

Friedrich Göbel*

Alte Zöpfe abgeschnitten

Die Meisterprüfungsverordnung von 1976 hat ausgedient. Am 1. Januar 2003 tritt eine neue Verordnung in Kraft, die dann mit einer einheitlichen Prüfung zum Titel „Installateur- und Heizungsbauermeister“ führen wird. Wie die neue Meisterprüfung ablaufen soll, beschreibt unser Autor in diesem Beitrag.

Die neue Meisterprüfungsverordnung



In den Meister-Vorbereitungskursen wird den Teilnehmern praxisnahes Wissen vermittelt, . . .

Der Einsatz neuer Technologien, veränderte Kundenbedürfnisse und der Wunsch zu mehr Komplettleistungen als gewerkeübergreifende Arbeiten aus einer Hand, sind nur ein Teil der Veränderungen, mit denen sich das SHK-Handwerk gegenwärtig auseinandersetzen muß. Dies hat Auswirkung auf die Betriebe und auch auf die erforderlichen Qualifikationen der zukünftigen SHK-Fachkräfte. Der ZVSHK hat diese Veränderungen frühzeitig erkannt und ein Konzept für die Aus- und Weiterbildung von Mitgliedern der SHK-Organisation entwickelt, das stärker als bisher auf die Bedürfnisse der Betriebe zugeschnitten ist. Lehrlingsausbildung, Weiterbildung und Meisterprüfung bauen darin aufeinander auf und ergänzen sich.

Schwebezustand wird beendet

Zum 1. Januar 2003 wird die neue Meisterprüfungsverordnung (Verordnung über das Meisterprüfungsberufsbild und über die Prüfungsanforderungen in den Teilen I und II der Meisterprüfung im Installateur- und Heizungsbauer-Handwerk) für das Gewerk Installateur und Heizungsbauer in Kraft treten. Voraussichtlich zum Ausbildungsbeginn im Herbst 2003 wird die neue Ausbildungsverordnung (AVO) für die Berufsausbildung zum Installateur für Gebäude- und Energietechnik (der endgültige Name steht noch nicht fest) erlassen sein. Darüber hinaus werden die Weiterbildungsangebote des ZVSHK durch neue Maßnahmen, die

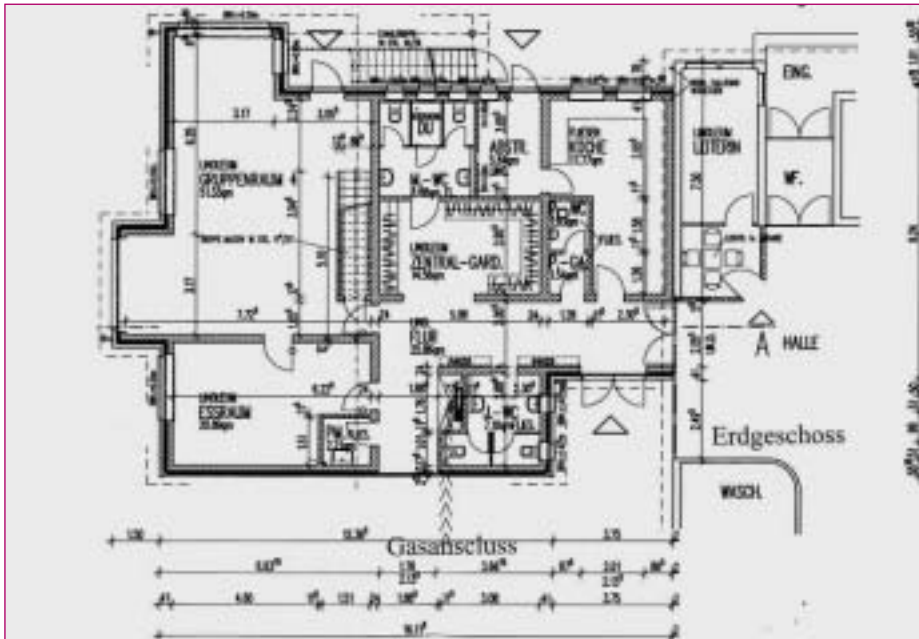
künftig verstärkt in bedarfsgerechten Modulen angeboten werden, vervollständigt. Mit Inkrafttreten der neuen Meisterprüfungsverordnung wird ein Schwebezustand beendet, der seit der letzten Novellierung der Handwerksordnung im Jahr 1998 besteht. Mit dieser wurden nämlich die bis dahin getrennten Gewerke „Gas- und Wasserinstallateure“ und „Zentralheizungs- und Lüftungsbauer“ zu dem neuen Gewerk „Installateur und Heizungsbauer“ zusammengefaßt. Die Meisterprüfungen, die nach der Zusammenlegung von 1998 bis heute durchgeführt wurden, mußten aber immer noch nach den gültigen Meisterprüfungsverordnungen der beiden getrennten Handwerke abgenommen werden, da eine Meisterprüfung für das neue Gewerk Installateur und Heizungsbauer nicht existierte. Sehrwohl aber, führten die Prüfungen dann immer zum neuen Titel „Installateur- und Heizungsbauermeister“.

Zeitgemäße Meisterprüfung

Hier galt es eine neue und vor allem zeitgemäße Meisterprüfung zu entwickeln, die einerseits den geänderten Ansprüchen an das neue Gewerk Rechnung tragen und andererseits eine Konzeption darstellen sollte, die für die nächsten 15 bis 20 Jahre Bestand

hat. Die neue Meisterprüfung mußte Randbedingungen erfüllen, die seitens des Bundeswirtschaftsministeriums vorgegeben waren. Dazu gehörte, daß sie den derzeitigen Stand der Technik in Struktur und Inhalt widerspiegelt und gleichzeitig für zukünftige Veränderungen offen gestaltet sein sollte. Ebenso gehörte dazu, daß die Meisterprüfung neueren berufspädagogischen Erkenntnissen gerecht werden und eine ganzheitliche und handlungsorientierte Prüfungsstruktur bekommen sollte. Und zwar so, daß der Prüfling nachweisen muß, Probleme analysieren und bewerten zu können und sich im Stande zeigt, Lösungswege aufzuzeigen und zu dokumentieren. Die Aufgabenstellungen für die Meisterprüfung sind demgemäß ganzheitlich, umfassend und handlungsorientiert zu formulieren und sollen ein Problem möglichst aus der Kundenperspektive schildern. Es sollen planerische, konstruktive, kalkulatorische und Entwicklungs- und Anfertigungselemente enthalten sein, die sinnvoll miteinander verknüpft sind. Der Meisterprüfungsausschuß hat vor, demgemäß das Meisterprüfungsprojekt im Teil I der Meisterprüfung so zu gestalten, daß darin möglichst die ganze

* Friedrich Göbel, Referent für Berufsbildung im Zentralverband Sanitär Heizung Klima, 53757 St. Augustin, Telefon (0 22 41) 92 99-1 39, E-Mail: f.goebel@zentralverband-shk.de



... das sich in der Prüfung mit der Planung kompletter Objekte niederschlagen wird: Beispiel einer Projektierungsaufgabe für einen Kindergarten (3 Tage)

Bandbreite des Installateur- und Heizungsbauer-Handwerks durch eine umfassende formulierte Aufgabenstellung abgedeckt wird (umfassende Projektaufgabe).

Prüfung als Hausaufgabe?

Der jeweilige Meisterprüfungsausschuß bestimmt nicht nur, wie die Prüfung in den Teilen I-IV abläuft, sondern entscheidet aufgrund der Meisterprüfungsverfahrensverordnung (MPVerfVO vom 17. 12. 2001) auch, ob die Meisterprüfung in Klausur oder als Hausarbeit anzufertigen ist. Wenn die Meisterprüfung nicht in Klausur sondern als Hausarbeit durchgeführt wird, muß der Meisterprüfungsausschuß die Aufgabenstellung mit dem Prüfling vorab besprechen und die Vorschläge des Prüflings berücksichtigen. Im Regelfall, insbesondere bei größeren Prüfungszahlen, wird die Meisterprüfung in Klausur durchgeführt. Ein Mitspracherecht des Prüflings – wie oben angeführt – ist dabei nicht vorgesehen. Die neue Meisterprüfung soll als prüfungsgerechte Simulation der beruflichen Praxis angelegt sein und einem konkreten Kundenauftrag entsprechen. Sie berücksichtigt damit die berufliche Wirklichkeit eines Handwerksmeisters, die im Regelfall dadurch gekennzeichnet ist, daß er unternehmerische Entscheidungen treffen muß.

Meisterprüfung als Simulation der beruflichen Praxis

Der Teil I der Meisterprüfung besteht aus einem Meisterprüfungsprojekt, das nicht länger als vier Arbeitstage (à 8 Stunden)

dauern soll und einem daran anschließenden Fachgespräch von maximal 30 Minuten Dauer. Das Meisterprüfungsprojekt besteht aus:

1. Entwurfs-, Planungs-, Berechnungs- und Kalkulationsunterlagen
2. Durchführung von Montage- und Servicearbeiten einschließlich Abnahme- und Übergabedokumentationen

Der erste Teil des Meisterprüfungsprojektes besteht demnach aus einer reinen Projektierungsaufgabe, die vom Prüfling in

schriftlicher Form erstellt wird und bei der es darum geht, eine gebäudetechnische Anlage der Installateur- und Heizungsbauertechnik einschließlich regelungs- und steuerungstechnischer Komponenten zu entwerfen, zu planen, zu berechnen und zu kalkulieren. Erst der zweite Teil des Meisterprüfungsprojektes enthält praktische Arbeiten. Auf der Grundlage der Projektierungsaufgabe sollen nun verschiedene Montage- und Servicearbeiten ausgeführt werden. Die Montage- und Servicearbeiten sind im Detail beschrieben, dabei sind:

- a) Ver- und Entsorgungsleitungen sicherheitstechnisch zu überprüfen und in Betrieb zu nehmen
- b) Regelungs-, Steuerungs- oder Förderungseinrichtungen elektrisch anzuschließen und in Betrieb zu nehmen
- c) eine Wärmeerzeugungsanlage zu messen und einzustellen
- d) Meßprotokolle und Prüfberichte zu erstellen

Da der Meisterprüfungsausschuß nicht nur den Ablauf (Klausur oder Hausarbeit) sondern auch die Inhalte (Art und Umfang) der Prüfungsaufgaben der Meisterprüfung bestimmt, kann er auch festlegen, wie die maximal zur Verfügung stehenden vier Prüfungstage genutzt werden. Folgende Kombinationen sind möglich:

- 3 Tage Projektierung – 1 Tag Montage- und Servicearbeiten
- 2 Tage Projektierung – 2 Tage Montage- und Servicearbeiten
- 1 Tag Projektierung – 3 Tage Montage- und Servicearbeiten

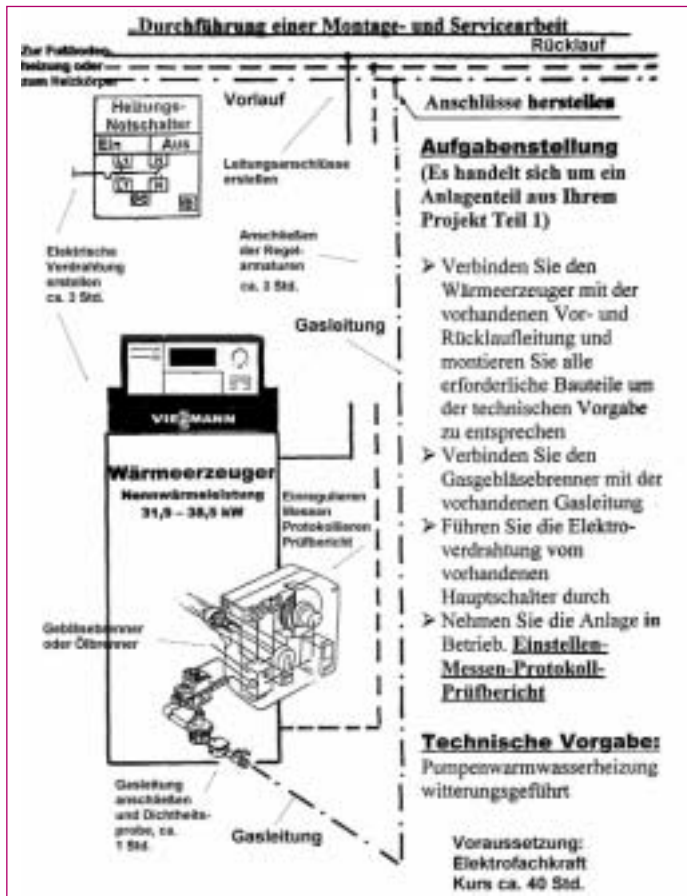


Die Meisterprüfung setzt sich im Teil I aus einem Meisterprüfungsprojekt und einem Fachgespräch zusammen

Dem steht nicht entgegen, daß die Gewichtung der Projektierungsarbeit zu den Montage- und Servicearbeiten vom Verordnungsgeber mit 50:50 gleichgewichtig vorgenommen worden ist.

Zwar bietet sich an, zwei Tage für die Projektierung und zwei Tage für die Montage- und Servicearbeiten anzusetzen, aber eine andere Aufteilung ist genauso möglich, wenn es durch eine entsprechende Aufgabenstellung be-

gründet ist. Die kürzere Zeiteinteilung sollte dann durch einen erhöhten Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung gerechtfertigt sein.



So könnte eine eintägige Montage- und Servicearbeit in der neuen Meisterprüfung aussehen

und -sicherung eines Handwerksunternehmens besonders wichtig sind (Praxis: z. B. Projektierung, Montage- und Servicearbeiten; Theorie: z. B. Kalkulation, Ermittlung und Bewertung eines Deckungsbeitrages). Dies wird im Fachgespräch wieder aufgegriffen. Das Fachgespräch löst die bisherige münd-

entierten Gesprächsverhaltens des Prüflings möglich, andererseits lassen sich durch gezielte Fragen zu speziellen Ausführungen in der Projektarbeit die fachlichen Kenntnisse des Prüflings ermitteln. Der Prüfer kann auch Bezüge zur alltäglichen Berufspraxis herstellen und betriebswirtschaftliche Überlegungen in den Mittelpunkt seiner Fragen rücken. Das soll aber nicht heißen, daß allein betriebswirtschaftliche Kenntnisse den Ausschlag zum Bestehen oder Nichtbestehen des Teils I geben. Es ist vielmehr so, daß die Gesamtheit aller Leistungen in der Projektierungsarbeit und in den Montage- und Servicearbeiten kritisch zu hinterfragen und zu bewerten sind. Das Meisterprüfungsprojekt und das Fachgespräch werden gesondert bewertet und mit 3:1 gewichtet. Hieraus wird eine Gesamtbewertung gebildet. Mindestvoraussetzung für das Bestehen des Teils I ist eine insgesamt ausreichende Prüfungsleistung, wobei die Prüfung weder im Meisterprüfungsprojekt noch im Fachgespräch mit weniger als 30 Punkten bewertet worden sein darf.

Das Fachgespräch

Wie übrigens durch die Meisterprüfung insgesamt, soll auch im Teil I der Meisterprüfung durch das Meisterprüfungsprojekt (Projektierungsaufgabe plus darauf bezogene Montage- und Servicearbeiten) festgestellt werden, ob der Prüfling befähigt ist, einen Handwerksbetrieb selbständig zu führen und Leitaufgaben wahrzunehmen. Dadurch, daß die neue Meisterprüfung eine Simulation der relevanten beruflichen Praxis darstellt, in der ein Handwerksmeister unternehmerische Entscheidungen zu treffen hat, werden vorwiegend solche Qualifikationen geprüft, die für die Existenzgrün-

liche Prüfung ab, die oft nur reine Wissensabfrage war. Künftig soll der Prüfling im Fachgespräch auf der Grundlage der Prüfungsleistungen im Meisterprüfungsprojekt die fachlichen Zusammenhänge aufzeigen, die seinen Arbeiten zugrunde liegen. Er soll seine Lösungswege erläutern und begründen, warum er diese oder jene Lösung für eine Aufgabe gewählt hat. Das Fachgespräch soll als eine Diskussion unter Fachleuten verstanden werden in dem die individuellen Leistungen des Prüflings in der Projektarbeit zu hinterfragen sind. Dabei kann z. B. der Meisterprüfungsausschuß die Rolle des Kunden einnehmen. Dadurch ist einerseits eine Bewertung des kundenori-

Sperrfächer gibt es nicht mehr

Auch die neue Struktur der Prüfungsfächer im Teil II orientiert sich stärker als bisher an der betrieblichen Wirklichkeit. Der Teil II umfaßt die vier schriftlichen Prüfungsfächer:

- Sicherheits- und Instandhaltungstechnik
1. Anlagentechnik
 2. Auftragsabwicklung
 3. Betriebsführung und Betriebsorganisation

Zunächst ist zu sagen, daß der Verordnungsgeber in allen neuen Meisterprüfungsverordnungen keine Sperrfächer mehr vorsieht. Die bisherige Meisterprüfungsver-



In der Tat: Wer ein gutes Meisterprüfungsprojekt erarbeitet, aber im Fachgespräch dazu nicht Rede und Antwort stehen kann, fällt durch

ordnung für Gas- und Wasserinstallateure stellte aber gerade durch eine Sperrfachregelung in den technischen Fächern des Teils II (1. Entwurf und Berechnung, 2. Fachtechnologie und 4. Vorkalkulation) der Meisterprüfung die Eintragung in die Installateurverzeichnisse für die Jungmeister sicher. In den drei Sperrfächern des Teils II mußten nämlich jeweils mindestens ausreichende Noten erzielt werden. Mit den Bewertungsregeln für die neue Meisterprüfung wäre es nun möglich gewesen, in den beiden ersten Prüfungsfächern weniger als 50 Punkte (Note 5) zu erzielen und dies durch gute Noten in den beiden anderen Prüfungsfächern auszugleichen, sodaß insgesamt der Teil II bestanden wäre. Hinsichtlich der Eintragung in die Installateurverzeichnisse war dies nicht akzeptabel. Um für die Jung-Meister eine Eintragung in die Installateurverzeichnisse ohne Probleme zu ermöglichen, mußte dafür gesorgt werden, daß mit der neuen Meisterprüfung alle für die Berufsausübung relevanten Qualifikationen erbracht sind. Dazu wurde im Teil II das neue Prüfungsfach „Sicherheits- und Instandhaltungstechnik“ eingeführt, in dem der Prüfling diejenigen sicherheitsrelevanten Kenntnisse nachweisen muß, die für eine Eintragung in die Installateurverzeichnisse für Gas (Gas-Konzession) und Wasser (Wasser-Konzession) erforderlich sind. Er soll nachweisen, daß er in der Lage ist, Aufgaben und Probleme aus der Sicherheits- und Instandhaltungstechnik unter dem Aspekt einer gefährdungsbezogenen Vorsorge, insbesondere unter Berücksichti-

gung von Sicherheit und Hygiene, zu lösen. Konkret sind dazu im Handlungsfeld Wärmetechnik Qualifikationen für sicherheits- und sicherungsrelevante Komponenten in Gas- und Abgasanlagen, Flüssiggasanlagen und Anlagen der Feuerungstechnik nachzuweisen. Im Handlungsfeld Wassertechnik beziehen sich die nachzuweisenden Qualifikationen auf sicherheits- und sicherungsrelevante Komponenten für

Trinkwasserversorgungsanlagen, Trinkwassererwärmungsanlagen und auf Entwässerungsanlagen.

Konzession nur mit Zusatzschein

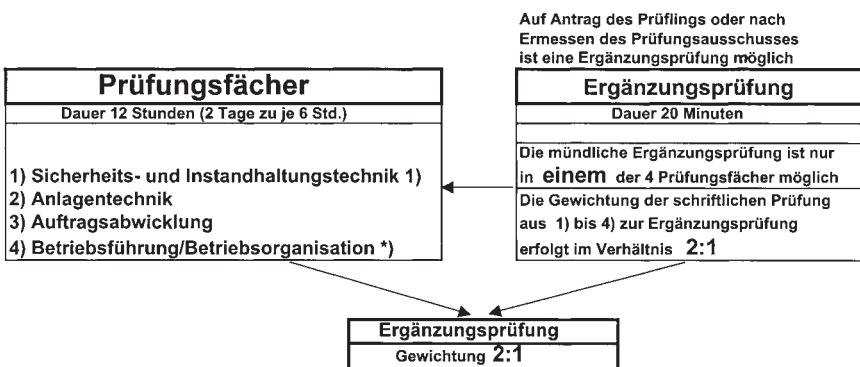
Der Clou besteht nun darin, daß der Meisterprüfungsausschuß mit bestandenem Teil II der Meisterprüfung eine Bescheinigung ausstellt, wenn der Prüfling im Prüfungs-

fach Sicherheits- und Instandhaltungstechnik mindestens 50 Punkte erzielt hat. Auf Grund dieser Bescheinigung, so wurde mit dem Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft e.V. einvernehmlich geregelt, nehmen die Versorgungsunternehmen bei erfolgreich bestandener Meisterprüfung, die Eintragung in die jeweiligen Installateurverzeichnisse vor. Prüfungskandidaten, die weniger als 50 Punkte im Fach Sicherheits- und Instandhaltungstechnik erreichen, können zwar den Teil II der Meisterprüfung bestehen, erhalten aber nicht die Bescheinigung vom Prüfungsausschuß. Wenn Sie die Meisterprüfung insgesamt bestanden haben, können Sie sich zwar selbstständig machen, dürfen aber nur Arbeiten ausführen, für die keine Konzession erforderlich ist. Diese Kandidaten haben die Chance, das fehlende Wissen durch einen sogenannten TRGI- oder TRWI-Kurs nachzuholen, sodaß auch sie nach Absolvierung dieser Fachlehrgänge (durch die sie die erforderliche Sachkunde in den sicherheitsrelevanten Bereichen nachweisen) Ihre Eintragung in das jeweilige Installateurverzeichnis erhalten. Es wird dadurch weder der Meistertitel abgewertet noch ein Meister erster oder zweiter Klasse geschaffen. Die Bestehensregelung für die Meisterprüfung im Teil II sieht vor, daß in einem der vier Prüfungsfächer eine Ergänzungsprüfung von maximal 20 Minuten Dauer erfolgen kann, wenn dies das Bestehen des Teils II der Meisterprüfung ermöglicht. Die Ergebnisse der schriftlichen Prüfung zur Ergänzungsprüfung werden mit 2:1 gewichtet. Mindestvoraussetzung für das Bestehen des Teils II der Meisterprüfung ist eine insgesamt ausreichende Prüfungsleistung. Die Richtlinien für den Abschluß von Verträgen mit Installationsunternehmen werden derzeit überarbeitet und an den neuen Verordnungstext angepaßt. Mit dem Inkrafttreten der neuen Meisterprüfungsverordnung zum 1. Januar 2003 sollen sie in der neuen Fassung vorliegen. Die „alten“ Gas- und Wasserinstallateurmeister erhalten hier einen Bestandsschutz.



Im Teil II wird über die sicherheitsrelevanten Bereiche eine zusätzliche Bescheinigung erarbeitet

Teil II der Meisterprüfung "Installateur und Heizungsbauer"



*) Hier werden, im Unterschied zu Teil III, konkrete, auf SHK Betriebe bezogene Aufgaben gestellt. Im Teil III werden allgemeine kaufmännische und betriebswirtschaftliche Aufgaben gestellt.

Erforderliche Mindestpunktzahl in den Prüfungsfächern 1) bis 4)		
Note aus 1) = A	mindestens 30 Punkte	Gewichtung: 25%
Note aus 2) = B	mindestens 30 Punkte	Gewichtung: 25%
Note aus 3) = C	mindestens 30 Punkte	Gewichtung: 25%
Note aus 4) = D	mindestens 30 Punkte	Gewichtung: 25%

bei weniger als 30 Punkten in einem Prüfungsfach ist die Prüfung im Teil II nicht bestanden

Gesamtnote in Teil II: **Summe Noten A-D**
4

mindestens **50 Punkte** sind zum Bestehen erforderlich

evtl. noch eine mündliche Ergänzungsprüfung in einem der Fächer

Notenschlüssel:

	100 - 92 Punkte = Note	sehr gut	} bestanden
unter	92 - 81 Punkte = Note	gut	
unter	81 - 67 Punkte = Note	befriedigend	} bestanden
unter	67 - 50 Punkte = Note	ausreichend	
unter	50 - 30 Punkte = Note	mangelhaft	} nicht bestanden
unter	30 - 0 Punkte = Note	ungenügend	

Hinweis: Es ist möglich, in einem der Prüfungsfächer eine mangelhafte (Note 5) zu erzielen und diese durch gute Noten in den anderen Fächern auszugleichen, so dass sich insgesamt wieder eine ausreichende Note (Note 4) ergibt.

Für den Teil II gibt es eine Gesamtnote ohne Sperrfachregelung. Wer aber in jedem Fach nicht mindestens 30 Punkte geholt hat, kann nicht bestehen

Meisterprüfung mit Computer

Für viele Handwerksbetriebe ist heute der EDV-Einsatz kaum noch wegzudenken. Kommunikation über das Internet, Materiallisten der Hersteller ansehen, Kalkulationen durchführen und Angebote erstellen sind heute vielfach selbstverständlich. Dies wird um so mehr für die künftige Meistergeneration gelten. Die neue Meisterprüfung ermöglicht den Einsatz von Computern in der Prüfung und die Intention des Gesetzgebers wie auch des Zentralverbandes SHK zielt klar darauf ab, daß der Computer künftig bei allen Meisterprüfungen im Installateur- und Heizungsbauer-Handwerk eingesetzt werden soll. Da der Einsatz von Computern immer weitere Verbreitung findet, ist davon auszugehen, daß eine computergestützte Meisterprüfung in wenigen Jahren selbstverständlich sein wird. Auf die Meisterprüfungsausschüsse werden, besonders in der ersten Zeit, viele Neuerungen zukommen, die in der Prüfung umgesetzt werden müssen. In der Projektarbeit z. B. ist darauf zu achten, daß möglichst die ganze Bandbreite des SHK-Handwerks abgedeckt wird und Aufgaben aus dem Sanitär- und Heizungsbereich möglichst gleichberechtigt enthalten sind.

Die neuen Prüfungsaufgaben müssen den Anforderungen an eine handlungsorientierte Prüfung gerecht werden und einem konkreten Kundenauftrag entsprechen. Das Fachgespräch schließlich, soll den Charakter eines Gesprächs unter Fachleuten annehmen in dem auf die Lösungswege im Projekt eingegangen wird. Der Prüfling soll



Die neue Meisterprüfung (Übergangsvorschrift)
In Kraft: ab 1. Januar 2003

(1) Die bis zum 31. Dezember 2002 begonnenen Prüfungsverfahren werden auf Antrag des Prüflings nach den bisherigen Vorschriften zu Ende geführt

Bei der Anmeldung zur Prüfung bis zum Ablauf des 30.06.2003 sind auf Antrag des Prüflings die bisherigen Vorschriften anzuwenden

(2) Prüflinge, die die Prüfung nach den bis zum 31. 12.2002 geltenden Vorschriften nicht bestanden haben und sich bis zum 31.12.2004 zu einer Wiederholungsprüfung anmelden, können auf Antrag die Wiederholungsprüfungen nach den bis zum 31.12.2002 geltenden Vorschriften ablegen

Übergangsfristen ermöglichen aber auch nach dem 1. Januar 2003 die Ablegung der Prüfung nach alter Verordnung

die Lösungswege, die seinen Arbeiten zugrunde liegen, erläutern und zeigen, wie er sich als Unternehmer dem Kunden darstellen wird.

Es wird für alle Beteiligten eine große Herausforderung sein, die neue Meisterprüfung möglichst nah am Verordnungstext umzusetzen. Der größere Aufwand, der

dazu erforderlich sein wird, ist sicher gerechtfertigt, zumal mit dieser zukunftsorientierten Prüfung die neuen Meister bessere Chancen im Wettbewerb haben werden. □