

# z/OS Security Server (RACF)

für

- **Systemprogrammierer**
- **systemorientierte Mitarbeiter**

Version 1.5 vom 14. Oktober 2013

Autor: Wolfram Greis

**European Mainframe Academy GmbH**  
Max-von-Laue-Straße 9  
D 86156 Augsburg  
Tel. +49-821-56756-40  
info@mainframe-academy.de

**European Mainframe Academy AG**  
Obergass 23  
CH 8260 Stein am Rhein  
Tel. +41-52-558 20 40  
info@mainframe-academy.eu

**Inhaltsverzeichnis**

1	Ziele des Ausbildungsmoduls .....	3
2	Informationen zum "Blended Learning" der EMA .....	3
3	Inhaltsbeschreibung .....	3
3.1	Kick-off Workshop (1,5 Tage).....	4
3.2	z/OS Security Server Basics (ca. 40 Stunden).....	5
3.3	z/OS Security Server Vertiefung (ca. 40 Stunden) .....	6
3.4	Abschlussworkshop (1 Tag).....	7

## **1 Ziele des Ausbildungsmoduls**

## **2 Informationen zum "Blended Learning" der EMA**

Die Lehrgangsmodule der EMA sind eingeteilt in Pflichtstoff und Wahlstoff. Der Pflichtstoff ist prüfungsrelevant, d.h., dass die entsprechend vermittelten Kenntnisse in Tests, Prüfungen und praktischen Arbeiten vorhanden sein müssen und abgefragt werden, falls am Ende des Moduls ein Zertifikat erlangt werden soll.

Der Wahlstoff kann auf freiwilliger Basis durchgearbeitet werden. Selbstverständlich stehen für sämtliche Belange qualifizierte Fachkräfte für die Beantwortung von Fragen zur Verfügung. Der durchschnittliche Lernaufwand für den Pflichtstoff beträgt ca. 10 Stunden pro Woche.

Die Module bestehen aus:

- Präsenzveranstaltungen (Kick-off und Abschluss)
- Virtuelle Klassenzimmer
- E-Learning
- Theoretische und praktische Übungen

## **3 Inhaltsbeschreibung**

Im Folgenden werden die Module detailliert beschrieben. Die Zahl in Klammern bei den Inhalten gibt die geschätzte durchschnittliche Bearbeitungszeit in Stunden an.

### **3.1 Kick-off Workshop (1,5 Tage)**

#### **Präsenzworkshop**

Mit diesem eintägigen Workshop wird die Basis einer erfolgreichen Zusammenarbeit während der gesamten Lernphase gelegt. Der Workshop findet je nach Teilnehmerherkunft in Deutschland, Schweiz oder Österreich statt.

**Dauer** 1,5 Tage

**Datum** Nächster Termin: TBA

**Ort** TBD

#### **Ziele des Workshops**

Mit diesem Präsenzworkshop sollen drei Dinge erreicht werden:

- Die Teilnehmer und die Key-Dozenten lernen sich gegenseitig kennen
- Die Teilnehmer lernen die wichtigsten E-Learning Werkzeuge kennen, vor allem das Virtuelle Klassenzimmer
- Die Teilnehmer bekommen einen ersten Überblick über die Seminarinhalte

#### **Inhalt**

##### **Einführung**

Vorstellungsrunde  
Einführung in das Thema

##### **Lerneffizienz**

Lernen und Erkenntnisse der Neurobiologie  
Effizientes Lernen

##### **E-Learning & Blended Learning**

Der Bedeutung von E-Learning  
Die Vorteile des Blended Learning  
Integration von Web 2.0  
E-Learning Werkzeuge im Überblick

##### **Lernplattform Moodle**

Übersicht über die Lernplattform  
Aufbau der Lernplattform

##### **Das Virtuelle Klassenzimmer**

Ziele einer VC-Session  
Unterschiede zum herkömmlichen  
Klassenzimmer  
Einsatz des Virtuellen Klassenzimmers

##### **Zugriff auf den Mainframe**

Die Infrastruktur der EMA  
Zugriff auf den IBM Rechner

##### **Security und Mainframes (Überblick)**

Anforderungen an die Security  
Worin unterscheidet sich Mainframe-Security  
von andern Plattformen?  
z/OS und z/OS UNIX System Services  
Die Rolle des z/OS Security Servers  
Gruppenarbeit

### **3.2 z/OS Security Server Basics (ca. 40 Stunden)**

#### **Ziele dieses Untermoduls**

Die Teilnehmer kennen den z/OS Security Server und insbesondere RACF. Sie können die diversen Profilarten von RACF beschreiben. Sie kennen die Befehle, um Profile einzurichten und zu verändern. Sie können abschätzen, wann welche Befehle sinnvoller Weise unter TSO/ISPF und wann als Batchjob abgesetzt werden.

#### **Inhalt**

##### **RACF Überblick**

Anforderungen an ein Security System  
Sicherheit im Rechenzentrum  
Physische Sicherheit  
Sicherheit des Betriebssystems  
RACF als Baustein eines Gesamtkonzepts  
RACF Funktionsüberblick  
RACF Profilarten  
System Access Facility (SAF) und RACF

##### **Reporting und Utilities**

RACF und SMF  
RACF Utilities  
RACF Audit Funktionen

##### **RACF Optionen**

##### **Verwaltung von RACF Benutzern**

##### **RACF Aufbau**

Hierarchische Architektur  
Gruppenkonzept  
RACF Konzept & Konventionen  
Generic Profiles  
Schutz von Dateien  
Schutz von General Resources

##### **Komponenten von RACF**

RACF Datenbank  
RACF Befehle  
Verwaltung mit Batchjobs  
ISPF Schnittstelle

### **3.3 z/OS Security Server Vertiefung (ca. 40 Stunden)**

#### **Ziele dieses Untermoduls**

Die Teilnehmer kennen erweiterte Möglichkeiten von RACF. Sie können z/OS Subsysteme wie DB2, CICS und weitere z/OS Komponenten aus Security-Sicht verwalten.

#### **Inhalt**

**Erstellen und Migrieren einer RACF  
Umgebung**

**RACF Datenbank**

**Schutz von JES und Spool-Ressourcen**

**Schutz von SDSF**

**Schutz von VTAM Ressourcen**

**RACF in einer Sysplex-Umgebung**

**RACF und UNIX System Services**

UID und GID Verwaltung

Schutz von Prozessen

Webserver Security

**Security Labels**

**z/OS HTTP Server Security**

**RACF und WebSphere Application Server**

**RACF und WebSphere MQ**

**RACF und Password Synchronization**

**RCAF Macros und Schnittstellen**

### **3.4 Abschlussworkshop (1 Tag)**

#### **Präsenzworkshop**

Mit diesem eintägigen Workshop werden die Ergebnisse zusammengefasst und offene Fragen beantwortet.

**Dauer** 1 Tag

**Datum** Nächster Termin: TBA

**Ort** TBD

#### **Ziele des Workshops**

- Die wichtigsten Themen und Schwerpunkte werden noch einmal zusammengefasst
- Die Teilnehmer beantworten Verständnisfragen der Coaches / Referenten um den Wissenstransfer sicher zu stellen.
- Die Teilnehmer stellen Fragen, die sich während der Ausbildung ergeben haben.