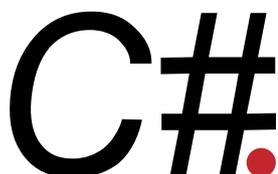


## Datenbankzugriff mit .NET als Online Training und Präsenzseminar mit Zertifikat

www.kebel.de  
0231.5191986



Seminarpreis ab:  
1890,00 € zzgl. MwSt.  
(2249,10 € inkl. 19% MwSt.)

Kurs-ID: PCEFC

Live Online Seminarpreis ab:  
1890,00 € zzgl. MwSt.  
(2249,10 € inkl. 19% MwSt.)

Dauer: 3 Tage  
Standardzeiten:  
09:00 bis 16:00 Uhr

### Aktuelle Terminübersicht und Anmeldung zum Kurs

⇒ Datenbankzugriff mit .NET als Online Training und Präsenzseminar mit Zertifikat

#### Seminarziel

Das .NET Framework bietet verschiedene Generationen von Datenzugriffstechnologien: ADO.NET Managed Dataprovider, Typed DataSet und Entity Framework. In diesem intensiven Seminar erhalten Sie einen Überblick über diese unterschiedlichen Varianten und lernen, wie Sie sie in Ihren Projekten implementieren können. Sie tauchen tief in die Welt von Entity Framework Core mit .NET ein. Beginnend mit den grundlegenden Konzepten und Vorteilen von EFC, erfahren Sie alles über Entity-Klassen und Mapping-Techniken. Wir behandeln verschiedene Mapping-Strategien, einschließlich Tabellen-, View-, und Stored Procedures-Mapping sowie JSON-Columns und Hierarchie-Strukturen. Erfahren Sie, wie Sie effiziente Abfragen erstellen, Performance optimieren und Migrations verwalten. Die Schulung bietet praxisnahe Beispiele und Übungen, um sicherzustellen, dass Sie Entity Framework Core sicher in Ihren eigenen Projekten anwenden können. Abschließend werden aktuelle Entwicklungen und zukünftige Trends in EFC beleuchtet.

#### Kursvoraussetzungen

#### Kursinhalt

Einführung in Entity Framework Core

Konzepte

Vorteile von Entity Framework Core

ADO.NET Überblick

System.Data.SqlClient vs. Microsoft.Data.SqlClient

Versionsvergleich und Unterschiede Entity Framework Core

Neuerungen

Grundlagen Entity Framework Core

Einführung in DbContext – Klasse

Entity (POCO) – Konventionen und Regeln

Behandlung von Änderungen: Add, Update, Delete

Wie funktioniert der ChangeTracker

Entity-Klasse und Mappingmöglichkeiten

Mapping mit Tabellen

IT Trainings Kebel  
Europaplatz 11  
44269 Dortmund  
T: 0231.5191986  
F: 0231.5191988  
training@kebel.de

Dipl.Ing. Thorsten Kebel  
USt.ID: DE175560970  
DE 5244 0501 9901  
7100 5728  
BIC: DORTDE33

Alle genannten Marken und Produkte sind Warenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der entsprechenden Unternehmen.



Mapping Konventionen

Property Mapping

Mapping mit View

Mapping mit Store Procedures

Mapping mit SQL-Queries

Mapping JSON-Columns

Mapping Hierarchy-Strukturen

Inheritance Mapping

Tabelle pro Hierarchie (TPH)

Tabelle pro Typ (TPT)

Tabelle pro konkreter Typ (TPC)

Konventionen

Konfigurationen

Data Annotations

Fluent API

Fluent API mit IEntityConfiguration

Bereitstellen von Testdaten

Arbeiten mit verschiedenen Datenbank-Provider (MSSQL, SQLite, InMemoryDB)

Logging und Diagnose

Einstieg Protokollierung

Microsoft.Extensions.Logging

EF Core – Events

Interceptors

DiagnosticListener

Event Counters

Performance

Effiziente Abfragen

Indexing

DbContext Pooling

Weitere Tipps

Migrationen

Verwenden von Migrations

Versionierungen von Migrations

**www.kebel.de**  
**0231.5191986**



Benutzerdefinierte Migrationsvorgänge

Migrationen mit mehreren DB-Provider

Benutzerdefinierte Migrationsverlaufstabelle

Queries

Lambda-Expression

Query Expression

Lambda Expression vs. Query Expression

Relationale Daten

Navigationseigenschaften und Beziehungen zwischen Entitäten

Eager Loading, Lazy Loading

Typisierte DTO-Klassen vs. Anonyme Typen

Transaktionen in EF Core

Reverse Engineering mit Scaffolding

Weitere O/R Mapper im Überblick

Dapper

NHibernate

Weitere O/R Mapper im Kurzüberblick

EFCore vs. Dapper

EFCore vs. NHibernate

Architekturansätze

Was ist Unit Of Work – Design Pattern?

Erstellen eines generischen Repository – Design Patterns?

Verwenden von EFCore mit ASP.NET Core WebAPI

Ausblick Entity Framework Core 9

Aktueller Entwicklungsstand

## **Trainerprofil**

### **Inklusivleistungen offene Seminare**

Kalt- und Warmgetränke

Pausensnacks

warmes Mittagessen

Zertifikat

Seminarunterlage bzw. Seminar-Handout

**www.kebel.de**  
**0231.5191986**



**Diese Schulungszentren erwarten Sie:**

Berlin | Bremen | Dortmund | Dresden | Düsseldorf | Erfurt | Essen | Frankfurt a.M. | Hamburg | Hannover | Koblenz | Köln | Krefeld | Leipzig | München | Münster | Nürnberg | Regenstauf | Saarbrücken | Siegen | Stuttgart | ⇒ **Adressen**

oder als Live Online Training.

Den Kursteilnehmern steht in allen unseren Schulungszentren ein PC-Arbeitsplatz mit der entsprechenden Software zur Verfügung.

**Das Bewertungsportal - eKomi**



Wir haben uns für das unabhängige eKomi-Portal entschieden und nutzen die authentifizierte Software, um unsere Teilnehmer:Innen zu befragen und das eKomi Gütesiegel zu tragen.

Jede abgegebene Bewertung – egal ob positiv oder kritisch – fließt in die Bewertungsstatistik von IT-Trainings Kebel ein und ist Teil der eKomi Trust Zertifikate.

Zufriedene Kunden sind uns sehr wichtig.

Alle Kundenrezensionen können Sie auf der Website des Bewertungsportals nachlesen.

Lesen Sie unsere ⇒ **Bewertungen.**

**www.kebel.de**  
**0231.5191986**



## Offene Kurse gemäß Terminplan

### ⇒ Präsenzkurse

Hierbei handelt es sich um standardisierte Seminare in unseren 21 Trainingszentren. Die Teilnehmer:innen sitzen an einem von uns bereitgestellten PC-Arbeitsplatz. Im Preis enthalten sind ein Seminar-Handout, ein Zertifikat sowie das Catering (Kalt- und Warmgetränke, Obst und Mittagessen).

### ⇒ Live Online Kurse im virtuellen Klassenzimmer

Bei unseren Live Online Kursen erleben Sie interaktive Kommunikation zwischen Trainer:in und Teilnehmer:innen im virtuellen Klassenraum. Die erforderliche Software und der Zugang wird durch unser Haus gestellt. Die Trainer:innen sind in Bild und Ton präsent. Die Teilnehmer:innen haben jederzeit die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Gleichzeitig können Sie auf Ihrem (zweiten) Bildschirm selbst die Übungen nachvollziehen und praktisch ausprobieren. Unser Kebel Team steht Ihnen bei Fragen gerne zur Verfügung.

## Seminargarantie

Wir führen nahezu alle Präsenzseminare und Online Kurse bereits ab einer Person durch. Dies gilt für von uns bestätigte Seminare. Auf diese Weise können wir Ihnen eine reiche Terminauswahl anbieten und Sie erhalten Planungssicherheit für Ihre IT-Fortbildung.

Bei der Durchführung eines Seminars als Einzeltraining verkürzen wir die Seminardauer und intensivieren die Lernphasen im Trainer-Teilnehmer-Dialog. Somit profitieren Sie bei gleichem oder ähnlichem Seminarpreis und kürzerer bzw. angepasster Seminardauer von einem intensiven und individuellem Lernerlebnis. Bitte erfragen Sie diese Garantie für den jeweiligen Kurs.

## Firmenschulungen - individuell angepasst

Bei einer individuellen Firmenschulung werden nur die eigenen Mitarbeiter:innen des eigenen Unternehmens gemeinsam geschult. Die Termine, Zeiten und Inhalte werden individuell definiert und können live online, in Präsenz oder hybrid organisiert werden. Somit können u.a. halbtägige Schulungen für unterschiedliche Gruppen und Themen definiert werden. Unsere Firmenschulungen minimieren Ihre Kosten für Ihre interne Weiterbildung.

### ⇒ Firmenschulung - im Trainingszentrum

Ihre individuelle Firmenschulung in Präsenz wird hierbei in einem unserer bundesweiten 21 Trainingszentren organisiert und durchgeführt. Ihr gewünschtes Catering wird hierbei gemeinsam definiert.

### ⇒ Inhouseschulung – vor Ort beim Kunden

Wir organisieren gemeinsam Ihre individuelle Inhouseschulung vor Ort in Präsenz und stellen Ihnen erfahrene und kompetente Trainer:innen zur Verfügung. Auf Wunsch stellen wir Ihnen gerne vorkonfigurierte PCs bzw. Notebooks, Beamer und mobile Leinwände gegen Aufpreis zur Verfügung.

### ⇒ Firmenschulung - live online

Hierbei findet die Schulung, wie bereits oben beschrieben, im virtuellen Klassenzimmer statt.

### ⇒ Firmenschulung – hybrid

Eine weitere Möglichkeit Mitarbeiter:innen gemeinsam zu schulen besteht darin, in Ihrer Präsenzveranstaltung, weitere Teilnehmer:innen aus anderen Filialen oder dem Homeoffice live online dazuschalten.

### ⇒ Floorwalking

Floorwalking ist eine spezielle Art der Inhouseschulung. Beim Floorwalking von Büro zu Büro, schulen unsere Trainer:innen die einzelnen Anwender:innen direkt am eigenen PC-Arbeitsplatz, um ganz konkret und gezielt, individuelle Lösungen für den täglichen Bedarf zu erarbeiten. Floorwalking eignet sich somit auch im Anschluss einer bereits erfolgten Schulung.

### ⇒ Workshop

Ein konkretes Workshop- oder Coaching-Thema wird mit dem Kunden gemeinsam vor Seminarbeginn genau definiert. Unsere Trainer:innen beschäftigen sich vorab intensiv mit Ihren Workshopthemen, bereiten ein Konzept vor und erstellen bei Bedarf entsprechende Workshop-Unterlagen, Folien und Übungen. Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

[www.kebel.de](http://www.kebel.de)  
0231.5191986

Alle genannten Marken und Produkte sind Warenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der entsprechenden Unternehmen.

