

VAM	Verein für Berufsprüfungen für Automatikfachleute im Maschinen- und Apparatebau
AEA	Association pour les examens professionnels d'agent en automatique de l'industrie des machines et des appareils
AEA	Associazione per gli esami professionali per specialisti in automatica nel campo della costruzione di macchine e apparecchi

PRÜFUNGSORDNUNG

über die

Berufsprüfung für Automatikfachmann/-fachfrau

vom **10. JAN. 2011**

Gestützt auf Artikel 28 Absatz 2 des Bundesgesetzes über die Berufsbildung vom 13. Dezember 2002 erlässt die Trägerschaft nach Ziffer 1.2 folgende Prüfungsordnung:

1 ALLGEMEINES

1.1 Berufsbild

1.11 Der Automatikfachmann/die Automatikfachfrau leitet, analysiert, gestaltet und optimiert selbständig Produktionsprozesse insbesondere in den Bereichen Maschinen- und Anlagebau, Elektrotechnik und Elektronik sowie Automobilbau. Dabei setzt er/sie sich namentlich für einen effizienten Umgang mit den Ressourcen ein.

Einsatzmöglichkeiten bieten fast ausnahmslos alle Branchen, allem voran

- Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie
- Medizinaltechnik, Uhren
- Chemie und Pharma
- Nahrungsmittel

1.12 Der Automatikfachmann/die Automatikfachfrau ist fähig,

- regelungs- und steuerungstechnische Abläufe zu analysieren und zu optimieren.
- sein/ihr Fachwissen im täglichen Arbeitsprozess einzubringen, um optimale und möglichst ressourceneffiziente Lösungen erreichen zu können.
- die im Tagesgeschäft auftretenden Probleme mit systematischem Vorgehen zu lösen.
- automatisierte Systeme selbständig zu überwachen und rechtzeitig die Instandhaltungsarbeiten zu planen und zu koordinieren.
- in seinem/ihrem Einsatzgebiet die notwendigen Qualitätssicherungsmaßnahmen methodisch anzuwenden.
- grundlegende Massnahmen in Bezug auf Arbeitssicherheit und betrieblichen Umweltschutz zielgerichtet zu berücksichtigen.
- die im täglichen Betrieb gesammelten Erfahrungen bei der Projektierung und Entwicklung von Anlagen fachkundig einzubringen

- 1.13 Der Automatikfachmann/die Automatikfachfrau führt kleinere Projekte selbständig oder leistet wesentliche Beiträge in Grossprojekten im Bereich der Automation. Der Automatikfachmann/die Automatikfachfrau zeichnet verantwortlich für Kosten, Termine und Ausführung (Qualität) in seinem/ihrem Leistungsbereich.
- 1.14 Der Automatikfachmann/die Automatikfachfrau leistet einen wichtigen Beitrag zur Sicherstellung des Werkplatzes Schweiz. Mit der Optimierung von Arbeitsprozessen können hohe Arbeitskosten aufgefangen werden. Die Schweiz bleibt somit im internationalen Geschäft konkurrenzfähig.
- 1.2 Trägerschaft**
- 1.21 Der Verein für Berufsprüfungen für Automatikfachleute VAM bildet die Trägerschaft.
- 1.22 Mitglieder des VAM sind folgende Organisationen der Arbeitswelt:
- Arbeitgeberverband der Schweizer Maschinenindustrie ASM (Swissmem)
 - Angestellte Schweiz (Verband Schweizerischer Angestelltenvereine)
 - Gewerkschaft Unia
 - Syna – die Gewerkschaft
 - Schweizerische Kader-Organisation SKO
 - KV Schweiz (Kaufmännischer Verband Schweiz)
- 1.23 Die Trägerschaft ist für die ganze Schweiz zuständig und führt eine Geschäftsstelle.

2 ORGANISATION

2.1 Zusammensetzung der Kommission für Qualitätssicherung

- 2.11 Alle Aufgaben im Zusammenhang mit der Fachausweiserteilung werden einer Kommission für Qualitätssicherung (QS-Kommission) übertragen. Die QS-Kommission setzt sich aus mindestens 5 Mitgliedern zusammen und wird durch die Trägerschaft für eine Amtsdauer von 4 Jahren gewählt.
- 2.12 Die QS-Kommission konstituiert sich selbst. Sie ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. Beschlüsse erfordern das Mehr der Anwesenden. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Präsidentin oder der Präsident.

2.2 Aufgaben der QS-Kommission

- 2.21 Die QS-Kommission:
- a) erlässt die Wegleitung zur vorliegenden Prüfungsordnung und aktualisiert sie periodisch;
 - b) setzt die Prüfungsgebühren gemäss Gebührenregelung vom 31.12.97 des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT) fest;
 - c) setzt den Zeitpunkt und den Ort der Abschlussprüfung fest;
 - d) bestimmt das Prüfungsprogramm;
 - e) veranlasst die Bereitstellung der Prüfungsaufgaben und führt die Abschlussprüfung durch;
 - f) wählt die Expertinnen und Experten, bildet sie für ihre Aufgaben aus und setzt sie ein;
 - g) entscheidet über die Zulassung zur Abschlussprüfung sowie über einen allfälligen Prüfungsausschluss;
 - h) legt die Inhalte der Module und Anforderungen der Modulprüfungen fest;
 - i) überprüft die Modulabschlüsse, beurteilt die Abschlussprüfung und entscheidet über die Erteilung des Fachausweises;
 - j) behandelt Anträge und Beschwerden;

- k) überprüft periodisch die Aktualität der Module, veranlasst die Überarbeitung und setzt die Gültigkeitsdauer der Modulabschlüsse fest;
 - l) entscheidet über die Anerkennung bzw. Anrechnung anderer Abschlüsse und Leistungen;
 - m) berichtet den übergeordneten Instanzen und dem BBT über ihre Tätigkeit;
 - n) sorgt für die Qualitätsentwicklung und -sicherung, insbesondere für die regelmässige Aktualisierung des Qualifikationsprofils entsprechend den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes.
- 2.22 Die QS-Kommission kann administrative und organisatorische Aufgaben der Geschäftsstelle übertragen. Diese führt ausschliesslich die Korrespondenz.

2.3 Öffentlichkeit / Aufsicht

- 2.31 Die Abschlussprüfung steht unter Aufsicht des Bundes; sie ist nicht öffentlich. In Einzelfällen kann die QS-Kommission Ausnahmen gestatten.
- 2.32 Das BBT wird rechtzeitig zur Abschlussprüfung eingeladen und mit den erforderlichen Akten bedient.

3 AUSSCHREIBUNG, ANMELDUNG, ZULASSUNG, KOSTEN

3.1 Ausschreibung

- 3.11 Die Abschlussprüfung wird mindestens 5 Monate vor Prüfungsbeginn in allen drei Amtssprachen ausgeschrieben.
- 3.12 Die Ausschreibung orientiert zumindest über:
- die Prüfungsdaten;
 - die Prüfungsgebühr;
 - die Anmeldestelle;
 - die Anmeldefrist;
 - den Ablauf der Prüfung.

3.2 Anmeldung

- 3.21 Die Anmeldung ist unter Benützung des bei der Geschäftsstelle erhältlichen Anmeldeformulars einzureichen. Die verlangten Auskünfte sind wahrheitsgetreu und vollständig anzugeben.
- 3.22 Der Anmeldung sind beizufügen:
- a) eine Zusammenstellung über die bisherige berufliche Ausbildung und Praxis;
 - b) Kopien der für die Zulassung geforderten Ausweise und Arbeitszeugnisse;
 - c) Kopien der Modulabschlüsse bzw. der entsprechenden Gleichwertigkeitsbestätigungen;
 - d) Angabe der Prüfungssprache;
 - e) Kopie eines amtlichen Ausweises mit Foto.
- 3.23 Mit der Anmeldung anerkennt die Kandidatin oder der Kandidat die Prüfungsordnung und die Wegleitung.

3.3 Zulassung

3.31 Zur Abschlussprüfung wird zugelassen, wer:

- a) im Besitz eines eidg. Fähigkeitszeugnisses einer technischen beruflichen Grundbildung oder eines gleichwertigen Ausweises ist und eine zweijährige praktische Tätigkeit in einem Einsatzgebiet der Automatikfachleute nachweist; oder
- b) im Besitz eines eidg. Fähigkeitszeugnisses einer anderen beruflichen Grundbildung oder eines gleichwertigen Ausweises ist und eine vierjährige praktische Tätigkeit nachweist, wovon drei Jahre in einem Einsatzgebiet der Automatikfachleute, nachweist; oder
- c) eine achtjährige praktische Tätigkeit, wovon drei Jahre in einem Einsatzgebiet der Automatikfachleute, nachweist; und
- d) über die erforderlichen Modulabschlüsse (siehe Ziff. 3.32) bzw. Gleichwertigkeitsbestätigungen verfügt.

Vorbehalten bleibt die fristgerechte Überweisung der Prüfungsgebühr nach Ziff. 3.41.

3.32 Folgende Modulabschlüsse müssen für die Zulassung zur Abschlussprüfung vorliegen:

Modul 1:	Elektronik
Modul 2:	Hydraulik und Pneumatik
Modul 3:	Elektrische Antriebstechnik
Modul 4:	Steuerungstechnik
Modul 5:	Messen, Steuern, Regeln
Modul 6:	Technisches Projektmanagement

Ziff. 3.31 Bst. d ist erfüllt, wenn der Durchschnitt aller in den 6 Modulen erzielten Noten mindestens 4.0 beträgt, höchstens eine Modulnote unter 4.0 und keine Modulnote unter 3.0 liegt.

Inhalt und Anforderungen der einzelnen Module sind in den Modulbeschreibungen der Trägerschaft (Modulidentifikation inklusive Anforderungen an die Kompetenznachweise) festgelegt. Diese sind in der Wegleitung oder deren Anhang aufgeführt.

3.33 Über die Gleichwertigkeit von ausländischen Ausweisen und Diplomen entscheidet das BBT.

3.34 Der Entscheid über die Zulassung zur Abschlussprüfung wird der Bewerberin oder dem Bewerber mindestens zwei Monate vor Beginn der Abschlussprüfung schriftlich mitgeteilt. Ein ablehnender Entscheid enthält eine Begründung und die Rechtsmittelbelehrung.

3.4 Kosten

3.41 Die Kandidatin oder der Kandidat entrichtet nach bestätigter Zulassung die Prüfungsgebühr. Die Gebühren für die Ausfertigung des Fachausweises und die Eintragung in das Register der Fachausweisinhaberinnen und -inhaber, als auch ein allfälliges Materialgeld werden separat erhoben. Diese gehen zulasten der Kandidatinnen und Kandidaten.

3.42 Kandidierende, die nach Ziff. 4.2 fristgerecht zurücktreten oder aus entschuldbaren Gründen von der Prüfung zurücktreten müssen, wird der einbezahlte Betrag unter Abzug der entstandenen Kosten rückerstattet.

3.43 Wer die Prüfung nicht besteht, hat keinen Anspruch auf Rückerstattung der Gebühr.

- 3.44 Die Prüfungsgebühr für Kandidierende, welche die Abschlussprüfung wiederholen, wird im Einzelfall von der QS-Kommission unter Berücksichtigung des Prüfungsumfanges festgelegt.
- 3.45 Auslagen für Reise, Unterkunft, Verpflegung und Versicherung während der Prüfung gehen zulasten der Kandidierenden.

4 DURCHFÜHRUNG DER ABSCHLUSSPRÜFUNG

4.1 Aufgebot

- 4.11 Die Prüfung wird durchgeführt
- in deutscher Sprache, sofern mindestens 25 Kandidatinnen/ Kandidaten
 - in französischer Sprache, sofern mindestens 8 Kandidatinnen/ Kandidaten
 - in italienischer Sprache, sofern mindestens 3 Kandidatinnen/ Kandidaten dies verlangen und die Zulassungsbedingungen erfüllen.
- 4.12 Die Kandidatin oder der Kandidat wird mindestens 2 Monate vor Beginn der Abschlussprüfung aufgeboten. Das Aufgebot enthält:
- a) das Prüfungsprogramm mit Angaben über Ort und Zeitpunkt der Abschlussprüfung sowie die zulässigen und mitzubringenden Hilfsmittel;
 - b) das Verzeichnis der Expertinnen und Experten.
- 4.13 Ausstandsbegehren gegen Expertinnen und Experten müssen mindestens 2 Wochen vor Prüfungsbeginn der QS-Kommission eingereicht und begründet werden. Diese trifft die notwendigen Anordnungen.

4.2 Rücktritt

- 4.21 Kandidatinnen und Kandidaten können ihre Anmeldung bis zum Zulassungsentcheid zurückziehen.
- 4.22 Später ist ein Rücktritt nur bei Vorliegen eines entschuldbaren Grundes möglich. Als entschuldbare Gründe gelten namentlich:
- a) Mutterschaft;
 - b) Krankheit und Unfall;
 - c) Todesfall im engeren Umfeld;
 - d) unvorhergesehener Militär-, Zivildienst- oder Zivildienst.
- 4.23 Der Rücktritt muss der QS-Kommission unverzüglich schriftlich mitgeteilt und belegt werden.

4.3 Nichtzulassung und Ausschluss

- 4.31 Kandidierende, die bezüglich Zulassungsbedingungen wissentlich falsche Angaben machen, nicht selbst erworbene Modulabschlüsse einreichen oder die QS-Kommission auf andere Weise zu täuschen versuchen, werden nicht zur Abschlussprüfung zugelassen.
- 4.32 Von der Abschlussprüfung wird ausgeschlossen, wer:
- a) unzulässige Hilfsmittel verwendet;
 - b) die Prüfungsdisziplin grob verletzt;
 - c) die Expertinnen und Experten zu täuschen versucht.
- 4.33 Der Ausschluss von der Prüfung muss von der QS-Kommission verfügt werden. Bis ein rechtsgültiger Entscheid vorliegt, hat die Kandidatin oder der Kandidat Anspruch darauf, die Abschlussprüfung unter Vorbehalt abzuschliessen.

4.4 Prüfungsaufsicht, Expertinnen und Experten

- 4.41 Mindestens eine fachkundige Aufsichtsperson überwacht die Ausführung der schriftlichen Prüfungsarbeiten. Sie hält ihre Beobachtungen schriftlich fest.
- 4.42 Mindestens zwei Expertinnen oder zwei Experten beurteilen die schriftlichen Prüfungsarbeiten und legen gemeinsam die Note fest.
- 4.43 Dozentinnen und Dozenten der vorbereitenden Kurse, Verwandte sowie gegenwärtige und frühere Vorgesetzte, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kandidatin oder des Kandidaten treten bei der Prüfung als Expertinnen und Experten in den Ausstand.

4.5 Abschluss und Notensitzung

- 4.51 Die QS-Kommission beschliesst im Anschluss an die Prüfung an einer Sitzung über das Bestehen der Prüfung. Die Vertreterin oder der Vertreter des BBT wird rechtzeitig an diese Sitzung eingeladen.
- 4.52 Dozentinnen und Dozenten der vorbereitenden Kurse, Verwandte sowie gegenwärtige und frühere Vorgesetzte, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kandidatin oder des Kandidaten treten bei der Entscheidung über die Erteilung des Fachausweises in den Ausstand.

5 ABSCHLUSSPRÜFUNG

5.1 Prüfungsteile

- 5.11 Die Abschlussprüfung umfasst folgende modulübergreifende Prüfungsteile und dauert:

Prüfungsteil	Art der Prüfung	Zeit	Gewichtung
1 Automation allgemein	schriftlich	1,0 h	1
2 Technik	schriftlich	3,0 h	2
3 Projektmanagement	schriftlich	1,5 h	1
Total		5,5 h	

- 5.12 Jeder Prüfungsteil kann in Positionen unterteilt werden. Diese Unterteilung legt die QS-Kommission fest.

5.2 Prüfungsanforderungen

- 5.21 Die detaillierten Bestimmungen über die Abschlussprüfung sind in der Wegleitung zur Prüfungsordnung (Ziff. 2.21 Bst. a) aufgeführt.
- 5.22 Die QS-Kommission entscheidet über die Gleichwertigkeit abgeschlossener Prüfungsteile bzw. Module anderer Prüfungen auf Tertiärstufe sowie über die allfällige Dispensation von den entsprechenden Prüfungsteilen der vorliegenden Prüfungsordnung.

6 BEURTEILUNG UND NOTENGEbung

6.1 Allgemeines

Die Beurteilung der Abschlussprüfung resp. der einzelnen Prüfungsteile erfolgt mit Notenwerten. Es gelten die Bestimmungen nach Ziff. 6.2 und Ziff. 6.3 der Prüfungsordnung.

6.2 Beurteilung

6.21 Die Positionsnoten werden mit ganzen und halben Noten nach Ziff. 6.3 bewertet.

6.22 Die Note eines Prüfungsteils ist das Mittel der entsprechenden Positionsnoten. Sie wird auf eine Dezimalstelle gerundet. Führt der Bewertungsmodus ohne Positionen direkt zur Note des Prüfungsteils, so wird diese nach Ziff. 6.3 erteilt.

6.23 Die Gesamtnote der Abschlussprüfung ist das gewichtete Mittel aus den Noten der einzelnen Prüfungsteile. Sie wird auf eine Dezimale gerundet.

6.3 Notenwerte

Die Leistungen werden mit Noten von 6 bis 1 bewertet. Die Note 4 und höhere bezeichnen genügende Leistungen. Andere als halbe Zwischennoten sind nicht zulässig.

6.4 Bedingungen zum Bestehen der Abschlussprüfung und zur Erteilung des Fachausweises

6.41 Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn jeder Prüfungsteil eine Note von mindestens 4.0 aufweist.

6.42 Die Abschlussprüfung gilt als nicht bestanden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat:

- a) sich nicht rechtzeitig abmeldet;
- b) ohne entschuldbaren Grund nicht dazu antritt;
- c) ohne entschuldbaren Grund nach Beginn zurücktritt;
- d) von der Prüfung ausgeschlossen werden muss.

6.43 Die QS-Kommission entscheidet allein auf Grund der erbrachten Leistungen über das Bestehen der Abschlussprüfung. Wer die Prüfung bestanden hat, erhält den eidgenössischen Fachausweis.

6.44 Die QS-Kommission stellt jeder Kandidatin und jedem Kandidaten ein Zeugnis über die Abschlussprüfung aus. Diesem kann zumindest entnommen werden:

- a) eine Bestätigung über die geforderten Modulabschlüsse bzw. Gleichwertigkeitsbestätigungen;
- b) die Noten in den einzelnen Prüfungsteilen und die Gesamtnote der Abschlussprüfung;
- c) das Bestehen oder Nichtbestehen der Abschlussprüfung;
- d) bei Nichterteilung des Fachausweises eine Rechtsmittelbelehrung.

6.5 Wiederholung

6.51 Wer die Abschlussprüfung nicht bestanden hat, kann die Prüfung zweimal wiederholen.

6.52 Die Wiederholungsprüfungen beziehen sich nur auf jene Prüfungsteile, in denen eine ungenügende Leistung erbracht wurde.

6.53 Für die Anmeldung und Zulassung gelten die gleichen Bedingungen wie für die erste Abschlussprüfung.

7 FACHAUSWEIS, TITEL UND VERFAHREN

7.1 Titel und Veröffentlichung

- 7.11 Der eidgenössische Fachausweis wird auf Antrag der QS-Kommission vom BBT ausgestellt und von dessen Direktorin oder dessen Direktor und der Präsidentin oder dem Präsidenten der QS-Kommission unterzeichnet.
- 7.12 Die Fachausweisinhaberinnen und -inhaber sind berechtigt, folgenden geschützten Titel zu führen:
- **Automatikfachmann/-fachfrau mit eidgenössischem Fachausweis**
 - **Agent/e en automatique avec brevet fédéral**
 - **Specialista in automatica con attestato professionale federale**

Als englische Übersetzung wird "Specialist in Automation with Federal Diploma of Professional Education and Training empfohlen".

- 7.13 Die Namen der Fachausweisinhaberinnen und -inhaber werden in ein vom BBT geführtes Register eingetragen.

7.2 Entzug des Fachausweises

- 7.21 Das BBT kann einen auf rechtswidrige Weise erworbenen Fachausweis entziehen. Die strafrechtliche Verfolgung bleibt vorbehalten.
- 7.22 Der Entscheid des BBT kann innert 30 Tagen nach seiner Eröffnung an das Bundesverwaltungsgericht weitergezogen werden.

7.3 Rechtsmittel

- 7.31 Gegen Entscheide der QS-Kommission wegen Nichtzulassung zur Abschlussprüfung oder Verweigerung des Fachausweises kann innert 30 Tagen nach ihrer Eröffnung beim BBT Beschwerde eingereicht werden. Diese muss die Anträge der Beschwerdeführerin oder des Beschwerdeführers und deren Begründung enthalten.
- 7.32 Über die Beschwerde entscheidet in erster Instanz das BBT. Sein Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung an das Bundesverwaltungsgericht weitergezogen werden.

8 DECKUNG DER PRÜFUNGSKOSTEN

- 8.1 Die Trägerschaft legt auf Antrag der QS-Kommission die Ansätze fest, nach denen die Mitglieder der QS-Kommission sowie die Expertinnen und Experten entschädigt werden.
- 8.2 Die Trägerschaft trägt die Prüfungskosten, soweit sie nicht durch die Prüfungsgebühr, den Bundesbeitrag und andere Zuwendungen gedeckt sind.
- 8.3 Nach Abschluss der Prüfung reicht die QS-Kommission dem BBT gemäss Richtlinie eine detaillierte Erfolgsrechnung ein. Auf dieser Basis bestimmt das BBT den Bundesbeitrag für die Durchführung der Prüfung.

9 INKRAFTTRETEN

Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Januar 2013 in Kraft.

10 ERLASS

Dietikon, 14. Dezember 2010

Verein für Berufsprüfungen für Automatikfachleute im Maschinen- und
Apparatebau VAM

Der Vizepräsident

Der Geschäftsstellenleiter



Beda Moor



Jörg Steiner

Diese Prüfungsordnung wird genehmigt.

Bern, **10. JAN. 2011**

BUNDESAMT FÜR BERUFSBILDUNG UND TECHNOLOGIE
Die Direktorin



Dr. Ursula Renold