

# Prüfungsordnung für

- **Langzeit-Trainee-Programme**
- **Modul-Spezialisierungen**

Version: 22. Juli 2015

**European Mainframe Academy GmbH**  
Max-von-Laue-Straße 9  
D 86156 Augsburg

**European Mainframe Academy AG**  
Obergass 23  
CH 8260 Stein am Rhein

## Abschnitt 1: Ausbildung zum Mainframe-Spezialisten und Mainframe-Professional

### §1 Ziel der Ausbildung

Die praxisorientierte Ausbildung der EMA zum Mainframe-Spezialisten soll die Studierenden dazu befähigen, Kenntnisse im Mainframe-Umfeld zu erarbeiten und diese anwendungsbezogen einzusetzen. Die Stipendiaten sind i.d.R. in ihren Unternehmen angestellt; die Ausbildung ist berufsbegleitend und erfordert einen Aufwand von durchschnittlich 8-10 Stunden pro Woche.

### §2 Studiengänge

Die EMA bietet Trainee-Programme sowie Modul-Spezialisierungen an, die sich an den Anforderungen für den praxisbezogenen Einsatz für künftige Spezialisten in der Mainframe-Umgebung ausrichten. Die genauen Inhalte der Studiengänge definiert die EMA in enger Zusammenarbeit mit Premiumpartnern.

### §3 Dauer und Gliederung der Studiengänge

Die Studienzeit der Trainee-Programme für den Abschluss zum „EMA Certified IBM Mainframe System Specialist, -Developer oder – Operator“, beträgt 18 bis 24 Monate.

Die Studiendauer für die Modul-Spezialisierungen „EMA Certified ... Professional“ beträgt zwischen einem und sechs Monate.

Die Methodik der Umsetzung erfolgt nach einem „Blended Learning“-Konzept der EMA, das zu einem beträchtlichen Teil aus e-Learning Phasen (z. B. virtuelle Klassenzimmer) besteht.

## Abschnitt 2: Studienordnung

### §4 Studienbedingungen

(1) Das Studium kann zu den von der EMA angegebenen Terminen aufgenommen werden.

(2) Die Studierenden sollen zu eigenverantwortlicher, selbständiger und problemorientierter Arbeitsweise ausgebildet werden und individuell vertiefte Kenntnisse erwerben.

(3) Zum Studium können je Studienbeginn nur so viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer zugelassen werden, wie Plätze vorhanden sind.

(4) **Leistungsnachweise** können erbracht werden in Form von

- mündlichen Prüfungen
- schriftlichen Prüfungen und Teilprüfungen (Klausuren)
- praktischen Prüfungen (Projektarbeiten)
- Abschlussprüfung

- Fachgesprächen
- Seminarvorträgen, Referaten, Präsentationen
- Durchführung von Praktika
- Bearbeitung von Übungsaufgaben, Einzelthemen u.ä.
- Literaturübersichten oder Dokumentationen
- Arbeitsberichten, Protokollen

(5) Die Form der Lehrveranstaltungen und die Erbringung der Leistungsnachweise werden von den Fachdozenten unter Festlegung der voraussichtlichen Termine nach Absprache mit der EMA zu Beginn der Veranstaltung festgelegt.

(6) Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache durchgeführt werden, in Ausnahmefällen auch in anderen Fremdsprachen.

(7) Die Präsenzzeiten in Form von Workshops und synchronen e-Learning Modulen (z.B. virtuelle Klassenzimmer) werden von der EMA festgelegt. So werden für die Trainee-Programme im Laufe der 18 bis 24 Monate ca. 25 Tage definiert, an denen sich die Stipendiaten zu Workshops treffen.

### §5 Arten der Lehrveranstaltungen:

Von der EMA können Lehrveranstaltungen in folgender Form durchgeführt werden:

#### 1. Themenbezogener Präsenzworkshop

Vermittlung von Grund- und Spezialwissen sowie methodischen Kenntnissen. Förderung der sozialen Kontakte.

#### 2. E-Learning Module

Mit einer geeigneten Lernplattform werden E-Learning Module zur Verfügung gestellt, die in den von der EMA definierten Zeitfenstern durchgearbeitet werden müssen. Die E-Learning Module sind gekennzeichnet durch Pflichtstoff, dessen Inhalt prüfungsrelevant ist und Wahlstoff, der optional durchgearbeitet werden kann und nicht prüfungsrelevant ist.

#### 2a. Asynchrone E-Learning Module

Bei asynchronen Modulen können die Stipendiaten die Zeiteinteilung für die Erarbeitung des Wissens und der Fertigkeiten in einem definierten Rahmen flexibel selbst bestimmen.

#### 2b. Synchroner E-Learning Module

Bei synchronen Modulen wie beispielsweise einer Session in einem Virtuellen Klassenzimmer müssen die Stipendiaten vorgängig festgelegt Zeiten einhalten. Die entsprechenden Zeitfenster sind i. d. R. zwischen 30 und 180 Minuten.

### 3. Übung und Teamarbeit

Durcharbeiten von Lehrstoffen. Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Fertigkeiten. Schulung in der Fachmethodik und Lösung exemplarischer Aufgaben, die einer kleinen Gruppe von Studierenden in Form von Einzel- und/oder Gruppenarbeiten gestellt werden.

### 4. Experimentelles, apparatives und Maschinen-Praktikum mit Anleitung

Förderung der Erfahrungsbildung und Lösung exemplarischer Aufgaben durch praktische Anwendung wissenschaftlicher Untersuchungs- und Lösungsmethoden. Vermittlung von fachtechnischen Fertigkeiten und von Einsichten in Funktionsabläufe durch Einzel- oder Teamarbeit.

### 5. Projekt

Erarbeitung von Konzepten sowie Realisierung von Lösungen komplexer Aufgabenstellungen (auch im Team). Vermittlung von sozialer Kompetenz durch (virtuelle) Präsentation und Durchsetzung von Konzepten sowie Diskussion über unterschiedliche Lösungsvorschläge in der Gruppe.

### 7. Exkursion

Theoretisch vorbereiteter Anschauungsunterricht ausserhalb der EMA.

## Abschnitt 3: Prüfungsrechtliche Begriffe

### §6 Prüfungsausschuss

(1) Die EMA bildet einen Prüfungsausschuss. Er ist das für die Organisation und die Durchführung der Prüfungen im Rahmen des Lehrgangs zuständige Gremium. Darüber hinaus obliegen dem Prüfungsausschuss insbesondere folgende Aufgaben:

- Überwachung der Einhaltung der Prüfungsordnung,
- Anrechnung von Leistungsnachweisen,
- die Festsetzung, Bekanntgabe und Überwachung von Prüfungsterminen,
- Bestellung und Genehmigung der Prüfer und Korrektoren

### §7 Zusammensetzung des Prüfungsausschusses

Zur Organisation der Prüfungen wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Ihm gehören an:

- 2 Vertreter der EMA
- mindestens 1 Vertreter eines Partnerunternehmens

Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er entscheidet mehrheitlich. Bei Stimmparität entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Den Vorsitz übernimmt ein Vertreter der EMA.

Zu Prüfern können bestellt werden die Dozenten der EMA sowie Spezialisten, die Inhalte für die E-Learning Module des Lehrgangs zur Verfügung gestellt haben sowie Spezialisten der IBM oder anderer Unternehmen mit entsprechendem Mainframe-Hintergrund.

## Abschnitt 4: Leistungen

### § 8 Prüfungsgebiete

Es werden im Laufe des Lehrgangs zu allen vorher bekannt gegebenen Fachgebieten Prüfungen oder Teilprüfungen am Ende des Unterrichtsblockes oder während des Unterrichtes abgenommen. Die Prüfungen finden in aller Regel schriftlich im Rahmen der Präsenzworkshops statt.

### §9 Prüfungsleistungen

Prüfungsleistungen können durch die in §4 (4) genannten Leistungsnachweise erbracht werden:

### § 10 Prüfungen

#### (1) Schriftliche Prüfungen

Die Prüfungsleistungen sollen in der Regel darin bestehen, gegebene Aufgaben konstruktiv zu lösen, zu erläutern und Zusatzfragen zur Lösung zu behandeln. Dabei soll der Schwerpunkt der Prüfung auf dem ganzheitlichen Ansatz zur Lösungsfindung liegen. Insbesondere sollen bei Prüfungsleistungen die zu Prüfenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem ihres Faches lösen können. Bei Gruppenarbeiten müssen die individuellen Leistungen z.B. nach Abschnitten oder Seitenzahlen deutlich abgrenzbar sein.

(2) Die mündlichen Prüfungen finden als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung mit höchstens fünf zu prüfenden Studierenden statt. Sie müssen je Fach und zu prüfendem Studierenden mindestens 15 Minuten und dürfen höchstens 30 Minuten betragen. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse in den einzelnen Fächern der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten, das die Namen der Prüfer und Beisitzer und der geprüften Studierenden enthalten muss. Die Ergebnisse der einzelnen Prüfungen sind den Geprüften im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Die Note ist zu begründen. Die Begründung ist im Protokoll festzuhalten.

(3) Die Bearbeitungszeit der Klausuren beträgt mindestens 30 Minuten und darf 240 Minuten nicht überschreiten.

(4) Praktische Prüfungen sind Prüfungen, bei denen die zu prüfende Person mit Hilfe der zur Verfügung gestellten Werkzeuge eine vorgegebene Entwurfs- und Konstruktionsaufgabe selbständig bearbeitet. Die Bearbeitungszeit von praktischen Prüfungen beträgt mindestens 30 Minuten und darf 240 Minuten nicht übersteigen.

(5) In Prüfungsfächern, in denen die Prüfungen in Form von Klausuren abgenommen werden, muss, wenn eine nochmalige Wiederholung dieser Leistungsnachweise nicht mehr möglich ist, eine ergänzende mündliche Prüfung durchgeführt werden. Zeigt die ergänzende mündliche Prüfung noch ausreichende Kenntnisse, so ist das gesamte Prüfungsfach mit "ausreichend" bestanden.

(6) Macht die oder der zu Prüfende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, kann das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses gestatten, dass gleichwertige Prüfungsleistungen in anderer Form erbracht werden.

#### § 11 Prüfungszweck

Das Zertifikat der EMA dient dem Nachweis, dass der Stipendiat in den unterschiedlichen Lehrgängen der EMA das erforderliche Wissen und Können erworben hat. Das Zertifikat der EMA wird aufgrund bestandener Teilprüfungen in den einzelnen Unterrichtseinheiten, aufgrund der bestandenen Abschlussprüfung und der abgegebenen und vorgetragenen Projektarbeit erteilt.

#### § 12 Zulassung zu den Prüfungen

Grundsätzlich ist jeder Stipendiat, der den Eignungstest bestanden hat und regelmäßig Lernmodule abgearbeitet hat, zu den Prüfungen zugelassen. Die Anmeldung zur Abschlussprüfung am Ende des Lehrgangs muss schriftlich erfolgen. Die Termine gibt die EMA rechtzeitig bekannt.

#### §13 Anmeldungen zu Prüfungsleistungen, Rücktritt

Eine Anmeldung zu den internen Prüfungen, die Voraussetzung sind für die Zulassung zur Abschlussprüfung, muss nicht erfolgen, die Dozenten geben die Prüfungszeitfenster rechtzeitig zu Beginn des jeweiligen Fachunterrichtes bekannt. Die Abschlussprüfung der Trainee-Programme findet am Ende des Lehrgangs statt, hierfür muss eine schriftliche Anmeldung vorliegen; die Projektarbeit findet im Laufe des zweiten Jahres.(siehe §20) statt. Im Falle einer nachgewiesenen, unverschuldeten Verhinderung ist dem Kandidaten innerhalb einer angemessenen Frist die Möglichkeit zu einer gleichartigen Ersatzprüfung zu geben.

Tritt der Kandidat zu einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung ohne Entschuldigung (ärztliches Attest) nicht an oder gibt er eine Prüfungsarbeit nicht ab, so wird für die betreffende Prüfung die Note „nicht ausreichend“ (5.0) festgesetzt.

#### §14 Nichtbestehen und Nichtbeendigung einer Prüfungsleistung (Versäumnis, Rücktritt, Täuschung)

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5.0) bewertet, wenn die oder der zu Prüfende

- aus Gründen, die sie oder er zu vertreten hat, an der Prüfung oder einer ergänzenden mündlichen Prüfung nicht teilnimmt oder sich nicht fristgerecht mittels eines ärztlichen Attestes entschuldigt,
- das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen versucht hat.

(2) Unternimmt es ein Kandidat, das Ergebnis einer schriftlichen Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, so wird die betreffende schriftliche Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5.0) bewertet.

Auf diese Folgen kann auch erkannt werden, wenn ein Kandidat nach Ausgabe der Aufgabe nicht zugelassene Hilfsmittel mit sich führt, oder wenn er in sonstiger Weise gröblich gegen die Ordnung verstößt. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.

Stellt sich nachträglich heraus, dass Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel vorlag, so kann der Prüfungsausschuss die ergangene Prüfungsentscheidung zurücknehmen und aussprechen, dass die Prüfung nicht bestanden ist, oder die Fachnote und/oder die Gesamtnote zum Nachteil des Kandidaten abändern. Rücknahme und Abänderung sind ausgeschlossen, wenn die Beendigung der Prüfung mehr als fünf Jahre zurück liegt.

Der Prüfungsausschuss kann bei Versäumnis einer Prüfung über eine Wiederholungsprüfung entscheiden. Werden die Gründe des Versäumnisses anerkannt, wird ein neuer Prüfungstermin anberaumt; bereits vorliegende Prüfungsergebnisse werden angerechnet.

#### §15 Studienleistungen

(1) Studienleistungen sind der Eigen- und Fremdkontrolle dienende Nachweise, die während des Studiums zu erbringen sind. Sie können mehrere, in Art und Umfang unterschiedliche Teilleistungsnachweise, die sich auch über mehrere Einzelfächer erstrecken können, zusammenfassen.

(2) Die Wiederholung einer mit mindestens ausreichend bewerteten Studienleistung ist unzulässig.

**§16 Bewertung der Prüfungs- und Studienleistungen;  
Fachnote; Gesamtnote**

(1) Das Prüfungsergebnis

Die Benotung der Einzelleistungen gibt der jeweilige Prüfer ab. Die Bewertung der einzelnen schriftlichen und mündlichen Prüfungsleistungen wird durch Prüfungsnoten (1-5) oder durch Prozentzahlen ausgedrückt.

(2) Für die Bewertung der Prüfungs- und Studienleistungen sind folgende Noten/Prozentwerte zu verwenden:

Note	Prozent	Wortnote
1,0	100 – 98 %	sehr gut – eine hervorragende Leistung
1,3	97 – 93 %	
1,7	92 – 88 %	gut - eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt.
2,0	87 – 83 %	
2,3	82 – 77 %	
2,7	76 – 72 %	befriedigend - eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht.
3,0	71 – 67 %	
3,3	66 – 61 %	
3,7	60 – 56 %	ausreichend - eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Anforderungen noch genügt
4,0	55 – 50 %	
5	49 - 0 %	nicht ausreichend - eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

(3) Setzt sich eine Note aus mehreren Noten von Teilleistungen zusammen (Durchschnittsnote), so ergibt sie sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Einzelnoten. Bei der Bildung des Durchschnitts wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

**§17 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen können angerechnet werden, wenn sie an einer Fachhochschule oder Universität in der Bundesrepublik Deutschland, in der Schweiz oder in Österreich in einem Studiengang erbracht wurden und die Gleichwertigkeit gegeben ist. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Die Entscheidung darüber trifft der Prüfungsausschuss.

**§18 Wiederholung von Prüfungen und Prüfungsleistungen**

(1) Die Wiederholung einer bestandenen Leistung ist unzulässig.

(2) Wiederholung nichtbestandener Prüfungen

Eine nicht bestandene Prüfung kann einmal wiederholt werden. Der Prüfungsausschuss bestimmt die Einzelheiten für die Zulassung zu der Wiederholungsprüfung.

(3) Zweimaliges Nichtbestehen einer Prüfung

Sollte auch die Nachprüfung nicht mit mindestens „ausreichend“ abgelegt werden, ist die weitere Vorgehensweise mit dem jeweiligen Partnerunternehmen, bei dem der Stipendiat angestellt ist, zu vereinbaren.

(4) Auf ausführlich begründeten schriftlichen Antrag kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall – nach Absprache mit dem betroffenen Partnerunternehmen – eine weitere Wiederholung zulassen, sofern die sonstigen Studien- und Prüfungsleistungen des Stipendiaten dies als gerechtfertigt erscheinen lassen.

**§19 Externe und interne Prüfungsleistungen und Prüfungsgebühren**

(1) Es werden für die internen Prüfungen bei der EMA keine Prüfungsgebühren erhoben.

(2) Für die abzulegenden Zertifikate, auf die der Unterricht in den entsprechenden Fachgebieten vorbereitet, übernimmt die EMA die Prüfungsgebühren für die erste Prüfung; bei Nichtbestehen der ersten Prüfung ist die Nachholprüfung vom Stipendiaten selbst zu bezahlen. Der Stipendiat muss bei Nichtbestehen der ersten Prüfung ein zweites Mal zur Prüfung antreten, es sei denn, das Partnerunternehmen vereinbart eine andere Regelung.

Kann ein Stipendiat nicht an einer externen Prüfung teilnehmen, so muss rechtzeitig (im Regelfall 24 Stunden vor Prüfungstermin) eine Abmeldung bei der EMA erfolgen. Erfolgt die Abmeldung nicht fristgerecht, so sind die anfallenden Prüfungsgebühren vom Stipendiaten selbst zu tragen.

(3) Besteht der Stipendiat auch die zweite externe Prüfung in einem Fachgebiet nicht, so ist die weitere Vorgehensweise mit dem Partnerunternehmen zu besprechen und kann bis zum Ausschluss führen.

## **Abschnitt 5: Abschlussprüfung, Projektarbeit, Diplom**

### **§20 Abschlussprüfung, Projektarbeit und Diplom**

#### *Abschlussprüfung*

Die Studien des Lehrgangs werden abgeschlossen durch eine Abschlussprüfung in den festgelegten Schwerpunktthemen des jeweiligen Studienganges. Die Noten der Abschlussprüfung werden den Stipendiaten per E-Mail übermittelt.

#### *Projektarbeit (gilt nicht für Operator und Modul-Spezialisierungen)*

(1) Im Laufe des zweiten Lehrgangsjahres verfassen die Stipendiaten eine Projektarbeit. Das Thema der Projektarbeit wird vom Partnerunternehmen in Abstimmung mit der EMA gestellt. Die Bearbeitungsdauer für die Arbeit soll 60 Arbeitsstunden (reine Bearbeitungszeit) nicht überschreiten. Der Umfang der Dokumentation soll bei 15-20 Seiten liegen. Das Projekt soll möglichst ein klassisches IT-Projekt mit einer Dauer von 2-3 Monaten sein. Die Projektarbeit wird vor Vertretern des Prüfungsausschusses präsentiert und vorgestellt. Die Note der Projektarbeit und Präsentation fließt in das Zertifikat mit ein. Die Note der Projektarbeit wird dem Stipendiaten am Tag der Präsentation bekannt gegeben.

(2) Die Meldung des Projektthemas ist schriftlich an die EMA und an das Partnerunternehmen zu richten. Bei der Meldung ist neben dem jeweiligen Betreuer auch der Bearbeitungszeitraum anzugeben.

(3) Während des Lehrgangs erhalten die Studierenden und die Partnerunternehmen die erzielten Zwischenergebnisse, in dem alle unterrichteten Fachgebiete mit Umfang und Bewertung bescheinigt werden. Ebenso enthalten die Zwischenergebnisse ggf. die Titel der externen Zertifikate, auf die der Studiengang vorbereitet hatte.

(4) Nach dem Lehrgang erhalten die Studierenden ein Zertifikat der EMA, das die bescheinigten Leistungen enthält und um die Note der Projektarbeit ergänzt wird.

**(5) Die Gesamtnote setzt sich zusammen aus dem Durchschnitt der in den Zwischenprüfungen erzielten Bewertung (2/3 der Gesamtnote) und der Bewertung der Projektarbeit / Präsentation (1/3 der Gesamtnote).**

### **§21 Allgemeine Schlussbestimmung**

Fragen, die über die vorliegende Studien- und Prüfungsordnung hinausgehen, werden vom Prüfungsausschuss behandelt und entschieden.

### **§22 Inkrafttreten**

Die Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom

01. Oktober 2008 in Kraft und wurde am 22.7.2015 modifiziert.