

## NEU FÜR SIE:

### Schulungen

- APEX und BPMN
- Oracle Multitenant

### Workshops

- Rund um die Cloud

**ORACLE** Platinum Partner

**TEAM**



**TEAM-Leistungsangebot 2021  
für Schulungen und Workshops**





TEAM ist ein 1982 gegründetes IT-Unternehmen für Oracle-basierte Produkte, Lösungen und Dienstleistungen. Als Oracle Platinum Partner ist TEAM seit vielen Jahren einer der führenden Oracle-Partner Deutschlands. Diese strategische Partnerschaft stellt die Plattform für sämtliche TEAM-Produkte und Dienstleistungen dar.

TEAM bietet ein umfassendes Dienstleistungsspektrum rund um die Oracle-Technologien – insbesondere in den Bereichen:

- Lizenzierung
- Consulting
- Schulungen
- Services
- Cloud
- Projektmanagement
- Individualentwicklungen
  - APEX | ADF | JET | PL/SQL
  - Forms-/Reports-Migration
  - JasperReports

Arbeiten Sie mit einem Partner zusammen, der auf den effizienten Einsatz von Oracle-Produkten und Technologien spezialisiert ist und die Projekterfahrung mitbringt, die eine erfolgreiche Umsetzung passgenauer IT-Lösungen sicherstellt.

# Ihr Schulungspartner TEAM

---

TEAM bietet Ihnen die Gewissheit gesicherter Schulungsqualität für Ihren aktuellen Weiterbildungsbedarf – zum Beispiel, wenn Sie einen Releasewechsel planen, ein neues System eingeführt haben oder Ihren Mitarbeitern neue Aufgabengebiete übertragen werden sollen.

Zur Auswahl stehen festterminierte Standardschulungen und eine Vielzahl an individuell zugeschnittenen Workshops rund um die Technologien und Produkte von Oracle.

Art und Umfang der Workshops stimmen wir thematisch und zeitlich auf Sie ab. Sehr gern arbeiten wir für Sie einen konkreten Vorschlag aus!

## ■ **Beratung und Planung**

Wir unterstützen Ihr Unternehmen dabei, einen speziellen Schulungsplan aufzustellen. Dies kann ein individuell gestaltetes Programm aus unseren Standardschulungen oder ein speziell für Sie entwickelter Workshop sein.

## ■ **Durchführung**

Die Schulungen werden an festen Terminen in den TEAM-Räumlichkeiten in Paderborn oder als Online-Schulung durchgeführt. Sämtliche Schulungen und Workshops können auch als Inhouse-Training stattfinden. Unsere Referenten sind praxiserfahrene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sowohl als Trainer als auch als Berater oder Entwickler tätig sind. Damit bringen sie neben der fachlichen und methodischen Kompetenz auch ein hohes Maß an aktuellen Projekterfahrungen in die Schulungen und Workshops ein.

## ■ **Rahmenverträge**

Planen Sie in Zukunft mehrere Schulungen, bietet TEAM Ihnen die Möglichkeit, einen Rahmenvertrag abzuschließen. Sichern Sie sich dadurch attraktive Konditionen für alle Schulungen und Workshops.

## ■ **Bildungsscheck – bis zu 500 Euro für Ihre Weiterbildung**

Lassen Sie sich Ihre Weiterbildung sponsoren:

Sie können mit dem Bildungsscheck bis zu 500 Euro Unterstützung für Ihre Weiterbildung erhalten. Weitere Infos dazu erhalten Sie unter [www.bildungspraemie.info](http://www.bildungspraemie.info) oder unter der kostenfreien Hotline 0800-2623-000.

**Sprechen Sie uns an – wir freuen uns auf Ihre Nachricht.**

Petra Huhmann

Fon +49 5254 8008-73

Mail [schulung@team-pb.de](mailto:schulung@team-pb.de)

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Die Schulungen</b> .....	5
Entwicklung	
Oracle SQL.....	6
Oracle PL/SQL .....	7
Oracle Advanced PL/SQL.....	8
Java für PL/SQL Entwickler .....	9
Oracle APEX .....	10
<b>NEU!</b> APEX und BPMN .....	11
JDeveloper und ADF – Effiziente Entwicklung .....	12
JasperReports für Oracle Reports Entwickler.....	13
Administration	
Oracle Kompakt .....	14
Oracle Administration Grundlagen .....	15
Oracle Administration Advanced .....	16
Oracle 12c   18c   19c New Features.....	17
Oracle Backup & Recovery .....	18
Oracle Data Guard.....	19
Oracle Real Application Cluster.....	20
<b>NEU!</b> Oracle Multitenant .....	21
Enterprise Manager Cloud Control .....	22
Oracle Cloud .....	23
<b>Die Workshops</b> .....	25
Applikationsentwicklung .....	26
Java Grundlagen   Java/Forms Integration   JasperReports für Oracle Reports Entwickler   Alexa – Entwickeln von Skills und Chatbots   Deep Dive Oracle ADF	
Administration .....	28
Linux Systemadministration   Oracle WebLogic Server Administration   Oracle VM   Oracle Performance Tuning   MySQL Grundlagen   PostgreSQL Grundlagen	
<b>NEU!</b> Cloud – Trends. Konzepte. Grundlagen.....	30
Cloud-Konzepte Überblick   Individuelle Cloud-Konzepte   Cloud Native Überblick   Cloud Native Entwicklung in Java   Oracle Cloud Infrastructure (OCI)	
Oracle Lizenzmanagement.....	32
Datenbankkonzepte für Entscheider.....	32
AGBs   Anmeldeformular   Anfahrtsskizze .....	Anhang

# Die Schulungen

---

## ■ **Methodik**

TEAM-Schulungen zeichnen sich durch einen hohen Praxisbezug aus. Die Vermittlung der Theorie erfolgt durch erfahrene Referenten, die auch als Entwickler bzw. Consultant tätig sind. So ist stets der direkte Bezug zu aktuellen Fragestellungen und Lösungen gegeben. Das theoretisch Erlernte wird zunächst durch praxisnahe Fallbeispiele vertieft und anschließend durch den Schulungsteilnehmer direkt am System umgesetzt. Jeder Schulungsteilnehmer verfügt bei den Präsenzs Schulungen über einen Einzelplatzrechner.

## ■ **Zeit/Dauer**

Die Schulungen beginnen – wenn nicht anders angegeben – um 9:00 Uhr und enden um ca. 17:00 Uhr.

## ■ **Preisangebot**

Benötigen Sie mehrere Schulungen – auf Anfrage erhalten Sie je nach Ausbildungs- oder Budgetplan attraktive Sonderkonditionen. Gerne unterstützen wir Sie dabei.

## ■ **Schulungsunterlagen**

In den Schulungsgebühren sind TEAM-Schulungsunterlagen sowie Beispiele und Übungen enthalten. Je nach Schulungsthema erhalten die Teilnehmer zusätzlich ein Fachbuch.

## ■ **Zertifikat**

Die Schulungsteilnehmer erhalten am letzten Schultag eine Teilnahmebestätigung.

## ■ **Verpflegung bei Präsenzs Schulungen**

In den Schulungsgebühren ist ein gemeinsames Mittagessen enthalten. Während der Schulungen finden regelmäßig Pausen statt, in denen die Schulungsteilnehmer mit Getränken und Snacks versorgt werden.

## ■ **Hotelreservierung**

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne eine Hotelliste zu. Sprechen Sie uns bitte an!

## ■ **Hinweis zu unseren Online-Schulungen**

Alle unsere Schulungen gibt es auch als Online-Schulungen per Videokonferenz. Die Kurszeiten sind ähnlich denen der Präsenzs Schulungen und wie gewohnt erhalten Sie eine Teilnahmebestätigung.

# Oracle SQL

Entwicklung

## Schulung

Die Teilnehmer erlernen die Struktur und den Aufbau von relationalen Datenbanksystemen. Sie erhalten eine grundlegende Einführung in SQL-Funktionen und komplexe SQL-Anweisungen.

## Inhalt

- Einführung in das relationale Datenbankmodell und die ER-Modellierung
- Oracle-Datentypen und darauf anwendbare SQL-Funktionen
- Data Manipulation Language (DML)
  - Einfügen, Ändern und Löschen von Daten
  - Erstellen einfacher und komplexer Abfragen in SQL
- Data Definition Language (DDL)
  - Anlegen, Ändern und Löschen von Tabellen und Integritätsregeln und weiterer Datenbankobjekte
- Transaktionskonzept

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Programmiererfahrung
- EDV-Erfahrung

### Dauer

4 Tage

### Preis

1.600,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# Oracle PL/SQL

Entwicklung

## Schulung

Dieser Kurs bietet eine umfassende Einführung in PL/SQL, die wichtigste Sprachkomponente zur Oracle-Datenbank-Programmierung.

Durch praktische Übungen erlernen die Teilnehmer die Implementierung von Prozeduren, Funktionen, Packages und Triggern für die Oracle-Datenbank.

## Inhalt

- Grundlagen und Aufbau von PL/SQL-Programmen
- Definition und Anwendung von Datentypen, Variablen und Konstanten
- Einbindung von SQL in PL/SQL über implizite und explizite Cursor
- Aufbau und Programmierung von Prozeduren und Funktionen
- Grundlagen und Einsatz von Packages
- Anwendung vordefinierter Packages
- Behandlung von Ausnahmen über das Exception Handling
- Einsatz und Nutzen von Tabellen-, Datenbank- und Instead-of-Triggern

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Programmiererfahrung
- Kenntnisse in SQL

### Dauer

3 Tage

### Preis

1.200,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# Oracle Advanced PL/SQL

Entwicklung

## Schulung

Der Funktionsumfang in den Bereichen der SQL- und PL/SQL-Programmierung wächst mit jedem neuen Datenbank-Release.

Den Teilnehmern werden die Grundlagen für eine effiziente und performante Anwendungsentwicklung vermittelt.

## Inhalt

- Methoden des Performance Tunings für PL/SQL
- Analyse des PL/SQL-Codes mit den Packages `dbms_describe`, `dbms_trace`, `dbms_profiler`
- Behandlung von Large Objects (LOB / SecureFiles) mit dem `DBMS_LOB` Package
- Erstellen und Verwenden von Collections, nested tables und associative Arrays
- Bedingte Kompilierung und Preprozessor-Befehle
- Funktionen des PL/SQL-Compiler

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Programmiererfahrung
- Kenntnisse in SQL
- Kenntnisse in PL/SQL

### Dauer

3 Tage

### Preis

1.200,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# Java für PL/SQL Entwickler

Entwicklung

## Schulung

Java ist die erfolgreichste Programmiersprache der letzten Jahrzehnte. Java wird immer wichtiger in der Entwicklung von Web-Anwendungen und für die Kommunikation und Integration in Software-Landschaften.

In dieser Schulung lernen Sie die Java-Entwicklung mit dem Blickwinkel auf die Oracle-Datenbank. Dabei wird auf Ihre Erfahrung als PL/SQL-Entwickler aufgebaut.

## Inhalt

- Grundlagen Java
- Datentypen
- Klassen
- Objektorientierung
- Flow Control (Schleifen, Bedingungen etc.)
- Fehlerbehandlung
- Umgang mit Collections

Java und die Oracle DB

- Verbindung zur DB mit JPA und JDBC
- Queries, DML und DDL
- Aufruf von PL/SQL von Java
- Aufruf von Java aus PL/SQL heraus

Extras

- Anbindung anderer Datenbanken (z. B. MySQL)
- Verwendung externer Libraries (z. B. Open Source)

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Grundkenntnisse in PL/SQL

### Dauer

5 Tage

### Preis

2.000,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# Oracle APEX

Entwicklung

## Schulung

Oracle Application Express (Oracle APEX) ist ein Werkzeug, um einfach und effizient Webanwendungen basierend auf Oracle-Datenbanken zu erstellen.

Bereits in der kostenlos erhältlichen Datenbank-Version Oracle XE ist diese Entwicklungsplattform enthalten und benötigt zur Erstellung einer ansprechenden, schnellen und sicheren Applikation nur einen Browser.

Innerhalb der Schulung lernen Sie anhand eines praxisorientierten Beispiels alle Schritte, die notwendig sind, um eine eigene Web-Applikation zu erstellen.

## Inhalt

- Einführung in Oracle Application Express
- Erstellen von Berichten
- Erstellen von Formularen
- Berechtigungskonzepte
- Export/Import-Funktionalitäten
- Einsatz von Charts
- Erstellen von (mobilen) Anwendungen
- Installation
- Administration

## Informationen

### Vorkenntnisse

- keine

### Dauer

4 Tage

### Preis

1.600,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



### Schulung

Diese Schulung richtet sich an APEX Entwickler, die ihr Wissen um die komfortable und sichere Umsetzung von Geschäftsprozessen erweitern möchten.

Ein großer Teil des Codes in einer Applikation bezieht sich auf die Abläufe, bzw. die Geschäftsprozesse, die mit der Applikation umgesetzt werden sollen.

Über den Einsatz einer BPMN-Engine wird die Entwicklung von Prozessen stark vereinfacht, da die Modellierung grafisch erfolgt und dieses Model auch direkt ausgeführt wird.

### Inhalt

- Einführung in BPMN
  - Swimlanes
  - User- und Servicetasks
  - Router
  - Immediate Events (Timer, Signals, Messages etc.)
  - Sub-Tasks
- APEX UND BPMN
  - Zugriff auf SQL und PL/SQL aus dem Prozess (z. B. in Service Tasks)
  - Umsetzung von Usertasks mit APEX (Dialoge für Usertasks erstellen)
  - Starten von Prozessen aus APEX heraus
  - Tasklisten für Benutzer erstellen
  - Umgang mit verschiedenen Prozessversionen

### Informationen

#### Vorkenntnisse

- Grundkenntnisse in APEX

#### Dauer

2 Tage

#### Preis

800,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

#### Zur Anmeldung:



# JDeveloper und ADF – Effiziente Entwicklung

Entwicklung

## Schulung

Diese Schulung bietet eine Übersicht über die Funktionen des JDevelopers.

An der beispielhaften Erstellung einer Web-Applikation werden die wesentlichen Elemente der Projektierung wie Design, Implementierung, Test und Deployment vorgestellt.

Neben der Nutzung des JDevelopers und der Oracle-Datenbank wird den Teilnehmern der Einsatz von nützlichen Open-Source-Werkzeugen gezeigt.

## Inhalt

- Installation und Konfiguration des JDevelopers
- ADF-Technologie im Überblick
- ADF Business Components
  - Anbinden von Datenbank-Elementen
  - Erstellen von Geschäftslogik
  - Definition von Validierungsregeln
- ADF Model
- ADF Controller
  - ADF Managed Beans
  - ADF Task Flows
- ADF Faces Rich Client Components
- Wiederverwendung von ADF-Komponenten
- ADF Skinning
- Testen einer ADF-Applikation
- Deployment einer ADF-Applikation

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Grundkenntnisse in Java

### Dauer

4 Tage

### Preis

1.600,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# JasperReports® für Oracle Reports Entwickler

Entwicklung

## Schulung

Diese viertägige Schulung ist extra auf Umsteiger von Oracle Reports zu JasperReports® zugeschnitten. In dieser Schulung wird die Erstellung von Reports mit dem Jaspersoft Studio erlernt. Die Teilnehmer erfahren, wie Daten aus einer Oracle-Datenbank aufbereitet und auch, wie PL/SQL-Funktionen weiterverwendet werden können. Die grafische Aufbereitung der Daten und das Anpassen des Designs eines Reports wird genauso behandelt wie das Deployment auf dem JasperReports® Server.

Ziel der Schulung ist, dass die Teilnehmer in JasperReports® mindestens genauso produktiv Ihre Reports erstellen können wie zuvor in Oracle Reports.

## Inhalt

- Kurzeinführung JAVA
- JasperReports® Server
- Programmoberfläche Jaspersoft Studio
- Berichtzyklus und Berichtstruktur
- Datenquellen
- Berichtelemente
- Felder, Parameter und Variablen
- Diagramme
- Subdatasets
- Unterberichte (Subreports)
- Kreuztabellen
- Ausdrücke
- Variablen und Berechnungen
- Stilelemente und Schriften
- Templates
- Scriptlets
- PL/SQL in der Datenbank
- Bericht-Deployment

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Grundkenntnisse in Oracle Reports

### Dauer

4 Tage

### Preis

1.600,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# Oracle Kompakt

Administration

## Schulung

Den Teilnehmern wird ein grundlegendes Verständnis der Konzepte und der Architektur eines Oracle-Datenbanksystems vermittelt.

Gleichzeitig erhalten die Teilnehmer eine grundlegende Einführung in die Datenbanksprache SQL.

Auch diese Schulung besticht durch ihre Praxisnähe: Jeder Teilnehmer hat mit einer individuellen Datenbank auf einem eigenen Server die Möglichkeit, sowohl die Administrationsübungen als auch die SQL-Praxisaufgaben durchzuführen.

## Inhalt

- Kurze Einführung in das Datenbanksystem Oracle
  - Grundlegende Funktionsweise
  - Zuordnung Instanz zu Datenbank
  - Gegenüberstellung und Zusammenhang
- Dateisystem und Tablespace
- Tabelle
  - Erklärung, Anlegen, Finden
- View
  - Erklärung
  - Unterschied View und Tabelle
- Select Statements
  - Grundlegende Abfragetechniken
  - Joins
- DML
  - Daten ändern, einfügen, löschen
- Referentielle Integrität
  - Primärschlüssel, Fremdschlüssel
- Oracle Net
  - Aufgabe, Konfigurationsdateien, Listener
- Transaktionen, Satzsperrren
- Tools
  - SQLPlus, SQLDeveloper

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Programmiererfahrung
- EDV-Erfahrung

### Dauer

3 Tage

### Preis

1.200,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# Oracle Administration Grundlagen

Administration

## Schulung

Den Teilnehmern wird ein grundlegendes Verständnis der Konzepte und der Architektur eines Oracle-Datenbanksystems vermittelt.

Am Ende der Schulung sind die Teilnehmer in der Lage, eine Oracle-Datenbank sicher und effektiv zu verwalten.

Das Besondere dieser Schulung ist die Praxisnähe: Jeder Teilnehmer hat mit einer individuellen Datenbank auf einem eigenen Server die Möglichkeit, die täglichen Arbeiten eines Administrators praktisch nachzuvollziehen.

## Inhalt

- Grundlagen eines Oracle-Datenbanksystems
  - Konzepte des Datenbanksystems
  - Architektur des Datenbankservers
  - Optionen der Oracle-Software
- Installation der Software
- Anlegen einer Datenbank
- Migrationspfade und Migrationsmethoden
- Grundlagen zur Net Service Konfiguration
- Verwaltung mit Oracle Enterprise Manager (OEM)
  - Konzepte und Architektur
  - Assistenten und Ratgeber
- Benutzerverwaltung und Sicherheit
  - Privilegien, Ressourcen, Auditing
- Anlegen und Verwalten von Speicherstrukturen
  - Tablespace / Datendateien
  - Oracle Managed Files
- Anlegen und Verwalten von Schemaobjekten
  - Tabellen / View, Indizes / Constraint
- Backup & Recovery
  - Grundlegende Strategien und Methoden
  - Fehlerkategorien
- Problemmanagement mit Automatic Diagnostic Repository

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Grundkenntnisse in SQL

### Dauer

5 Tage

### Preis

2.000,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# Oracle Administration Advanced

Administration

## Schulung

Diese Schulung vermittelt Fachwissen über die fortgeschrittene Verwaltung einer Oracle-Datenbank.

Den Teilnehmern werden Tipps zur Analyse von Problemen der Datenbank und zum Performance Tuning gegeben.

Die Inhalte werden anhand von praktischen Beispielen und Übungen vermittelt, wozu jedem Teilnehmer eine eigene Datenbank zur Verfügung steht.

## Inhalt

- Partitioning für Tabellen und Indizes
- Reorganisation von Tabellen und Indizes
- Möglichkeiten der Indizierung
- Oracle Scheduler
- Performance Analyse mit Statspack
- Data Pump
- SQL Loader
- Migration
- Flashback
- Data Redaction
- Datenbank klonen mit RMAN

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Grundkenntnisse der Oracle-Datenbank-Administration

### Dauer

3 Tage

### Preis

1.200,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# Oracle 12c | 18c | 19c New Features

Administration

## Schulung

Diese Schulung wendet sich an Administratoren und Entwickler einer Oracle-Datenbank, welche die neuen Möglichkeiten und Funktionalitäten der Datenbank-Versionen 12c | 18c | 19c kennenlernen und ausprobieren möchten.

Neben den DBA-Themen werden selbstverständlich auch die Neuerungen im SQL und PL/SQL Umfeld angesprochen.

Jeder Teilnehmer hat mit einer eigenen Datenbank die Möglichkeit, die Neuerungen praktisch zu erfahren.

## Inhalt

- Installation
- Migration und Patching
- Übersicht und Administration Multitenant Database
- Überblick Oracle Sharding
- Erweiterungen bei Partitioning, Compression, Auditing, Tuning und Monitoring, Archiving
- Weitere administrative Neuerungen
- Verbesserungen bei RAC, RMAN und Data Guard
- Änderungen der grafischen Werkzeuge
- Hands on und Beispiele aus der Praxis

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Kenntnisse der Oracle-Datenbank-Administration
- Grundkenntnisse in SQL und PL/SQL

### Dauer

4 Tage

### Preis

1.600,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# Oracle Backup & Recovery

Administration

## Schulung

Datenbank-Administratoren lernen in dieser Schulung neben den Grundlagen zu Backup & Recovery vor allem den Oracle Recovery Manager kennen.

Jeder Teilnehmer kann an einer eigenen Datenbank auf einem Server verschiedene Ausfallszenarien kennenlernen und deren Recovery üben.

## Inhalt

- Grundlagen zu Backup & Recovery
- Fehlerkategorien
- Offline / online Backup
- Vollständiges / inkrementelles Backup
- Vorbereitung der DB für effektives Backup & Recovery
- Oracle Flashback
  - Flashback-Funktionen
  - Flashback Database
  - Data Archive
  - Flashback Transaction Backout
- Der Recovery Manager (RMAN)
  - RMAN-Katalog einrichten und verwalten
  - RMAN konfigurieren
  - RMAN verwenden
- Ausfallszenarien und deren Recovery
- Management des Automatic Diagnostic Repository
- Recovery Advisor

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Grundkenntnisse der Oracle-Datenbank-Administration

### Dauer

3 Tage

### Preis

1.200,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# Oracle Data Guard

Administration

## Schulung

In dieser Schulung vermitteln wir Ihnen alles, was Sie für das Aufsetzen und den Betrieb einer Hochverfügbarkeitslösung mit Oracle Data Guard wissen müssen.

Der Schwerpunkt liegt dabei auf Physical Data Guard.

Eine entsprechende Umgebung wird jeder Teilnehmer im Rahmen des Workshops aufsetzen und administrieren.

## Inhalt

- Einführung in das Konzept der Oracle-Standby-Datenbank und Oracle Data Guard sowie Abgrenzung gegenüber anderen Hochverfügbarkeitslösungen
- Oracle Netzwerkkonfiguration für Clients und Server
- Aufsetzen einer Data Guard Umgebung
- Integration von Flashback Database
- Administration mit dem Data Guard Broker
- Gegenüberstellung der verschiedenen Protection Modes
- Fast Start Failover
- Far Sync
- Upgrade mit Rolling Upgrade
- RMAN Integration
- Monitoring und Troubleshooting
- Überblick logische Standby-Datenbank

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Kenntnisse der Oracle-Datenbank-Administration

### Dauer

3 Tage

### Preis

1.200,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# Oracle Real Application Cluster

Administration

## Schulung

Oracle Real Application Cluster (RAC) ist die führende Clusterlösung für Datenbanken auf dem Markt.

Im Rahmen dieser Schulung wird jeder Teilnehmer einen eigenen 2-Knoten RAC aufsetzen und daran exemplarisch die Schritte zum Aufsetzen und zur Administration eines RAC erlernen.

## Inhalt

- Überblick der Komponenten einer Hochverfügbarkeitslösung
- Grundlagen für den Einsatz von Cluster Ready Services und RAC
- Vorbereitung des Betriebssystems
- Installation einer RAC-Datenbank
- Definition und Implementierung von Lastverteilung und Ausfallsicherheit
- Beispiel eines Ausfallszenarios
- Administration der Knoten innerhalb eines Clusters
- Updateverfahren innerhalb der RAC-Installation

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Kenntnisse der Oracle-Datenbank-Administration

### Dauer

3 Tage

### Preis

1.200,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



### Schulung

Oracle Multitenant ist die Architektur für die Bereitstellung von Datenbanken für fortschrittliche Infrastrukturen. Eine Container-Datenbank kann viele pluggable Datenbanken beinhalten und bietet somit Skalierungseffekte unter gleichzeitiger Wahrung der üblicherweise geforderten Isolation. Vorhandene Datenbanken können vergleichsweise einfach und transparent, ohne Codeänderungen, integriert werden.

Jeder Teilnehmer erhält das notwendige Rüstzeug zum Aufbau und zur Administration von Container-Datenbanken, um die Themen in einer eigenen Umgebung zu vertiefen.

### Inhalt

- Einführung in Multitenant-Architektur
- Erläuterung neuer Begrifflichkeiten
- Management von Container-Datenbanken
  - Root Container
  - Pluggable Datenbanken
  - Application Container
  - Parametrisierung
- Benutzer- und Rechtekonzept
- Backup & Recovery
- Data Guard
- Patching

### Informationen

#### Vorkenntnisse

- Grundkenntnisse der Oracle-Datenbank-Administration

#### Dauer

2 Tage

#### Preis

800,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

#### Zur Anmeldung:



# Enterprise Manager Cloud Control

Administration

## Schulung

Die Schulung vermittelt den Umgang mit dem Oracle Enterprise Manager Cloud Control.

Neben der Architektur und der Konfiguration des Oracle Enterprise Managers erfahren die Teilnehmer an einer eigenen Serverumgebung die einzelnen Funktionen des Enterprise Managers.

Schwerpunkte sind u. a. die Assistenten, automatisch generierten Hinweise und der Performance Drill Down durch die Diagramme.

## Inhalt

- Konzepte des Enterprise Manager Cloud Control
- Komponenten des Enterprise Manager Cloud Control
- Installation
- Optionale Pakete für z. B. Diagnostic und Tuning
- Konfiguration des Enterprise Manager Cloud Control
- Standard Administration einer Datenbankumgebung
- Policies verwalten
- Metriken und Alarmer verwalten
- Einrichten regelmäßiger Jobs
- Assistenten zum Backup und Recovery
- Assistenten zu Data Pump und SQL-Loader
- Automatic Workload Repository
- Active Session History
- Automatic Database Diagnostic Monitor
- Statistiken sammeln
- Performance Analysen / Drill Down
- Lock-Erkennung

## Informationen

### Vorkenntnisse

- Grundkenntnisse der Oracle-Datenbank-Administration

### Dauer

2 Tage

### Preis

800,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:



# Oracle Cloud

## Administration

### Schulung

Der Auslagerung von Infrastruktur oder Prozessen in die Cloud gehört die Zukunft.

Neben den im Vergleich zu anderen Cloud-Anbietern günstigen Preisen, bietet die Oracle Cloud insbesondere für Oracle Kunden die gewohnten Technologien und Systeme, die in dieser Form kein anderer Anbieter im Portfolio hat. Deshalb lohnt sich ein Blick in die Oracle Cloud.

In unserer Schulung vermitteln wir Ihnen die Grundlagen und Sie lernen im Praxisteil die typischen Szenarien beim Einstieg in die Oracle Cloud zu meistern.

### Inhalt

- Einführung in die Oracle Cloud
- Benutzer und Rechteverwaltung
- Grundlagen Terraform
- Einrichten einer Cloud-Infrastruktur inkl. Datenbank mit Terraform
- Einbindung der Cloud-Infrastruktur in das lokale Firmen-Netz
- Einrichten eines lokalen Backups in die Cloud
- Erstellen einer DB aus dem lokalen Backup
- Script-gesteuertes Starten und Stoppen von Cloud Services

### Informationen

#### Vorkenntnisse

- EDV-Erfahrung

#### Dauer

3 Tage

#### Preis

1.500,00 Euro  
zzgl. ges. MwSt.

Zur Anmeldung:





# Die Workshops

---

## ■ Methodik

Die Workshops werden speziell auf die Anforderungen Ihres Unternehmens abgestimmt. Sämtliche Workshops und Schulungen können auch als Inhouse-Training bei Ihnen im Unternehmen durchgeführt werden. So sparen Sie Reise- und Hotelkosten.

Gerne erarbeiten wir gemeinsam mit Ihnen einen individuellen Ausbildungsplan, sowie individuelle Schulungen und Workshops. Die Termine und Inhalte werden dann genau nach Ihren Anforderungen angepasst.

## ■ Zeit/Dauer

Dauer und Umfang werden optimal auf Sie abgestimmt.

## ■ Preisangebot

Festpreis nach Umfang und Entfernung.

## ■ Zertifikat

Die Teilnehmer der Workshops erhalten am letzten Tag eine Teilnahmebestätigung.

## ■ Verpflegung

Finden die Workshops bei TEAM statt, so ist ein gemeinsames Mittagessen enthalten. Während der Workshops gibt es regelmäßig Pausen, in denen die Teilnehmer mit Getränken und Snacks versorgt werden.

Finden die Workshops bei Ihnen statt, so richten wir uns nach Ihren Pausengegebenheiten.

## ■ Hotelreservierung

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne eine Hotelliste zu. Sprechen Sie uns an!

## ■ Hinweis zu unseren Online-Workshops

Alle unsere Workshops sind auch als Videokonferenz möglich.

# Die Workshops

---

## Applikationsentwicklung

### ■ Java Grundlagen

Nutzen Sie diesen praxisnahen Workshop als Einstieg in die Objekttechnologie und den methodischen Einsatz von Java im Entwicklungsprozess.

Zur Anmeldung:



### ■ Java/Forms Integration

Dieser Workshop zeigt, wie Sie Forms-Applikationen in das Web übertragen, durch Java-Klassen erweitern und in andere Systemlandschaften integrieren können.

Zur Anmeldung:



### ■ JasperReports® für Oracle Reports Entwickler

Dieser fünftägige Workshop ist extra auf Umsteiger von Oracle Reports zu JasperReports® zugeschnitten. Hier erlernen Sie die Erstellung von Reports mit dem Jaspersoft Studio.

Zur Anmeldung:



# Die Workshops

---

## Applikationsentwicklung

### ■ **Alexa – Entwickeln von Skills und Chatbots**

Amazons Alexa hat in kürzester Zeit einen sehr hohen Bekanntheitsgrad erreicht. Ein wichtiger Aspekt ist die Erweiterbarkeit der Fähigkeiten von Alexa über Skills. Diese Vorgehensweise wird auch von anderen Chatbot-Anbietern wie Google verwendet. Google bietet mit Dialogflow die Möglichkeit, Chatbots auch in Systeme – wie Twitter, Skype, Facebook und viele weitere – zu integrieren.

In diesem Workshop wird Ihnen vermittelt, wie Chatbots und Skills erstellt werden und welche technischen Voraussetzungen erfüllt sein müssen.

Sie lernen, wie Chatbots mit den eigenen Daten arbeiten und worauf Sie beim Thema Sicherheit achten müssen. Der Aufbau von Konversationen wird vermittelt und welche Voraussetzungen erforderlich sind, um einen Skill oder Chatbot zu veröffentlichen.

Zur Anmeldung:



### ■ **Deep Dive Oracle ADF**

Das Oracle Application Development Framework (ADF) ist ein komplexes und weitreichendes Full-Stack-Framework zur Entwicklung von modernen Webanwendungen.

Dementsprechend wird in Standard-Schulungen nur auf spezifische Bereiche und einfache Komponenten des Frameworks eingegangen. Das führt dazu, dass die meisten Entwickler versuchen, alle Probleme auf diesen „eingeschränkten“ Ebenen zu lösen.

Dieser Workshop soll genau diese Grenzen aufbrechen und besonders auf weniger bekannte Komponenten eingehen und das volle Spektrum der Lösungsmöglichkeiten aufzeigen.

Insbesondere wird auf unterschiedliche Datenanbindung, modernere UI-Layouts und responsives Design eingegangen.

Zur Anmeldung:



# Die Workshops

---

## Administration

---

### ■ Linux Systemadministration

Die Teilnehmer erarbeiten sich spezifische Kenntnisse über das Zusammenspiel der Systemplattform Linux mit den Produkten von Oracle.

Zur Anmeldung:



### ■ Oracle WebLogic Server Administration

In diesem Workshop lernen die Teilnehmer die Basiskonzepte der Server-Architektur, sowie das Installieren und Konfigurieren des Oracle WebLogic Servers.

Zur Anmeldung:



### ■ Oracle VM

Im Rahmen dieses Workshops erfahren Sie alles über die Installation und Konfiguration einer Oracle-VM-Umgebung mit mehreren Servern.

Dies beinhaltet das Einbinden eines zentralen Storage, das Erstellen virtueller Maschinen und das Verschieben dieser im laufenden Betrieb.

Zur Anmeldung:



# Die Workshops

---

## Administration

### ■ Oracle Performance Tuning

Die Teilnehmer lernen Ursachen für Performanceprobleme in der Datenbank bzw. einer Anwendung zu erkennen, Lösungen zu finden sowie von der Datenbank gesammelte Informationen zu interpretieren.

Es wird gezeigt, wie sich Anpassungen an SQL- und PL/SQL-Statements und an wichtigen Datenbank-Parametern auf die Performance auswirken.

Zur Anmeldung:



### ■ MySQL Grundlagen

Den Teilnehmern wird ein grundlegendes Verständnis der Konzepte und Architektur eines MySQL-Datenbanksystems vermittelt.

Die Teilnehmer lernen, eine MySQL-Datenbank sicher und effektiv zu verwalten. Mit praktischen Übungen auf eigener Datenbank.

Zur Anmeldung:



### ■ PostgreSQL Grundlagen

Den Teilnehmern wird ein grundlegendes Verständnis der Konzepte und Architektur eines PostgreSQL-Datenbanksystems vermittelt.

Die Teilnehmer lernen, eine PostgreSQL-Datenbank sicher und effektiv zu verwalten. Mit praktischen Übungen auf eigener Datenbank.

Im Rahmen des Workshops wird an einer kleinen Datenbank eine Migration von Oracle nach PostgreSQL durchgeführt.

Zur Anmeldung:



## Cloud

### ■ Cloud-Konzepte Überblick

Dieser Workshop richtet sich an Entscheider, die Klarheit in dem Dschungel der Begrifflichkeiten rund um die Cloud erlangen wollen.

In diesem Workshop werden die aktuellen Cloud-Konzepte vorgestellt und bewertet. Dabei wird der komplette Stack von der Infrastruktur bis zur individuellen Softwareentwicklung betrachtet.

Zur Anmeldung:



### ■ Individuelle Cloud-Konzepte

In diesem Workshop entwickeln wir gemeinsam die für Sie passende ergebnisoffene Cloud-Strategie.

Nach einer Analyse Ihrer Ist-Situation sowie Ihrer zukünftigen Bedürfnisse werden verschiedene Szenarien zusammen bewertet. Auf Basis der Bewertung wird ein Stufenplan erarbeitet, um Ihre zukünftige IT-Struktur flexibel, effizient und kostengünstig zu gestalten und zu betreiben.

Zur Anmeldung:



### ■ Cloud Native Überblick

Was bedeutet Cloud Native im Entwicklungsumfeld und welche Auswirkungen hat dieses Konzept auf die Anwendungsentwicklung?

Muss ich mich mit Cloud Native beschäftigen, wenn meine Software auf den eigenen Servern läuft und nicht in der Cloud?

Dieser halbtägige Workshop bringt einen Überblick, was Cloud-Native-Entwicklung konkret bedeutet und gibt Antworten auf Fragen bezüglich des konkreten Einsatzes bei neuen Softwareprojekten.

Zur Anmeldung:



## Cloud

### ■ Cloud Native Entwicklung in Java

Möchten Sie ein Gefühl dafür bekommen, was Cloud Native Entwicklung im Java Umfeld wirklich bedeutet oder brauchen Sie eine moderne architektonische Grundlage für ein neues Projekt?

In diesem Workshop lernen Sie, wie Sie Anwendungen entwickeln, die modular, skalierbar und ausfallsicher sind.

Nachdem die Grundlagen von Docker und Kubernetes dargestellt wurden, lernen Sie den Java-Framework Quarkus auf Basis von JavaEE/JakartaEE und Microprofile Services zu entwickeln, die in Millisekunden starten sowie skalierbar und resilient sind.

Am Ende des Workshops haben Sie eine Java-Applikation entwickelt, die in einem Kubernetes-Cluster sowohl in der Cloud als auch on Premises eingesetzt werden kann.

Zur Anmeldung:



### ■ Oracle Cloud Infrastructure (OCI)

Der Auslagerung von Infrastruktur oder Prozessen in die Cloud gehört die Zukunft.

Neben den im Vergleich zu anderen Cloud-Anbietern günstigen Preisen, bietet die Oracle Cloud insbesondere für Oracle Kunden die gewohnten Technologien und Systeme, die in dieser Form kein anderer Anbieter im Portfolio hat. Deshalb lohnt sich ein Blick in die Oracle Cloud.

In unserem Workshop vermitteln wir Ihnen die Grundlagen. Sie lernen im Praxisteil die typischen Szenarien beim Einstieg in die Oracle Cloud zu meistern.

Zur Anmeldung:



# Die Workshops

---

## Lizenzmanagement

---

### ■ Oracle Lizenzmanagement

Die Oracle Lizenzregeln sind komplex, die Anwendungsrichtlinien nicht transparent. Unterschiedliche Aussagen seitens des Herstellers schüren Unsicherheit, tatsächlich compliant zu sein.

Mit diesem Workshop helfen wir Ihnen, die Oracle Lizenzierungswelt zu verstehen, Ihr Know-how in Oracle Lizenzthemen zu vertiefen und Sie vor unliebsamen Überraschungen zu bewahren.

Sie erhalten Lizenzierungsbeispiele und praktische Übungen, um das Erlernte anwenden zu können.

Zur Anmeldung:



## Konzepte

---

### ■ Datenbankkonzepte für Entscheider

Dieser Workshop richtet sich an alle, die in ihren Projekten mit der Implementierung von Datenbanksystemen zu tun haben.

Wir vergleichen exemplarisch die Konzepte von Oracle, MS SQL-Server, MySQL sowie PostgreSQL. Wir arbeiten die Stärken und Schwächen der jeweiligen Systeme heraus und stellen praxiserprobte Lösungen zur Sicherung der Hochverfügbarkeit vor.

Die Teilnehmer lernen eine fundierte Entscheidung für oder gegen ein Datenbankmanagementsystem zu treffen.

Zur Anmeldung:



# AGBs für Schulungen

---

## ■ **Anmeldung**

Anmeldungen müssen schriftlich per Brief, Fax oder E-Mail bei TEAM eingehen. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie von uns eine Anmeldebestätigung. Die Präsenzs Schulungen beginnen – wenn nicht anders angegeben – um 09:00 Uhr und enden um ca. 17:00 Uhr. Die Zeiten der Online-Schulungen sind ähnlich.

## ■ **Absage**

Bis 14 Tage vor Schulungsbeginn können Sie kostenfrei zurücktreten, bis 8 Tage vorher berechnen wir die Hälfte der Schulungsgebühr, danach berechnen wir die gesamte Gebühr. Die Schulungen können jederzeit an eine andere Person übertragen werden. TEAM muss von einer Übertragung schriftlich in Kenntnis gesetzt werden. TEAM behält sich Terminabsagen, z. B. aus organisatorischen Gründen, vor. Bereits bezahlte Gebühren werden in diesem Fall erstattet.

## ■ **Schulungsgebühren**

Die Schulungsgebühren beinhalten umfangreiche TEAM-Schulungsunterlagen und sind vor Beginn der Schulung und nach Erhalt der Rechnung fällig.

## ■ **Schulungsabweichungen**

Wir behalten uns vor, Schulungsinhalte geringfügig zu ändern und eventuelle Terminverschiebungen vorzunehmen.

## ■ **Verpflegung**

Während der Präsenzs Schulungen werden die Teilnehmer-/innen mit Essen und Getränken versorgt.

## ■ **Workshops**

Workshops werden individuell auf die Bedürfnisse der Teilnehmer-/innen abgestimmt, sodass zu dem gewählten Thema beliebige Schwerpunkte identifiziert werden können. Eine Durchführung ist sowohl in den Räumen von TEAM, als auch als Inhouse-Workshop in Ihrem Unternehmen möglich. **Auf Anfrage erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot.**

## ■ **Support-Service**

Zusätzlich zu den von Ihnen belegten Schulungen erhalten Sie vier Wochen lang die Möglichkeit, den kostenfreien Support-Service rund um die Schulungen per E-Mail von TEAM zu nutzen.

Darüber hinaus gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch zusenden oder die Sie auf unserer Webseite finden.

## Unternehmen

Firma
Straße
PLZ/Ort
Mail
Internet
Fon

## Teilnehmer/in

Name
Vorname
Funktion
Mail
Fon

Titel und Termin von Schulung oder Workshop

Online-Schulung

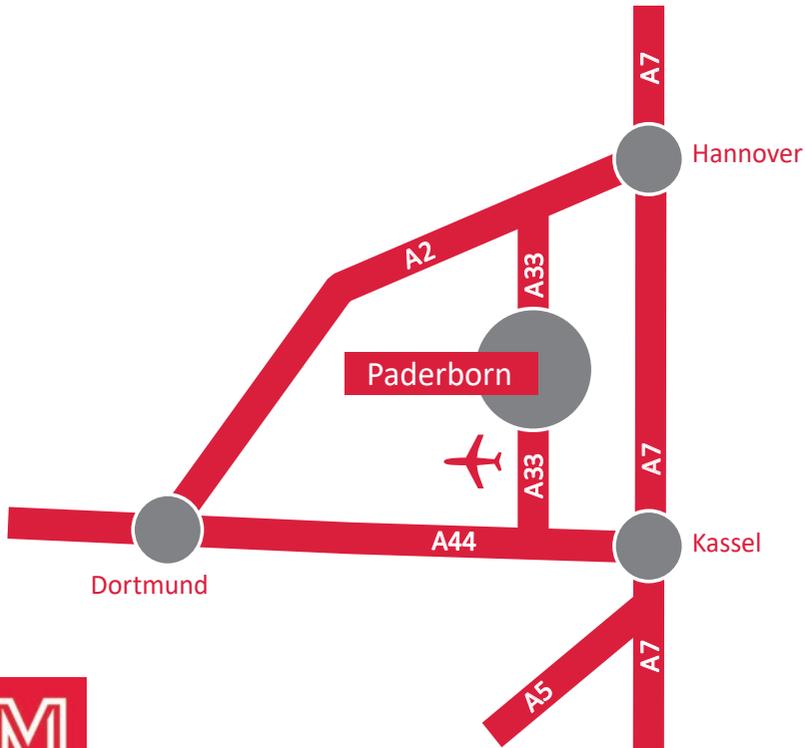
Ja  Nein

---

Zu den AGBs



# Ihr Weg zu TEAM nach Paderborn



Sprechen Sie uns an.  
Wir freuen uns auf Sie.

TEAM GmbH  
Hermann-Löns-Straße 88  
33104 Paderborn  
Fon +49 5254 80 08-0  
Fax +49 5254 80 08-19  
Mail [team@team-pb.de](mailto:team@team-pb.de)  
Web [www.team-pb.de](http://www.team-pb.de)  
Ein Mitglied der  
Materna-Gruppe

