



VSAS – Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz

USAT – Union Suisse Automation et Tableaux électriques

USAQ – Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici

PRÜFUNGSORDNUNG

über die

Höhere Fachprüfung für Meisterin und Meister Schaltanlagen und Automatik

vom **20. FEB. 2013**

(modular mit Abschlussprüfung)

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 Zweck der Prüfung

1.1.1 Arbeitsgebiet

Meisterinnen und Meister Schaltanlagen und Automatik arbeiten in mittleren und oberen Führungsebenen in Betrieben des Schaltanlagen- und Steuerungsbaus. Sie sind in der Lage einen eigenen Betrieb im KMU Bereich oder eine Fachabteilung eines grösseren Betriebes in personeller, fachlicher und betriebswirtschaftlicher Hinsicht selbständig zu führen.

Mit ihren Geschäftspartnern wie Kunden Fachplanern, Lieferanten und weiteren beteiligten Fachkreisen arbeiten sie aktiv zusammen.

1.1.2 Handlungskompetenzen und Verantwortlichkeiten

Meisterinnen und Meister Schaltanlagen und Automatik sind fähig,

- Chancen und Risiken in ihrem Arbeitsgebiet zu erkennen, diese zu beurteilen und daraus konsequent zu handeln.
- geschäftliche Abläufe mit vernetztem und analytischem Denken zu leiten.
- strategische, wirtschaftliche, ökologische, technische und personelle Aspekte in ihr Handeln einfließen zu lassen.
- Ressourcen, Infrastruktur und Betriebsprozesse zu planen und zu bewirtschaften.
- betriebswirtschaftliche, finanzielle und rechtliche Faktoren und Wirkungsweisen in ihrem Arbeitsgebiet zu erkennen und darauf angemessen zu reagieren.
- ihr Marketinggrundwissen anzuwenden und ein Kunden- resp. Verkaufsgespräch erfolgreich zu führen.
- ihr branchenspezifisches Wissen in den Wirkungsfeldern der Unternehmung, wie Gebäudetechnik, Maschinen- und Anlagentechnik sowie Energietechnik auf konzeptioneller Ebene anzuwenden.

1.1.3 Berufsausübung und Arbeitsumfeld

Meisterinnen und Meister Schaltanlagen und Automatik arbeiten in ihrem Arbeitsgebiet selbständig und sind mitverantwortlich für die Umsetzung von Strategien.

In Projekten arbeiten sie auf konzeptioneller Ebene und vertreten die Interessen der Unternehmung intern und extern.

Die Verknüpfung der fundierten Kenntnisse in Systemtechnik, Betriebswirtschaft, Marketing und Verkauf sowie Unternehmens- und Personalführung tragen wesentlich zum nachhaltigen Erfolg bei.

Ökologische und ethische Aspekte sind ihnen in allen Bereichen ihres Wirkens wichtig.

Meisterinnen und Meister informieren sich über Neuentwicklungen und bilden sich in allen für sie relevanten Gebieten weiter.

1.1.4 Beitrag an Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur / Umweltschutz

Meisterinnen und Meister Schaltanlagen und Automatik leisten einen Beitrag zur Positionierung und Wertschöpfung der spezialisierten Branche. Sie pflegen aktiv den hohen Qualitätsstandard der in der Schweiz gefertigten Schaltgerätekombinationen.

In der Zusammenarbeit mit Kunden, Fachplanern, Lieferanten und anderen Fachkreisen tragen sie zur technischen Entwicklung, Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit von Schaltgerätekombinationen bei.

Die Auswahl nachhaltiger Materialien und das umweltbewusste Verhalten in der Fertigung sind erklärte Ziele.

Sie vertreten die Interessen der Unternehmung gegenüber der Gesellschaft, Behörden und Verbänden.

1.2 Trägerschaft

1.21 Die folgende Organisation der Arbeitswelt bildet die Trägerschaft:

VSAS - Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz.

1.22 Die Trägerschaft ist für die ganze Schweiz zuständig.

2 ORGANISATION

2.1 Zusammensetzung der Kommission für Qualitätssicherung

2.11 Alle Aufgaben im Zusammenhang mit der Diplomerteilung werden einer Kommission für Qualitätssicherung (QS-Kommission) übertragen. Die QS-Kommission setzt sich aus 5-9 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 Stimmgleichheit 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 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 Diploms;
 - 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 Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) 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 Aufgaben und die Geschäftsführung dem Sekretariat des VSAS übertragen.

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 SBFI 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

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.

3.3 Zulassung

3.31 Zur Abschlussprüfung wird zugelassen, wer:

- a) einen eidgenössischen Fachausweis als Projekt- und Werkstattleiterin bzw. Projekt- und Werkstattleiter im Schaltanlagenbau besitzt und seit dessen Erwerb eine 2-jährige Tätigkeit im Bereich des Schaltanlagen- oder Steuerungsbau nachweist;
- oder
- b) einen eidgenössischen Fachausweis oder gleichwertigen Ausweis im elektrotechnischen Bereich besitzt und eine 5-jährige Tätigkeit im Bereich des Schaltanlagen- oder Steuerungsbau nachweist, davon 2 Jahre nach Erwerb des Ausweises;
- und
- c) über die erforderlichen Modulabschlüsse 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 „Systemik“
- Modul 2 „Betriebswirtschaft“
- Modul 3 „Unternehmensführung“
- Modul 4 „Marketing“
- Modul 5 „Systemtechnik“

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 SBFI.
- 3.34 Der Entscheid über die Zulassung zur Abschlussprüfung wird der Bewerberin oder dem Bewerber mindestens drei 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 Diploms und die Eintragung in das Register der Diplominhaberinnen 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 Abschlussprüfung zurücktreten müssen, wird der einbezahlte Betrag unter Abzug der entstandenen Kosten rückerstattet.
- 3.43 Wer die Abschlussprüfung nicht besteht, hat keinen Anspruch auf Rückerstattung der Gebühr.
- 3.44 Auslagen für Reise, Unterkunft, Verpflegung und Versicherung während der Abschlussprüfung gehen zulasten der Kandidierenden.

4 DURCHFÜHRUNG DER ABSCHLUSSPRÜFUNG

4.1 Aufgebot

- 4.11 Eine Abschlussprüfung wird durchgeführt, wenn nach der Ausschreibung mindestens 10 Kandidierende die Zulassungsbedingungen erfüllen.
- 4.12 Die Kandidatin oder der Kandidat kann sich in einer der drei Amtssprachen Deutsch, Französisch oder Italienisch prüfen lassen.
- 4.13 Die Kandidatin oder der Kandidat wird mindestens 1 Monat 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.
- 4.14 Ausstandsbegehren gegen Expertinnen und Experten müssen mindestens 14 Tage 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 8 Wochen vor Beginn der Abschlussprüfung 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-, Zivilschutz- 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, wovon höchstens eine Dozentin oder ein Dozent der vorbereitenden Kurse, beurteilen die schriftlichen Prüfungsarbeiten und legen gemeinsam die Note fest.

- 4.43 Mindestens zwei Expertinnen oder zwei Experten, wovon höchstens eine Dozentin oder ein Dozent der vorbereitenden Kurse, nehmen die mündlichen Prüfungen ab, erstellen Notizen zum Prüfungsgespräch sowie zum Prüfungsablauf, beurteilen die Leistungen und legen gemeinsam die Note fest.
- 4.44 Verwandte, 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 SBFI 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 Diploms in den Ausstand.

5 ABSCHLUSSPRÜFUNG

5.1 Prüfungsteile

- 5.11 Die Abschlussprüfung umfasst folgende modulübergreifende Prüfungsteile und dauert:

Prüfungsteil	Art der Prüfung	Zeit	Gewichtung
Diplomarbeit	Schriftlich	Vorgängig erstellt	2 fach
	Mündlich	60 min	1 fach

- 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 nach 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.

6.3 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 Diploms

6.41 Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Note des Prüfungsteils Diplomarbeit mindestens 4.0 beträgt.

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;
- e) die Diplomarbeit nicht fristgerecht eingereicht hat.

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

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 Positionen und die Note des Prüfungsteils
- c) das Bestehen oder Nichtbestehen der Abschlussprüfung;
- d) bei Nichterteilung des Diploms eine Rechtsmittelbelehrung.

6.5 Wiederholung

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

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

7 DIPLOM, TITEL UND VERFAHREN

7.1 Titel und Veröffentlichung

7.11 Das eidgenössische Diplom wird auf Antrag der QS-Kommission vom SBFI ausgestellt und von dessen Direktorin oder Direktor und der Präsidentin oder dem Präsidenten der QS-Kommission unterzeichnet.

7.12 Die Diplominhaberinnen und -inhaber sind berechtigt, folgenden geschützten Titel zu führen:

- **Meisterin/Meister Schaltanlagen und Automatik**
- **Maitre tableaux électriques et automation**
- **Maestra/Maestro quadri elettrici e automazione**

Als englische Übersetzung wird **Master Craftsman of Switchboards and Automation with Advanced Federal Diploma of Professional Education and Training** empfohlen.

7.13 Die Namen der Diplominhaberinnen und -inhaber werden in ein vom SBFI geführtes Register eingetragen.

7.2 Entzug des Diploms

7.21 Das SBFI kann ein auf rechtswidrige Weise erworbenes Diplom entziehen. Die strafrechtliche Verfolgung bleibt vorbehalten.

7.22 Der Entscheid des SBFI 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 Diploms kann innert 30 Tagen nach ihrer Eröffnung beim SBFI 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 SBFI. 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 SBFI gemäss Richtlinie eine detaillierte Erfolgsrechnung ein. Auf dieser Basis bestimmt das SBFI den Bundesbeitrag für die Durchführung der Prüfung.

9 SCHLUSSBESTIMMUNGEN

9.1 Aufhebung bisherigen Rechts

Das Reglement vom 21. November 1995 über die Höhere Fachprüfung für Meister/in im Schaltanlagenbau wird aufgehoben.

9.2 Übergangsbestimmungen

Repetentinnen und Repetenten nach dem bisherigen Reglement vom 21. November 1995 erhalten bis 31.12.2015 Gelegenheit zu einer 1. bzw. 2. Wiederholung.

9.3 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt mit der Genehmigung durch das SBFI in Kraft.

10 ERLASS

Biel, 8. Februar 2013

VSAS - Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz

Präsident



Benno Fiechter

Präsident BBK



Peter Bieri

Diese Prüfungsordnung wird genehmigt.

Bern, **20. FEB. 2013**

STAATSSSEKRETARIAT FÜR BILDUNG, FORSCHUNG UND INNOVATION

Leiterin a.i. Abteilung berufliche Grundbildung und höhere Berufsbildung



Marimée Montalbetti