

Db2 Performance

für

- **Systemprogrammierer**
- **Datenbank-Verantwortliche**
- **Datenbank-Administratoren**

Version 1.7 vom November 2022

Autoren: Wolfram Greis / Fritz Walliser

European Mainframe Academy GmbH
Am Kloostergarten 3
D 78337 Öhningen
Tel. +49-7735-938 8668
ann-chatrine.mueller@mainframe-academy.de

European Mainframe Academy AG
Obergass 23
CH 8260 Stein am Rhein
Tel. +41-79-340 64 52
wolfram.greis@mainframe-academy.de

Inhaltsverzeichnis

1	Ziele des Ausbildungsmoduls	3
2	Randbedingungen / Voraussetzungen	3
3	Db2 Performance	4

1 Ziele des Ausbildungsmoduls

Ziel des Moduls ist es, Teilnehmern Performance-Aspekte in einer Db2 Umgebung näher zu bringen.

2 Randbedingungen / Voraussetzungen

Grundlegenden Kenntnisse der Mainframe Architektur wird vorausgesetzt. Ausserdem der Umgang mit TSO / ISPF / JCL und SDSF.

Den Teilnehmern wird für die Dauer der Ausbildung ein Zugang auf dem aktuellen z/OS System der EMA zur Verfügung gestellt. Dieser Zugang steht auch nach Beendigung der Ausbildung zur Verfügung. Die EMA garantiert diesen Zugang für mindestens drei Monate nach Ausbildungsende.

Der Zugang ist über **VIRTEL** möglich, d.h., dass für den Zugriff auf das EMA-System keine 3270-Emulation installiert werden muss. Der Zugriff ist über einen beliebigen Browser möglich.

Den Teilnehmern wird für die Dauer des Kurses auf der Lernplattform der EMA ein Kursbereich eingerichtet, über den Unterlagen zur Verfügung gestellt werden und in dem ein Forum eingerichtet wird, so dass jederzeit Fragen gestellt und Diskussionen geführt werden können.

Als Begleitmaterial werden Unterlagen und Folien der EMA eingesetzt. Ergänzend werden weitere Ressourcen (z.B. Verweise Redbooks etc.) zur Verfügung gestellt.

3 Db2 Performance

Inhalt

Monitoring and Simulation

- Overview of monitoring
- Bufferpool sizing
- RTS analyzer and optimizer feedback

Explain

- Explain statement
- Filter factor
- Index optimization

Stability Techniques

- Access path stability
- Dynamic plan stability

Tracing

- Accounting
- Performance
- Profiling

Storage Optimization

- DPSI (Data Partitions Secondary Index)
- Compression
- Partitioning
- Page size

Application Optimization

- Access path
- Locking
- Runstats / rebind

SQL Optimization

- Statement redesign
- MQT
- Trigger
- UDFs