



**Oracle APEX-Anwendungsentwicklung
Grundlagen
Seminarunterlage**

Version: 12.17

Dieses Dokument wird durch die ORDIX AG veröffentlicht.

Copyright ORDIX AG. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Produkt- und Dienstleistungs-Bezeichnungen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen und beziehen sich auf Eintragungen in den USA oder USA-Warenzeichen.

Weitere Logos und Produkt- oder Handelsnamen sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der ORDIX AG weitergegeben oder benutzt werden.

Adressen der ORDIX AG

Die ORDIX AG besitzt folgende Geschäftsstellen

ORDIX AG
Karl-Schurz-Straße 19a
D-33100 Paderborn
Tel.: (+49) 0 52 51 / 10 63 - 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
An der alten Ziegelei 5
D-48157 Münster
Tel.: (+49) 02 51 / 9 24 35 - 00
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Welser Straße 9
D-86368 Gersthofen
Tel.: (+49) 08 21 / 507 492 - 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Kreuzberger Ring 13
D-65205 Wiesbaden
Tel.: (+49) 06 11 / 7 78 40 - 00
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Edmund-Rumpler-Straße 7
D-51149 Köln
Tel.: (+49) 02 21 / 8 70 61 - 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Südwestpark 67/2
D-90449 Nürnberg
Tel.: (+49) 0 52 51 / 10 63 - 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

Internet: <https://seminare.ordix.de>

Email: seminare@ordix.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	5
1.1 Oracle Application Express	6
1.2 Einsatzgebiete.....	7
1.3 Features	8
1.4 Vorteile	9
1.5 Installationsvoraussetzungen.....	10
1.6 Kosten	11
1.7 Support.....	12
1.8 Historie	13
2 Aufbau	14
2.1 Architektur APEX	15
2.2 Oracle ORDS	16
2.3 Logischer Aufbau von APEX.....	18
2.4 Benutzer und Rollen.....	20
2.5 Instanz-Administrator – Anmeldung.....	21
2.6 Instanz – Verwaltung.....	22
2.7 Workspace – Anmeldung.....	24
2.8 Workspace – Verwaltung	25
2.9 Übungen.....	26
2.10 Lösungen.....	27
3 Anwendungen.....	38
3.1 Übersicht APEX-Applikationen	39
3.2 Anwendung erstellen.....	40
3.3 Seiten	41
3.4 Regionen.....	42
3.5 Globale Seite.....	43
3.6 Items / Variablen	44
3.6.1 Beispiel Wertzuweisung.....	50
3.6.2 Beispiel Wertauslesung.....	52
3.7 Friendly URLs	54
3.8 Link-Syntax ohne lesefreundliche URLs : f?p=.....	55
3.9 Link-Syntax: lesefreundliche URL.....	56
3.10 Dynamischer Link im Report.....	57
3.10.1 Mit f?p= Syntax.....	58
3.10.2 Mit neuer lesefreundlicher Syntax.....	60
3.10.3 Mit Funktion APEX_PAGE.GET_URL	61
3.11 Link in HTML-Region	62
3.12 Reports.....	63
3.13 Facetten-Suche.....	64
3.14 Interactive Grids	66
3.15 Formulare.....	67
3.16 Gemeinsame Komponenten	68
3.16.1 Navigationselemente.....	69
3.16.2 Shortcuts	70
3.16.3 Wertelisten (LOV).....	71
3.17 Prozesse	72
3.18 Berechnungen (Computations)	74
3.19 Validierungen	76
3.20 Weiterleitungen (Branches).....	78
3.20.1 Darstellung der Weiterleitungen.....	79
3.20.2 Zeitpunkte und Verzweigungstypen	80
3.21 Diagramme.....	81
3.22 Kalender	83
3.23 Karten.....	84
3.24 Debugging.....	85
3.25 Advisor	88

3.26 Themes & Templates	89
3.27 Ändern des Designs	90
3.28 Übungen.....	91
3.29 Lösungen.....	96
4 Export und Import	135
4.1 Entwicklungsprozess.....	136
4.2 Export	137
4.3 Import	138
4.4 Data Workshop	139
4.5 Übungen.....	140
4.6 Lösungen.....	141
5 Sicherheit	143
5.1 Zugriffskontrolle (ACL)	144
5.2 Sessionstatus	145
5.3 Session State Protection.....	146
5.4 Authentifizierung	148
5.5 Autorisierung	149
5.6 Praxistauglichkeit Autorisierungsmethoden	150
5.7 Übungen.....	151
5.8 Lösungen.....	152
6 Best Practice.....	157
6.1 Best Practice	158