

Microsoft Power Platform

für Dummies

DAS INHALTS- VERZEICHNIS

» Hier geht's
direkt
zum Buch

Auf einen Blick

Einleitung	27
Teil I: Power Platform – Grundlagen	33
Kapitel 1: Microsoft Power Platform – ein Überblick	35
Kapitel 2: Die Power Platform-Lösung – ein Überblick	47
Kapitel 3: Dataverse entdecken	77
Teil II: Power Apps und Power Pages	119
Kapitel 4: Entwicklung mit Power Apps – ein Überblick	121
Kapitel 5: Canvas-Apps in Power Apps personalisieren und erstellen	145
Kapitel 6: Datenlösungen mit modellgesteuerten Apps	181
Kapitel 7: Modellgesteuerte Apps erweitern	215
Kapitel 8: Websites mit Power Pages erstellen	243
Kapitel 9: Power BI – Grundlagen	281
Teil III: Mit Power BI die Datenstory erzählen	297
Kapitel 10: Mit Daten arbeiten	299
Kapitel 11: Datenmodellierung für die Visualisierung	325
Kapitel 12: Daten in Power BI visualisieren	345
Kapitel 13: Mit Power BI Services teilen und zusammenarbeiten	375
Teil IV: Workflows durch Automatisierung vereinfachen	395
Kapitel 14: Grundlagen der Automatisierung	397
Kapitel 15: Erweiterte Automatisierung	427
Teil V: Der Top-Ten-Teil	441
Kapitel 16: Zehn Best Practices bei der Entwicklung von Power Platform-Lösungen	443
Kapitel 17: Zehn nützliche Ressourcen für Power Platform	449
Abbildungsverzeichnis	454
Stichwortverzeichnis	461

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	27
Über dieses Buch	28
Törichte Annahmen über die Leser	30
Symbole, die in diesem Buch verwendet werden	31
Wie es weitergeht	32
 TEIL I	
POWER PLATFORM – GRUNDLAGEN	33
 Kapitel 1	
Microsoft Power Platform – ein Überblick	35
Die Leistungsfähigkeit von Power Platform nutzen	35
Vorteile von Low-Code- und No-Code-Entwicklungsplattformen	36
No-Code-Plattformen	37
Verbindung mit dem Microsoft-Ökosystem und darüber hinaus	38
Die Plattformfunktionen unter der Lupe	39
Power Apps	40
Dataverse	42
Power BI	43
Power Automate	45
Power Pages	46
 Kapitel 2	
Die Power Platform-Lösung – ein Überblick	47
Im Power Platform Admin Center die Kontrolle übernehmen	47
Die Kernfunktionen des Power Platform Admin Centers	49
Umgebungen	50
Vorschau auf das Maker Portal	63
Sicherheit und Governance	68
Richtlinien zur Verhinderung von Datenverlust	70
DLP-Richtlinien verwalten	72
Richtlinien zur Verhinderung von Datenverlust erstellen	72
Datenrichtlinien bearbeiten und löschen	74
Datenschutz und Sicherheit	75
 Kapitel 3	
Dataverse entdecken	77
Dataverse – eine Übersicht	78
Tabellen in Dataverse bearbeiten	81
Auswahl des richtigen Tabellentyps	82
Tabellen – Grundlagen	82

Eine Dataverse-Standardtabelle erstellen	83
Tabellen mithilfe externer Datenquellen erstellen	88
Tabellen mit Copilot erstellen	91
Mit virtuellen Tabellen arbeiten	93
Daten aus Dataverse exportieren	95
Eine Dataverse-Tabelle anpassen	95
Beziehungen und Dataverse-Tabellen	98
Nachschlagen und Dataverse	99
Ansichten	100
Ansichtstypen für modellgesteuerte Apps	101
Eine Ansicht erstellen oder anpassen	103
Mit Formularen in modellgesteuerten Apps arbeiten	105
Ein Formular für eine modellgesteuerte App erstellen	106
Ein Formular einer modellgesteuerten App bearbeiten	107
Die Formulare »Schnellansicht«, »Schnell erstellen« und »Karten«	108
Daten in Dataverse visualisieren	110
Sicherheitsgrundlagen und Dataverse	110
Berechtigungen nach Rollen gruppieren	111
Das Dataverse-/Power Platform-Sicherheitsmodell	113
Geschäftsprozess-Flows folgen	114

TEIL II POWER APPS UND POWER PAGES..... 119

Kapitel 4 Entwicklung mit Power Apps – ein Überblick 121

Anwendungen mithilfe von Power Apps entwickeln	122
Realitätscheck: Etwas Codierung ist erforderlich	123
Power Apps mit Datenquellen verbinden	124
Daten mit Aktionen verknüpfen	125
Eine Canvas-App entwerfen	126
Die Bedürfnisse Ihres Unternehmens ermitteln	126
Eine Verbindung zu den erforderlichen Daten herstellen	128
Die Oberfläche der Canvas-App entwerfen	129
Ihre Arbeit speichern und die Canvas-App freigeben	130
Einen App-Verlauf erstellen	132
App-Versionen überprüfen	132
Ihre Canvas-App teilen und verteilen	133
Eine modellgesteuerte App zusammenstellen	135
Vorteile modellbasierter Apps	137
Den Lebenszyklus der modellgesteuerten App definieren	137
Die Terminologie modellgesteuerter Apps	139
Lösungen verwalten und bereitstellen	141
Verwaltete und nicht verwaltete Lösungen	142
Eine verwaltete Lösung verwalten	142
Nicht verwaltete Lösungen für die Entwicklungs- und Testphase nutzen	143
CI/CD für modellgesteuerte Apps	143

Kapitel 5**Canvas-Apps in Power Apps personalisieren und erstellen .. 145**

Die Grundlage für die Canvas-App erstellen	145
Der Beginn Ihrer Canvas-Reise.	146
Den richtigen Canvas-Typ auswählen	148
Die Symbolleiste der Canvas-Apps	151
Eine Datenverbindung auswählen.	152
Die erforderlichen Bildschirme einrichten	155
Steuerelemente in einer Canvas-App – die Grundlagen	156
Ein Steuerelement hinzufügen und auswählen.	157
Ein Steuerelement umbenennen.	158
Ein Steuerelement löschen.	158
Den Text oder die Beschriftung innerhalb eines Steuerelements ändern	158
Bildschirme und Steuerelemente verwalten	160
Apps mithilfe der Symbolleiste konfigurieren	160
Apps über die Bereiche »Eigenschaften« und »Erweitert« konfigurieren	160
Änderungen mit der Formelleiste anwenden	162
Eine benutzerdefinierte Navigation erstellen	162
Eine To-do-Listen-App mit drei Bildschirmen erstellen	163
Die To-do-Listen-App einrichten	164
Einen Durchsuchen-Bildschirm erstellen	165
Einen Detailbildschirm hinzufügen	172
Einen Bildschirm zum Bearbeiten/Erstellen bereitstellen	175
Das Endprodukt überprüfen	178

Kapitel 6**Datenlösungen mit modellgesteuerten Apps..... 181**

Modellgesteuerte Apps – ein Überblick	181
Das Design	182
Mit Seiten in modellgesteuerten Apps beginnen	183
Geschäftsprozesse in modellbasierten Apps automatisieren.	184
Geschäftsregeln befolgen	184
Geschäftsprozess-Flows folgen	185
Wissen, wann der modellgesteuerte Ansatz verwendet werden soll.	185
Mindestanforderungen für eine modellgesteuerte App	186
Kernkomponenten zum Erstellen einer modellgesteuerten App verwenden ...	188
Eine Dataverse-Tabellenseite erstellen.	190
Eine Dataverse-Tabelle und ihre Formularelemente ändern	192
Eine Tabellenspalte ausblenden	192
Eine ausgeblendete Spalte wieder sichtbar machen	193
Eine Spalte von der App aus hinzufügen	194
Mit Seitenkomponenten kreativ werden	195
Bessere Übersicht mit der Strukturansicht	196
Eine Seitenstruktur erstellen, die die Navigation unterstützt	198
Bereiche aktivieren	199

Einen neuen Bereich hinzufügen.....	199
Eine Gruppe erstellen	200
Spaß mit Formularen	200
Erste Schritte mit Formularlayouts	201
Ein Hauptformular erstellen.....	202
Registerkarten zu Ihrem Formular hinzufügen	203
Dem Hauptformular Tabellenspalten hinzufügen	204
Ein Raster und ein Suchfeld zu einer Registerkarte hinzufügen	205
In Ansichten eintauchen.....	207
Ansichten basierend auf Rollen und Verantwortlichkeiten zuweisen	208
Öffentliche Ansichten verstehen	208
Eine Ansicht erstellen oder bearbeiten.....	209
Eine vorhandene öffentliche Ansicht erstellen	210
Eine neue Ansicht erstellen	212

Kapitel 7

Modellgesteuerte Apps erweitern 215

Diagramme und Dashboards.....	215
Visualisierungen aus Dataverse erstellen.....	217
Mit Dashboards eine Geschichte erzählen.....	220
Ein Dashboard in eine modellgesteuerte App einbetten.....	222
Power BI-Berichte und Dashboards einbetten	224
Eingebettete Komponenten in eine modellgesteuerte App integrieren ...	225
Geschäftsprozess-Flows erstellen.....	227
Einen Geschäftsprozess-Flow erstellen	228
Phasen konfigurieren	230
Schritte konfigurieren	231
Verzweigungsbedingungen anwenden	233
Den Geschäftsprozess-Flow abschließen	234
Die Sicherheit in modellgesteuerten Apps kontrollieren.....	235
Eine Sicherheitsrolle erstellen	236
Eine Sicherheitsrolle bearbeiten	239
Eine App freigeben.....	240

Kapitel 8

Websites mit Power Pages erstellen..... 243

Was Power Pages leisten kann	244
Bereitstellung einer Power Pages-Website	246
Dynamics 365-Vorlagen verwenden	252
Das Power Pages-Toolset	253
Power Pages Design Studio	254
Auf den Registerkarten »Seiten«, »Styling«, »Daten«, »Einrichten« und »Sicherheit« navigieren.....	254
Registerkarte »Seiten«	256
Registerkarte »Styling«	259
Registerkarte »Daten«.....	260

Registerkarte »Einrichten«	263
Registerkarte »Sicherheit«	267
Power Pages Management-App verwenden	268
Funktionen in Power Pages integrieren	269
Listen in eine Power Pages-Website integrieren	269
Formulare in eine Power Pages-Website einbinden	271
Formulare mit Copilot erstellen	272
Vorgefertigte Formulare verwenden	274
Dataverse-Tabellen in Power Pages-Websites verwenden	274
Power BI in eine Power Pages-Website integrieren	276
Das Power Pages Toolset erweitern	278
Die Auszeichnungssprache Liquid	278
Webvorlagen	278
JavaScript und CSS	279
Code-Editoren verwenden	279

Kapitel 9

Power BI – Grundlagen 281

Ein Blick hinter die Kulissen von Power BI	281
Fragen stellen mit Power Query	283
Modellieren mit Power Pivot	283
Visualisieren mit Power View	283
Daten mit Power Map zuordnen	284
Daten mit Power Q&A interpretieren	284
Power BI Desktop	284
Power BI Services	285
Die Power BI-Terminologie	285
Kapazitäten	285
Arbeitsbereiche	286
Berichte	287
Dashboards	289
Ansichten	289
Canvas	290
DirectQuery	291
Vergleich der Desktop- und Serviceoptionen	293
Updates verwalten	294
Merkmale vergleichen	295

TEIL III

MIT POWER BI DIE DATENSTORY ERZÄHLEN 297

Kapitel 10

Mit Daten arbeiten 299

Daten aus der Quelle abrufen	299
Datenquelleneinstellungen verwalten	305
Mit freigegebenen und lokalen Datasets arbeiten	306

Den richtigen Speicher- und Verbindungsmodus auswählen.	309
Datenquellen – eine Herausforderung!	310
Daten aus auf Microsoft basierenden Dateisystemen abrufen	310
Mit relationalen Datenquellen arbeiten	311
Relationale Datenbanken	313
Nichtrelationale Datenbanken	314
SQL-Abfragen verwenden	316
JSON-Dateien	316
Online-Quellen	318
Daten bereinigen, transformieren und laden	320
Anomalien und Inkonsistenzen erkennen	320
Datenstrukturen und Spalteneigenschaften überprüfen	321
Dateneigenschaften schnell ändern	322

Kapitel 11

Datenmodellierung für die Visualisierung 325

Ein Datenmodell erstellen	325
Tabellenansicht und Modellierungsansicht	326
Abfragen importieren	329
Datentypen definieren	330
Formatierung und Datentypeigenschaften	331
Tabellen verwalten.	332
Tabellen hinzufügen	332
Tabellen umbenennen	333
Tabellen löschen.	335
Spalten umbenennen und löschen	336
Daten in Tabellen hinzufügen und ändern.	337
Beziehungen verwalten	338
Beziehungen automatisch erstellen	338
Beziehungen manuell erstellen	338
Beziehungen löschen.	339
Daten in Tabellen klassifizieren und codieren.	340
Daten anordnen.	340
»Sortieren nach« und »Gruppieren nach«	340
Daten ausblenden	341
Datenmodelle veröffentlichen.	342

Kapitel 12

Daten in Power BI visualisieren 345

Berichte und Visualisierungen – Grundlagen	345
Visualisierungen erstellen.	346
Eine Visualisierung auswählen.	347
Daten filtern	348
Die beste Visualisierung für eine Aufgabe wählen	350
Balkendiagramme und Säulendiagramme.	350
Einfache Liniendiagramme und Flächendiagramme	354
Liniendiagramme und Balkendiagramme kombinieren	356

Bänderdiagramme	356
Wasserfalldiagramme	357
Trichterdiagramme	357
Streudiagramme	359
Kreis- und Donut-Diagramme	359
Treemaps	361
Indikatoren	361
Karten und Multikarten	362
Slicer	363
Berichtsvisualisierungen formatieren und konfigurieren	364
Die Berichtsseite konfigurieren	365
Symbole in einem Bericht entfernen	368
Berichte vom Desktop im Web veröffentlichen	369
Dashboards	370
Dashboards konfigurieren	371
Ein neues Dashboard erstellen	371
Ein Dashboard mit Inhalten füllen	372
Berichte anheften	373

Kapitel 13

Mit Power BI Services teilen und zusammenarbeiten..... 375

In einem Arbeitsbereich zusammenarbeiten	375
Arbeitsbereichstypen definieren	376
Arbeitsbereiche – Grundlagen	378
Arbeitsbereiche erstellen und konfigurieren	379
Erste Schritte mit der Zugriffsverwaltung	381
Umgang mit Einstellungen und Speicher	382
Daten aufteilen und zerlegen	384
Von schnellen Einblicken profitieren	385
Berichte mit Nutzungsmetriken	386
Paginierte Berichte	387
Fehlerbehebung bei der Verwendung der Datenherkunft	389
Datasets, Dataflows und Datenherkunft	391
Die Arbeitsbereichs- und Berichtssicherheit in Power BI verwalten	391
Einen Arbeitsbereich sichern	391
Berichte freigeben	393

TEIL IV

WORKFLOWS DURCH AUTOMATISIERUNG VEREINFACHEN 395

Kapitel 14

Grundlagen der Automatisierung..... 397

Power Automate kennenlernen	397
Wichtige Konzepte verstehen	398
Auf der Power Automate Startseite navigieren	399
Mit Copilot auf Entdeckungstour	401
Flow-Typen – Grundlagen	404

Mit Cloud-Flows arbeiten	405
Einen Cloud-Flow-Typ auswählen	405
Einen Cloud-Flow ohne Vorlage erstellen	406
Mit automatisiertem Cloud-Flow ohne Vorlage arbeiten	407
Sofortige Cloud-Flows ohne Vorlage erstellen	409
Mit einem geplanten Cloud-Flow ohne Vorlage arbeiten	412
Automatisieren mit Vorlagen und Konnektoren	416
Eine Aufgabe mit einer Vorlage automatisieren	416
Konnektoren zum Automatisieren einer Aufgabe verwenden	418
Desktop-Flows entdecken	419
Desktop-Flow-Typen – Grundlagen	419
Einen beaufsichtigten Flow erstellen	419
Unbeaufsichtigte Flows ohne Unterstützung ausführen	422
Aufzeichnungs-Flows	424

Kapitel 15

Erweiterte Automatisierung **427**

Der neue Cloud Flow Designer	427
Parameter im Aktionskonfigurationsbereich	429
Adressierungseinstellungen im Bereich Aktionskonfiguration	430
Die Codeansicht im Bereich »Aktionskonfiguration«	431
Trigger und Genehmigungen	431
Trigger in einem vorhandenen Workflow optimieren	432
Trigger unter Verwendung von Bedingungen anpassen	434
Taktische Genehmigungen	435
Einen gemeinsamen Genehmigungs-Flow aufbauen	436
Lizenzbeschränkungen bei der Automatisierung	439

TEIL V

DER TOP-TEN-TEIL **441**

Kapitel 16

Zehn Best Practices bei der Entwicklung von Power

Platform-Lösungen **443**

Konzentration auf die wesentlichen Geschäftsanforderungen	443
Übertreiben Sie es nicht mit der Entwicklung von Prozessen und Datenmodellen	444
Halten Sie Ihre Daten blitzsauber	444
Automatisieren Sie Ihre Prozesse intelligent	445
Entwickeln Sie ein Kompetenzzentrum	445
Optimieren Sie für alle Plattformen	446
Implementieren Sie Versionskontrolle und Lebenszyklusmanagement	446
Achten Sie auf durchgängige Überwachung und Optimierung der Power Platform-Funktionalität	447
Fokus auf die Sicherheit durch geringstmögliche Zugriffsrechte	447
Nutzen Sie modulare Designansätze	448

Kapitel 17**Zehn nützliche Ressourcen für Power Platform..... 449**

Microsoft Learn	449
Microsoft-Dokumentation	450
Die Power Platform-Community	450
Power CAT Live.....	451
Redmond Channel Partners.....	451
Podcasts	451
Online-Videos.....	452
Schulungsplattformen	452
Codebeispiele und Snippets.....	453
Technische Konferenzen	453

Abbildungsverzeichnis..... 454**Stichwortverzeichnis** 461