

---

# Kurskatalog

# Comelio



# Inhaltsverzeichnis

<b>a. Standorte</b> .....	<b>3</b>
<b>1. PHP</b> .....	<b>6</b>
i. Design Patterns.....	<b>6</b>
ii. Grundkurs.....	<b>8</b>
iii. Grundkurs (Lang).....	<b>10</b>
iv. Intensiv (Grundkurs für Umsteiger).....	<b>12</b>
v. Objektorientierung (OOP).....	<b>14</b>
vi. Oracle.....	<b>16</b>
vii. XML-Einsatz.....	<b>18</b>
<b>b. Impressum</b> .....	<b>20</b>

## a. Standorte



Unsere Seminare finden an verschiedenen Standorten in der DACH-Region statt.

### Öffentliche Seminare:

Unsere Seminare können Sie an unseren Standorten in Deutschland in Berlin, Dresden, Hamburg, München, Düsseldorf, Frankfurt und Stuttgart buchen. Nicht alle öffentlichen Seminare finden an allen Standorten statt. Doch gibt es die Möglichkeit, für Ihre Gruppe unsere Seminarzentren für ein individuelles Training zu verwenden.

In Österreich bieten wir Seminare in Wien und in der Schweiz in Zürich an.

### Inhouse Seminare:

Wir sind regional flexibel und kommen auch gerne direkt zu Ihnen oder organisieren ein für Sie angepasstes Seminar in einem Tagungszentrum in Ihrer Stadt.

## Vereinigte Staaten (USA)

Chicago	Tel: Fax:
Miami	Tel: +1.305.395.7962 Fax: +1.305.395.7964
New York	Tel: +1.212.380.1181 Fax: +1.305.395.7964

## Indien

Chennai	Tel: +91.44.420.13545 Fax: +91.44.420.13551
Mumbai	Tel: Fax:

## Deutschland



Berlin

Goethestraße 34  
13086 Berlin

Tel: +49.30.8145622.00



Dresden

Fax: +49.30.8145622.10

Hotel Elbflorenz  
Rosenstraße 36  
D-01067 Dresden

Ibis Hotel Königstein  
Prager Straße 9  
01069 Dresden

Tel:  
Fax:



Düsseldorf

Regus Business Centre  
Stadttor 1  
D-40219 Düsseldorf

Ecos Office Centre  
Münsterstraße 248  
40470 Düsseldorf

Tel: +49.211.6355642.00  
Fax: +49.211.6355642.09

Therme Erding  
Thermenallee 1-5  
85435 Erding

Erding

Tel:  
Fax:



Frankfurt

Ecos Office Centre  
Mainzer Landstraße 27-31  
60329 Frankfurt

Tel: +49.69.1732068.30  
Fax: +49.69.1732068.39

Wüpper Management Consulting GmbH  
Zimmerstraße 1  
22085 Hamburg



Hamburg

Tel: +49.40.2093499.60  
Fax: +49.40.2093499.69

c/o SSM Rhein-Ruhr GmbH  
Keltenring 2  
82041 München

Comelio GmbH c/o SSM Rhein-Ruhr  
GmbH Keltenring 2-4  
82041 München



München

Tel: +49.89.3815686.00  
Fax: +49.89.3815686.09

Münster

Tel:  
Fax:



Stuttgart

Ecos Office Centre  
Liebknechtstraße 33  
70565 Stuttgart

Regus Business Center  
Königstraße 10C  
70173 Stuttgart

Akademie der Diözese  
Rottenburg-Stuttgart  
Tagungszentrum  
Hohenheim Paracelsusstraße  
91  
70599 Stuttgart

Tel: +49.711.4605127.50  
Fax: +49.711.4605127.59

Tropical Islands  
Tropical-Islands-Allee 1  
15910 Tropical Islands

Tropical Islands

Tel:  
Fax:

## Österreich



Wien

Regus Business Centre  
Mariahilfer Straße 123  
1060 Wien

Tel: +43.720.2097.97  
Fax: +43.720.2097.98

## Schweiz



Zürich

Regus Business Centre  
Badenerstrasse 549  
CH-8048 Zürich

Tel: +41.43508.5805  
Fax:

## Niederlande

Amsterdam

Tel:  
Fax:

## Schweden

Stockholm

Tel:  
Fax:

## Norwegen

Oslo

Tel:  
Fax:

# 1. PHP



## (i) Design Patterns



### Übersicht

<b>Kursnr.</b>	1015698
<b>Sprache</b>	de
<b>Dauer</b>	2 Tage
<b>Lieferart</b>	Classroom
<b>Kurstyp</b>	
<b>Zielgruppe</b>	Programmierer, Web-Entwickler
<b>Vorkenntnisse</b>	PHP-Grundlagen
<b>Methode</b>	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
<b>Kurslevel</b>	Fortgeschrittene



### Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.000,00 EUR	1.100,00 EUR	1.100,00 EUR
17-18 Sep 05-06 Nov 24-25 Dez	13-14 Aug 01-02 Okt 19-20 Nov	20-21 Aug 08-09 Okt 26-27 Nov
Frankfurt	Hamburg	München
1.100,00 EUR	1.100,00 EUR	1.050,00 EUR
30-31 Jul 15-16 Okt 03-04 Dez	27-28 Aug 22-23 Okt 10-11 Dez	24-25 Sep 12-13 Nov 31 Dez - 01 Jan
Münster	Stuttgart	Wien
1.050,00 EUR	1.050,00 EUR	1.200,00 EUR
13-14 Aug 08-09 Okt 26-27 Nov	03-04 Sep 29-30 Okt 17-18 Dez	13-14 Aug 08-09 Okt 26-27 Nov
		Zürich
		1.350,00 CHF
		13-14 Aug 01-02 Okt 19-20 Nov

Preise zzgl. lokale Steuern.



### Kursbeschreibung

Entwurfsmuster (Design Patterns) sind heute ein unverzichtbares Mittel, wartbare und flexible Software mit lose gekoppelten Entwürfen zu erstellen. Sie bieten viel erprobte und durchdachte Lösungswege für wiederkehrende Entwurfsprobleme bei objektorientierter Software und garantieren so eine hohe Qualität des Softwaredesigns. Die Lösungen betreffen das Klassendesign, die Zusammenarbeit zwischen Klassen und Objekten sowie die Gestaltung von Algorithmen. In diesem Seminar werden die Design Patterns anhand ihrer Definitionen und Voraussetzungen sowie auf Grundlage ihrer spezifischen Vor- und Nachteile vorgestellt. Darüber hinaus werden sie auch anhand von praktischen Beispielen geübt.



## **A. Einführung**

Nutzen und Einsatzbereiche von Entwurfsmustern - Voraussetzungen zu ihrer Verwendung - PHP-geeignete Muster und andere Muster

## **B. Erzeugungsmuster**

Fabrikmethode - Abstrakte Fabrik - Prototyp - Erbauer - Singleton

## **C. Strukturmuster**

Adapter - Kompositum - Dekorierer - Fassade - Proxy

## **D. Verhaltensmuster**

Zuständigkeitskette - Befehl - Interpreter - Iterator - Mediator - Memento - Beobachter - Zustand - Strategie - Schablonenmethode - Besucher



## (ii) Grundkurs



### Übersicht

<b>Kursnr.</b>	1015024
<b>Sprache</b>	de
<b>Dauer</b>	5 Tage
<b>Lieferart</b>	Classroom
<b>Kurstyp</b>	
<b>Zielgruppe</b>	Programmierer, Web-Entwickler
<b>Vorkenntnisse</b>	HTML Grundlagen, Programmiererfahrung von Vorteil
<b>Methode</b>	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
<b>Kurslevel</b>	Einsteiger



### Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.950,00 EUR	2.200,00 EUR	2.200,00 EUR
17-21 Aug 05-09 Okt 23-27 Nov	27-31 Jul 14-18 Sep 02-06 Nov 21-25 Dez	31 Aug - 04 Sep 19-23 Okt 07-11 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
2.200,00 EUR	2.200,00 EUR	2.100,00 EUR
03-07 Aug 21-25 Sep 09-13 Nov 28 Dez - 01 Jan	10-14 Aug 28 Sep - 02 Okt 16-20 Nov	07-11 Sep 26-30 Okt 14-18 Dez
Münster	Stuttgart	Wien
2.100,00 EUR	2.100,00 EUR	2.450,00 EUR
31 Aug - 04 Sep 19-23 Okt 07-11 Dez	24-28 Aug 12-16 Okt 30 Nov - 04 Dez	03-07 Aug 21-25 Sep 09-13 Nov 28 Dez - 01 Jan
		Zürich
		2.800,00 CHF
		03-07 Aug 21-25 Sep 09-13 Nov 28 Dez - 01 Jan

Preise zzgl. lokale Steuern.



### Kursbeschreibung

Mit PHP steht seit mehreren Jahren eine sowohl prozedural wie auch objektorientiert einsetzbare Skript-Sprache für die Entwicklung von datenbankgestützten interaktiven Webseiten und Web-Anwendungen zur Verfügung. Sie zeichnet sich durch ihre leichte Erlernbarkeit aus, welche es ermöglicht, innerhalb von wenigen Tagen die Sprache und die mit ihr verbundenen Technologien so gut zu lernen, dass man schnellstmöglich produktiv arbeiten und eigene und Anforderungen von Kunden umsetzen kann. Dieses Seminar führt Sie in die Syntaxregeln und Programmierstrukturen von PHP ein, beginnend bei Variablen- und Datenstrukturen und der Formulierung von Anweisungen und Kontrollstrukturen. Zusätzlich erfahren Sie, wie Sie Anwendungen modular und objektorientiert entwickeln. Das Seminar richtet sich an Programmieranfänger, die sowohl mit PHP wie auch mit der Nutzung einer Programmiersprache und einer Datenbank für die Entwicklung von Web-Anwendungen noch keine Erfahrungen haben. Inhaltlich folgt das Seminar dem typischen Weg von einer reinen prozeduralen PHP-Nutzung in Form von reinen Skripten über den Einsatz von Funktionen zur Wiederverwendung und endet schließlich mit einer Vorstellung objektorientierter Konzepte und dem Einsatz der OOP für anspruchsvolle und größere Anwendungen. Abgerundet wird dies durch die Vorstellung von MySQL als Datenbank und SQL als Datenbank-Anfragesprache.





## **A. Syntax**

(1 Tag) Skriptbereich - Variablen - Kommentare - Operatoren - Arrays - Kontrollstrukturen - Auslagerung und Wiederverwendung - Selbst-definierte Funktionen

## **B. Objektorientierung**

(1.5 Tage) Klassen und Objekte - Eigenschaften und Methoden - Vererbung und Implementierung - Reflection - Ausnahmebehandlung - Vorgehensweise beim objektorientierten Entwurf

## **C. Formulare**

(0.5 Tage) HTML-Formularaufbau - Validierung - Datenübermittlung und -verarbeitung - Datei-Uploads - Vorgehensweise bei Master-/Detail-Formularen und getunnelten oder verzweigten Formularen

## **D. PHP-Funktions- und Klassenbibliothek**

(1 Tag) Zeichenkettenfunktionen - Mathematische Funktionen - Datei- und Verzeichnisfunktionen - Zeit und Datum - Sitzungsverwaltung - Array-Funktionen

## **E. Datenbank MySQL**

(1 Tag) DB-Verbindung - SQL-Anweisungen ausführen - Ergebnismengen verarbeiten - Metadaten von Ergebnismengen und der Datenbank - Fehlermanagement - mysql-Funktionen und PHP Data Objects



## (iii) Grundkurs (Lang)



### Übersicht

<b>Kursnr.</b>	1015403
<b>Sprache</b>	de
<b>Dauer</b>	10 Tage
<b>Lieferart</b>	Classroom
<b>Kurstyp</b>	
<b>Zielgruppe</b>	Programmierer, Web-Entwickler
<b>Vorkenntnisse</b>	HTML, Kenntnisse eines Webdesign-Programms
<b>Methode</b>	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
<b>Kurslevel</b>	Einsteiger



### Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
4.500,00 EUR	5.000,00 EUR	5.000,00 EUR
17-28 Aug 12-23 Okt 07-18 Dez	03-14 Aug 28 Sep - 09 Okt 23 Nov - 04 Dez	10-21 Aug 05-16 Okt 30 Nov - 11 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
5.000,00 EUR	5.000,00 EUR	4.800,00 EUR
21 Sep - 02 Okt 16-27 Nov	27 Jul - 07 Aug 19-30 Okt 14-25 Dez	31 Aug - 11 Sep 26 Okt - 06 Nov 21 Dez - 01 Jan
Münster	Stuttgart	Wien
4.800,00 EUR	4.800,00 EUR	5.500,00 EUR
10-21 Aug 05-16 Okt 30 Nov - 11 Dez	24 Aug - 04 Sep 02-13 Nov 28 Dez - 08 Jan	27 Jul - 07 Aug 21 Sep - 02 Okt 16-27 Nov
		Zürich
		6.350,00 CHF
		10-21 Aug 05-16 Okt 30 Nov - 11 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



### Kursbeschreibung

Diese zweiwöchige Ausbildung fasst nahezu alle anderen PHP-Seminare zusammen und bringt angehende PHP-Programmierer auf einen Wissensstand, mit dem sie in der Lage sind, anspruchsvolle Webanwendungen objektorientiert und datenbankgestützt selbst zu entwickeln und zu betreuen. Dieses Seminar eignet sich auch sehr als Inhouse-Training für mehrere Teilnehmer.



### Kursinhalte

#### A. Syntax von PHP

(1.5 Tage) PHP-Skriptbereich - Variablen - Kommentare - Operatoren - Arrays - Kontrollstrukturen - Auslagerung und Wiederverwendung - Selbst-definierte PHP- Funktionen

## **B. Objektorientierung in PHP**

(1 Tag) Klassen und Objekte - Eigenschaften und Methoden - Vererbung und Implementierung - Reflection - Ausnahmebehandlung - Vorgehensweise beim objektorientierten Entwurf in PHP

## **C. Formulare**

(0.5 Tage) HTML-Formularaufbau - Validierung mit PHP - Datenübermittlung und -verarbeitung - Datei-Uploads - Vorgehensweise bei Master-/Detail-Formularen und getunnelten oder verzweigten Formularen

## **D. PHP-Funktionsbibliothek**

(0.5 Tage) Zeichenkettenfunktionen - Mathematische Funktionen - Datei- und Verzeichnisfunktionen - Zeitfunktionen - Sitzungsverwaltung - Array-Funktionen

## **E. MySQL-Einsatz**

(1.5 Tage) MySQL-Verbindung - SQL-Anweisungen ausführen - Ergebnismengen verarbeiten - Metadaten von Ergebnismengen und der Datenbank - Fehlermanagement - mysql-Funktionen und PHP Data Objects

## **F. XML-Einsatz in PHP**

(1 Tag) SimpleXML: XML laden und verarbeiten, XPath verwenden - DOM: XML-Dokument erstellen, XML verarbeiten, Validierung mit XML Schema, Fehlermanagement - XSLT verwenden

## **G. Entwurfsmuster mit PHP**

(2 Tage) Erzeugungsmuster: Singleton, Fabrik-Methode, Abstrakte Fabrik - Strukturmuster: Kompositum, Dekorierer, Fassade - Verhaltensmuster: Strategie, Beobachter, Besucher, Befehl - Architektur-Patterns für die Datenquelle: Table Data Gateway, Row Data Gateway, Active Record, Data Mapper - Patterns für Web-Präsentationen: Model View Controller, Page Controller, Front Controller, Template View, Transform View, Two Step View, Application Controller

## **H. Web Services**

(1 Tag) XML-Standards für Web Services: SOAP und WSDL - Einsatzbereiche von Web Services - Programmierung von Services und Klienten mit PEAR::SOAP und NuSOAP sowie PHP-Modulen

## **I. Planung und Anforderungsanalyse für PHP-Anwendungen**

(1 Tag) Anwendungsfälle und Anwendungsfallanalyse für PHP-Anwendungen - UML (Unified Modelling Language)



## (iv) Intensiv (Grundkurs für Umsteiger)



### Übersicht

<b>Kursnr.</b>	1015284
<b>Sprache</b>	de
<b>Dauer</b>	5 Tage
<b>Lieferart</b>	Classroom
<b>Kurstyp</b>	
<b>Zielgruppe</b>	Programmierer, Web-Entwickler
<b>Vorkenntnisse</b>	HTML, Kenntnisse eines Webdesign-Programms
<b>Methode</b>	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
<b>Kurslevel</b>	Einsteiger



### Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.850,00 EUR	2.100,00 EUR	2.100,00 EUR
31 Aug - 04 Sep 26-30 Okt 14-18 Dez	03-07 Aug 21-25 Sep 09-13 Nov 28 Dez - 01 Jan	10-14 Aug 28 Sep - 02 Okt 16-20 Nov
Frankfurt	Hamburg	München
2.100,00 EUR	2.100,00 EUR	2.000,00 EUR
24-28 Aug 12-16 Okt 30 Nov - 04 Dez	17-21 Aug 05-09 Okt 23-27 Nov	07-11 Sep 02-06 Nov 21-25 Dez
Münster	Stuttgart	Wien
2.000,00 EUR	2.000,00 EUR	2.350,00 EUR
27-31 Jul 21-25 Sep 09-13 Nov 28 Dez - 01 Jan	27-31 Jul 14-18 Sep 07-11 Dez	27-31 Jul 14-18 Sep 02-06 Nov 21-25 Dez
		Zürich
		2.700,00 CHF
		07-11 Sep 02-06 Nov 21-25 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



### Kursbeschreibung

Dieses PHP-Seminar zeigt angehenden PHP-Programmierern die Grundlagen der Syntax, der Objektorientierung und erarbeitet die Anwendungsentwicklung in PHP mit einem Überblick über die PHP-Funktionsbibliothek, die XML-Verarbeitung und natürlich den Datenbankeinsatz mit MySQL. Im Gegensatz zum PHP-Grundkurs-Seminar richtet es sich an Teilnehmer, die bereits grundlegende Kenntnisse in einer Programmiersprache haben und fordert ein höheres Lerntempo. Dahe sind die Bereiche der allgemeinen Syntax von PHP und der PHP-Objektorientierung nicht in der Länge zu finden wie in einem gewöhnlichen Anfänger-Seminar. Auch sollen die Teilnehmer zum Seminarende in der Lage sein, Anwendungen in PHP mit Datenbank- und XML-Einsatz unter Verwendung gängiger Entwurfsmuster (Design Patterns) aus dem Standard- und Enterprise-Katalog zu programmieren.



## A. Syntax

(0.75 Tage) Skriptbereich - Variablen - Kommentare - Operatoren - Arrays - Kontrollstrukturen - Auslagerung und Wiederverwendung - Selbst-definierte Funktionen

## B. Objektorientierung

(1 Tag) Klassen und Objekte - Eigenschaften und Methoden - Vererbung und Implementierung - Reflection - Ausnahmebehandlung - Vorgehensweise beim objektorientierten Entwurf

## C. Formulare

(0.25 Tage) HTML-Formularaufbau - Validierung - Datenübermittlung und -verarbeitung - Datei-Uploads - Vorgehensweise bei Master-/Detail-Formularen und getunnelten oder verzweigten Formularen

## D. PHP-Funktions- und Klassenbibliothek

(0.75 Tage) Zeichenkettenfunktionen - Mathematische Funktionen - Datei- und Verzeichnisfunktionen - Zeit und Datum - Sitzungsverwaltung - Array-Funktionen

## E. Datenbank MySQL

(0.5 Tage) DB-Verbindung - SQL-Anweisungen ausführen - Ergebnismengen verarbeiten - Metadaten von Ergebnismengen und der Datenbank - Fehlermanagement - mysql-Funktionen und PHP Data Objects

## F. XML-Einsatz

(0.5 Tage) SimpleXML: XML laden und verarbeiten, XPath verwenden - DOM: XML-Dokument erstellen, XML verarbeiten, Validierung mit XML Schema, Fehlermanagement - XSLT verwenden

## G. GoF-Entwurfsmuster (Übersicht)

(0.75 Tage) Erzeugungsmuster: Singleton, Fabrik-Methode, Abstrakte Fabrik - Strukturmuster: Kompositum, Dekorierer, Fassade - Verhaltensmuster: Strategie, Beobachter, Besucher, Befehl

## H. Enterprise Application Entwurfsmuster

(0.5 Tage) Architektur-Patterns für die Datenquelle: Table Data Gateway, Row Data Gateway, Active Record, Data Mapper - Patterns für Web-Präsentationen: Model View Controller, Page Controller, Front Controller, Template View, Transform View, Two Step View, Application Controller



## (v) Objektorientierung (OOP)



### Übersicht

<b>Kursnr.</b>	1015273
<b>Sprache</b>	de
<b>Dauer</b>	2 Tage
<b>Lieferart</b>	Classroom
<b>Kurstyp</b>	
<b>Zielgruppe</b>	Programmierer, Web-Entwickler
<b>Vorkenntnisse</b>	PHP-Grundlagen
<b>Methode</b>	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
<b>Kurslevel</b>	Fortgeschrittene



### Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.000,00 EUR	1.100,00 EUR	1.100,00 EUR
03-04 Sep 22-23 Okt 10-11 Dez	10-11 Sep 29-30 Okt 17-18 Dez	30-31 Jul 17-18 Sep 05-06 Nov 24-25 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
1.100,00 EUR	1.100,00 EUR	1.050,00 EUR
06-07 Aug 24-25 Sep 12-13 Nov 31 Dez - 01 Jan	13-14 Aug 01-02 Okt 19-20 Nov	20-21 Aug 08-09 Okt 26-27 Nov
Münster	Stuttgart	Wien
1.050,00 EUR	1.050,00 EUR	1.200,00 EUR
30-31 Jul 24-25 Sep 12-13 Nov 31 Dez - 01 Jan	27-28 Aug 15-16 Okt 03-04 Dez	10-11 Sep 05-06 Nov 24-25 Dez
		Zürich
		1.350,00 CHF
		10-11 Sep 05-06 Nov 24-25 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



### Kursbeschreibung

Dieses PHP-OOP-Seminar vermittelt die objektorientierten Fähigkeiten von PHP und führt den Teilnehmer umfassend in die wesentlichen Themen der Objektorientierung anhand von PHP-Beispielen ein. Dazu zählen zum einen die Regeln in PHP für das Anlegen von Klassen, Methoden und Eigenschaften als auch die verschiedenen so genannten magischen Methoden für die erweiterte Gestaltung von Klassen. Daran schließen sich solche Themen wie der Einsatz von Vererbung von gewöhnlichen und abstrakten Klassen sowie die Implementierung von Schnittstellen an. Abgerundet wird dieses Seminar durch eine beispielorientierte Vorstellung von Entwurfsmustern des Standardkatalogs, die mit PHP auch erfolgreich umgesetzt werden können. Neben der Beschäftigung mit der rein syntaxbezogenen Verwendung der Objektorientierung soll den Teilnehmern gleichzeitig die Anwendung der objektorientierten Techniken und die Prinzipien des objektorientierten Entwurfs in PHP verdeutlicht werden. Als Ergänzung zu diesem Thema gibt es eine Vorstellung der Reflection API von PHP, mit deren Hilfe Klassen und Objekte untersucht und Objekte und Methoden zur Laufzeit in Anspruch genommen werden können, wodurch sich interessante neue PHP-Anwendungsentwürfe ergeben.



## **A. Klassen und Objekte**

(0.75 Tage) Klassen in PHP definieren und Objekte instanzieren - Klassen-/Objektbezogene Eigenschaften und Methoden - Konstruktor und Destruktor - Parameter für Methoden und Konstruktor - Geheimnisprinzip, Kapselung und Sichtbarkeit - Beziehungen zwischen Klassen - Objekte klonen - Namensräume

## **B. Konzeption, Vererbung und Implementierung**

(0.5 Tage) Abstrakte Klassen - Schnittstellen - Vererbung und Implementierung - Überschreiben - Dynamische Bindung, Substitutionsprinzip und Polymorphie - Prinzipien beim objektorientierten Entwurf in PHP

## **C. Reflection in PHP**

(0.125 Tage) Klassen, Methoden und Objekte mit PHP-Funktionen untersuchen - Reflection API von PHP5: Untersuchung von Klassen / Methoden / Funktionen / Objekten, Initialisierung

## **D. Erweiterte PHP-Techniken**

(0.25 Tage) Interzeptormethoden - Magische Methoden - String-Repräsentation von Objekten - Klonen - Ausnahmen und Ausnahmebehandlung (Exceptions)

## **E. Klassendiagramm der UML**

(0.125 Tage) UML in der Übersicht - Klassen- und Objektdiagramm - Eigenschaften, Methoden, Sichtbarkeit - Vererbung und Beziehungen

## **F. Mehrschichtigkeit in der Anwendungsentwicklung mit PHP**

(0.25 Tage) Software-Schichten und Mehrschichtigkeit - Architekturvarianten (1-5 Schicht-Modell) - Beispiele für mehrschichtige Software-Varianten (Einsatz von Arrays, Objekten und XML/Web Services) in PHP



## (vi) Oracle



### Übersicht

<b>Kursnr.</b>	1015275
<b>Sprache</b>	de
<b>Dauer</b>	1 Tag
<b>Lieferart</b>	Classroom
<b>Kurstyp</b>	
<b>Zielgruppe</b>	Programmierer, Web-Entwickler
<b>Vorkenntnisse</b>	PHP-Grundlagen
<b>Methode</b>	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
<b>Kurslevel</b>	Fortgeschrittene



### Termine

Berlin	München	Wien
900,00 EUR	950,00 EUR	1.100,00 EUR
28-28 Aug 16-16 Okt 04-04 Dez	14-14 Aug 02-02 Okt 20-20 Nov	25-25 Dez
		Zürich
		1.250,00 CHF
		25-25 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



### Kursbeschreibung

Viele System-Landschaften weisen eine Oracle-Datenbank auf, für die nun mit PHP Anwendungen erstellt werden sollen. Dieses PHP-Oracle-Seminar zeigt MySQL-Umsteigern und PHP-Programmierern, wie sie mit den oci-Funktionen und den neuen PHP Data Objects auf die Oracle-Datenbank zugreifen. Dies umfasst die Themen DB-Verbindung, Transaktionssteuerung in Oracle sowie das Aufrufen von in der Datenbank gespeicherten Prozeduren und Funktionen aus PHP. Für die konkrete Entwicklung von mehrschichtigen Anwendungen in PHP und als PHP-Programmierbeispiele stellt dieses PHP-Oracle-Seminar auch die Enterprise-Applications-Patterns vor, wie sie für die Datenzugriffsschicht mit den objektorientierten Fähigkeiten von PHP eingesetzt werden können.



### Kursinhalte

#### A. oci-Funktionen

(0.125 Tage) Verbindung zur Oracle-Datenbank - Fehleranalyse und -verarbeitung - SQL-Anweisungen aus PHP ausführen - Ergebnismengen zurückholen - Feldeigenschaften und Eigenschaften der Ergebnismenge abrufen - Transaktionen

#### B. PHP Data Objects

(0.5 Tage) Verbindung zu Oracle - Fehleranalyse und -verarbeitung - SQL-Anweisungen ausführen - Ergebnismengen zurückholen - Feldeigenschaften und Eigenschaften der Ergebnismenge abrufen - Transaktionen - Prozeduren und Funktionen in Oracle aus PHP nutzen



## **C. Übersicht PL/SQL**

(0.25 Tage) Programmierung innerhalb von Oracle - PL/SQL-Grundlagen (anonyme Blöcke) - Einführung von Prozeduren, Funktionen und Triggern - XML/HTML-Erstellung aus SQL

## **D. Enterprise Application Entwurfsmuster in der Datenzugriffsschicht**

(0.125 Tage) Umsetzung mit PHP von Table Data Gateway, Row Data Gateway, Active Record und Data Mapper - Ausblick auf objektrelationale Verhaltensmuster, Strukturmuster und Metadaten-Mapping-Muster



## (vii) XML-Einsatz



### Übersicht

<b>Kursnr.</b>	1015141
<b>Sprache</b>	de
<b>Dauer</b>	2 Tage
<b>Lieferart</b>	Classroom
<b>Kurstyp</b>	
<b>Zielgruppe</b>	Programmierer, Web-Entwickler
<b>Vorkenntnisse</b>	PHP-Grundlagen
<b>Methode</b>	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
<b>Kurslevel</b>	Fortgeschrittene



### Termine

Berlin	Düsseldorf	Frankfurt
1.000,00 EUR	1.100,00 EUR	1.100,00 EUR
13-14 Aug 01-02 Okt 19-20 Nov	29-30 Okt 31 Dez - 01 Jan	10-11 Sep
Hamburg	München	Stuttgart
1.100,00 EUR	1.050,00 EUR	1.050,00 EUR
05-06 Nov	06-07 Aug 24-25 Sep 12-13 Nov	30-31 Jul 17-18 Sep 17-18 Dez
Wien	Zürich	
1.200,00 EUR	1.350,00 CHF	
12-13 Nov 31 Dez - 01 Jan	03-04 Sep 12-13 Nov 31 Dez - 01 Jan	

Preise zzgl. lokale Steuern.



### Kursbeschreibung

XML wird für die Speicherung von strukturierten Daten und den Nachrichtenaustausch zwischen verteilten Anwendungen und verschiedenen Plattformen genutzt. PHP bietet wie andere Programmiersprachen auch Implementierungen für die Nutzung von allgemeinen Bibliotheken und Techniken wie SAX, DOM oder XSLT. Darüber hinaus existieren PHP-spezifische Techniken wie SimpleXML oder XMLReader und XMLWriter. Das PHP-XML-Seminar zeigt den Einsatz dieser verschiedenen Techniken und stellt sie dadurch zum Vergleich und für eine Bewertung nebeneinander, um bei der Verwendung von XML und PHP auch eine Entscheidungsgrundlage bzgl. der verwendeten Technologie zu bieten. Eine Kurzeinführung zu Beginn des Seminars und das Themengebiet XSLT bieten darüber hinaus auch die Gelegenheit, die verschiedenen XML-Standards, welche beim Einsatz von XML in PHP typischerweise benötigt werden, kennenzulernen. Dazu gehören neben XSLT für die Transformation auch die Themen XML Schema und DTD für die Modellierung und Validierung und XPath für die Filterung und Lokalisierung.



### Kursinhalte

#### A. Kurzeinführung XML-Technologien

(0.25 Tage) Überblick von Standards und Bibliotheken - Modellierung und Validierung mit DTD und XML Schema - Navigation und Filterung mit XPath

## **B. SimpleXML**

(0.25 Tage) XML in PHP laden und verarbeiten - XPath verwenden - Fehlermanagement

## **C. SAX**

(0.25 Tage) SAX-Technologie in PHP - Ereignisse definieren - Ereignisfunktionen entwickeln - Dokumente parsen - SAX-Fehler abfangen - Fehlermanagement

## **D. DOM**

(0.5 Tage) XML-Dokument mit DOM in PHP erstellen - XML verarbeiten - Validierung mit XML Schema und DTD - XPath verwenden - Fehlermanagement

## **E. XSLT**

(0.5 Tage) XSLT-Technologie - Kurzeinführung in XSLT - XML laden und in PHP mit XSLT-Datei verarbeiten - Prozesseinstellungen - Parameter an Stylesheets übergeben - Fehlermanagement

## **F. PHP-Module**

(0.25 Tage) Lesen und schreiben von XML mit XML Reader und XML Writer

## b. Impressum



Comelio GmbH  
Goethestr. 34  
13086 Berlin  
Germany

- Tel: +49.30.8145622.00
- Fax: +49.30.8145622.10

- [www.comelio.com](http://www.comelio.com) | [.de](http://www.comelio.com.de) | [.at](http://www.comelio.com.at) | [.ch](http://www.comelio.com.ch)
- [www.comelio-seminare.com](http://www.comelio-seminare.com)
- [info@comelio.com](mailto:info@comelio.com)
- <https://www.facebook.com/comeliogroup>
- <https://twitter.com/Comelio>