

Alexandra Brand

Adobe® LiveCycle® Designer ES4

Das Formularerstellungswerkzeug

Alexandra Brand

Adobe® LiveCycle® Designer ES4

Das Formularerstellungswerkzeug

albran Verlag

Adobe® LiveCycle® Designer ES4

Das Formularerstellungswerkzeug

Copyright 2015 by albran Verlag

ISBN 978-3-00-049957-9

Cover: albran Verlag

Redaktion und Herstellung: Sylvia Jakuscheit

Trotz sorgfältigen Lektorats schleichen sich manchmal Fehler ein. Autor und Verlag sind Ihnen dankbar für Hinweise und Anregungen!

albran Verlag

Atzenhofer Str. 84

D-90768 Fürth

E-Mail: albran_verlag@t-online.de

Telefon: +49 (0)911 765120

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung, die Verwendung in Kursunterlagen oder elektronischen Systemen. Der Verlag übernimmt keine Haftung für Folgen oder fehlerhafte Angaben, die auf dieses Buch zurückzuführen sind. Nahezu alle in diesem Buch behandelten Hard- und Softwarebezeichnungen sind zugleich eingetragene Warenzeichen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	27
Beispiele	29
Überblick	29
Teil I Grundlagen	33
Kapitel 1 Arbeitsleisten	35
Werkzengleisten	36
<i>Weitere Möglichkeiten zur Anpassung von Werkzengleisten</i>	37
<i>Aktivieren von QuickInfo</i>	39
<i>Existierende Werkzengleisten modifizieren</i>	39
<i>Erzeugen von neuen Werkzengleisten</i>	40
<i>Werkzengleisten löschen und umbenennen</i>	42
Statusleiste	42
<i>Funktionsfelder der Statusleiste</i>	42
Kapitel 2 Werkzeuge	45
Tastaturbefehle	46
<i>Verwalten von Tastaturbefehlen</i>	47
<i>Beispiel: Verwaltung von eigenen Tastaturbefehlen</i>	49
<i>Erstellen von neuen Befehlssätzen</i>	52
Zoomen	52
<i>Zoomstufen</i>	52
<i>Voreinstellungen von Zoomstufen</i>	53
<i>Vorgegebene Darstellungsgrößen</i>	53
Speichern von Formularen	54
<i>Auswahl von Dateitypen bei der Speicherung</i>	58
Rechtschreibung	60
<i>Bereich Rechtschreibung</i>	60
<i>Bereich Wörterbücher</i>	61

<i>Durchführen der Rechtschreibprüfung</i>	61
<i>Eigenes Wörterbuch erstellen</i>	62
Assistenten und Tipps	63
Kapitel 3 Layout-Editor	64
Einrichten von Registerkarten	66
Funktionen der Registerkarten	67
Designansicht	67
<i>Mehrere Formulareseiten (Teilformulare)</i>	68
<i>Einfügen und Löschen von neuen Seiten</i>	68
Masterseiten	69
<i>Inhaltsbereiche</i>	69
<i>Einfügen und Löschen von Masterseiten</i>	70
Zeichenhilfen für Designansicht und Masterseiten	71
<i>Orientierungshilfe »Lineale«</i>	71
<i>Orientierungshilfe »Führungslinien«</i>	73
<i>Orientierungshilfe »Raster«</i>	74
<i>Orientierungshilfe »Lange Fadenkreuze«</i>	76
<i>Orientierungshilfe »Objektgrenzen anzeigen«</i>	76
XML-Quelle	77
PDF-Vorschau	79
Funktionen der PDF-Vorschau	81
Drucken von Formularen	84
<i>Registerkarte »PDF-Druckoptionen«</i>	84
Eigenschaften des Adobe Reader	87
<i>Eingabedaten</i>	87
<i>Adobe Reader Extension Server</i>	89
<i>Adobe Acrobat</i>	89
<i>HTML-Vorschau</i>	90

Kapitel 4 Verwaltung von Formularvorlagen 91

Auswahl von Formularvorlagen	92
<i>Erster Bereich: Standard Formularvorlage</i>	92
<i>Zweiter Bereich: Verfügbare Vorlagenkategorien</i>	93
<i>Dritter Bereich: Erstellen von Formularvorlagen</i>	93
Erster Bereich: Standard Formularvorlage	93
Zweiter Bereich: Verfügbare Vorlagenkategorien	93
Dritter Bereich: Erstellung von Formularvorlagen	94
Vorlagen-Manager	94
<i>Registerkarten des Vorlagen-Managers</i>	95
<i>Standard Formularvorlage</i>	96
Palettenmenü des Vorlagen-Managers	97
<i>Funktion Ansicht</i>	97
<i>Funktionen zur Verwaltung von Formularvorlagen</i>	97
<i>Funktion: Vorlage hinzufügen</i>	98
<i>Funktion: Vorlage löschen</i>	100
<i>Funktion: Vorlage umbenennen</i>	100
<i>Funktion: Vorlage verschieben nach</i>	100
<i>Funktionen zur Verwaltung von Vorlagenkategorien</i>	101
<i>Funktion: Kategorie hinzufügen</i>	102
<i>Funktion: Kategorie entfernen</i>	103
<i>Funktion: Kategorie-Eigenschaften</i>	104
<i>Standardvorlagen wiederherstellen</i>	105
<i>Funktion: Gelöschte Kategorie wiederherstellen</i>	105

Teil II Formularerstellung 107

Kapitel 5 Formularvorlagen 109

Methoden zum Erstellen einer Formularvorlage	110
<i>Formularvorlagen mithilfe des Formularassistenten</i>	110
<i>Formularassistent deaktivieren</i>	111
Methode 1: Leeres Formular verwenden	112
1. Schritt: Erste Schritte	112
2. Schritt: Dokument einrichten	112
Methode 2: Anhand einer Vorlage	114
1. Schritt: Erste Schritte	114
2. Schritt: Dokument einrichten	115
Speichern von neuen Formularvorlagen	117

Kapitel 6 Paletten 118

Verfügbare Paletten	119
Darstellung von Paletten	120
Allgemeiner Aufbau von Paletten	122
Palette »Objektbibliothek«	122
<i>Palette »Fragmentbibliothek«</i>	122
Palette »Hierarchie«	123
<i>Struktur der Palette Hierarchie</i>	123
<i>Befehle des Palettenmenüs</i>	126
<i>Befehle des Kontextmenüs</i>	127
Palette »PDF-Struktur«	129
Palette »Datenansicht«	130
Palette »Tab-Reihenfolge«	130
Palette »Objekt«	130

Palette »Verfahren«	130
Palette »Ein-/Ausgabehilfe«	131
Palette »Zeichenhilfen«	131
Palette »Info«	131
Palette »Bericht«	131
<i>Registerkarte »Bindung«</i>	131
<i>Registerkarte »Protokoll«</i>	132
<i>Registerkarte »Warnungen«</i>	132

Kapitel 7 Bibliotheken 134

Palette »Objektbibliothek«	135
<i>Menü der Palette Objektbibliothek</i>	136
<i>Palettenmenüs und Eigenschaften der Formularobjektgruppen</i>	137
<i>Formularobjekte einfügen</i>	139
<i>Formularobjektgrenzen</i>	139
Registerkarte »Standard«	140
Registerkarte »Barcodes«	141
Registerkarte »Eigene«	141
<i>Gruppierung von Formularobjekten</i>	142
<i>Befehl »Gruppieren«</i>	144
<i>Benutzerdefinierte Formularobjekte erstellen</i>	144
Neue Objektbibliotheksgruppe	145
<i>Schritt 1: Neue Gruppe anlegen</i>	145
<i>Schritt 2: Befüllen einer Gruppe mit Objekten</i>	145
Palette »Fragmentbibliothek«	147
<i>Fragmente anlegen</i>	148
<i>Fragmente bearbeiten</i>	149
<i>Skriptfragment</i>	151
<i>Skriptfragment erstellen</i>	152

Kapitel 8 Paletten – Formatierung **153**

Palette »Layout«	154
<i>Registerkartenbereich »Größe und Position«</i>	155
<i>Registerkartenbereich »Inhaltsausrichtung in Container mit Textfluss«</i>	156
<i>Registerkartenbereich »Ränder«</i>	157
<i>Registerkartenbereich »Beschriftung«</i>	157
<i>Palettenmenü »Layout«</i>	158
Palette »Rand«	158
<i>Registerkartenbereich Rand</i>	159
<i>Registerkartenbereich »Hintergrundfüllung«</i>	161
Palette »Schrift«	162
Palette »Absatz«	165
<i>Registerkartenbereich »Beschriftung bearbeiten ...«</i>	166
<i>Registerkartenbereich Absatzausrichtungen</i>	166
<i>Registerkartenbereich Liste</i>	167
<i>Registerkartenbereich Einzüge</i>	170
<i>Registerkartenbereich Abstand</i>	170
Formatierung verwalten	171
Stilkatalog	172
Als Standardstil festlegen	173

Kapitel 9 Palette »Objekt« **175**

Objektübergreifende Einstellungen	176
<i>Namensbezeichnung für Objekte</i>	177
<i>Farbpalette</i>	178
<i>Registerkarte »Wert«</i>	180
<i>Registerkarte »Feld«</i>	183
Bilder	184
<i>Formularobjekt »Bild«</i>	185
<i>Formularobjekt »Bildfeld«</i>	185
<i>Formularobjekt »Unterschriftseingabe«</i>	186
Graphische Formularobjekte	186

<i>Formularobjekt »Linie«</i>	187
<i>Formularobjekt »Kreis«</i>	188
<i>Formularobjekt »Rechteck«</i>	189
<i>Formularobjekt »Text«</i>	190
Schaltflächen	190
<i>Formularobjekt »Schaltflächen«</i>	192
<i>Formularobjekt »E-Mail-Senden-Schaltfläche«</i>	195
<i>Formularobjekt »HTTP-Senden-Schaltfläche«</i>	196
Listen	196
Eingabefelder	199
<i>Formularobjekt »Kennwortfeld«</i>	200
<i>Formularobjekt »Numerisches Feld«</i>	201
<i>Formularobjekt »Textfeld«</i>	202
<i>Formularobjekt »Datum/Uhrzeit«</i>	206
<i>Formularobjekt »Dezimalfeld«</i>	207
Optionsfelder	208
<i>Formularobjekt »Optionsfeld«</i>	210
<i>Formularobjekt »Kontrollkästchen«</i>	210
Formularobjekt »Flash-Feld«	211
Kapitel 10 Tabellen	215
Aufbau einer Tabelle (Tabellenstruktur)	219
Tabellentypen	223
Einfügen von Tabellen	223
<i>Dialogfenster Tabelle einfügen</i>	224
<i>Tabellen mithilfe des Assistenten erstellen</i>	224
Dynamische Tabellen	225
<i>Dynamische Tabellen erstellen</i>	225
Palette Objekt	230
<i>Registerkarte Tabelle</i>	230
<i>Registerkarte Paginierung</i>	231
<i>Registerkarte Bindung</i>	231

Tabellenabschnitte bearbeiten	231
<i>Menüpunkt Tabelle</i>	231
<i>Registerkarte Abschnitt</i>	232
<i>Tabellenassistent im 4. Schritt</i>	232
<i>Tabelle mit visueller Hilfe</i>	233
Menüpunkt Tabelle	235
<i>Ein- und Ausblenden des Tabellenassistenten</i>	236
Verschachtelte Tabellen erstellen	237
<i>Zellen zusammenfügen</i>	238
Kapitel 11 Beispiel: Dynamische Tabelle	240
Tabellenaufbau	242
Tabelle erstellen	243
<i>Gitterlinien</i>	244
<i>Kopfzeile Tabellenabschnitt</i>	244
<i>Kopfzeile detailHeader1</i>	245
<i>Kopfzeile detailHeader2</i>	246
<i>Zeile detail</i>	247
<i>Fußzeile total</i>	248
Kapitel 12 Teilformulare und Inhaltsbereiche	255
Teilformulartypen	256
<i>Stammteilformular</i>	257
<i>Standard-Teilformular</i>	257
<i>Teilformular</i>	258
<i>Erstellen von Teilformularen</i>	259
<i>Teilformular der Palette Objekt</i>	262
Teilformularsatz	274
<i>Teilformularsatz der Palette Objekt</i>	275
Inhaltsbereich	277
<i>Formular mit mehreren Masterseiten</i>	279
<i>Einfügepunkt</i>	286
<i>Palette Objekt</i>	287

Kapitel 13 Beispiele: Teilformulare und Inhaltsbereiche **289**

Beispiel: Drucken – Steuerung der Seitensätze	290
Datenteilformulare bearbeiten	291
<i>Beispiel: SubformSet</i>	291
<i>Beispiel: DataNominatedSubform</i>	294
Zuordnung von Inhaltsbereichen zu Teilformularen	297
<i>Bedingte Umbrüche</i>	300
Tabelle mit Teilformularen	305

Kapitel 14 Formatierung **308**

Dialogfenster Muster	309
Muster Zahlen	311
<i>Beispiel mit vorgegebenem Muster</i>	311
<i>Beispiel mit selbstdefiniertem Muster</i>	311
<i>Fertiges Beispiel für Zahlenmuster: Steuer</i>	313
<i>Fertiges Beispiel für Zahlenmuster: Kreditkarte</i>	314
Muster Datum und Uhrzeit	315
<i>Muster Datum</i>	315
<i>Muster Uhrzeit</i>	316
<i>Beispiel für Datumsfelder mit Muster</i>	316
<i>Muster für Text</i>	317
Silbentrennung	317
<i>Dialogfeld Formulareigenschaften (Registerkarte »Formatierung«)</i>	318
Füllzeichen	319
<i>Tabstopps</i>	320
<i>Hyperlinks</i>	320

Kapitel 15 Objektbearbeitung

322

Menüpunkt »Ansicht«	323
<i>Befehl »Objekteditor«</i>	323
Menüpunkt »Bearbeiten«	326
<i>Befehle zum Sperren</i>	326
<i>Befehl »Duplizieren«</i>	328
<i>Befehl »Mehrere kopieren«</i>	329
<i>Befehl »Alles auswählen«</i>	331
Menüpunkt »Layout«	331
<i>Befehl »Ausrichten«</i>	332
<i>Befehl »Verteilen«</i>	334
<i>Befehl »Auf Seite zentrieren«</i>	335
<i>Befehl »Gleiche Größe«</i>	335
<i>Befehl »Gruppieren«</i>	336
<i>Befehl »Zusammenführen«</i>	336
<i>Ebenen verschieben</i>	339

Teil III Spezielle Themen	341
Kapitel 16 Datenverbindungen	343
Client-Server-basierte Datenverbindungen	344
Registerkarte Bindung	345
<i>Name des Formularobjekts</i>	346
<i>Datenbindung (Öffnen, Speichern, Absenden)</i>	347
<i>Import-/Export-Bindungen (Ausführen)</i>	348
<i>Globale Bindung</i>	351
Neue Datenverbindung	353
<i>Datenverbindung XML-Schema</i>	355
<i>Datenverbindung OLEDB-Datenbank</i>	356
<i>Datenverbindung Muster-XML-Datendatei</i>	357
<i>Datenverbindung WSDL-Datei</i>	358
<i>Datenmodell</i>	359
Dynamische Eigenschaften	362
<i>Dynamische Eigenschaften anzeigen</i>	363
Palette Bericht	366
Kapitel 17 Import von Dokumenten	368
Importierbare Dateitypen	369
Einschränkungen der Importtechnik	370
Konvertierungsprobleme	371
<i>Konvertierungsprobleme bei PDF-Dateien</i>	371
<i>Konvertierungsprobleme bei Microsoft-Word-Dokumenten</i>	372
<i>Konvertierungsprobleme bei Microsoft-InfoPath-Dokumenten</i>	372
Standardmäßiges Importieren mithilfe des Assistenten	373
<i>Aufruf des Assistenten zum Import</i>	373
<i>Anhand einer Tabelle</i>	373
<i>PDF-Dokument importieren</i>	377
<i>PDF-Dokument mit Adobe JavaScript importieren</i>	379
<i>Word-Dokument importieren</i>	380
<i>Flexibles Importieren von externen Dateitypen</i>	381

<i>Ersatzschriften</i>	382
<i>Schriftarten vorbelegen</i>	383

Kapitel 18 Sicherheitseinstellungen **385**

Registerkarte PDF-Schutz	387
Digitale Unterschriften	389
<i>Digitale IDs</i>	390
<i>Dokumentunterschriften</i>	391
<i>Dokumentunterschrift anwenden</i>	392
<i>Erstellen und Verwalten von Sammlungslisten</i>	392
<i>Einstellungen für Dokumentunterschriften</i>	393
<i>Sendung verschlüsseln</i>	396
<i>Einstellungen im Adobe Reader</i>	398

Kapitel 19 Barcodes **399**

Verfügbare Barcodes	400
Der Papierformular-Barcode	403
<i>Erstellen und Verwalten von Sammlungslisten</i>	403
<i>Neue Sammlungsliste erstellen</i>	404
<i>Sammlungsliste ändern</i>	404
Palette Objekt für Papierformular-Barcode	405
<i>Registerkarte Feld</i>	405
<i>Registerkarte Wert</i>	406
Palette Objekt für Barcode	408
<i>Registerkarte Feld</i>	408
<i>Registerkarte Wert</i>	409
<i>Registerkarte Bindung</i>	409
Beispiel für einen Papierformular-Barcode	410

Kapitel 20 Barrierefreie Formulare	412
Layout	413
Bilder	415
Farben	415
QuickInfo und individuell angepasster Text	416
Skripte	416
Tabulator-Reihenfolge	417
Palette »Tab-Reihenfolge«	418
Tabellen	421
Palette Ein-/Ausgabehilfe	422
PDF-Struktur (Tags)	424
Befehle des Palettenmenüs	426

Teil IV Programmierung	431
Kapitel 21 Skript-Editor	433
Prinzip des Programmierablaufs	434
Funktionen des Skript-Editors	436
Einstellungen	440
<i>Syntaxformatierung</i>	441
<i>Festlegen von Standardeinstellungen</i>	442
Funktionen	443
Ereignisse	443
<i>Interaktive Ereignisse</i>	444
<i>Anwendungsereignisse</i>	445
<i>Prozessereignisse</i>	446
<i>Ereignisse mit Skripten</i>	447
<i>Alle Ereignisse</i>	447
Kapitel 22 Programmiergrundlagen	448
Syntax	449
<i>Farbliche Darstellung</i>	450
<i>Kommentare</i>	450
<i>Datentypen</i>	451
<i>Variablen</i>	452
<i>Arrays (Felder)</i>	455
<i>Operatoren</i>	457
Referenz-Syntax	457
<i>Vollständig qualifizierte Referenz-Syntax</i>	458
<i>Abgekürzte Referenz-Syntax</i>	459
<i>Zugriff auf Tabellen</i>	459
<i>Unbenanntes Objekt</i>	460
Skriptsprachen	461
<i>Skriptsprache FormCalc</i>	461
<i>Reservierte Wörter</i>	461
Skriptsprache JavaScript	467

<i>Import von PDF-Dateien mit Adobe Acrobat JavaScript</i>	467
<i>Syntax</i>	467
<i>Operatoren</i>	473
Skriptobjekt	474
<i>Skriptfragment</i>	474
<i>Reguläre Ausdrücke</i>	474
<i>Zeichenliterale</i>	476
XML-Formularobjektmodell	477
<i>Dokument Objekt Model (DOM)</i>	478
<i>Klassenhierarchie des XML-Formularobjektmodells</i>	478
<i>Ereignismodell</i>	478
<i>Skripte debuggen</i>	479
Kapitel 23 Skriptbeispiele	484
Formularobjekte ein-/ausblenden	485
Kommentarfeld hinzufügen und entfernen	487
Formularobjekte drucken	488
Farbbefüllung von Formularobjekten	489
<i>Hintergrund</i>	489
<i>Feldränder</i>	490
<i>Füllbereich</i>	490
Kontrollkästchen	491
Textformatierung	491
<i>Kursive Schrift</i>	492
<i>Schrift durchstreichen</i>	492
<i>Felderweiterungen</i>	492
<i>Breite des Feldes</i>	492
<i>Höhe des Feldes</i>	492
<i>Feld verschieben</i>	493
<i>Eingabebereich anpassen</i>	493
<i>Eingabebereich nicht anpassen</i>	493
<i>Textfeldwert vertikal ausrichten</i>	493
<i>Textfeldwert horizontal ausrichten</i>	493
<i>Feldrand als ausgefülltes Rechteck</i>	493
<i>Feldrand im 3-D-Stil</i>	494

<i>Beschriftungstext ändern</i>	494
Pflichtfelder	494
<i>Warnhinweise</i>	494
Eigenschaften von Feldern	495
<i>Dynamische Felder</i>	496
<i>Fokus auf ein bestimmtes Feld</i>	499
<i>Mail mit vorgegebenem Text generieren</i>	500
Reguläre Ausdrücke	500
Ordner Form Snippets	501
<i>CalculateSum: Summe der Felder berechnen</i>	502
<i>Summe von Tabellenfeldern berechnen</i>	503
<i>ChangeFillColor: Füllfarbe zur Laufzeit anwenden</i>	504
<i>ImportExportData: Im- und exportieren von Dateien</i>	505
<i>LaunchApp: Öffnen einer Anwendung</i>	505
<i>PaperFormBarcode: Barcode mit Daten füllen</i>	506
<i>RangeValidation: Datumsüberprüfung</i>	508
Palette Eigene	510
<i>Aktuelle Datumsanzeige</i>	510
<i>Daten-Dropdownliste/Datenlistenfeld</i>	511
<i>Seitennavigation</i>	511
<i>Elemente in Teilformular hinzufügen</i>	512
<i>Element in Teilformular einfügen/entfernen/verschieben</i>	512
<i>Verarbeitungsfelder</i>	513
<i>Skriptfragment: Dropdownlisten befüllen</i>	514
<i>Dropdownlisten</i>	516
Laufzeiteigenschaften	519

Kapitel 24 Aktionsgenerator	522
Eine Aktion erstellen	523
Aktionen verknüpfen	526
Beispiele	526
<i>Objekt ein- oder ausblenden</i>	526
<i>Objekt aktivieren oder deaktivieren</i>	527
<i>Zu einer bestimmten Seite gehen</i>	527
<i>Wert eines Feldes einstellen</i>	528
<i>Kontrollkästchen aktivieren/deaktivieren</i>	528
<i>Hintergrundfüllung für Eingabefelder</i>	529

Teil Anhang	531
Anhang Bausteine	533
Ordner Form Snippets	534
Ordner Forms	534
Anhang Musterformatierung	536
Verfügbare Symbole des Datumsformats	537
Verfügbare Symbole des Uhrzeitformats	538
Verfügbare Symbole für Texte	538
Anhang Tastaturbefehle	541
Menüaufruf	542
Navigieren im Dialogfenster	542
Systemmenü	543
Fenstermenü	543
Menüpunkt Datei	543
Menüpunkt Bearbeiten	543
Menüpunkt Ansicht	545
Menüpunkt Extras	545
Menüpunkt Einfügen	545
Menüpunkt Layout	545
Menüpunkt Fenster	546

Menüpunkt Hilfe	547
Menüpunkt Paletten	547
Anhang Formatvorlagen	548
Anhang Sonderzeichen	553
Anhang PDF-Tags	560
Index	565

Einleitung

Adobe® LiveCycle® Designer ES4

Der Adobe LiveCycle Designer ES4 ist Teil der Produktfamilie Adobe LiveCycle Enterprise Suite 4. Diese Produktfamilie umfasst neben dem Designer für die Formularerstellung als solches auch noch weitere Lösungskomponenten zur Unterstützung der Bereiche Datenerfassung, Informationssicherung, Ausgabe, Dokumentenverwaltung und Contentmanagement. Mehr Informationen darüber erhalten Sie auf der Website von Adobe (<http://www.adobe.com.de>).

Als professionelles grafisches Formularstellungsprogramm bietet der Designer eine benutzerfreundliche Arbeitsoberfläche für die Erstellung von Formularen. Zudem ist der Designer ein sogenanntes XML-Werkzeug, welches bereits beim Formularentwurf im Hintergrund automatisch eine dynamische XML-Datei erzeugt. XML-Daten unterstützen in diesem Zusammenhang den Import/Export von Informationen, der zur Integration mit sog. Backend-Systemen notwendig ist. Zu Backend-Systemen (»im Hintergrund laufende Systeme«) zählen beispielsweise Datenbanken sowie verschiedene andere Serveranwendungen.

Zur Bindung von PDF-Dokumenten an externe Datenquellen bietet der Designer XML-Schemata, XML-Dateien, Datenbanken und Webdienste an, um diese in bestehende Arbeitsabläufe integrieren zu können.

Formulare können als PDF-Datei und als HTML5 veröffentlicht werden. Durch die dynamische Erweiterbarkeit kann der Endbenutzer das Formular sogar online ausfüllen und versenden. Zudem können einem Formular weitere Funktionalitäten hinterlegt werden, beispielsweise für Überprüfungen bei der Eingabe oder der Weiterverarbeitung. Derartige funktionale Erweiterungen werden in der PDF-Datei selbst gespeichert und gewährleisten dadurch entsprechende Dokumentensicherheit.

Adobe Acrobat Nutzer wissen, dass im Acrobat auch Formulare erstellt werden können, wobei es jedoch Unterschiede zwischen diesen beiden Anwendungen gibt. Acrobat kann nur Formulare mit unveränderbarem Layout (statische Formulare) generieren und die Formularerstellung als solches ist bedeutend aufwendiger. So muss bereits zu Beginn das Formularlayout erst in einer anderen Anwendung, zum Beispiel in Microsoft® Word, erstellt werden. Erst dann kann das Dokument in das PDF-Format konvertiert werden, mithilfe von Acrobat wird die eigentliche Formularerstellung durchgeführt. Es kann auch sehr aufwendig werden, wenn nachträgliche Änderungen im bereits bestehenden Formularlayout nötig sind. Im Designer dagegen wird direkt im Formularlayout gearbeitet, wodurch Veränderungen ohne großen Aufwand umsetzbar sind. Der große Unterschied zwischen Adobe Acrobat und Designer liegt allerdings in der Erstellung von dynamischen Formularen, welche sich zur Laufzeit abhängig von der eingegebenen Datenmenge entsprechend erweitern.

Dieses Buch basiert auf der Version Designer 11.0.

Es werden Ihnen vier verschiedene Möglichkeiten vorgestellt, um ein Formular zu erstellen:

- Sie beginnen mit einem leeren Formular und befüllen das Formular mit den Formularobjekten.
- Sie wählen eine fertige Formularvorlage aus. Sie müssen diese nur noch nach Ihren Anforderungen anpassen.
- Vorhandene Formulare können Sie auch importieren und danach bearbeiten.
- Sie stellen eine Datenbindung her und befüllen auf diese Weise Ihr Formular.

Beispiele

In diesem Buch werden hauptsächlich vorgefertigte Musterformulare vom Designer als Beispiele verwendet. Der Designer stellt Ihnen bereits eine Reihe vollständiger Musterformulare zur Auswahl. Jedes aufgelistete Beispiel enthält einen Formularentwurf sowie eine Endversion des Formulars. Einige enthalten außerdem Musterdaten und/oder ein Schema. Die Musterformulare veranschaulichen sowohl einfache als auch anspruchsvollere Techniken zum Entwerfen von Formularen. Die Musterformulare werden im Designer Installationsordner im Ordner »<Land>\Samples\Forms« installiert.

Überblick

Dieses Buch ist in vier Themenbereiche unterteilt:

Im ersten Themenbereich werden die Grundlagen (Teil I) des Designers erläutert, um für den Anfänger die Arbeitsoberfläche und die zur Verfügung stehenden Werkzeuge vorzustellen. Angefangen wird mit der allgemeinen Beschreibung und Funktionsweise der *Arbeitsleisten* (Kapitel 1) sowie der Bedienung der verfügbaren *Werkzeuge* (Kapitel 2). Eine Erläuterung über die benötigten Arbeitsplätze zur Erstellung von Formularen, den sogenannten *Layout-Editor*, finden Sie in Kapitel 3. Formulare basieren auf Vorlagen, deren Verwaltung in Kapitel 4 (*Verwaltung von Formularvorlagen*) näher beschrieben wird.

Aufbauend auf den Grundlagen des Designers folgt die Beschreibung der verfügbaren Funktionen, welche der Designer zur eigentlichen *Formularerstellung* (Teil II)

bereitstellt. Zur Verfügung stehen leere sowie bereits fertige Formularvorlagen. Wie Sie eigene Formularvorlagen erstellen, um auf diese wiederholt zugreifen zu können, wird im Kapitel 5 (*Formularvorlagen*) beschrieben. Um das Formular schließlich mit den eigentlichen Formularobjekten zu befüllen und diese zu bearbeiten, bedarf es *Paletten* (Kapitel 6, 7 und 8). Die *Palette »Objekt«* (Kapitel 9) wird extra hervorgehoben, da es die Eigenschaften der vorgestellten Formularobjekte beschreibt. Für die *Tabellen*, welche in der Formuldarstellung eine wichtige Rolle spielen, steht ein eigener Menüpunkt zur Verfügung, der in Kapitel 10 erläutert wird. Im Kapitel 11 wird als *Beispiel* schrittweise eine *dynamische Tabelle* aufgebaut. Themen wie dynamische Formulare werden im Kapitel 12 (*Teilformulare und Inhaltsbereiche*) und die dazugehörigen Beispiele im Kapitel 13 näher beschrieben. *Formatierung* von Daten und Schriften finden Sie im Kapitel 14. Die verfügbaren Werkzeuge für die Bearbeitung der einzelnen Formularobjekte werden im Kapitel 15 (*Objektbearbeitung*) vorgestellt. Formulare können auch mit Daten aus externen Datenquellen befüllt werden. Die dazu nötige Vorgehensweise finden Sie im Kapitel 16 (*Datenverbindungen*) erläutert. Einen weiteren wichtigen Funktionsbereich des Designers stellt der *Import von Dokumenten* dar (Kapitel 17), welcher die Liste der verfügbaren Funktionen zur Formularerstellung vervollständigt.

Im dritten Teil dieses Buches, spezielle Themen (Teil III), werden Themen aufgegriffen, welche ein erstelltes Formular in seiner Anwendung entsprechend erweitern. Hierzu zählen *Sicherheitseinstellungen* (Kapitel 18), *Barcodes* (Kapitel 19) sowie *Barrierefreie Formulare* (Kapitel 20).

Zum Abschluss dieser Ausarbeitung wird schließlich noch auf die Möglichkeiten der Programmierung (Teil IV) näher eingegangen, um Formulare speziell zur Laufzeit mit weiterer Intelligenz zu versehen, welche durch die Standardfunktionen des Designers nicht ermöglicht werden können. Der dazu notwendige *Skript-Editor* wird im Kapitel 21 erläutert, die notwendigen *Programmiergrundlagen* in Kapitel 22. Anschließend folgt eine Darstellung von einzelnen praktischen *Skriptbeispielen* (Kapitel 23), welche zur Anregung in diesem Zusammenhang dienen soll. Mithilfe des *Aktionsgenerators* (Kapitel 24) haben Sie die Möglichkeit, nur mit Mausclicks (ohne Programmierkenntnisse) Skripte automatisch zu erstellen.

Die Produktbezeichnungen in diesem Werk sind eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und bei der Formularerstellung mit dem Designer.

Teil I

Grundlagen

Kapitel 1

Arbeitsleisten

Arbeitsleisten

Dieses Kapitel befasst sich zum Einstieg vorerst nur mit den Funktionsweisen der Arbeitsleisten des Designers, um grundlegende Kenntnisbedürfnisse für die Formularerstellung. Arbeitsleisten findet man in verschiedenen Bereichen der Arbeitsoberfläche, wie es die folgendem Abbildung schematisch zeigt. Im diesem Kapitel werden die Werkzeug- und die Statusleiste ausführlich beschrieben.

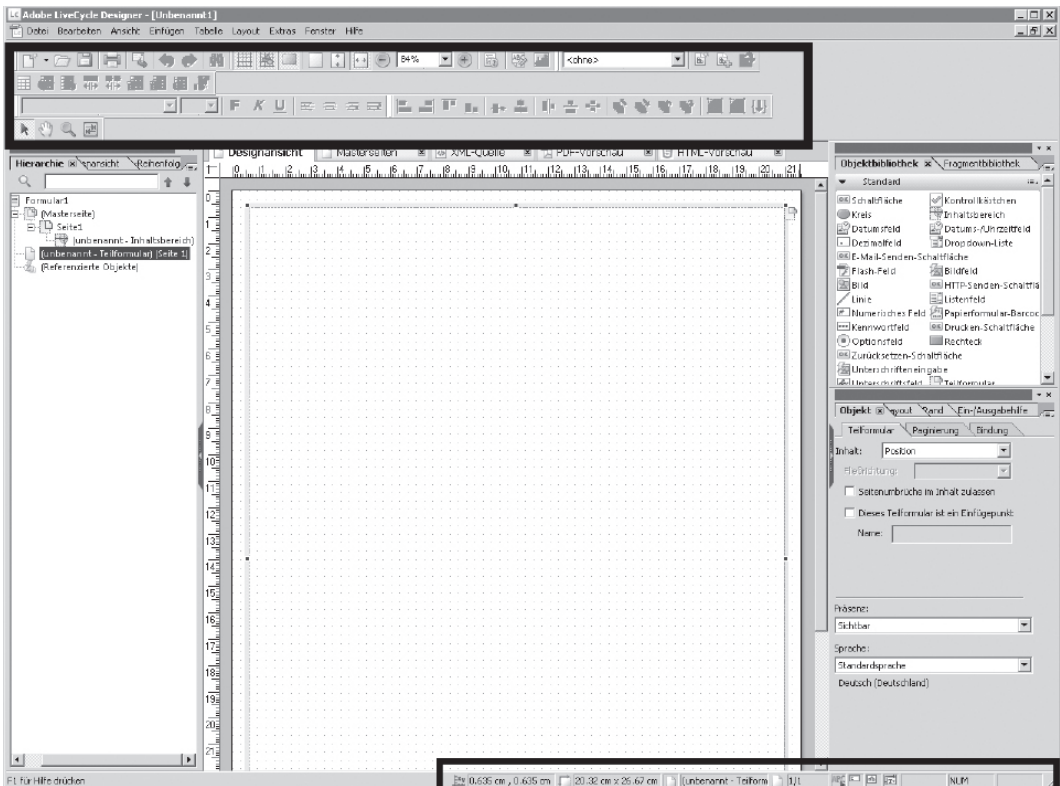


Abb. 1.1: Arbeitsoberfläche des Designers

Werkzengleisten

In den Zeilen, die der Menüleiste folgen, sind die Werkzengleisten angeordnet. Diese fassen die am häufigsten benutzten Befehle in verschiedene Gruppen zusammen. Die in den Werkzengleisten bereitgestellten Symbole finden Sie auch verteilt in den verschiedenen Menüpunkten der Menüleiste wieder. Die Standardeinstellung der Werkzengleiste setzt sich aus den Werkzengleisten *Stile*, *Standard*, *Textformatierung*, *Layout*, *Tabelle* und *Extras* zusammen:

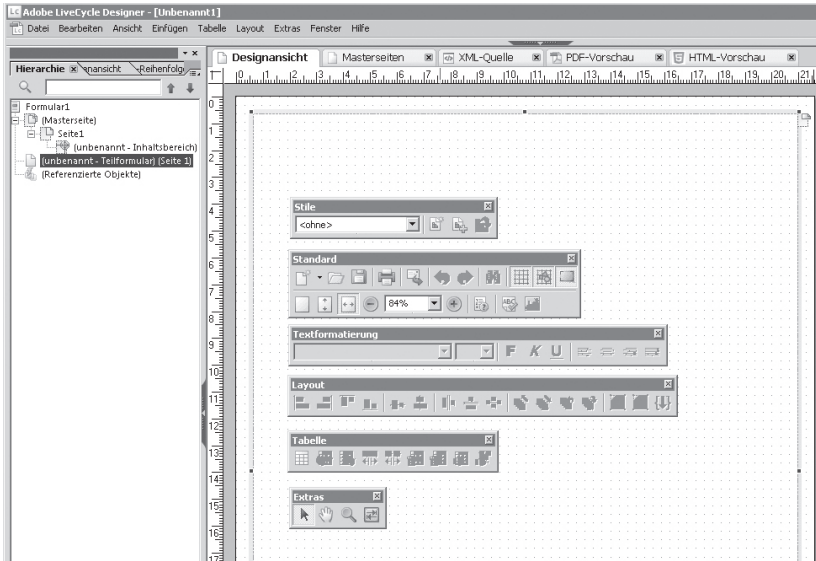


Abb. 1.2: Einzelne Werkzeugleisten

Ist die Anordnung der Werkzeugleisten für Sie nicht optimal, so können Sie die Werkzeugleisten beliebig verschieben und andocken. Für einen Standortwechsel (Verschieben) ziehen Sie die Werkzeugleiste bei gehaltener linker Maustaste einfach an eine andere Stelle, zum Andocken an das Ende der vorausgehenden Werkzeugleiste.

Sie können aber auch die Werkzeugleisten direkt in den Layout-Editor verschieben. Mit einem Doppelklick auf den linken Rand einer Symbolleiste verwandeln sich die Werkzeugleisten in frei schwebende Werkzeugleisten, wie in der Abbildung 1.2 zu sehen ist.

Weitere Möglichkeiten zur Anpassung von Werkzeugleisten

Die Anpassungsmöglichkeiten für Werkzeugleisten können wie folgt zusammengefasst werden:

- Einzelne Werkzeugleisten können ein- und ausgeblendet werden.
- Mit *QuickInfo* erscheint beim Überfahren eines Symbols mit der Maus eine kurze Information über das jeweilige Symbol.
- Existierende Werkzeugleisten lassen sich modifizieren.
- Neue Werkzeugleisten können erzeugt werden.
- Das Wiederherstellen der Standardeinstellung ist jederzeit möglich.

Zum Ein- und Ausblenden von Werkzeugleisten wählen Sie *Anpassen* unter dem Menüpunkt *Extras*. Es öffnet sich das Dialogfenster *Anpassen*.

Die Registerkarte *Werkzeugleisten* enthält die standardmäßig vorhandenen Leisten. Die aktuell sichtbaren Werkzeugleisten sind mit einem Häkchen versehen. Zum Ein- oder Ausblenden der einzelnen Werkzeugleisten muss das Häkchen entsprechend gesetzt oder entfernt werden.

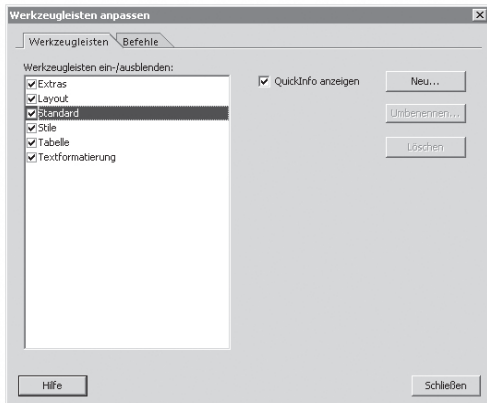


Abb. 1.3: Werkzeugleisten anpassen

Alternativ hierzu gibt es aber auch eine schnellere Möglichkeit, um Werkzeugleisten ein- oder auszublenden. Wenn Sie mit der linken Maustaste in die Werkzeugleiste klicken, öffnet sich ein kleines Menü. Alle verfügbaren Werkzeugleisten, welche Sie auch in der Registerkarte *Werkzeugleiste* finden, werden darin aufgelistet. Die Häkchen vor den einzelnen Werkzeugleisten bedeuten, dass diese eingeblendet sind. Das Sternchen kennzeichnet den Namen der Werkzeugleiste, auf welcher Sie sich gerade befinden. Zum Ausblenden klicken Sie die jeweilige Werkzeugleiste an und das Häkchen verschwindet. Zum Einblenden wiederholen Sie den Vorgang.

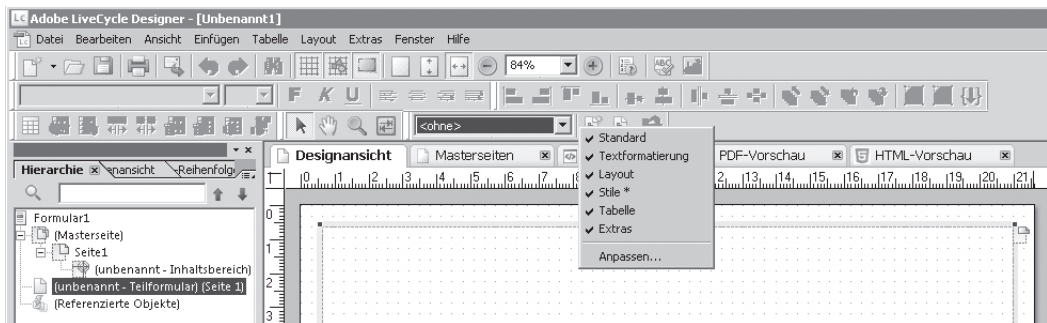


Abb. 1.4: Ein- und Ausblenden von Werkzeugleisten

Um Werkzeugleisten komplett ein- oder auszublenden, können Sie durch das Setzen respektive Entfernen eines Häkchens im Menüpunkt *Fenster* bei dem Befehl *Werkzeugleisten* erreichen.

Aktivieren von QuickInfo

Fährt man mit der Maus über ein beliebiges Symbol, so kann eine kurze Information (»QuickInfo«) über dieses Symbol angezeigt werden. Die Option *QuickInfo* können Sie aktivieren, indem Sie das Feld *QuickInfo anzeigen* in der Registerkarte *Werkzeugleisten* unter dem Menüpunkt *Extras* | *Anpassen* mit einem Häkchen versehen.

Existierende Werkzeugleisten modifizieren

Sind Sie mit der Anordnung der verschiedenen Schaltflächen innerhalb einer Werkzeugleiste unzufrieden, können Sie diese nach Ihren Bedürfnissen beliebig verändern. Bei der Auswahl der Registerkarte *Befehle* unter dem Menüpunkt *Extras* | *Anpassen* können Schaltflächen hinzugefügt, gelöscht oder verschoben werden. Der Aufbau der Registerkarte *Befehle* kann wie folgt zusammengefasst werden:

- In der Ausklappliste *Anzeigen* können Sie die verschiedenen Typen von Menüleisten auswählen. (1)
- Abhängig von der ausgewählten Leiste in der Ausklappliste *Anzeigen*, werden nur die dazugehörigen Befehle sichtbar. (2)
- Beim Markieren eines Befehls auf der linken Seite erscheint auf der Fläche *Befehlsbeschreibung* eine kurze Zusammenfassung der Schaltfläche. (3)
- Mit dem Pfeil nach rechts im mittleren Fensterbereich können markierte Befehle auf einer Werkzeugleiste platziert werden. Mit dem Pfeil nach links können Schaltflächen von der Werkzeugleiste entfernt werden. Mit dem grünen Pluszeichen in der Mitte können Sie eine Trennlinie in der Werkzeugleiste einfügen. (4)
- Wählen Sie auf der rechten Seite die gewünschte Werkzeugleiste aus, auf der ein Befehl bearbeitet werden soll. (5)
- Abhängig von der ausgewählten Werkzeugleiste werden nur die dazugehörigen Befehle links sichtbar. (6)
- Mit den Pfeiltasten im rechten Fensterbereich können Sie eine markierte Schaltfläche und Trennlinie nach unten oder nach oben an die gewünschte Position der ausgewählten Werkzeugleiste verschieben. (7)

- Mit dem Symbol oben rechts können Sie die Werkzeugleiste auf die Standarddarstellung zurücksetzen. Zurücksetzen bedeutet, dass alle Änderungen, welche Sie an den Standardwerkzeugleisten vorgenommen haben, verschwinden. Alle Symbole der jeweiligen Werkzeugleiste werden standardmäßig wieder eingerichtet. (8)

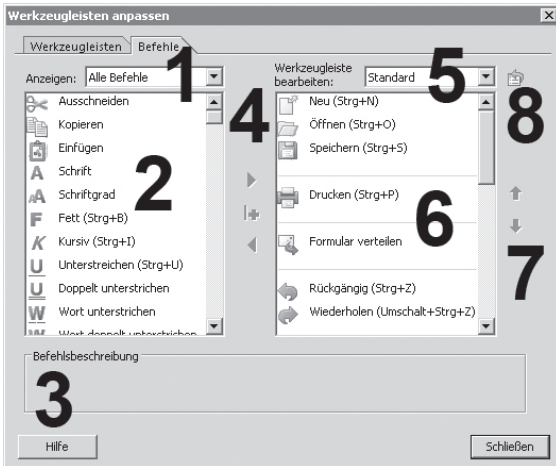


Abb. 1.5: Registerkarte Befehle

Erzeugen von neuen Werkzeugleisten

Sollten die standardmäßig bereitgestellten Werkzeugleisten Ihren Bedürfnissen nicht gerecht werden, können Sie jederzeit selbst benutzerdefinierte Werkzeugleisten mit individuell ausgewählten Schaltflächen erstellen. Durch Anklicken der Schaltfläche *Neu* in der Registerkarte *Werkzeugleisten* unter dem Menüpunkt *Extras | Anpassen* können Sie die Bezeichnung Ihrer eigenen benutzerdefinierten Werkzeugleiste festlegen. Als Beispiel wird hier »*MeineLeiste*« als Bezeichnung gewählt.

Nach Ihrer Bestätigung durch Klicken auf *OK* ist die neue Werkzeugleiste in der Registerkarte *Werkzeugleisten* des Dialogfensters *Anpassen* verfügbar. Der nächste Schritt ist die neue Werkzeugleiste mit Symbolen zu füllen.

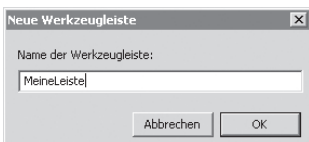


Abb. 1.6: Neue Werkzeugleiste

Eine neu erstellte Werkzeugleiste ist anfangs mit dem Befehl *Rückgängig* belegt und wird in unserem Beispiel wie folgt dargestellt:

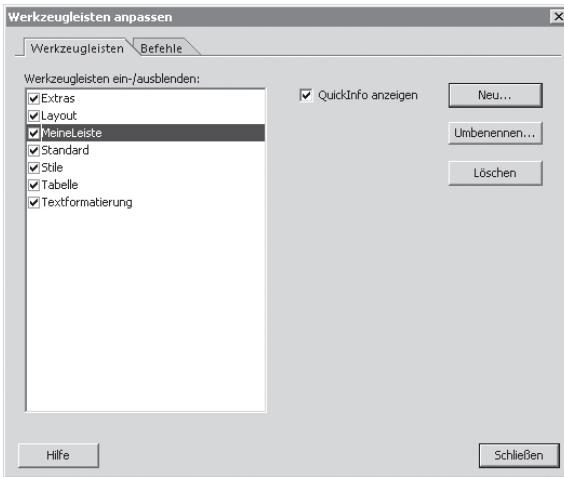


Abb. 1.7: Neue Werkzeugleiste erstellt

Auf der Registerkarte *Befehle* können Sie Schaltflächen beliebig auf die Werkzeugleiste platzieren oder entfernen wie bereits im vorherigen Beispiel dargestellt wurde.

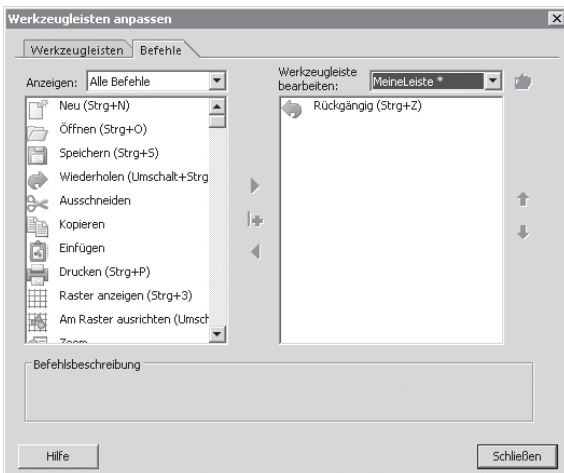


Abb. 1.8: Neue Werkzeugleiste mit Symbol

Diese neu erstellte Werkzeugleiste können Sie an einen beliebigen Standort innerhalb der Werkzeugleiste schieben oder als frei schwebende Werkzeugleiste anzeigen lassen. Es ist Ihnen hierbei frei gestellt, wie viele benutzerdefinierte Werkzeugleisten Sie erzeugen und darstellen wollen.



Abb. 1.9: Werkzeugleiste MeineLeiste

Werkzengleisten löschen und umbenennen

Sie können benutzerdefinierte Werkzengleisten natürlich auch wieder löschen. Bei Auswahl Ihrer eigens definierten Werkzengleiste in der Registerkarte *Werkzengleisten* unter dem Menüpunkt *Extras | Anpassen* wird Ihnen hierzu die Schaltfläche *Löschen* bereitgestellt. Durch Anklicken der Schaltfläche *Löschen* wird die von Ihnen ausgewählte Leiste schließlich gelöscht. Sollten Sie jedoch eine Standardwerkzengleiste ausgewählt haben, können Sie diese nur über die Registerkarte *Befehle* zurücksetzen und nicht löschen. Die Schaltfläche *Umbenennen* steht nur für benutzerdefinierte Werkzengleisten zur Verfügung.

Statusleiste

Im untersten Bereich der Arbeitsoberfläche befindet sich die Statusleiste. Anhand dieser erkennen Sie den aktuellen Status Ihrer Arbeit am Formular. Die Statusleiste dient aber nicht nur als Informationsquelle, sondern man kann von dort aus auch Befehle mit einem Mausklick direkt ansteuern und ausführen.

Wenn Sie allerdings keinen Gebrauch für die Statusleiste haben und zudem den Anzeigenbereich des Layout-Editors (Registerkarten) und der Paletten vergrößern wollen, dann blenden Sie diese Leiste einfach aus. Im Menüpunkt *Fenster* finden Sie den entsprechenden Befehl zum Aus- und Einblenden.

Funktionsfelder der Statusleiste

Die Statuszeile bezieht sich nur auf die Designansicht sowie die Masterseiten Ihres Formulars. Die Statuszeile ist in mehrere Bereichen unterteilt, welche von links ausgehend wie folgt beschrieben werden kann:

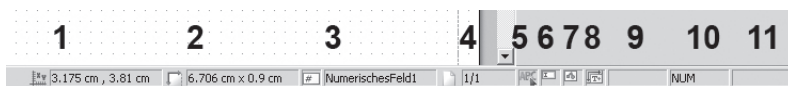


Abb. 1.10: Statusleiste

- Die Objektposition gibt die Koordinaten vom Ankerpunkt (standardmäßig dem linken oberen Punkt) des markierten Formularobjekts an. Wenn kein Formularobjekt markiert ist, wird standardmäßig die Position des Formulars angegeben (0 cm, 0 cm). Im diesem Beispiel besitzt ein markiertes Formularobjekt die Koordinaten an der Stelle $X=3.175$ cm und $Y=3.81$ cm. (1)
- Die Objektbreite und Objekthöhe des markierten Formularobjektes wird angezeigt. (2)

- Der Objekttyp wird als Symbol dargestellt, gefolgt vom Objektnamen. In diesem Beispiel sehen Sie das Symbol eines numerischen Feldes. Eine Auflistung aller verfügbaren Objekttypen samt Namensbezeichnung und dazugehörigem Bild ist in der Palette *Objektbibliothek* im Kapitel 7 *Bibliotheken* zu finden. (3)
- Daran schließt sich die Anzeige der aktuellen Seite in Bezug auf die Gesamtseitenzahl des Formulars an. (4)
- Das Kästchen »ABC« ermöglicht es, Text des Formulars zu sperren oder wieder zur Bearbeitung frei zu geben. Ein kleiner unscheinbarer gelber Fleck an der Pfeilspitze in diesem Bereich bedeutet, dass der gesamte Text gesperrt ist und somit nicht verändert werden kann. Zur Aufhebung einer Sperre können Sie entweder direkt auf einen Text doppelklicken oder diese Kästchen anklicken, damit das Schlosszeichen verschwindet. Im Menüpunkt *Bearbeiten* steht dieser Befehl auch zur Verfügung. Wenn Sie mit der Maus über das Symbol fahren, sehen Sie einen entsprechenden Text, der den aktuellen Zustand angibt. (5)
- Dynamische Formularobjekte (zum Beispiel Eingabefelder) können gesperrt werden, damit sie nicht verschoben oder bearbeitet werden können. Die Beschriftungen der Feldobjekte werden dabei auch gesperrt. Zu den Feldobjekten zählen *Kontrollkästchen*, *Datums-/Uhrzeitfeld*, *Dezimalfeld*, *Dokumentunterschriftsfeld*, *Dropdown-Liste*, *Bildfeld*, *Listenfeld*, *Numerisches Feld*, *Kennwortfeld*, *Optionsfeld* und *Textfeld*. Um diese Objekte wieder freizugeben, muss man auch hier nur einmal auf das Schlosszeichen klicken. Im Menüpunkt *Bearbeiten* steht dieser Befehl auch zur Verfügung. Wenn Sie mit der Maus über das Symbol fahren, sehen Sie einen entsprechenden Text, der den aktuellen Zustand angibt. (6)
- Statische Objekte werden mit diesem Symbol gesperrt. Auch der Text in den Textobjekten ist dabei gesperrt. Zu den statischen Formularobjekten zählen Text, Kreise, Linie und Rechtecke. Um diese Objekte wieder zu entsperren, muss man auch hier nur einmal auf das Schlosszeichen klicken. Im Menüpunkt *Bearbeiten* steht dieser Befehl auch zur Verfügung. Wenn Sie mit der Maus über das Symbol fahren, sehen Sie einen entsprechenden Text, der den aktuellen Zustand angibt. (7)
- Dieses Symbol steuert die automatische Anpassung der Texteingabe für das Formularobjekt Textobjekt. Das Schlosszeichen in diesem Bereich bedeutet, dass bei Texteingabe der Text umgebrochen und das Textobjekt nicht automatisch vergrößert wird. Diesen Befehl finden Sie auch unter dem Menüpunkt *Extras | Option*, wenn Sie im Dialogfenster den Arbeitsbereich auswählen. Die Einstellung »Objekte mit fester Größe automatisch anpassen« ist hierbei identisch mit dem Symbol auf der Statusleiste. (8)

- Ist das Großschreiben von Buchstaben aktiviert, erscheint »CAP« für engl. *capital* (Großbuchstabe). Ansonsten bleibt das Feld leer. (9)
- Ist der numerische Block aktiv, so wird »NUM« angezeigt. Bei der Deaktivierung des numerischen Blocks bleibt das Feld leer. (10)
- Bei Aktivierung der Taste Rollen (»Scroll«) wird »ROLL« angezeigt. Die Einstellung »ROLL« hat in der Designer-Anwendung keine Funktion. (11)

Kapitel 2

Werkzeuge

Werkzeuge

In diesem Kapitel geht es nun darum, die verfügbaren Werkzeuge des Designers besser zu verstehen und sich deren Verfügbarkeit besser zunutze machen zu können. Zu den Werkzeugen, welche vorgestellt werden, zählen die *Tastaturbefehle*, *Zoomen*, *Fensteransichten*, *Rechtschreibung* und die verschiedenen Dateitypen.

Tastaturbefehle

Die meisten Mausaktionen wie zum Beispiel jene zum Drucken, Speichern, Zoomen oder Öffnen von Dialogfenstern können auch über die Tastatur direkt angesteuert werden. Mit etwas Übung und Routine bringt dies einen Effektivitätsgewinn, weil viele Befehle und Aktionen dadurch schneller erreicht werden.

Die offensichtlichste Quelle für Tastenkombinationen bilden die Aufklapplisten der verschiedenen Menüpunkte. In vielen Fällen finden Sie rechts neben einem Befehl die dazugehörige Tastenkombination. Ein klassisches Beispiel ist die Tastenkombination zum Drucken. Unter dem Menüpunkt *Datei* finden Sie neben dem Befehl *Drucken* die Tastenkombination [Strg]+[P] ausgewiesen. Bei Betätigen dieser Tastenkombination wird direkt das Dialogfenster *Drucken* geöffnet, ohne dass Sie dieses erst über die Menüleiste ansteuern müssen.

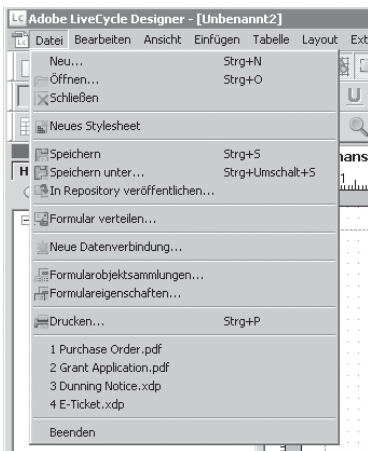


Abb. 2.1: Tastaturbefehl zum Drucken

Im Anhang *Tastaturbefehle* finden Sie eine Auflistung aller standardmäßigen Tastaturbefehle, die der Designer zum Menüaufruf sowie zum Navigieren im Dialogfenster bereitstellt.

Hier ist eine kleine Übung für Sie, um das Menü und das Dialogfenster nur mit Tasten zu bedienen:

- Zum Öffnen des Menüpunktes *Datei* verwenden Sie die Tastaturbefehle [Alt]+[D].
- Zum Navigieren im Menüpunkt benutzen Sie nun die Pfeiltasten nach oben und nach unten.
- In die Untermenüs gelangen Sie mit der rechten Pfeiltaste.
- Zum Bestätigen Ihrer Befehlsauswahl drücken Sie die Eingabetaste.
- Im geöffneten Dialogfenster können Sie nun mit der Tabulatortaste von einem Eingabefeld ins andere springen. Falls Sie mit dem Tabulator ein Feld zurückspringen wollen, halten Sie die Umschalttaste gedrückt. Innerhalb von Optionsfeldern werden zum Navigieren Pfeiltasten genommen.
- Zum Aktivieren/Deaktivieren eines Kontrollkästchens verwenden Sie schließlich die Leertaste.

Verwalten von Tastaturbefehlen

Neben den standardmäßig vorgegebenen Tastaturbefehlen des Designers können Sie auch eigene Tastaturbefehle generieren und verwalten. Wählen Sie *Tastaturbefehle* unter dem Menüpunkt *Extras* aus und das Dialogfenster *Tastaturbefehle* öffnet sich. Sie können nun hierin benutzerdefinierte Tastaturbefehle beliebig zuweisen oder aber auch entfernen.

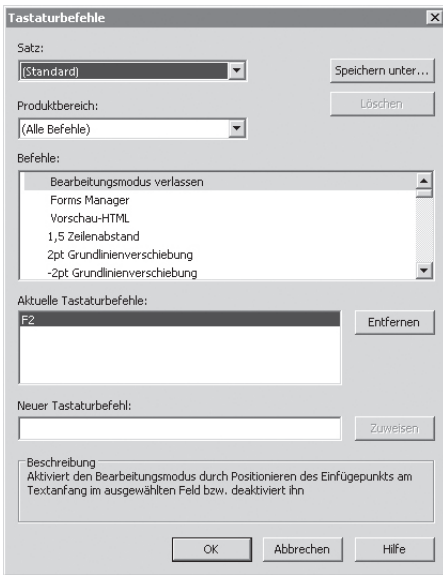


Abb. 2.2: Dialogfenster Tastaturbefehle

Die Möglichkeiten zur Verwaltung von Tastaturbefehlen mithilfe dieses Dialogfensters können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Aufklappliste *Satz* enthält den Standardbefehlssatz (Standard) sowie alle weiteren benutzerdefinierten Tastaturbefehlssätze.
- Mit der Schaltfläche *Speichern unter* und *Löschen* können benutzerdefinierte Tastaturbefehlssätze gespeichert oder gelöscht werden. Bitte beachten Sie, dass der Standardbefehlssatz nicht gelöscht werden kann.
- Die Aufklappliste *Produktbereich* enthält alle einzelnen Menüpunkte sowie einen übergreifenden Befehl (Alle Befehle), welcher wiederum die Inhalte aller vorher beschriebenen Menüpunkte zusammenfasst.
- Im Fenster *Befehle* werden entsprechend des ausgewählten Produktbereiches alle dazugehörigen Befehle aufgelistet, zum Beispiel alle Befehle des Menüpunktes *Datei*. In diesem Fenster können Sie einen Befehl nach Ihrer Wahl markieren.
- Im Fenster *Aktuelle Tastaturbefehle* erscheint – sofern vorhanden – die dazugehörige Tastenkombination. Diese können Sie nach Belieben mit der Schaltfläche *Entfernen* löschen, um im Anschluss einen anderen Tastaturbefehl zuweisen zu können.
- Im Eingabefeld *Neuer Tastaturbefehl* können Sie einem ausgewählten Befehl eine neue Tastenkombination zuweisen. Bitte beachten Sie, dass Sie die Tastenkombination selbst nicht als Text eingeben.

- Im Feld *Beschreibung* finden Sie eine kurze Beschreibung des gewählten Befehls.

Beispiel: Verwaltung von eigenen Tastaturbefehlen

Ziel dieses Beispiels soll es sein, einen eigenen Tastaturbefehl *Beenden* für das Schließen eines Formulars zu generieren. Als Erstes sollten Sie hierzu einen neuen Satz mit dem Namen »*Mein Standard*« (Neuer Befehlssatz), mithilfe der Schaltfläche *Speichern unter* erzeugt werden:

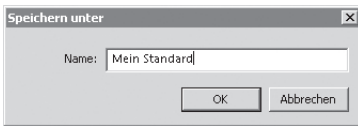


Abb. 2.3: Neuer Satz für Tastaturbefehle

Sollten Sie jedoch Änderungen im aktuellen Befehlssatz selbst vornehmen, wird Ihnen automatisch eine Kopie des Standardbefehlssatzes angelegt, erkennbar an der mit *Geändert* erweiterten Namensgebung.

In der Aufklappliste *Produktbereich* für den neu angelegten Befehlssatz »*Mein Standard*« wählen Sie den Menüpunkt *Datei* aus und markieren Sie in der Auswahlliste *Befehle* den Befehl *Beenden*.

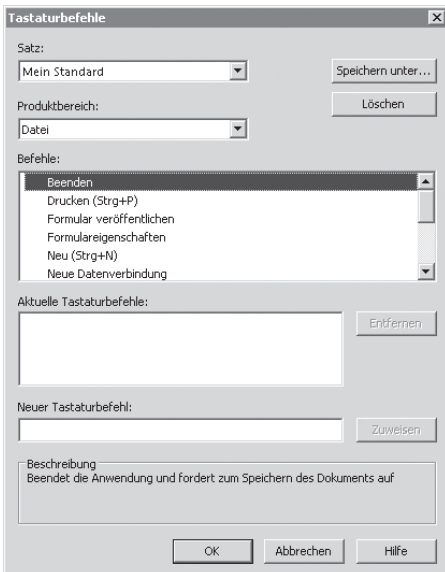


Abb. 2.4: Der Befehl Beenden

Das Fenster *Aktuelle Tastaturbefehle* ist zu diesem Zeitpunkt noch leer, da bisher dem Befehl noch keine Tastenkombination zugeordnet wurde. Wenn Sie mit der Maus in das Eingabefeld *Neuer Tastaturbefehl* klicken, dann können Sie die gewünschte Tastenkombination eingeben. Sollten Sie jedoch versuchen, eine Tastenkombination selbst als Text einzugeben, erscheint die Fehlermeldung:

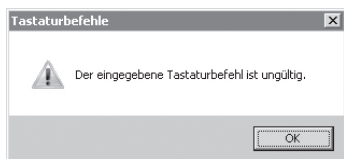


Abb. 2.5: Fehlermeldung bei ungültigem Tastaturbefehl

Es gibt verschiedenartige Kombinationsmöglichkeiten, welche Sie anwenden können, zum Beispiel die [Alt]-Taste, die [Strg]-Taste oder die [Strg]-Taste+[Umschalttaste] in Kombination mit einem Buchstaben, einer Zahl, einem Sonderzeichen oder einer Funktionstaste. Ihre gewählte Tastenkombination wird automatisch in das Eingabefeld als Text eingetragen.

Wenn Sie zufällig eine Kombination eingeben, die bereits einem anderen Befehl zugewiesen worden ist, zum Beispiel die eingegebene Tastenkombination [Strg]+[P] für den Befehl *Beenden*, die aktuell für den Befehl *Drucken* verwendet, erscheint folgende Fehlermeldung:

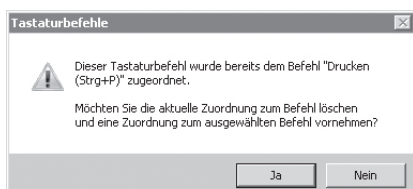


Abb. 2.6: Fehlermeldung im Falle eines bereits verwendeten Tastaturbefehls

Sie können sich entscheiden, ob Sie die Tastenkombination übernehmen wollen und ob dafür der Befehl *Drucken* gelöscht wird. Um nicht mit den Tastenkombinationen durcheinander zu kommen ist es besser, Kombinationen zu nehmen, welche noch nicht existieren. Aus diesem Grund wird nun die Kombination [Alt]+[W] gewählt.

Vorsicht:

Bei Eingabe von bereits existierenden Tastaturbefehlen für die *Menüpunkte* (siehe auch Anhang *Tastaturbefehle*) wird diese Kombination nicht wie üblich automatisch verändert. Solche Tastaturbefehle werden zwar ohne Fehlermeldung gespeichert, aber bei der Anwendung dieser Tastenkombination wird stattdessen immer einer der Menüpunkte geöffnet, anstatt der gespeicherte Befehl zugeordnet.

Mit der Schaltfläche *Zuweisen* wird schließlich die von Ihnen gewählte Tastenkombination gespeichert. Dem Befehl *Beenden* wird automatisch ein Stern »*« vorausgesetzt, damit Sie erkennen können, dass Sie selbst diesem Befehl eine neue Tastenkombination zugeordnet haben.

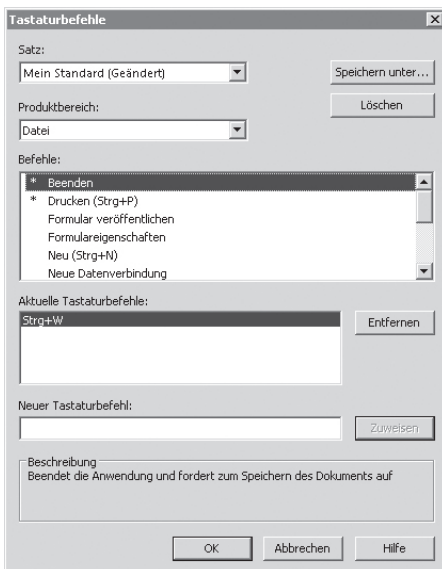


Abb. 2.7: Benutzerdefinierter Standardbefehlssatz

Zum Abschluss bestätigen Sie Ihre Aktivität im Dialogfenster *Tastaturbefehle* nur noch mit *OK*.

Für den Fall, dass Sie noch keinen eigenen Befehlssatz angelegt haben, wird bei der Zuweisung eines neuen Tastaturbefehls automatisch eine Kopie des Befehlssatzes angelegt, markiert durch die angehängte Bezeichnung (*Geändert*). Sie können nun diesen Befehlssatz so belassen wie er ist oder Ihre Änderung mithilfe der Schaltfläche *Speichern unter* einem bereits existierenden benutzerdefinierten Befehlssatz zuweisen.

Erstellen von neuen Befehlssätzen

Sie können als Erstes einen neuen Befehlssatz generieren und danach dem neuen Befehlssatz die neu eingefügten Tastenkombinationen zuordnen. Oder Sie verfahren umgekehrt: Erst die neuen Tastenkombinationen zuweisen und danach diese einem neuem Befehlssatz zuordnen. Klicken Sie die Schaltfläche *Speichern unter* an. Sollten Sie keinen eigenen Namen eingeben, so wird die Bezeichnung des gewählten Standardbefehlssatzes mit der Bezeichnung *Geändert* ergänzt. Die angelegte Kopie des Standardbefehlssatzes erbt dabei sämtliche Befehle und Tastenkombinationen vom ursprünglichen Standardbefehlssatz. Die Tastenkombinationen können überschrieben werden. Es ist aber empfehlenswert, nicht zu überschreiben, sondern mit neuen Tastenkombinationen zu ergänzen.

Bei Eingabe einer neuen Bezeichnung, in diesem Fall »*Mein Standard*«, sowie der Bestätigung mit *OK* wird schließlich ein neuer Befehlssatz angelegt. Dieser benutzerdefinierte Befehlssatz kann auch wieder gelöscht werden. Je nach Benutzerdefinition können am Ende schließlich mehrere Befehlssätze mit verschiedenen Belegungen von Tastaturbefehlen existieren. Der ausgewählte Befehlssatz ist aktiv.

Zoomen

Um Ihnen das Arbeiten an Ihrem Formular zu erleichtern, können Sie die Darstellung nach Ihren Bedürfnissen vergrößern oder verkleinern. Dieser Vorgang wird auch als *Zoomen* bezeichnet. Soll es eine übersichtliche Darstellung Ihres Formulars (zum Beispiel verkleinert auf 50 Prozent) sein oder doch lieber ein detaillierter Ausschnitt (zum Beispiel vergrößert auf 200 Prozent)? Um die optimale Darstellung für sich herauszufinden, müssen Sie es am besten selbst an verschiedenen Beispielen ausprobieren.

Zoomstufen

Die Darstellung der Designansicht, von Masterseiten und der PDF-Vorschau lassen sich zoomen. Hierzu finden Sie in der Symbolleiste eine Ausklappliste mit vordefinierten Zoomstufen, beginnend mit 25 Prozent und endend bei 500 Prozent. Links und rechts von dieser Aufklappliste stehen zudem die Symbole Plus (+) und Minus (–) zur Verfügung. Mithilfe der Maus können Sie die angegebene Zoomdarstellung um eine Stufe vergrößern oder verkleinern. Das Plus- und Minuszeichen wird ausgegraut, wenn die Grenze 25 Prozent respektive 500 Prozent erreicht wurde.

Sollten die vorgegebenen Zoomstufen nicht genau Ihren Anforderungen entsprechen, können Sie jederzeit die Stufe im Rahmen der gegebenen Grenzen selbst fest-

legen (zum Beispiel 46 Prozent). Dies erreichen Sie, indem Sie die Vorgabe in der Aufklappleiste direkt überschreiben:

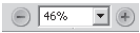


Abb. 2.8: Zoomfunktion in der Symbolleiste

Neben den fest vorgegebenen Darstellungsgrößen *Tatsächliche Größe*, *An Seite anpassen*, und *Fensterbreite* können Sie mithilfe des Befehls *Zoom* die gewünschte Zoomstufe festlegen und mit dem Befehl *Zoom-Bereich* die Stelle im Formular auswählen, welche gezoomt werden soll.

Voreinstellungen von Zoomstufen

Um das Dialogfenster für Zoomstufen zu öffnen, wählen Sie im Menüpunkt *Ansicht* den Befehl *Zoom* aus.

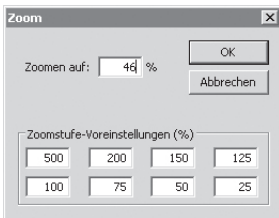


Abb. 2.9: Dialogfenster für Zoomstufen

Hier können Sie nun die Voreinstellungen der Zoomstufen selbst festlegen. Die einzelnen Anpassungsmöglichkeiten mithilfe dieses Dialogfensters können wie folgt zusammengefasst werden:

- Im Eingabefeld *Zoomen auf* wird der Standardwert des Zoomfaktors eingetragen. Ein jedes Formular wird beim Öffnen in dieser Größe dargestellt.
- In den Eingabefeldern für die *Zoomstufe-Voreinstellungen (%)* können Sie Ihre eigenen Voreinstellungen für Zoomstufen festlegen. Bitte beachten Sie, dass die Voreinstellungen im Bereich zwischen 25 und 500 Prozent liegen müssen.

Vorgegebene Darstellungsgrößen

Mit den bisher vorgestellten Methoden werden Sie zügig Ihre passende Zoomdarstellung finden. Es gibt allerdings noch drei weitere interessante Zoomdarstellungen: In der Symbolleiste und parallel dazu im Menüpunkt *Ansicht* stehen Ihnen die drei Darstellungsfunktionen *Tatsächliche Größe* (Ansicht auf Zoomstufe 100 Prozent), *An Seite anpassen* und *Fensterbreite* zur Verfügung.

Zoom-Bereich

Um einen bestimmten Bereich Ihres Formulars zu vergrößern oder zu verkleinern, wählen Sie den Befehl *Zoom-Bereich* über Menüpunkt *Ansicht* aus. Der Mauszeiger verwandelt sich dann in ein Vergrößerungsglas mit einem Pluszeichen, welches Sie bei gedrückter linker Maustaste über den Bereich ziehen, der vergrößert werden soll. Mit jedem weiteren Klick auf die linke Maustaste vergrößert sich die Ansicht auf die nächsthöhere voreingestellte Zoomstufe. Um die Ansicht des Formulars wieder zu verkleinern, klicken Sie die rechte Maustaste. Der Mauszeiger nimmt seine ursprüngliche Gestalt wieder an, wenn Sie im Menüpunkt *Ansicht* durch einfaches Anklicken das Häkchen vom Befehl *Zoom-Bereich* wieder entfernen.

Tipp:

Neben der Standardvorgehensweise gibt es außerdem eine noch schnellere Methode um durch alle Zoomstufen durchzulaufen. Die Voraussetzung hierzu ist jedoch eine Maus mit Scrollfunktion. Wählen Sie im Menü unter *Ansicht* den Befehl *Zoom-Bereich* aus und halten Sie die [Strg]-Taste gedrückt. Mit dem Scrollbalken können Sie dann entweder nach oben scrollen, um in die höheren Zoomstufen oder nach unten scrollen, um in die niedrigeren Zoomstufen zu gelangen.

Speichern von Formularen

In der Befehlsliste des Menüpunktes *Datei* finden Sie im unteren Teil eine Liste aller zuletzt geöffneten Formulare. Diese sind durchnummeriert in der Reihenfolge, in der sie von Ihnen im Vorfeld geöffnet worden sind.

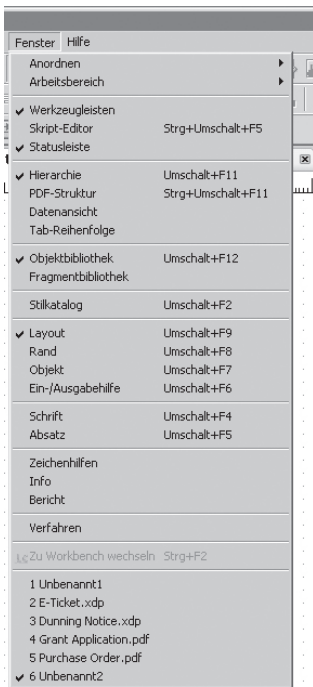


Abb. 2.10: Liste der zuletzt geöffneten Dateien

In der Standardeinstellung werden in der Liste der zuletzt geöffneten Formulare maximal 4 Einträge angezeigt. Diese Einstellung können Sie je nach Bedarf bis auf maximal 10 Einträge erhöhen. Wählen Sie hierzu unter *Optionen* im Menüpunkt *Extras* die Option *Dokumentoptionen*.

In der Dateioption *Liste zuletzt verwendeter Dateien* können Sie das Häkchen entfernen und es wird Ihnen keine Liste mehr angezeigt, sondern nur noch der ausgegraute Text »Letzte Datei«. Oder Sie erweitern die Länge der Liste mit einem Häkchen und einer beliebigen Zahl bis maximal 10. Sinnvoll ist eine solche Liste, um direkt zuletzt bearbeitete Formulare zu öffnen ohne diese vorher erst im Dateiverzeichnis suchen zu müssen.

In Repository veröffentlichen

Zum Speichern eines Formulars haben Sie die Möglichkeit in ein Repository zu veröffentlichen. Diesen Befehl finden Sie unter dem Menüpunkt *Datei*. Der Unterschied zur Vorgehensweise *In Repository veröffentlichen* zum »normalen« Abspeichern ist folgender: Das Formular wird in einem Ordner auf einem Server abgelegt auf welchem mehrere Benutzer Zugriff haben. Zur Bearbeitung dieses Formulars holen Sie es zu sich lokal auf Ihren Rechner. Nach Abschluss Ihrer Bearbeitung legen Sie es dann wieder entsprechend in den Ordner zurück. Diesen Vorgang können mehrere Anwender gleichzeitig durchführen, da alle Änderungen im Repository gespeichert werden.

Speicheroptionen

Die Einstellungen für die Speicherfunktionen finden Sie im Dialogfenster *Formulareigenschaften* auf der Registerkarte *Speicheroption*, welches Sie über den Menüpunkt *Datei* aufrufen können.

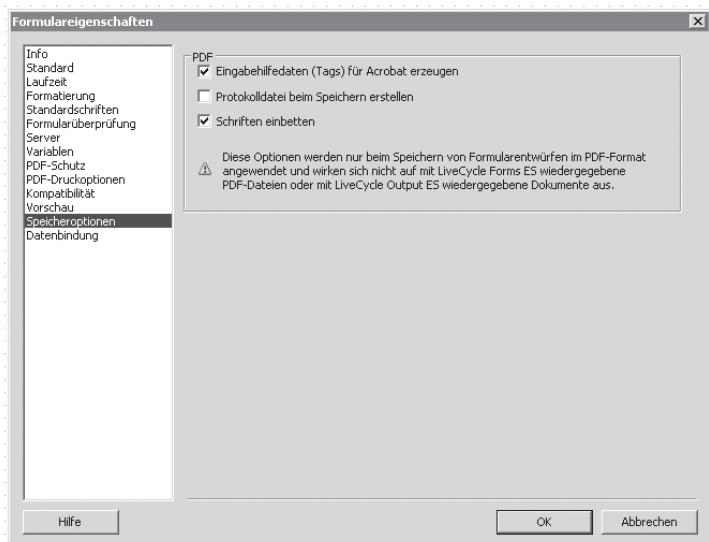


Abb. 2.11: Eingabehilfedaten (Tags) für Acrobat erzeugen

Eingabehilfedaten (Tags) für Acrobat erzeugen

Mit dieser Speicheroption werden Tags in die PDF-Datei eingebettet. Tags stellen wichtige Informationsparameter für Bildschirmlesehilfen sowie eine wichtige Komponente für das Thema »Barrierefreiheit« dar. Tags werden nur für statische, nicht für dynamische Formulare erzeugt. Mehr Informationen zum Thema »Barrierefreiheit« finden Sie im Kapitel 20 *Barrierefreie Formulare*.

Protokolldatei beim Speichern erstellen

Wenn Sie diese Option aktiviert haben, wird eine Protokolldatei (*.log) für das Formular im gleichen Ordner wie das gespeicherte Formular abgelegt. Eine LOG-Datei kann folgendermaßen aussehen:

```
<m mid="1" tid="368.2424" sev="i" d="2015-10-24T12:52:31.064+02:00">PDF-Dokument generieren...</m>
<m mid="20488" tid="368.2424" sev="t" d="2015-10-24T12:52:31.126+02:00">Schriftdienst: Standard Schriftart für diese Schrift ist Myriad Pro.</m>
<m mid="1" tid="368.2424" sev="i" d="2015-10-24T12:52:31.267+02:00">PDF erfolgreich generiert.</m>
```


In dieser Datei wird der vollständige Inhalt der Palette *Bericht* der Registerkarte *Bindung* abgelegt. Negative sowie positive Meldungen werden hier geloggt und bleiben auch noch im Nachgang der Formularbearbeitung verfügbar.

Schriften einbetten

Mit dieser Option haben Sie die Möglichkeit, die für Ihr Formular gewählten Schriftarten in der PDF-Datei zu speichern, also einzubetten. Dies ist notwendig, da es nicht gewährleistet ist, dass alle vorhandenen Schriftarten im Designer auch in anderen Anwendungen existieren. Bei Nichtvorhandensein bestimmter Schriftarten wird automatisch diese Schriftart durch eine andere verfügbare Schriftart ersetzt. Es kann sogar vorkommen, dass das Layout des Formulars verändert wird. Durch die Schrifteinbettung kann dieser Vorgang umgangen werden. Der Nachteil: durch die Einbettung der Schriften wächst die Dateigröße. Je kleiner die Dateigröße, desto schneller kann das Formular geöffnet werden. Verwenden Sie möglichst wenige unterschiedliche Schriftarten. Um die Einbettung müssen Sie sich dann Gedanken machen, wenn Ihr Formular sehr umfangreich ist.

Weitere Einstellungen von Speicheroptionen finden Sie im Bereich *Dateioptionen* des Dialogfensters *Optionen*, welches Sie über den Menüpunkt *Extras* aufrufen können.

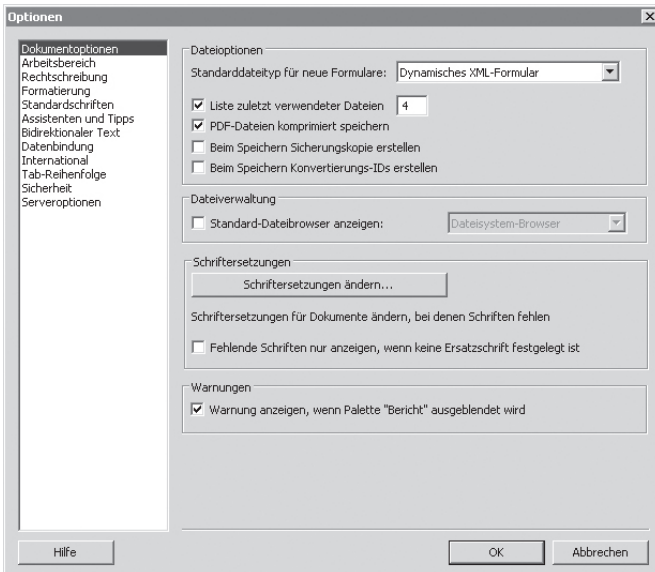


Abb. 2.12: Weitere Speicheroptionen

Sicherungskopien

Bei jedem Speichervorgang wird nur die aktuelle Version Ihres Formulars gesichert und somit die Vorgängerversion überschrieben. Es ist jedoch möglich, eine Sicherungskopie zu Ihrem Formular anzulegen, damit Sie die Möglichkeit haben, bei Be-

darf auch auf die vorausgegangene Version zurückzugreifen. Zum Aktivieren dieser Funktion wählen Sie im Menüpunkt *Extra* den Befehl *Optionen | Dokumentoptionen* aus. Wenn Sie die Einstellung »Beim Speichern Sicherungskopie erstellen« mit einem Häkchen aktivieren, wird ab dem nächsten Speichervorgang automatisch eine Kopie der vorausgegangenen Formularversion angelegt. Der Dateiname der Sicherungskopie unterscheidet sich durch die Ergänzung »_bak« im Dateinamen:

Dateiname des aktuellen Formulars: »TestFormular.pdf«

Dateiname der Sicherungskopie: »TestFormular_bak.pdf«

Ihr Formular wird standardgemäß nur dann gespeichert, wenn Sie dies selbst durch einen der bereits oben aufgelisteten Funktionen initiieren. Die Option der Autosicherungen ist beim Designer leider nicht gegeben.

Auswahl von Dateitypen bei der Speicherung

Beim Speichern von Formularen stehen im Dialogfenster *Speichern unter* verschiedene Dateitypen zur Auswahl, welche für unterschiedliche Verwendungszwecke vorgesehen sind. Zum Festlegen von Dateitypen beim ersten Speichern muss man sich erst über die Art des Formulars im Klaren sein, bevor man den Dateityp festlegen kann. Die Art des Formulars beschreibt das Befüllen mit Daten. Dazu ein kurzer Abriss im Voraus:

Man unterscheidet zwischen zwei Formulararten: einem interaktiven und einem nicht interaktiven. Das interaktive Formular wird vom Anwender geöffnet und online ausgefüllt. Derartige Formulare können zudem Intelligenz beinhalten. Bei Falscheingabe wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Oder es werden die eingegebenen Daten vom Formular direkt in eine Datenbank geschrieben. Zu einem interaktiven Formular gehören Eingabefelder, Optionsfelder usw. Bei einem nicht interaktiven Formular werden zum Beispiel Daten aus einer Datenbank in das Formular geladen. Dem Endbenutzer werden diese Daten angezeigt, kann sie aber selbst nicht ändern, wie es zum Beispiel bei Rechnungen der Fall ist. Bei Formulartypen unterscheidet man generell zwischen **statischen** und **dynamischen**.

Ein **statisches Formular** besitzt ein festes, nicht veränderbares Layout. Beim Öffnen durch den Endbenutzer behält das Formular sein definiertes Layout bei, unabhängig davon, wie viel Daten im weiteren Verlauf eingegeben werden. Das Formular kann dabei interaktiv sowie nicht-interaktiv sein. Unausgefüllte Felder werden in einem statischen Formular leer angezeigt. Das Layout ändert sich aber auch nicht, wenn in dem dafür vorgesehenen Feld Daten eingefügt werden. Ist die vordefinierte Größe eines Feldes bereits ausgefüllt, können keine weiteren Informationen mehr eingegeben werden.