

## IT-Praxis: SQL Server Performance Workshop (PW30)

**ID PW30** Price 1,790.— €(excl. tax) Duration 2 days

### Course Overview

Der Kurs vermittelt grundlegendes Wissen über performance-relevante Strukturen und Optionen im SQL Server Umfeld. Es werden Herangehensweisen für das Performance-Troubleshooting besprochen und die von Microsoft als „Bordmittel“ zur Verfügung gestellten Informationen (z.B. über Dynamische Verwaltungssichten) und Werkzeuge für die Erstellung von Performance-Monitoring- und Trace-Protokollen und deren Auswertung vorgestellt. Eine Einführung in die Indexstrukturen und Indexarten von MS SQL Server und die notwendigen Pflege- und möglichen Optimierung-Maßnahmen ist ebenfalls Gegenstand der Betrachtung. Es werden Grundlagen und Ansätze besprochen und weitere Schritte aufgezeigt. Der Kurs dient zum Erwerb von praktischem Wissen und dem Erfahrungsaustausch. Eine Herstellerzertifizierung ist nicht vorgesehen.

### Who should attend

Administratoren von MS SQL Server Umgebungen; Datenbankentwickler; SQL Server Power-User

### Prerequisites

Grundwissen zu relationalen Datenbanken; Grundlagen zum Umgang mit MS SQL Server und der Windows-Plattform

### Course Content

#### Übersicht über SQL Server Architektur und interne Strukturen unter Performance Aspekten

- SQL Server Komponenten und SQLOS
- Scheduling & Waits
- SQL Server I/O – Storage, relevante Eckdaten, Testmöglichkeiten
- Datenbank- und Dateistrukturen
- SQL Server Speicher
- SQL Server Parallelverarbeitung – Blockierungen, Parallelitätsprobleme

#### SQL Server Indexarchitektur und Statistiken

- Grundlagen zu Indizes
- Indextypen und wichtige Unterschiede
- Statistiken
- Wartung, Pflege und Informationen auswerten

#### Performance Analyse – erste Schritte

- Aktuelle Aktivität
- Auswertung von Dynamischen Verwaltungssichten (DMVs)

#### Weitere Schritte – Werkzeuge, Herangehensweisen

- Performance Monitor – wichtige Indikatoren, Monitor-Logs mitschneiden, Baselining
- SQL Server Profiler – Traces aufzeichnen, relevante Ereignisse, Filterungen
- SQL Server Extended Events – Ereignis-Protokolle mitschneiden
- Auswertungsansätze
- SQL Server Query Store

#### Optimierungsmöglichkeiten, Detailanalyse

- Datenbank-Optimierungsratgeber Tool (DTA)
- Abfrage- bzw. Ausführungsplananalyse

# About Fast Lane



Fast Lane is a global, award-winning specialist in technology and business training as well as consulting services for digital transformation. As the only global partner of the three cloud hyperscalers- Microsoft, AWS and Google- and partner of 30 other leading IT vendors, Fast Lane offers qualification solutions and professional services that can be scaled as needed. More than 4,000 experienced Fast Lane professionals train and advise customers in organizations of all sizes in 90 countries worldwide in the areas of cloud, artificial intelligence, cyber security, software development, wireless and mobility, modern workplace, as well as management and leadership skills, IT and project management.

## Fast Lane Services

- ✓ High End Technology Training
- ✓ Business & Soft Skill Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digital Learning Solutions
- ✓ Content Development
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talent Programs
- ✓ Event Management Services

## Training Methods

- ✓ Classroom Training
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Classroom & Online Hybrid
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobile Learning

## Technologies & Solutions

- ✓ Digital Transformation
- ✓ Artificial Intelligence
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



**Worldwide Presence**  
with high-end training centers  
around the globe



**Multiple Awards**  
from vendors such as AWS,  
Microsoft, Cisco, Google, NetApp,  
VMware



**Experienced SMEs**  
with over 19.000 combined  
certifications

### Germany

**Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer GmbH**  
Tel. +49 40 25334610  
info@flane.de / www.flane.de

### Austria

**ITLS GmbH**  
(Partner of Fast Lane)  
Tel. +43 1 6000 8800  
info@itls.at / www.itls.at

### Switzerland

**Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer (Switzerland) AG**  
Tel. +41 44 8325080  
info@flane.ch / www.flane.ch