |
| 6.5.1.6.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 626 |
| 6.5.2 | Das Transport Management System | 626 |
| 6.5.2.1 | Konfiguration. | 626 |
| 6.5.2.2 | Transportwege | 627 |
| 6.5.2.3 | Das Transportverzeichnis. | 628 |
| 6.5.2.4 | Transportprotokolle | 630 |
| 6.5.2.5 | Das Quality-Assurance-Genehmigungsverfahren | 630 |
| 6.5.2.6 | Prüfen der TMS-Konfiguration. | 633 |
| 6.5.2.7 | Zugriffsrechte | 635 |
| 6.5.2.7.1 | Prüfen im SAP-System | 635 |
| 6.5.2.7.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 637 |
| 6.5.3 | Der Ablauf eines Transports | 637 |
| 6.5.3.1 | Das Anlegen eines Auftrages | 637 |
| 6.5.3.2 | Durchführung des Customizing/der Programmierung | 638 |
| 6.5.3.3 | Die Freigabe der Aufgabe und des Auftrages | 638 |
| 6.5.3.4 | Der Import ins Produktivsystem | 639 |
| 6.5.3.5 | Zeitnähe der Importe | 641 |
| 6.5.4 | Funktionstrennungen im Transportsystem | 641 |
| 6.5.4.1 | Anwendungsentwicklung/Customizing. | 642 |
| 6.5.4.2 | Transporte | 644 |
| 6.5.4.3 | Berechtigungsverwaltung | 645 |
| 6.5.4.4 | Notfälle | 645 |
| 6.5.5 | Checkliste zum Transportsystem | 647 |
| 6.5.6 | Praktische Prüfung zum Transportsystem | 649 |
| 6.6 | Das Customizing des SAP-Systems | 653 |
| 6.6.1 | Der Einführungsleitfaden | 653 |
| 6.6.2 | Auswerten der Protokolle des Customizing | 657 |
| 6.6.3 | Zugriffsrechte | 657 |
| 6.6.3.1 | Prüfen im SAP-System | 657 |
| 6.6.3.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 659 |
| 6.6.4 | Checkliste zum Customizing | 660 |
| 6.6.5 | Praktische Prüfung zum Customizing | 660 |
| 6.7 | Eigenentwicklungen in ABAP | 662 |
| 6.7.1 | Was ist ABAP? | 662 |
| 6.7.2 | Die Programmiersprache ABAP | 663 |
| 6.7.2.1 | Der Aufbau eines ABAP-Programmes | 663 |
| 6.7.2.2 | Die ABAP-Datentypen | 665 |
| 6.7.2.3 | Systemfelder | 666 |
| 6.7.2.4 | Ausgewählte ABAP-Befehle | 667 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 6.7.2.5 | ABAP-Namensräume | 669 |
| 6.7.3 | Gefahrenpunkte in der ABAP-Programmentwicklung | 669 |
| 6.7.3.1 | „Allmacht“ der Entwickler | 670 |
| 6.7.3.2 | Direkte Zugriffe auf die Datenbank mit dem Befehl EXEC SQL | 670 |
| 6.7.3.3 | Umgehung des Mandantenkonzeptes | 673 |
| 6.7.3.4 | Enqueue- und Dequeue-Bausteine | 673 |
| 6.7.3.5 | Transaktionen aufrufen mit CALL TRANSACTION | 675 |
| 6.7.3.6 | Debuggen mit Hauptspeicheränderungen (Radieren) | 677 |
| 6.7.3.7 | Berechtigungsprüfungen in ABAP-Programmen | 679 |
| 6.7.3.7.1 | Berechtigungsprüfung mittels AUTHORITY-CHECK | 679 |
| 6.7.3.7.2 | Berechtigungsprüfung durch schaltbare Berechtigungen | 683 |
| 6.7.3.8 | Generierung von ABAP-Programmen zur Laufzeit | 687 |
| 6.7.3.8.1 | Generierung von flexiblem Code | 687 |
| 6.7.3.8.2 | Generierung von „verstecktem“ Code | 689 |
| 6.7.4 | Inhaltliches Prüfen von ABAP-Programmen. | 693 |
| 6.7.5 | Prüfen der Eigenschaften von ABAP-Programmen | 693 |
| 6.7.6 | Programmübergreifende Suche in Quelltexten | 695 |
| 6.7.7 | Der ABAP Code Inspector | 701 |
| 6.7.8 | Code Vulnerability Analyzer (CVA) | 705 |
| 6.7.9 | Die Versionshistorie. | 708 |
| 6.7.10 | Dumps – ABAP-Programmabbrüche | 715 |
| 6.7.11 | Zugriffsrechte | 719 |
| 6.7.11.1 | Prüfen im SAP-System | 719 |
| 6.7.11.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 720 |
| 6.7.12 | Checkliste zur Programmiersprache ABAP | 720 |
| 6.7.13 | Praktische Prüfung zur Programmiersprache ABAP | 722 |
| 6.8 | Transaktionen | 726 |
| 6.8.1 | Funktionalität | 726 |
| 6.8.2 | Schutz über Berechtigungsobjekte | 730 |
| 6.8.3 | Zugriffsrechte | 730 |
| 6.8.3.1 | Prüfen im SAP-System | 730 |
| 6.8.3.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 731 |
| 6.8.4 | Checkliste zu Transaktionen | 732 |
| 6.8.5 | Praktische Prüfung zu Transaktionen. | 732 |
| 6.9 | Berechtigungen zur Anwendungsentwicklung | 735 |
| 6.9.1 | Das Berechtigungsobjekt S_DEVELOP | 735 |
| 6.9.2 | Schutz von ABAP-Programmen durch Berechti- gungsgruppen (S_PROGRAM) | 738 |
| 6.9.3 | Schutz von ABAP-Programmen nach Namen (S_PROGNAM) | 742 |
| 6.9.4 | Schutz von Funktionsbausteinen | 743 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---------|--|-----|
| 6.9.5 | Zugriffsrechte | 746 |
| 6.9.5.1 | Prüfen im SAP-System | 746 |
| 6.9.5.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 751 |
| 6.10 | Reports, Tabellen und Transaktionen. | 751 |
| 6.11 | QuickWins | 754 |
| 7 | Das Berechtigungskonzept | 759 |
| 7.1 | Zu diesem Kapitel | 759 |
| 7.2 | Die Funktionsweise des Berechtigungskonzeptes. | 760 |
| 7.2.1 | Allgemeine Beschreibung. | 760 |
| 7.2.2 | Berechtigungsobjekte | 761 |
| 7.2.2.1 | Beschreibung. | 761 |
| 7.2.2.2 | Felder der Objekte. | 762 |
| 7.2.2.3 | Transaktionsberechtigungen | 764 |
| 7.2.2.4 | Anwendungsberechtigungen | 765 |
| 7.2.2.5 | Kernel-Berechtigungsprüfungen | 765 |
| 7.2.2.6 | Unternehmenseigene Berechtigungsobjekte | 765 |
| 7.2.3 | Rollen | 766 |
| 7.2.3.1 | Die Rollenpflege | 766 |
| 7.2.3.2 | Sammelrollen | 769 |
| 7.2.3.3 | Tabellen und Reports zu Rollen | 771 |
| 7.2.3.4 | Änderungsbelege zu Rollenänderungen | 772 |
| 7.2.4 | Profiles | 773 |
| 7.2.5 | Berechtigungen | 776 |
| 7.2.6 | Berechtigungsprüfungen in ABAP-Programmen. | 778 |
| 7.2.7 | Ablauf einer Berechtigungsprüfung im SAP-System . | 778 |
| 7.2.8 | Zugriffsrechte | 779 |
| 7.2.9 | Checkliste zur Funktionsweise des Berechtigungskonzeptes | 779 |
| 7.2.10 | Praktische Prüfung zur Funktionsweise des Berechtigungskonzeptes | 780 |
| 7.3 | Konzepte zum SAP-Berechtigungswesen | 781 |
| 7.3.1 | Übersicht über die Konzepte. | 781 |
| 7.3.2 | Das Dateneigentümerkonzept | 782 |
| 7.3.3 | Das Antrags-, Test- und Freigabeverfahren für Berechtigungen | 783 |
| 7.3.3.1 | Das Antragsverfahren für Benutzer | 783 |
| 7.3.3.2 | Das Antragsverfahren für Rollen. | 786 |
| 7.3.4 | Der Ablauf der Benutzerverwaltung. | 787 |
| 7.3.5 | Konzept für übergreifende Berechtigungen. | 788 |
| 7.3.6 | Das interne Kontrollsysteem für SAP-Berechtigungen . | 789 |
| 7.3.7 | Namenskonventionen für Rollen | 790 |
| 7.3.8 | Konventionen für die technische Rollenausprägung . | 791 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 7.3.9 | Rollenkonzepte | 792 |
| 7.3.10 | Modul- und systemspezifische Teilkonzepte | 793 |
| 7.3.11 | Berechtigungen in Eigenentwicklungen | 794 |
| 7.3.12 | Sicherheitskonzept zum Berechtigungskonzept | 794 |
| 7.3.13 | Checkliste zu den Konzepten | 796 |
| 7.3.14 | Praktische Prüfung zu den Konzepten | 798 |
| 7.4 | Customizing zum Berechtigungswesen | 798 |
| 7.4.1 | Systemparameter | 798 |
| 7.4.2 | Benutzeroberfläche | 800 |
| 7.4.3 | Customizing-Schalter in Tabelle PRGN_CUST | 803 |
| 7.4.4 | Deaktivierte Berechtigungsobjekte | 804 |
| 7.4.5 | Deaktivierung von einzelnen Berechtigungs- prüfungen | 806 |
| 7.4.6 | Transaktionsaufrufe durch CALL TRANSACTION | 808 |
| 7.4.7 | Zugriffsrechte | 810 |
| 7.4.7.1 | Prüfen im SAP-System | 810 |
| 7.4.7.2 | Prüfen mit CheckAud® for SAP® Systems | 812 |
| 7.4.8 | Checkliste zum Customizing des Berechtigungs- konzeptes | 812 |
| 7.4.9 | Praktische Prüfung zum Customizing des Berechtigungskonzeptes | 814 |
| 7.5 | Praktische Prüfung von Zugriffsrechten | 816 |
| 7.5.1 | Referenzbenutzer | 816 |
| 7.5.2 | Kritische Standardprofile. | 818 |
| 7.5.2.1 | Übersicht | 818 |
| 7.5.2.2 | SAP_ALL | 818 |
| 7.5.2.3 | SAP_NEW | 820 |
| 7.5.2.4 | Kritische Profile der Basis | 820 |
| 7.5.2.5 | Kritische Profile zu den Modulen | 821 |
| 7.5.3 | Zugriffsrechte für Benutzer auswerten (Report RSUSR002) | 822 |
| 7.5.4 | Zugriffsrechte für Rollen auswerten (Report RSUSR070) | 825 |
| 7.5.5 | Nutzung von Tabellen für Berechtigungsprüfungen | 827 |
| 7.5.5.1 | Erforderliche Berechtigungen | 827 |
| 7.5.5.2 | Die Tabellen der Benutzer und Profile | 827 |
| 7.5.5.3 | Tabellen der Rollenverwaltung | 829 |
| 7.5.6 | Fehlersuche in Berechtigungen | 831 |
| 7.5.6.1 | Die Transaktion SU53. | 831 |
| 7.5.6.2 | Der Berechtigungs-Trace | 832 |
| 7.5.7 | Berechtigungen für Prüfer | 834 |
| 7.6 | Zugriffsrechte im Bereich der Berechtigungsverwaltung | 836 |
| 7.6.1 | Zugriffsrechte zur Benutzerverwaltung. | 836 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---------------------------------------|---|------------|
| 7.6.2 | Zugriffsrechte zur Rollenverwaltung | 841 |
| 7.6.3 | Zugriffsrechte zu Profilen. | 841 |
| 7.7 | Reports, Tabellen und Transaktionen. | 842 |
| 7.8 | QuickWins | 845 |
| 8 | Anhang | 847 |
| 8.1 | Checklisten zur Systemprüfung. | 847 |
| 8.1.1 | Die Systemsicherheit | 847 |
| 8.1.2 | Der Verbuchungsvorgang | 863 |
| 8.1.3 | Benutzerauswertungen | 867 |
| 8.1.4 | Die Tabellenpflege. | 878 |
| 8.1.5 | Entwicklungen in SAP-Systemen | 884 |
| 8.1.6 | Das Berechtigungskonzept | 896 |
| 8.2 | Reports zur Systemprüfung | 901 |
| 8.3 | Tabellen zur Systemprüfung. | 904 |
| 8.4 | Transaktionen zur Systemprüfung | 908 |
| 8.5 | Leitfäden zur SAP-Systemsicherheit | 912 |
| 8.5.1 | Der DSAG-Prüfleitfaden SAP ERP 6.0. | 912 |
| 8.5.2 | Der DSAG-Datenschutzleitfaden SAP ERP 6.0. | 914 |
| 8.5.3 | Die SAP-Sicherheitsleitfäden | 915 |
| 8.5.4 | Das BSI IT-Grundschutzhandbuch – Baustein SAP-System | 916 |
| 8.6 | Literaturhinweise | 917 |
| 9 | Glossar | 919 |
| Stichwortverzeichnis | | 931 |