
Kurskatalog

Comelio



Inhaltsverzeichnis

a. Standorte	3
1. Ontologien	6
i. Java und Ontologien.....	6
ii. Ontologien mit Protégé.....	8
iii. RDF / OWL.....	10
iv. Überblick.....	12
b. Impressum	14

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

Tel:
Fax:

Münster

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



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. Ontologien



(i) Java und Ontologien



Übersicht

Kursnr.	1010568
Sprache	de
Dauer	2 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer, Entwickler
Vorkenntnisse	Java-Grundlagen
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Fortgeschrittene



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.150,00 EUR	1.250,00 EUR	1.250,00 EUR
06-07 Aug 24-25 Sep 12-13 Nov 31 Dez - 01 Jan	03-04 Sep 22-23 Okt 10-11 Dez	27-28 Aug 15-16 Okt 03-04 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
1.250,00 EUR	1.250,00 EUR	1.200,00 EUR
10-11 Sep 29-30 Okt 17-18 Dez	30-31 Jul 17-18 Sep 05-06 Nov 24-25 Dez	20-21 Aug 08-09 Okt 26-27 Nov
Münster	Stuttgart	Wien
1.200,00 EUR	1.200,00 EUR	1.350,00 EUR
03-04 Sep 22-23 Okt 10-11 Dez	13-14 Aug 01-02 Okt 19-20 Nov	27-28 Aug 15-16 Okt 03-04 Dez
		Zürich
		1.600,00 CHF
		27-28 Aug 15-16 Okt 03-04 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Dieses Seminar vermittelt Java-Programmierern, die mit semantischen Technologien arbeiten, die Konzepte und Werkzeuge des Java Jena-Frameworks. Sie lernen, RDF-Dateien zu erstellen und zu lesen und OWL-Ontologien über Java aufzubauen, zu verarbeiten und Analysen über die Modelle und Instanzdaten durchzuführen. Ein weiterer Teil des Seminars zeigt die Speicherstrategien von RDF-Dateien und die Abfragemöglichkeiten über SPARQL und andere Techniken.



Kursinhalte

A. RDF und RDF-Graphen

RDF schreiben und lesen - RDF-Graph-Navigation - Abfrage von RDF-Graphen - Operationen im RDF-Graph

B. OWL und OWL-Ontologien

Erstellung und Einlesen von OWL-Ontologien - OWL-Klassen und ihre Eigenschaften analysieren - Analyse und Erzeugung von Einschränkungen für OWL-Klassen

C. Triple-Store-Speicherung und SDB

Einrichtung und Verwendung von Triple-Store-Speicherung und relationale Speicherung mit Jena - Transaktionen für Lesen und Schreiben - Mengenspeicherung

D. Abfrage von Ontologien mit SPARQL und ARQ

Einfache und komplexe Abfragen - Filter und Bedingungen - Gruppierung - Unter-Abfragen - Listen verarbeiten - Dynamische Abfragen - ARQ-Filter



(ii) Ontologien mit Protégé



Übersicht

Kursnr.	1010487
Sprache	de
Dauer	2 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Projektleiter, Systemanalytiker, Programmierer, Entwickler, Berater
Vorkenntnisse	Allgemeine XML- Kenntnisse
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Einsteiger



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.550,00 EUR	1.650,00 EUR	1.650,00 EUR
06-07 Aug 24-25 Sep 12-13 Nov 31 Dez - 01 Jan	27-28 Aug 15-16 Okt 03-04 Dez	03-04 Sep 22-23 Okt 10-11 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
1.650,00 EUR	1.650,00 EUR	1.600,00 EUR
10-11 Sep 29-30 Okt 17-18 Dez	30-31 Jul 17-18 Sep 05-06 Nov 24-25 Dez	20-21 Aug 08-09 Okt 26-27 Nov
Münster	Stuttgart	Wien
1.600,00 EUR	1.600,00 EUR	1.750,00 EUR
03-04 Sep 22-23 Okt 10-11 Dez	13-14 Aug 01-02 Okt 19-20 Nov	10-11 Sep 29-30 Okt 17-18 Dez
		Zürich
		2.050,00 CHF
		10-11 Sep 29-30 Okt 17-18 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Protégé ist ein Editor zur Modellierung von Ontologien, der an der Stanford University entwickelt wurde. Das im Seminar vorgestellte Protégé-OWL beruht auf der Web Ontology Language (OWL), dem Standard zur Ontologie-Erstellung innerhalb des Semantic Web. Teilnehmer des Protégé-Seminars lernen, mit Hilfe des Tools OWL-Ontologien zu erstellen, zu validieren und mit der SPARQL-Abfragesprache abzufragen. Verschiedene Plugins für die grafische Darstellung, Import/Export und die praktische Verwendung von OWL-Ontologien werden anhand von praktischen Beispielen vorgestellt.



Kursinhalte

A. OWL-Ontologien mit Protégé

(0.75 Tage) Klassen und Klassen-Hierarchien - Eigenschaften und Hierarchien - Beziehungen - Instanzen - Validierung und Inkonsistenzen – Verwaltung von OWL-Ontologien in Protégé

B. Abfrage von OWL-Ontologien

(0.5 Tage) Einführung in SPARQL – Abfragen mit OWL2Query – Formulierung von einfachen und komplexen Abfragen

C. Visualisierung

(0.25 Tage) Hierarchiedarstellung mit OWLViz – Darstellung von Beziehungen mit OntoGraf - Netzdarstellung mit NavigOWL – Ontologie-Visualisierung mit SOVA

D. Reasoning in Protégé

(0.25 Tage) Reasoning und Inferenz mit Hermit - Differenzen zwischen Ontologien mit LogDiffViz finden -

E. Import und Export

(0.25 Tage) UML-Export mit OWL2UML – Dokumentation mit OWLDoc -



(iii) RDF / OWL



Übersicht

Kursnr.	1045298
Sprache	de
Dauer	2 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer, Web-Entwickler
Vorkenntnisse	XML-Grundlagen
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Fortgeschrittene



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.150,00 EUR	1.250,00 EUR	1.250,00 EUR
30-31 Jul 10-11 Sep 22-23 Okt 03-04 Dez	13-14 Aug 24-25 Sep 05-06 Nov 24-25 Dez	27-28 Aug 08-09 Okt 19-20 Nov 31 Dez - 01 Jan
Frankfurt	Hamburg	München
1.250,00 EUR	1.250,00 EUR	1.200,00 EUR
06-07 Aug 17-18 Sep 29-30 Okt 17-18 Dez	20-21 Aug 01-02 Okt 12-13 Nov	03-04 Sep 15-16 Okt 10-11 Dez
Münster	Wien	Zürich
1.200,00 EUR	1.350,00 EUR	1.600,00 CHF
27-28 Aug 08-09 Okt 19-20 Nov 31 Dez - 01 Jan	13-14 Aug 24-25 Sep 05-06 Nov 17-18 Dez	13-14 Aug 24-25 Sep 05-06 Nov 17-18 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Das Resource Description Framework bezeichnet eine Familie von Standards des World Wide Web Consortiums (W3C) zur formalen Beschreibung von Informationen über Objekte, sogenannte Ressourcen, die durch eindeutige Bezeichner (URIs) identifiziert werden. Es ist ursprünglich als Datenmodell zur Beschreibung von Metadaten im World Wide Web (WWW, Web), wie z. B. Titel, Autor, Copyright einer Webseite, entwickelt worden und wird heute auch z. B. für Katalogdienste, Aggregatoren für Nachrichten und Feeds oder zur allgemeinen Wissensrepräsentation verwendet. Die Web Ontology Language (kurz OWL) ist eine Spezifikation des W3C, um Ontologien anhand einer formalen Beschreibungssprache erstellen, publizieren und verteilen zu können. Es geht darum, Terme einer Domäne und deren Beziehungen formal so zu beschreiben, dass auch Software (z. B. Agenten) die Bedeutung verarbeiten kann. Dieses Seminar stellt die Syntax von RDF für die Auszeichnung von XML-Daten, RDF Schema für die Beschreibung RDF-Modellen und OWL für die Entwicklung von komplexen Ontologien vor und zeigt XML-Entwicklern, wie sie diese Technologien für die Beschreibung von semantischen Daten nutzen können.



A. Ontologie und Metaphysik

(0.25 Tage) Herkunft und Ursprung ontologischen Denkens - Metaphysik und Ontologie - Von den großen griechischen Denkern bis zur heutigen Philosophie - Einsatz der Ontologie und semantischer Daten(strukturen) in der Softwaretechnik

B. Semantisches Internet

(0.25 Tage) Ansätze, Techniken und Anwendungsbeispiele für semantisches Internet - Lokaler Einsatz von Techniken des semantischen Internets in selbst geschriebener Software - Öffnung von Daten zu semantischen Techniken für Austausch und Weiterverarbeitung

C. RDF und RDF Schema

(0.5 Tage) Einführung: Einsatzbereiche von Resource Description Framework, Anwendungsbeispiele, Eingliederung in die Dokumentmodellierung und die Modellierung von semantischen Informationen, RDF-Tripel, RDF Data Model und der RDF Graph - Datenstrukturen: Vorgestellter Standard: RDF/XML Syntax Specification und Resource Description Framework (RDF): Concepts and Abstract Syntax, Serialisierung von RDF für XML, Datentypen, Verwendung von RDF/XML in einzelnen Dokumenten oder Blöcken - RDF Schema: Vorgestellter Standard: RDF Semantics - RDF Vocabulary Description Language 1.0: RDF Schema, Elemente, Eigenschaften, Hierarchien, Einschränkungen

D. OWL (Ontology Web Language)

(0.5 Tage) Vorgestellter Standard: OWL Web Ontology Language Overview und OWL Web Ontology Language Guide - Ebenen von OWL - Klassen, Eigenschaften, Hierarchien, Datentypen, Beziehungen und erweiterte Ontologie-Definitionen - Einbindung in RDF Schema - Vergleich und Abgrenzung XML Schema

E. Verarbeitung und Abfrage von RDF-/OWL-Daten

(0.5 Tage) Auslesen von RDF-Informationen mit Hilfe von XSLT, XPath und XQuery - Abfragesprache SPARQL, SPARQL Query Language for RDF - Alternativen: Einbindung in relationale Datenbanken und Software-APIs



(iv) Überblick



Übersicht

Kursnr.	2022772
Sprache	de
Dauer	1 Tag
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer, Web-Entwickler
Vorkenntnisse	Allgemeine XML-Kenntnisse
Methode	Vortrag und Diskussion
Kurslevel	Manager



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
900,00 EUR	1.000,00 EUR	1.000,00 EUR
21-21 Aug 09-09 Okt 27-27 Nov	24-24 Jul 18-18 Sep 06-06 Nov 25-25 Dez	31-31 Jul 25-25 Sep 13-13 Nov
Frankfurt	Hamburg	München
1.000,00 EUR	1.000,00 EUR	950,00 EUR
28-28 Aug 16-16 Okt 04-04 Dez	04-04 Sep 23-23 Okt 11-11 Dez	07-07 Aug 02-02 Okt 20-20 Nov
Münster	Stuttgart	Wien
950,00 EUR	950,00 EUR	1.100,00 EUR
07-07 Aug 25-25 Sep 13-13 Nov	14-14 Aug 30-30 Okt 18-18 Dez	07-07 Aug 25-25 Sep 13-13 Nov
		Zürich
		1.250,00 CHF
		31-31 Jul 18-18 Sep 06-06 Nov 25-25 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Die Ontologie ist die Wissenschaft des Seins und versucht, die Welt und ihre Phänomene zu beschreiben und greifbar zu machen. Heute ist der universelle Anspruch selbstverständlich nicht zu halten. Stattdessen stellen Techniken und Denkweise der Ontologie für die Informationstechnik und hierin insbesondere für die Datenmodellierung die anspruchsvollsten Möglichkeiten dar, Daten und ihre Eigenschaften, die Beziehungen untereinander und dabei auch komplexe Strukturen zu beschreiben. Lokale Ontologien (semantische oder ontologische Datenmodelle) setzen da an, wo relationale Datenbanken und objektorientierte Modellierung in Software versagen. Diese eintägige Veranstaltung verschafft Ihnen einen Überblick, welche Konzepte hinter der Ontologie stehen und welche technischen Möglichkeiten sich bieten, sie für Software- und Datenbank-Projekte zu nutzen.



Kursinhalte

A. 2000 Jahre Ontologie in einer Stunde

Von Aristoteles zu relationaler Datenmodellierung und objektorientierter Modellierung

B. Einfache Ontologien mit RDF Schema

Modellierung von einfachen Ontologien über RDF Schema (Resource Description Framework)

C. Ontologien mit OWL

Modellierung von komplexen Ontologien mit OWL (Web Ontology Language)

D. Abfrage von Ontologien

Abfrage von Ontologien mit SPARQL

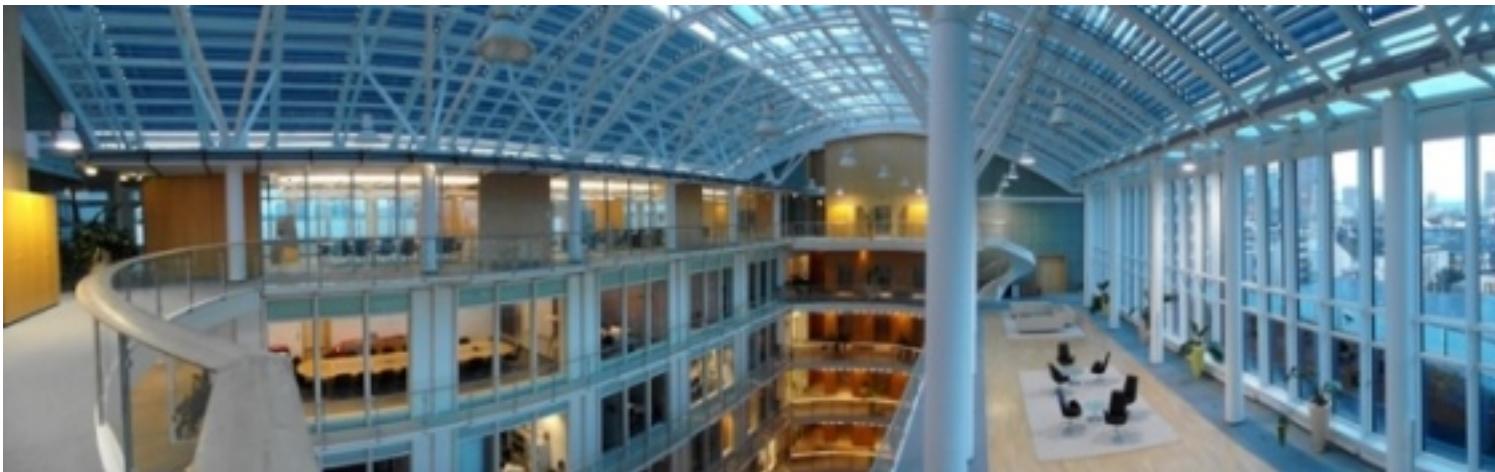
E. Softwareentwicklung mit Ontologien

Software-Bibliotheken und Tools: Protégé Editor, JENA-Framework für Java, XML-Bibliotheken

F. Semantisches Web und Google

Suchmaschinen(optimierung) mit semantischen Daten

b. Impressum



Comelio GmbH
Goethestr. 34
13086 Berlin
Germany

- Tel: +49.30.8145622.00
- Fax: +49.30.8145622.10

- 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
- info@comelio.com
- <https://www.facebook.com/comeliogroup>
- <https://twitter.com/Comelio>