

## Informationen zur Abschlussprüfung

### Eidg. Fachausweis «Kaminfeger-Vorarbeiter/in»

Diese Wegleitung ist verbindlich und wird mit dem Beurteilungskatalog den Experten und den Kandidaten abgegeben!

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
Allgemeine Bemerkungen	2
Arbeitsplan	3
Arbeitsplan (Beispiel)	4
Werkzeug, Verlad, Transportmittel	5
Beurteilung der Prüfungsarbeiten	6
<b>Prüfungsteil 1: Feste Brennstoffe (Pos. 1.1)</b>	8
<i>Cheminée, Kochherde und Kochherd-Zentralheizungen</i>	
<b>Prüfungsteil 2: Flüssige Brennstoffe (Pos. 2.1 und 2.2)</b>	9
<i>Trockenreinigung und Nassreinigung, Neutraboxen</i>	
<b>Prüfungsteil 3: Gasförmige Brennstoffe (Pos. 3)</b>	10
Abgasanlagen und Verbindungswege (für Pos. 1.1 – 3)	10
Arbeitssicherheit (Pos. 4)	11
Feuerungs- und brandschutztechnische Mängel (Pos. 5 und 6)	11
Arbeitstechnik / Reinlichkeit / Gesamteindruck (Pos. 7)	11

*Zugunsten einer besseren Lesbarkeit wird wo eine neutrale Formulierung nicht möglich ist, die männliche Schreibweise gewählt.*

Die Anmerkungen für die Experten sind blau markiert.

Die Unterschiede zwischen Vertiefungsmodul und Vorarbeiterprüfung sind rot markiert.

## Allgemeine Bemerkungen

Nicht erfasste Anlagen sowie Anlageteile sind mit Abzug der Maximalpunkte zu belasten.

**Sämtliche Arbeitsausführungen sind unter Berücksichtigung der Bauart, der Verbrennungsrückstände und Kundenwünsche auszuführen.** Grundlage für die Arbeitsausführung sind die Lehrmittel von Kaminfeger Schweiz. Die in der Lerndokumentation enthaltenen Technischen Merkblätter von Kaminfeger Schweiz dienen als Hilfestellung. In der Realität kann das Prüfungsobjekt vom Merkblatt abweichen.

Arbeiten, die betriebsspezifisch ausgeführt werden müssen, sind dem Kandidaten vor Arbeitsbeginn an der entsprechenden Anlage mitzuteilen.

## Fahrzeug / Werkzeug

Der Grundstock an Werkzeugen wird im Fahrzeug belassen. Der Kandidat kann das Fahrzeug des Werkstattexperten am Vorabend besichtigen und mit allfällig selbst mitgebrachtem Werkzeug ergänzen.

Vor Arbeitsbeginn ist dem Kandidaten **15 Minuten** Zeit einzuräumen, um das **Werkzeug entsprechend dem Arbeitsplan zu ergänzen**. Für sämtliches Werkzeug ist der Kandidat verantwortlich.

## Zeitüberschreitung

Bei einer Zeitüberschreitung von mehr als 5%, ist die Arbeit am Objekt abubrechen. Nicht ausgeführte Arbeiten von ganzen Objekten oder Anlageteilen sind durchgehend mit null Punkten in den entsprechenden Positionen zu bewerten. Zeitüberschreitungen von weniger als 5% pro Objekt werden in der Unterposition Gesamteindruck bewertet.

Die **Richtzeit** wird nach VKF-Richttarif oder Technischem Merkblatt von Kaminfeger Schweiz festgelegt und wird vom Hauptexperten überprüft. Wird der VKF-Tarif als Vorgabezeit benutzt, so erfolgt ein Zeitzuschlag von 10%. Bei Arbeiten, für die es Technische Merkblätter von Kaminfeger Schweiz gibt, gilt die Tabelle der QS-Kommission als Richtzeit.

## Telefon

Das Telefon ist während der Prüfungssequenz lautlos zu stellen. Das Nachschlagen von fehlenden Reinigungsanleitungen und technischen Merkblättern ist erlaubt.

Experten dürfen während der Prüfung das Telefon nur in Ausnahmefällen gebrauchen. Der Kandidat/in darf dabei nicht gestört werden.

## Prüfungsgespräch

Am Ende der zweitägigen Prüfung wird ein Gespräch über die Leistungen des Kandidaten geführt, ohne Noten bekannt zu geben.

## Schäden

Schäden sind normalerweise durch die Haftpflichtversicherung von Kaminfeger Schweiz abgedeckt.

Der Experte reicht Kaminfeger Schweiz die Rechnungen und eine detaillierte Erläuterung des Schadensherganges ein.

Verursacht der Kandidat während der Arbeit Schäden, welche durch die Haftpflichtversicherung nicht oder nur teilweise übernommen werden (Selbstbehalt), so sind diese dem Präsidenten der Prüfungskommission sofort bekannt zu geben.

## Arbeitsplan

Der Arbeitsplan gibt dem Besuchsexperten und dem Kandidaten Auskunft über die zu leistende Prüfungsarbeit. Für die Prüfungsarbeit ist die **Reinigungsarbeit inklusive Reinigungsverfahren** detailliert aufzulisten. Im Weiteren muss der Arbeitsplan Auskunft geben über die Art der Nassreinigung, allenfalls über eine Wartung einer nachgeschalteten Neutrabox.

Es ist auf eine gute **Durchmischung** der einzelnen Objekte zu achten. Es sind mindestens **drei** Objekte pro Brennstoff (Öl/Gas/Holz) ausführen zu lassen.

**Spezialanlagen** sind im Arbeitsplan so zu bezeichnen, dass der Kandidat einen Hinweis über Spezialwerkzeuge erhält. Für die Bereitstellung der **Spezialwerkzeuge** stehen vor Arbeitsbeginn **15 Minuten** zur Verfügung. Sofern beim Kunden für eine Anlage Spezialwerkzeug vorhanden ist, so kann dies vom Kandidaten in der Prüfung benutzt werden.

Der Arbeitsplan ist jeweils für einen Tag abzufassen und dem Kandidaten vor Arbeitsbeginn in der Werkstatt abzugeben.

### Der Arbeitsplan enthält:

- 1. Objektnummer:**
  - eindeutig nummeriert
  - Kundenname / Adresse
- 2. Arbeitszeit:**
  - z.B. 07.15 – 09.00 Uhr
  - Arbeitsortwechsel sind zeitlich zu berücksichtigen
- 3. Feuerstellen:**
  - keine Typenbezeichnungen

Denken Sie daran, dass der Kandidat während der Prüfungszeit oft an Durst leidet. Es ist deshalb Tee oder Mineralwasser zur Verfügung zu stellen.

## **Arbeitsplan (Beispiel)**

### **1. Objekt**

07.00 – 09.15  
Abgasanlage  
Kochherd-Heizung  
Sitzkunst  
Backofen

### **2. Objekt**

09.30 – 10.30  
Abgasanlage ist gereinigt  
Warmluftheizung

### **3. Objekt**

10.35 – 12.00  
Abgasanlagen  
Gasheizung Nassreinigung (feuerseitig)

12.00 – 13.15  
*Mittagspause*

### **4. Objekt**

13.15 – 14.30  
Abgasanlage  
Öfen

### **5. Objekt**

14.30 – 17.00  
Abgasanlage  
Öl-Heizung  
Sibir Ölofen

### **Arbeitszeit:**

- **9 Std. pro Tag**
- In der Regel 07.00 – 12.00 Uhr  
13.15 – 17.15 Uhr

### **Mittagszeit:**

- Eine Stunde Mittagspause muss vom Kandidaten eingehalten werden.
- **Ein Rückstand im Arbeitsplan darf nicht in der Mittagszeit nachgeholt werden.**

## **Werkzeug, Verlad, Transportmittel**

Es ist dem Kandidaten gestattet, **persönliche Werkzeuge** und Maschinen nach eigener Wahl mitzubringen.

### **a) Werkzeug**

#### **Bereitstellung:**

- Der Hauptexperte stellt ein Werkzeug-Sortiment zur Verfügung, dass dem Stand der Technik entspricht und einwandfrei funktioniert.
- Grundlage für die Werkzeugauswahl bildet das Angebot der Geschäftsstelle von Kaminfeger Schweiz.

**Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen sind nach den EKAS-Richtlinien vom Prüfungsbetrieb zur Verfügung zu stellen.**

**Folgende Artikel muss der Kandidat (gemäss Aufgebot) persönlich mitbringen:**

- Persönliches Werkzeug
- Persönliche Schutzausrüstung  
(PSA; **Sicherheitsschuhe mit Minimalanforderung Klasse S1**)

### **b) Werkzeugverlad**

- Der Kandidat ergänzt das Werkzeug im Auto des Werkstattexperten anhand des Arbeitsplanes.
- Der **Besuchsexperte kontrolliert das Fahrzeug des Werkstattexperten** auf Vollständigkeit und fragt den Kandidaten, ob alles Notwendige vorhanden ist.
- Hat der Kandidat notwendiges Werkzeug vergessen, ist es durch den Experten zu ergänzen (Notenabzug bei entsprechender Unterposition).
- Der Kandidat hat eventuell die Möglichkeit, das Werkzeug-Sortiment in der Mittagspause zu ergänzen.

### **c) Transportmittel**

Für die Prüfung stellt der Werkstattexperte das eigene Fahrzeug. Der Kandidat darf während der Prüfung weder sein eigenes noch das zur Verfügung gestellte Geschäftsauto selbst steuern.

### **Beurteilung der Prüfungsarbeiten**

Jeder Kandidat hat zu Beginn die maximale Punktzahl. Entsprechend dem Bewertungskatalog werden die Punkte abgezogen und auf dem Objekt-Notenblatt mit Fehlerangabe vermerkt. Werden Unterpositionen eingefügt oder gestrichen, muss dies bei der Berechnung der maximalen Punkte und bei den errechneten Punkten berücksichtigt werden.

Jeder mögliche Abzug - **jeder Fehler - muss rigoros belastet werden**, damit die Bewertung nach Punktesystem den Leistungen des Kandidaten entspricht.

Die Punkte (maximale und erreichte) des Objekt-Notenblattes werden automatisch auf das Sammel-Notenblatt übertragen.

Berechnung Note pro Position:

$$\frac{\text{Anzahl erreichte Punkte}}{\text{maximale Punkte}} \times 5 + 1$$

Die Prüfung ist bestanden, wenn bei allen drei Positionsnoten (Holz, Öl und Gas) mindestens eine 4.0 erzielt wurde.

### **Rapport der Experten**

Der Expertenbericht dient der genauen Fehlerbeschreibung, die zum Punktabzug führt.

#### **Zu beachten ist:**

- Wahren Sie immer Ihre Neutralität (keine persönlichen Kommentare, Emotionen oder Empfehlungen)!
- Objektabbruch bei Zeitüberschreitung ist klar zu deklarieren.
- Ist die Gesamtnote pro Brennstoff (Holz, Gas oder Öl) unter 4.0, sind sämtliche Reinigungsobjekte dieses Brennstoffes detailliert zu begründen. Also auch diese, die über 4.0 liegen.

## ***Zustellung von Dokumenten ans Sekretariat***

### **Bestandene Prüfung**

Es ist nur das Prüfungsfile per Mail an Kaminfeger Schweiz weiterzuleiten.

### **Nicht bestandene Prüfung**

Zustellung des Prüfungsfiles per Mail. Dieses beinhaltet den detaillierten Expertenbericht.

Zusätzliche Zustellung per Post:

- Unterschriebenes Gesamtnotenblatt beider Experten
- Unterschriebener Fahrzeugrapport
- Gasrapporte

**Nach der Sitzung der QS-Kommission** wird den Kandidaten das Prüfungsergebnis bekanntgegeben; dies inklusive sämtlicher Prüfungsdokumente, sofern er die Prüfung nicht bestanden hat.

Aus diesem Grund muss vor allem das Ergebnis per Mail spätestens 8 Tage nach Prüfungsende für eine Vernehmlassung beim Sekretariat sein.

## **Prüfungsteil 1: Feste Brennstoffe**

### **Aggregate für feste Brennstoffe (Pos. 1.1)**

Während dem Arbeiten an Öfen und Heizungen wird grundsätzlich mit dem **Naturzug** gearbeitet. Der Rauchgasventilator darf nur dann in Betrieb genommen werden, wenn keine übermässigen Emissionen und Immissionen verursacht werden. Die örtlichen Verhältnisse sind zu beachten.

Es ist zu beachten, dass während der Arbeit nur die zu bearbeitende Reinigungsöffnung offen ist. Technische Einrichtungen sind vor Beschädigung zu schützen und wenn nötig auszubauen.

**Feuerräume und Nachschaltheizflächen** sind sauber und mit für die Russart entsprechenden Werkzeugen, Maschinen und Hilfsmitteln zu reinigen. Die Entaschung der Feuerräume ist nach Absprache mit den Experten vorzunehmen!

Es ist auf einen der Anlage entsprechenden Arbeitsablauf zu achten.

**Aggregate ohne Rost:** Der Kandidat informiert sich beim Hauptexperten über die Entsorgung der Asche. Die Kontrolle des Feuerraumes muss in jeden Fall gewährleistet sein.

**Lamdasonde:** Die Lambdasonde ist zu reinigen. Sofern sie demontierbar ist, ist sie auszubauen. Die Dichtung muss ersetzt werden.

### **Cheminée (Pos. 1.1)**

Glasscheiben von Cheminée- und Cheminéeöfen müssen gereinigt werden.

Die Eintrittsöffnungen der Frischluft und der Umluft, sowie die Verbrennungsluft- und Umluftkanäle sind zu kontrollieren und falls nötig zu reinigen.

### **Kochherde und Kochherd-Zentralheizungen (Pos. 1.1)**

Bewegliche Teile wie Umlenklappen und Roste sind wenn nötig zu entfernen. Primär- und Sekundärluftzuführungen sind zu reinigen.

Ist ein Aschefall vorhanden, so hat der Kandidat den Aschebehälter zu kontrollieren. Diese Bewertung erfolgt unter den Positionen feuerungs- und brandschutztechnischen Mängel der entsprechenden Aggregate.

Beim Reinigen von Kochherdplatten und Backöfen ist die Standfestigkeit von Anlageteilen unter den Positionen Arbeitstechnik und Arbeitssicherheit zu beurteilen. (standfeste Ablage – Unfallgefahr)

Bei den Reinigungsarbeiten von Kochherden und Kochherdzentralheizungen liegt es im Ermessen Experten und des Kandidaten ob alle Reinigungsöffnungen geöffnet werden müssen, wenn eine einwandfreie Reinigung auch ohne dies möglich ist.



## **Prüfungsteil 2: Flüssige Brennstoffe**

### **Ölheizung (Trockenreinigung) (Pos. 2.1)**

Bei kalten wärmetechnischen Anlagen mit Gebläsebrenner oder Verdampferbrenner, ist vor Arbeitsbeginn eine Funktionskontrolle durchzuführen. Wärmetechnische Anlagen mit Verdampfungsbrennern sind nach den Reinigungsanleitungen (Lerndokumentation) zu reinigen und zu entstauben. Die Reinigung von Einbauten und technischen Einrichtungen werden mit dem bearbeiteten Aggregat bewertet.

Die Mischeinrichtung eines Zerstäuberbrenners ist zu kontrollieren und falls nötig zu reinigen. Die Flammenüberwachung ist zu kontrollieren und zu reinigen. Der Luftansaugkasten am Zerstäuberbrenner ist zu kontrollieren und zu reinigen.

### **Ölheizung (Nassreinigung) (Pos. 2.2)**

Die nass gereinigte Anlage wird als Ganzes in der **Position flüssige Brennstoffe** bewertet. Die Kontrolle und der Anlage ist gemäss Technischen Merkblattes von Kaminfeger Schweiz oder der Reinigungsanleitung des Herstellers durchzuführen.

Sicherheitsvorschriften gemäss Sicherheitsdatenblatt sind zu beachten: Handschuhe und Schutzbrille sind zwingend bei der Nassreinigung zu benutzen.

Der Kandidat muss sich über den Verbleib des Schmutzwassers erkundigen. Die Entsorgung erfolgt nach Anweisung des Hauptexperten.

### **Neutraboxen**

Die Neutraboxen sind nach den Wartungsanleitungen von Kaminfeger Schweiz zu warten. Ersatzmaterial ist vom Prüfungsbetrieb zur Verfügung zu stellen.

## **Prüfungsteil 3: Gasförmige Brennstoffe**

### **Atmosphärische Gasheizung (Pos. 3)**

Bei gasbefeuerten atmosphärischen Aggregaten und Aggregaten mit gebläsegestützten Vormischbrennern ist eine Kontrolle und Reinigung (Trocken 3.1 oder Nass 3.2) gemäss Technischem Merkblatt von Kaminfeger Schweiz oder der Reinigungsanleitung des Herstellers durchzuführen.

Festgestellte Mängel sind auf dem Gasrapport zu vermerken und den Experten mitzuteilen. Der Gasrapport «Kontrolle und Reinigung an Gasapparaten durch den Kaminfeger» ist zwingend auszufüllen. Ab **drei** technischen Fehlbeurteilungen ist der Rapport als ungenügend zu bewerten.

Der Gasdurchfluss und die Frischluftzufuhr sind gemäss Richtlinien des SVGW (G1) zu beurteilen. Die Frischluftzufuhr sowie die Dichtheit der Gasleitung sind zwingend zu kontrollieren. Die Dichtheit wird an der Stelle kontrolliert, an der die Leitung geöffnet wurde. Nur bei Gasgeruch muss der gesamte Heizraum kontrolliert werden.

Vor Beginn und am Ende der Arbeiten ist vom Kandidaten eine **Vergleichsmessung** durchzuführen. Hier wird nach der Checkliste «Reinigung und Kontrolle von Gasgeräten» von Kaminfeger Schweiz vorgegangen. Der Werkstattexperte stellt dafür ein Messgerät zur Verfügung.

Sicherheitsvorschriften gemäss Sicherheitsdatenblatt sind zu beachten: Handschuhe und Schutzbrille sind zwingend bei einer Nassreinigung zu benutzen.

Bei der Nassreinigung eines Gasgerätes ist dieses von der Kanalisation zu trennen und das Schmutzwasser ist aufzufangen. Die Entsorgung erfolgt nach Anweisung des Experten.

### **Abgasanlagen und Verbindungswege (für Pos. 1.1 – 3)**

Pro Prüfung sind **maximal fünf** Abgasanlagen möglichst mit verschiedener Bauart zu reinigen und zu bewerten. Die Abgasanlage und Verbindungswege werden jeweils mit der dazugehörigen Anlage bewertet. (Falls mehrere Verbindungswege in die gleiche Abgasanlage gehen: Bewertung mit der ersten Anlage, die gereinigt wird.)

Bei Staubemissionen ist der Schaumstoffwürfel einzusetzen. Im Wohnbereich ist diese Massnahme zwingend. Beim Wenden der Einlagen muss der Würfel nicht aus der Abgasanlage entnommen werden.

#### **Arbeitssicherheit (Pos. 4)**

Der Einsatz und die Ordnung von Werkzeugen und Apparaten, die die Sicherheit und die Gesundheit gefährdet, werden unter dieser Position bewertet.

Bei der Arbeitsausführung müssen die EKAS- und PSA-Vorschriften zwingend eingehalten werden.

#### **Feuerungs- und brandschutztechnische Mängel (Pos. 5 und 6)**

Der Kandidat muss auf jeden Fall die wärmetechnische Anlage brandschutz- und feuerungstechnisch beurteilen. Die Beurteilung basiert auf den **VKF Richtlinien, 24-15**. Sie erfolgt spätestens bei der jeweiligen Objektübergabe. Zu allen **Mängeln sind Vorschläge zu deren Behebung** zu machen.

Der Kandidat hat sich von der fachgerechten Lagerung der Verbrennungsrückstände zu überzeugen.

#### **Arbeitstechnik / Reinlichkeit / Gesamteindruck (Pos. 7)**

Die **Reinlichkeit** pro Objekt um und an der Anlage ist pro Position zu bewerten.

**Unkorrektes Auftreten** oder unangebrachte Äusserungen gegenüber der Kundschaft werden bei dieser Unterposition in Abzug gebracht.

**Staubentwicklung** während der Arbeit, verschmutzte Wände, Decken, Böden und Aggregate sind streng zu bewerten.

Die **Sauberkeit** während der Arbeit ausserhalb von wärmetechnischen Anlagen ist ebenfalls zu bewerten.

Werden **auf dem Arbeitsplan nicht vorgesehene Arbeiten** wie Abdichten oder Reparieren von defekten Anlageteilen vom Kandidaten erkannt und gemeldet und sie sind realistisch, so sind sie unter der entsprechenden Position zu bewerten.

Der Kandidat muss einen **logischen und zeitsparenden Arbeitsablauf** während den Reinigungsarbeiten einhalten.

Die **Arbeitstechnik** um und an der Anlage ist pro Anlagenteil zu bewerten.

Bei der Reinigung der **Abgasanlagen** müssen grundsätzlich sämtliche beweglichen Teile einer wärmetechnischen Anlage geschlossen und abgedichtet werden.

Fehlmanipulationen an Regelungen und Steuerungen werden unter dieser Unterposition bewertet.

Beim **Werkzeugeinsatz** wird bewertet wie das Werkzeug eingesetzt wird und in wie weit es an die zu bearbeitende Anlage angepasst ist. Der Einsatz der richtigen Werkzeuge und Apparate, sowie Ordnung des Werkzeugs im Fahrzeug und am Arbeitsplatz werden der entsprechenden Unterposition belastet.

**Fahrzeugausrüstungen** sind aus Sicherheitsgründen geschlossen zu halten.