

# IDoc-Entwicklung für SAP

SAP Business Suite und SAP S/4HANA

# DAS INHALTS- VERZEICHNIS

» Hier geht's  
direkt  
zum Buch

# Auf einen Blick

1	Einführung .....	19
2	IDocs erzeugen .....	33
3	Testwerkzeuge .....	73
4	IDocs per Customizing anpassen .....	87
5	Bestehende IDoc-Typen anpassen .....	109
6	Eigene IDocs entwickeln .....	161
7	Rückmeldungen .....	205
8	Optimierung der IDoc-Verarbeitung .....	215
9	Administration .....	237
10	SAP Application Interface Framework .....	291
11	IDocs in Verbindung mit SAP Process Integration .....	347

# Inhalt

Einleitung .....	15
<b>1 Einführung</b> .....	<b>19</b>
<b>1.1 Was ist ALE?</b> .....	<b>19</b>
<b>1.2 BAPIs und IDocs – eine Einführung</b> .....	<b>22</b>
1.2.1 BAPIs .....	23
1.2.2 IDocs .....	24
<b>1.3 Abgrenzung von ALE und EDI</b> .....	<b>29</b>
<b>2 IDocs erzeugen</b> .....	<b>33</b>
<b>2.1 Standardmethoden zur IDoc-Erzeugung</b> .....	<b>33</b>
2.1.1 Shared Master Data Tool .....	34
2.1.2 Nachrichtensteuerung .....	49
2.1.3 Logische Systeme in der Nachrichtensteuerung verwenden .....	54
2.1.4 SAP S/4HANA Output Management .....	55
2.1.5 Spezielle Funktionen .....	59
<b>2.2 Porttypen in der Ausgangsverarbeitung</b> .....	<b>62</b>
2.2.1 Transaktionaler RFC-Port .....	63
2.2.2 Dateiport .....	66
2.2.3 CPI-C-Port .....	67
2.2.4 ABAP-PSS-Port .....	68
2.2.5 XML-Dateiport .....	69
2.2.6 XML-HTTP-Port .....	69
<b>3 Testwerkzeuge</b> .....	<b>73</b>
<b>3.1 Einzelne IDocs testen</b> .....	<b>74</b>

<b>3.2</b>	<b>Verarbeitung mehrerer IDocs testen</b> .....	79
3.2.1	Nachrichtensteuerung .....	79
3.2.2	Versandfertige IDocs senden .....	80
3.2.3	Dateien mit IDoc-Dateien verarbeiten .....	81
<b>3.3</b>	<b>Verarbeitung von Statusdateien testen</b> .....	83
<b>4</b>	<b>IDocs per Customizing anpassen</b> .....	87
<hr/>		
<b>4.1</b>	<b>Filtern mit Filterobjekten</b> .....	87
<b>4.2</b>	<b>Eigene Filterobjekte</b> .....	93
<b>4.3</b>	<b>IDocs mit eigenen Filtern unterdrücken</b> .....	95
<b>4.4</b>	<b>Segmente filtern</b> .....	96
<b>4.5</b>	<b>IDocs durch Sichten reduzieren</b> .....	97
<b>4.6</b>	<b>IDoc-Inhalt durch Regeln ändern</b> .....	100
<b>4.7</b>	<b>Versionswandlung</b> .....	103
<b>4.8</b>	<b>Spezielle Umsetzungen für die FI-Organisationseinheit</b> .....	104
<b>5</b>	<b>Bestehende IDoc-Typen anpassen</b> .....	109
<hr/>		
<b>5.1</b>	<b>Unterschiedliche Exit-Typen am Beispiel des Materialstamms</b> .....	109
5.1.1	Programmierrichtlinien für Exits .....	112
5.1.2	Customer-Exits .....	113
5.1.3	Business Transaction Events .....	119
5.1.4	Klassische BAdIs .....	122
5.1.5	Explizite Enhancements .....	126
5.1.6	Neue BAdIs .....	130
5.1.7	Implizite Enhancements .....	134
<b>5.2</b>	<b>Allgemeine Exits</b> .....	137
5.2.1	Versionswandlung .....	138
5.2.2	BAdI bei der Erzeugung von Änderungszeigern .....	140

<b>5.3</b>	<b>Eigene Segmente</b> .....	141
5.3.1	Segmente anlegen .....	142
5.3.2	Erweiterungstyp anlegen .....	145
5.3.3	Segmente füllen .....	149
5.3.4	Segmente buchen .....	152
<b>5.4</b>	<b>Spezielle Anforderungen bei Stammdaten</b> .....	153
5.4.1	Senden aller Daten nach Änderungen .....	153
5.4.2	Reduzierte IDocs in Kombination mit eigenen Segmenten .....	155
<b>5.5</b>	<b>Eigene Funktionsbausteine zur Dateierzeugung bei Dateiports</b> .....	157
<b>6</b>	<b>Eigene IDocs entwickeln</b> .....	161
<hr/>		
<b>6.1</b>	<b>Daten für das eigene IDoc</b> .....	161
<b>6.2</b>	<b>Eigene IDoc-Typen und Nachrichtentypen anlegen</b> .....	163
6.2.1	Segmente erstellen .....	164
6.2.2	IDoc-Typ erstellen .....	168
6.2.3	Nachrichtentyp erstellen .....	171
<b>6.3</b>	<b>IDoc erzeugen</b> .....	173
<b>6.4</b>	<b>IDoc verbuchen</b> .....	181
<b>6.5</b>	<b>IDoc-Funktionsbausteine generieren</b> .....	192
6.5.1	IDoc-Bausteine aus BAPI generieren lassen .....	192
6.5.2	IDoc-Bausteine aus Funktionsbaustein generieren lassen .....	193
<b>6.6</b>	<b>Fehler-Workflow für eigene IDocs</b> .....	195
<b>7</b>	<b>Rückmeldungen</b> .....	205
<hr/>		
<b>7.1</b>	<b>ALEAUD-IDocs</b> .....	205
<b>7.2</b>	<b>STATUS-IDocs</b> .....	208
<b>7.3</b>	<b>TXTRAW-IDocs</b> .....	210

## **8 Optimierung der IDoc-Verarbeitung** 215

---

<b>8.1</b>	<b>IDocs serialisieren</b> .....	215
8.1.1	Serialisierung über Gruppen .....	216
8.1.2	Serialisierung über Zeitstempel .....	220
8.1.3	Serialisierung über Business-Objekte .....	222
8.1.4	Serialisierung über qRFC .....	227
<b>8.2</b>	<b>IDoc-Verarbeitung über bgRFC</b> .....	231

## **9 Administration** 237

---

<b>9.1</b>	<b>IDoc-Verknüpfungen</b> .....	237
<b>9.2</b>	<b>Fehler-Workflows an E-Mail-Accounts weiterleiten</b> .....	242
<b>9.3</b>	<b>Sicherheitsrelevante Felder ausblenden</b> .....	249
<b>9.4</b>	<b>IDoc-Verarbeitung (Transaktion WLF_IDOC)</b> .....	253
9.4.1	Editierbare Felder definieren .....	256
9.4.2	Dateninhalte ändern .....	258
9.4.3	Massenänderung von Dateninhalten .....	259
9.4.4	Segmente löschen .....	261
9.4.5	Kontrollsatz ändern .....	264
9.4.6	Statussatz ändern .....	266
<b>9.5</b>	<b>Archivierung</b> .....	269
<b>9.6</b>	<b>Statusumsetzung</b> .....	278

## **10 SAP Application Interface Framework** 291

---

<b>10.1</b>	<b>Einführung in das SAP Application Interface Framework</b> .....	291
10.1.1	Arbeitsweise des SAP Application Interface Frameworks .....	292
10.1.2	Aufruf des SAP Application Interface Frameworks .....	292
10.1.3	Bestehende Schnittstellen in das SAP Application Interface Framework übernehmen .....	293
<b>10.2</b>	<b>IDocs im SAP Application Interface Framework</b> .....	293
10.2.1	IDoc-Szenarien .....	294
10.2.2	Vorarbeiten zur Verwendung von Schnittstellen im SAP Application Interface Framework .....	295

<b>10.3 Szenario 1</b> .....	297
10.3.1 Schnittstelle für Szenario 1 erstellen .....	297
10.3.2 Monitoring im Application Interface Framework .....	304
10.3.3 Änderbare Felder .....	311
<b>10.4 Szenario 5</b> .....	314
10.4.1 Schnittstelle für Szenario 5 erstellen .....	315
10.4.2 Indextabelle für Szenario 5 erstellen .....	316
<b>10.5 Szenario 6</b> .....	320
10.5.1 Schnittstellen für Szenario 6 erstellen .....	323
10.5.2 Mapping für Szenario 6 erstellen .....	326
10.5.3 Aktion für Szenario 6 erstellen .....	328
<b>10.6 Empfängerermittlung abhängig von Feldinhalten bei Verwendung einer Indextabelle</b> .....	335
<b>10.7 Fehlerbehandlung</b> .....	337

## **11 IDocs in Verbindung mit SAP Process Integration** 347

---

<b>11.1 IDocs als Service-Interfaces im Enterprise Services Repository von SAP Process Integration</b> .....	348
<b>11.2 Funktionsweise des IDoc_AAE-Adapters</b> .....	350
11.2.1 Konvertierung von IDocs mit Metadaten .....	351
11.2.2 RFC-Destinationen im SAP NetWeaver Administrator .....	351
11.2.3 Inbound-Ressourcenadapter einrichten .....	354
11.2.4 Outbound-Ressourcenadapter einrichten .....	358
<b>11.3 Szenarien mit dem IDoc_AAE-Adapter konfigurieren</b> .....	361
11.3.1 IDocs von Business-Systemen an SAP Process Integration senden .....	361
11.3.2 IDocs aus SAP Process Integration an Business-Systeme senden .....	368
<b>11.4 Logische Systeme in Business-Systeme umsetzen</b> .....	373
<b>11.5 IDoc-Partnerrollen umsetzen</b> .....	375
<b>11.6 Header-Mapping</b> .....	376
<b>11.7 Handling des Kontrollsatzes in SAP Process Integration</b> .....	378
<b>11.8 Monitoring von IDocs in SAP Process Integration</b> .....	380

**Anhang** 387

---

**A Nützliche Funktionsbausteine** ..... 389

**B Regelmäßige Jobs** ..... 391

**C Transaktionscodes im Überblick** ..... 393

  

Die Autorin ..... 402

Index ..... 403