Der Schornsteinfeger in Europa

Dienst- und Werkleistungen, die vom Schornsteinfeger aufgrund dessen Ausbildung angeboten werden.

Fachbereiche:

Brandschutz

Betriebssicherheit von Feuerstätten und Abgasabführungen

CO_2 Minderung

Wohnungshygiene

Energieberatung

Schornsteinsanierung

Dienst- und Werkleistungen des Schornsteinfeger dienen zur Sicherheit und Lebensqualität unserer Mitbürger

Fassung, 2001-07-15

Arbeitsgruppe ESCHFÖ

„Schornsteinfegerarbeiten“

Inhaltsverzeichnis

1 BRANDVERHÜTUNG 3

2 SICHERHEITSTECHNISCHE MAßNAHMEN DURCH DEN SCHORNSTEINFEGER 9

3 UMWELT 15

4 HYGIENE 25

5 SCHORNSTEINSANIERUNG 27

6 ANHANG 1 31

7 ANHANG 2 33

Mitarbeiter der Arbeitsgruppe:
Vorsitzender ESCHFÖ
Vizepräsident Komm.- Rat Manfred Kinder

Ungarn:
Präsident Dipl. Ing. Attila Kocsis, Dipl. Ing. Csaba Banyai, Dolmetscher Georg Soos

Slovakei:
Präsident Josef Slosarcik, Dolmetscherin DI Jana Hutnikova

Luxemburg
Präsident Emil Antony

Österreich
BIMStv.,TBIW Michael Verderber
BOL Alfred Beilschmidt

1 Brandverhütung

Der vorbeugende Brandschutz ist seit Jahrhunderten ein Anliegen der Allgemeinheit. Durch Vernachlässigung oder gar Fehlen von vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen kann wertvolles Volksvermögen vernichtet werden. Besonders sei jedoch auf die vielen Todesopfer hingewiesen, die alljährlich durch nicht wahrgenommene Brandschutzmaßnahmen in den einzelnen Ländern zu beklagen sind. Der Schornsteinfeger ist aufgrund seiner qualifizierten Ausbildung der unabhängige Berater und Fachmann in Fragen des vorbeugenden Brandschutzes.
Die nachstehenden Arbeiten im Sinne des vorbeugenden Brandschutzes sind Mindestanforderungen und haben zum Ziel Unfälle durch Brandeinwirkung und Schadensfälle weitgehendst zu vermindern.

1.1 Maßnahmen zur Verhütung von Bränden

- Allgemein

Grundvoraussetzung zur Verhütung von Bränden ist, dass der jeweilige Gesetzgeber Gesetze, Verordnungen und technische Vorschriften zur Brandverhütung erlässt. In diesen ist der bauliche Brandschutz, die Lagerung brennbarer Güter, die Kontrolle und Überwachung, sowie regelmäßige Reinigungs- und Wartungsarbeiten aufzunehmen.

Für die Überwachung dieser gesetzlichen Bestimmungen ist der Schornsteinfeger als qualifizierter Fachmann mit diesen Überprüfungs- Überwachungs- und Reinigungsarbeiten zu beauftragen.

1.2 Regelmäßige Tätigkeiten und Überprüfungen

- Allgemein

Um einen optimalen Brandschutz zu gewährleisten ist es erforderlich, dass die Feuerungs- und Lüftungsanlagen in regelmäßigen Abständen fachgerecht, entsprechend den Regeln der Technik, gereinigt und überprüft werden. Die Intervalle der Reinigungsarbeiten sind auf die jeweilige Brennstoffart, den Verwendungszweck, der Benützungsdauer und dem technischen Stand der Anlage sowie der geographischen und klimatischen Lage abzustimmen.
Auch ist es erforderlich eine regelmäßige augenscheinliche Überprüfung des Bauwerkes, der Lagerungen und der Ersten Löschhilfe durchzuführen.

1.2.1 Verhütung von Schadensbränden durch Entfernen von brennbaren Rückständen aus Feuerungs- und Lüftungsanlagen

- Allgemein

Die Reinigung der Feuerungs- bzw. Lüftungsanlagen sind so durchzuführen, dass die brennbaren Ablagerungen so entfernt werden, dass eine Selbstentzündung dieser weitgehendst verhindert wird.

1.2.1.1 Entfernen von brennbaren Ablagerungen, die eine Gefahr eines Brandes bewirken können.

1.2.1.1.1 Reinigen von Abgasabführungen

1.2.1.1.2 Reinigen von Entlüftungen (Dunstabzüge)

1.2.1.1.3 Reinigen von Feuerstätten und Verbindungsstücken

Begründung: Bei jeder Verbrennung und Entsorgung werden brennbare Stoffe über Abgasabführungen und Luftleitungen in das Freie geführt. Diese brennbaren Stoffe[1] lagern sich aufgrund der verschiedenen Temperaturverhältnisse und Zusammensetzung als brennbare Rückstände in der Feuerstätte, Verbindungsstück, Abgasabführung und Entlüftungsleitungen teilweise ab und können durch Wärmeeinwirkung entzündet werden. Durch eine zeitgerechte und fachkundige Entfernung dieser Rückstände kann eine Selbstentzündung vermieden und dadurch Brandschäden verhindert werden.

1.2.2 Früherkennung von Brandgefahren an Feuerungs-, Lüftungsanlagen und Bauwerken.

- Allgemein

a) Die Früherkennung von Brandgefahren an Feuerungs-, Lüftungsanlagen sowie Bauwerken ist überwiegend eine optische Überprüfung. Sie ist als Erstüberprüfung nach Errichtung der Anlagen durchzuführen. Hierbei ist insbesonders auf die gesetzlichen Bestimmungen und technischen Richtlinien, die den Brandschutz betreffen, Augenmerk zu legen.
b) Die regelmäßigen Überprüfungen dienen als Kontrolle, ob die brandschutztechnischen Anforderungen der, Objekte, der Abgas- und Lüftungsanlagen, Feuerstätten, Gasgeräten, speziell die fach- und sachgerechte Lage der Feuerstätteneinmündungen (Fehlanschlüsse), und sonstigen technischen Gebäudeausrüstungen gegeben sind.
c) Regelmäßige Überprüfung auf brandgefährliche Lagerungen von Brennstoffen und sonstigen brennbaren Materialien in und um das Bauwerk.

1.2.2.1 Früherkennung durch optische Überprüfungen

1.2.2.1.1 beim Kehrgang

Dachboden beziehungsweise über Dach

- Mindestabstände zu brennbaren Stoffen und Bauteilen der Abgasabführungen und Reinigungsöffnungen
- Abstand der Schornsteinmündung zur brennbaren Dachhaut, Fenster und Lüftungen
- Überprüfen der erforderlichen wirksamen Hinterlüftung bei Abgasabführung
- Überprüfen von eventuellen vorgesehenen Brandschutzeinrichtungen an der Schornsteinmündung auf ordnungsgemäßen Zustand
- Überprüfen des nicht brennbaren Bodenbelages vor den Kehrtürchen
- Lagerungen von leichtbrennbaren und zündschlagfähigen Materialien
- Überprüfen des baulichen Zustandes der Abgasabführungen (Risse, Sprünge, Verputz)
- Überprüfen der Abgasabführung auf Versottungs- und Durchfeuchtungserscheinungen
- Überprüfen der Abgasabführung auf freien Querschnitt
- Überprüfen des baulichen Zustandes der Reinigungsöffnung
- Überprüfen der brennbaren Beläge im Abgasabführung
- Sonstige An- und Zubauten an Abgasabführungen am Dachboden samt zugehörigen Einrichtungen (zum Beispiel Räucherkammern)
- Überprüfen der eventuell erforderlichen Brandschutzabschlüsse zum Dachboden und deren ordnungsgemäßen Zustand
- Leicht erkennbare Mängel an elektrischen Beleuchtungen (Zum Beispiel fehlendes Schutzglas)

---

[1] *Brennbare Stoffe: Zum Beispiel Kohlenwasserstoffe, organische und anorganische Stäube, Fette(siehe Begriffsbestimmungen)*

- Leicht erkennbare Mängel an Blitzschutzanlagen

Aufstellungsraum der Feuerstätte

- Abstände zu brennbaren Materialien und Einrichtungsgegenstände zur Feuerstätte und Verbindungsstück
- Überprüfen des baulichen Zustandes der Feuerstätte und des Verbindungsstückes sowie der erforderlichen wirksamen Hinterlüftung
- Überprüfen der brennbaren Ablagerungen in der Feuerstätte und im Verbindungsstück
- Überprüfen des nichtbrennbaren Bodenbelages und dessen ausreichende Größe um die Feuerstätte
- Überprüfen auf Risse, Sprünge und sonstige Beschädigungen im Schornsteinmauerwerk
- Überprüfen der Anschlussstellen (ordnungsgemäßer Verschluss, erforderlicher Brandschutzabstand)
- Überprüfen der ordnungsgemäßen Brennstofflagerung
- Überprüfen der Brennstoffleitungen auf ordnungsgemäßen Zustand
- Überprüfen eventuell vorhandener Reinigungsöffnungen im Verbindungsstück oder Abgasabführung auf ordnungsgemäßen Zustand

Sonstige Räume unter Erdniveau (Kellergeschoß)

- Abstände zu brennbaren Materialien und Einrichtungsgegenstände zur Feuerstätte und Verbindungsstück
- Überprüfen des baulichen Zustandes der Feuerstätte und des Verbindungsstückes sowie der erforderlichen wirksamen Hinterlüftung
- Überprüfen der brennbaren Ablagerungen in der Feuerstätte und im Verbindungsstück
- Überprüfen des nichtbrennbaren Bodenbelages und dessen ausreichende Größe um die Feuerstätte
- Überprüfen auf Risse, Sprünge und sonstige Beschädigungen im Schornsteinmauerwerk
- Überprüfen der Anschlussstellen (ordnungsgemäßer Verschluss, erforderlicher Brandschutzabstand)
- Überprüfen der ordnungsgemäßen Brennstofflagerung
- Überprüfen des Verbotes von eventuellen Lagerungen brennbarer gasförmiger Stoffe die schwerer sind als Luft
- Überprüfen von eventuell vorgeschriebenen Brandschutzeinrichtungen

Nebenobjekte sind dann zu besichtigen wie obig genannte Räume, wenn Feuerstätte und Abgasabführungen eingebaut sind

1.2.2.1.2 Besondere Begehungen

Begründung: Das gesamte, Objekt, die dazugehörigen Bauten, Zufahrten und brandgefährlichen Lagerungen, sowie Gasführungen ab Hauptabsperreinrichtung sollten in bestimmten Zeitabständen in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr und der zuständigen Behörde (Bürgermeister) auf bau- und feuerpolizeiliche Mängel überprüft werden.

1.2.2.1.2.1 Äußere Beschau

- Zufahrtsmöglichkeiten für Einsatzfahrzeuge
- Löschwasserversorgung

- Lagerungen von brennbaren Materialien (Holzlager, Flüssiggaslager, Öllager, Kohlenlager, Strohlager und dergleichen)
- Allgemeiner Bauzustand wie:
  Schornsteinköpfe, Schornsteinaufsätze, Dachhautbeschaffenheit mit Dachfenster, Brandabschnittsmauern, Blitzschutz, elektrische Anlagen

1.2.2.1.2.2 Brandgefährdete Räume und Nebenobjekte

- Besonderes Augenmerk ist auf die Erste Löschhilfe, Brandabschnittsbildungen, auf den ordnungsgemäßen Zustand der elektrischen Anlage sowie auf Be- und Entlüftungen zu richten.

1.2.2.1.2.3 Innere Beschau

- Die innere Beschau bezieht sich besonders auf feuerpolizeiliche Mängel vom Keller bis zum Dachboden. Insbesonders sind jene Räume zu besichtigen, die in der Regel vom Schornsteinfeger nicht begangen werden. In diesen Räumen ist besonderes Augenmerk auf Heizstrahler, Abluftführungen von Dunstabzugsanlagen, Flüssiggaslagerungen, elektrische Sicherheits- und Brandschutzeinrichtungen zu legen.
- Auf die Freihaltung von Stiegen und Gängen sowie von Fluchtwegen ist besonders zu achten.
- Überprüfung der ordnungsgemäßen Brandabschnitte
- Überprüfen von Brandabschlussklappen auf Vorhandensein

1.2.3 Beratung bei der Aufstellung und Anwendung der „Ersten Löschhilfe“.

- Allgemein

Bei der Planung ist auf die richtige Wahl, die leichte Erreichbarkeit, der optimale Standort und die Sichtbarkeit der Löschgeräte zu achten. Die regelmäßige Kontrolle über die Betriebsbereitschaft und das Vorhandensein entsprechend des Brandschutzplanes ist im Zuge der Schornsteinfegerarbeiten in regelmäßigen Abständen entsprechend den europäischen Richtlinien zu überprüfen.

1.2.3.1 Überprüfen der vorhandenen Löschhilfen

- Überprüfen auf Vorhandensein der geeigneten und überprüften „ersten und erweiterten Löschhilfe“
- Vorhandensein des Brandschutzplanes, des Brandschutzbuches, der erforderlichen Fluchtwegbeschilderung

1.3 Brandschutztechnische Beratung

- Allgemein

Der Schornsteinfeger sollte, um einen optimalen baulichen Brandschutz bei Bauwerken zu erhalten, bei der Planung oder bei der Baubewilligung integriert werden um die gesetzten Brandschutzmaßnahmen zu überprüfen und allenfalls zu ergänzen. Bei Lüftungsanlagen ist besonders auf die Brand- und Rauchausbreitung Rücksicht zu nehmen.

1.4 Erstüberprüfungen bei Neu- Zu-, und Umbauten bzw. Änderungen des Verwendungszweckes

- Allgemein

Bei der Erstüberprüfung von Feuerstätten, Gasgeräten und Abgas- sowie Lüftungsanlagen in Neu- Zu- und Umbauten soll festgestellt werden, ob der erforderliche Brandschutz entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen, Anforderungen und Auflagen sowie die Brandschutzabstände zu brennbaren Bauteilen und Materialien eingehalten wurden. Bei Neubauten ist

diese Überprüfung spätestens nach Vollendung des Rohbaues, vor Beginn der Verputzarbeiten, durchzuführen. Erforderlichenfalls sind Rauch- und Brandschutzklappen auf ihren zweckmäßigen Einbau, ihr Vorhandensein sowie ihre einwandfreie Funktion zu überprüfen. Werden anlässlich der Reinigungs- und/oder Überprüfungsarbeiten gravierende Änderungen für die Verwendungsart eines Raumes oder eines Gebäudes festgestellt, so ist zu prüfen, ob neue brandschutztechnischen Anforderungen von der Behörde vorgeschrieben wurden und sollte dies der Fall sein, diese eingehalten sind.

Erstüberprüfungen im Einzelnen

- Überprüfen des Brauchbarkeitsnachweises entsprechend der geplanten Brennstoffe
- Überprüfen der ordnungsgemäßen Ausführung der Brandabschnittsdurchtritte, bei Abgasabführungen und Luftleitungen
- Zweckmäßiger Einbau von Brandschutzeinrichtungen insbesonders bei Luftleitungen
- Mindestabstände zu brennbaren Bauteilen der Abgasabführungen und Reinigungsöffnungen
- Abstand der Schornsteinmündung zur Dachhaut
- Überprüfen von eventuell vorgesehenen Brandschutzeinrichtungen an der Schornsteinmündung
- Überprüfen des nichtbrennbaren Bodenbelages vor den Kehrtürchen
- Überprüfen der baulichen Ausführung gemäß den Herstellerangaben für Abgasabführungen (Versetzanleitung)
- Überprüfen der baulichen Ausführung gemäß den Herstellerangaben der Reinigungsverschlüsse
- Überprüfen der baulichen Ausführung gemäß den Herstellerangaben der Anschlussöffnungen
- Überprüfen der eventuell erforderlichen Brandschutzabschlüsse zum Dachboden
- Abstände zu brennbaren Baustoffen von fix verlegten Verbindungsstücken
- Überprüfen auf Vorhandensein von Reinigungsöffnungen im fix verlegten Verbindungsstück
- Überprüfen auf Vorhandensein von Reinigungsöffnungen in Luftleitungen
- Überprüfen auf nicht zugelassene Stemmarbeiten am Schornsteinmauerwerk

1.5 Brandschutztechnische Dokumentation

Arbeiten im Sinne des vorbeugenden Brandschutzes sind vom Schornsteinfeger entsprechend der jeweiligen Tätigkeit zu dokumentieren (Niederschrift, Protokoll, Kehrbücher und dergleichen).
Mängel, die im Zuge dieser Arbeiten festgestellt werden, sind dem, Objektinhaber, dem Mieter oder Nutzungsberechtigten und der zuständigen Behörde (zum Beispiel: Bürgermeister) mitzuteilen.
Die Behebung dieser Mängel sind von der Behörde in angemessener Frist vorzuschreiben. Die erfolgte und ordnungsgemäße Abstellung der Mängel ist nach Ablauf der Behebungsfrist vom Schornsteinfeger zu überprüfen und der Behörde zu melden.

1.6 Vorteile für den Endkunden

- Der sichere und gefahrlose Betrieb der Feuerstätte bzw. des Gasgerätes
- Optimaler vorbeugender Brandschutz
- Schutz vor Rauchausbreitung im Brandfall
- Vorsorge zur Erhaltung der Gesundheit von Mensch und Tier

- Erhalt von Sachwerten
- Erhalt der allgemeinen Sicherheit
- Erhaltung des Volksvermögens durch geringeres Brandrisiko und dadurch Verminderung der Versicherungsprämien
- Geringe Kosten bei regelmäßiger Betreuung (Kosten- Nutzenrechnung optimal)
- Eine einzige verantwortliche Bezugsperson
- Vermeidung von Bränden durch Ruß und Pechbeläge
- Die Verminderung der Luftbelastung durch Rußbrände und daraus resultierende Schadensfeuer
- Verminderung von Funktionsstörungen
- Betreiber sind immer regelmäßig über den Anlagenzustand informiert

2 Sicherheitstechnische Maßnahmen durch den Schornsteinfeger

2.1 Allgemein

Eine Feuerstätte und die dazugehörige Abgasabführung müssen so technisch aufeinander abgestimmt sein, dass ein optimaler Schutz für Leib und Leben im Interesse der Betreibers und der Mitbürger gewährleistet ist.
Der Schutz für Leib und Leben ist nur dann gewährleistet, wenn
a) die richtige Planung
b) die richtige Ausführung
c) eine regelmäßige Überwachung
d) eine regelmäßige Wartung und Einstellung
e) und eine regelmäßige wiederkehrende Kontrolle durchgeführt wird.
Außerdem dienen sicherheitstechnische Maßnahmen zur Erhaltung der Bausubstanz und der technischen Gebäudeausrüstung. Sie verhindern damit eine zusätzliche, außerordentliche finanzielle Belastung jedes Einzelnen und der Allgemeinheit. Auch die modernste technische Ausrüstung ist kein Garant für Sicherheit von Personen, Tieren und Sachen.
Alle sicherheitstechnische Überprüfungen sind zu dokumentieren.

2.2 Verhütung des Austrittes von schadstoffhältigen Abgasen

- Allgemein

Um einen optimalen Schutz gegen den Austritt von schädlichen Abgasen in das Gebäudeinnere zu erzielen, ist es erforderlich, dass die Abgasabführung
a) bei Neubauten nach Errichtung der Feuerstätte und Abgasabführung und
b) bei bestehenden Abgasabführungen vor Errichtung und nach Errichtung einer Feuerstätte (Gasgeräte)
auf ihre bauliche Ausführung und Dichtheit überprüft werden.

2.2.1 Die bauliche Ausführung und die Überprüfung auf Dichtheit der Abgasabführung

Folgende Arbeiten sind spätestens nach Vollendung des Rohbaues durchzuführen:
1. Übereinstimmung der Ausführung mit der Planung
2. Übereinstimmung der Ausführungstechnologie mit den Angaben des Herstellers
3. Überprüfung der Betriebsdichtheit der Abgasabführung je nach Betriebsart (je nach den national geforderten Betriebsdichtheitsklassen)
4. Überprüfung der ordnungsgemäßen Herstellung der Anschlussstellen
5. Betriebssichere und funktionstüchtige Ausführung der Abgasabführungen

Danach ist in regelmäßigen Abständen diese Überprüfung zu wiederholen. Diese Überprüfung kann zusammen mit den regelmäßigen Kehr- und Überprüfungsarbeiten vom Schornsteinfegerfeger durchgeführt werden.

2.2.2 Verhütung von Kohlenstoffmonoxidvergiftungen

- Allgemein

Die Abgaswegüberprüfung ab Brenner einschließlich der Bestimmung des CO-Gehaltes im Abgas ist ein unentbehrliches Glied in der Sicherheitskette von Feuerstätte (Gasgeräte) und Abgasführungen. Um Kohlenstoffmonoxidvergiftungen und Abgasrückstau zu vermeiden ist es erforderlich, dass der Abgasweg regelmäßig auf seinen freien Querschnitt und auf die jeweiligen Druckverhältnisse in der Abgasführung (Abgasrückstau - messtechnisch oder optisch mittels Tauspiegel) überprüft wird. Weiteres sollte durch eine regelmäßige CO-Messung festgestellt werden, ob die Verbrennung ordnungsgemäß erfolgt und ausreichend Belüftung vorhanden ist. Besonders ist auf Einbauten in die Abgasabführung, die Reinheit des Wärme-

tauschers und der Strömungssicherung sowie die Funktionstüchtigkeit ev. eingebauter Abgasaustrittswächter zu achten. Auch der ordnungsgemäße Zündvorgang und das einwandfreie Flammenbild sind zu kontrollieren. Bei Abgasabführungen mit installiertem Kondensatablauf ist darauf zu achten, dass es über diesen zu keinen Abgasaustritt kommt. Die Überprüfung und Kontrolle ist in regelmäßigen Abständen in Zusammenhang mit den Schornsteinfegerarbeiten durchzuführen.

2.3 Verhütung von allgemeinen Unfällen

Um einen Schutz vor allgemeinen Unfällen zu gewährleisten, sollte in Verbindung mit den Kehr- und Überprüfungsarbeiten des Schornsteinfeger auf Gefahren aller Art, entsprechend den jeweiligen nationalen Sicherheitsvorschriften hingewiesen werden (zum Beispiel: Absturzgefährdung, Bauschäden und dergleichen).

2.3.1 Früherkennung von sicherheitstechnischen Missständen durch optische Überprüfung im Zuge des Kehrganges oder bei einer Begehung des Objektes.

- Schadhafter Schornsteinkopf (zum Beispiel: Abdeckung, Aufsatz)
- Schadhafte Schornsteinkopfverkleidung
- Bauliche Mängel der Dachhaut (zum Beispiel: Lose Dachziegel, schadhafte Dachluken und dergleichen)
- Baulicher Zustand des Dachbodenzuganges (zum Beispiel: Geländer, Bodenbeläge)
- Erkennen, ob vorhandene Fluchtwege freigehalten sind (zum Beispiel: Stiegen, Gänge, Türen)
- Öffnen der Fluchttüren in Fluchtrichtung

2.4 Sicherheitstechnische Be- und Kennzeichnung

- Allgemein

Im Zuge der regelmäßigen Kehr- und Überprüfungsarbeiten hat der Schornsteinfeger bei jenen Bauwerken, welche mit Fluchtwegkennzeichnungen und diversen anderen Kennzeichnungen ausgestattet sind, auf die richtige Anzahl, Anbringung und Erhaltung dieser Bezeichnungen zu achten. Ebenso ist auf die Be- und Kennzeichnung von Reinigungsverschlüssen von Abgasabführungen, von Öl- und Gaslagerungen, Absperreinrichtungen sowie sonstigen feuergefährdeten Räumen Augenmerk zu legen.
Auch auf das Vorhandensein der geforderten Schornsteinplakette gemäß EN 1443 ist zu achten.

2.5 Gefahren des elektrischen Stromes

- Allgemein
  Da Unfälle und Brände zu einem großen Teil durch unsachgemäße Handhabung, Verwendung und Installierung von elektrischen Anlagen bzw. Geräten zurückzuführen sind, sind folgende leicht erkennbare Mängel an diesen Anlagen vom Schornsteinfeger im Zuge des Kehrganges sowie im Zuge von behördlich beauftragten Überprüfungen („Feuerbeschau“) aufzuzeigen.
- Abstand von Freileitungen im Bereich von Ausmündungen von Abgasabführungen
- Unbefestigte elektrische Leitungen
- Zugentlastung von elektrischen Leitungen (zum Beispiel: Wärmelampen)
- Offene Verteilerdosen
- Unsachgemäß ausgeführte Verteilerschränke
- Blanke Leitungen

2.5.1 Blitzschutz

- Allgemein
  Ist am Bauwerk eine Blitzschutzanlage installiert, so sind folgende leicht erkennbare Mängel im Zuge der Kehr- oder Überprüfungstätigkeit durch den Schornsteinfeger oder im Zuge von behördlich beauftragten Überprüfungen aufzuzeigen.
- Unterbrochene Blitzschutzleitungen
- Herabhängende Blitzschutzleitungen
- Nicht in die Blitzschutzanlage eingebundene Abgasabführungen
- Nicht in die Blitzschutzanlage eingebundene Antennenanlagen
- Nicht in die Blitzschutzanlage eingebundene metallische Begehungseinrichtungen

2.5.2 Erdung von Abgasabführungen

- Allgemein
  Erdungen (Potentialausgleich) von metallischen Abgasabführungen sind im Zuge der Kehrtätigkeit oder Überprüfungstätigkeit auf Vorhandensein zu kontrollieren. Dies ist auch bei einer metallischen Schornsteinsanierung durchzuführen.

2.6 Verpuffungen und Explosionen

- Allgemein
  Sind aufgrund der Betriebsweise der Feuerstätte Verpuffungsklappen vorhanden, so sind diese im Zuge der Kehr- oder Überprüfungstätigkeit durch den Schornsteinfeger zu kontrollieren.
  Von technischen Sicherheitseinrichtungen an Feuerstätten, Gasgeräten und Abgasführungen sind hinsichtlich des Explosionsschutzes folgende Punkte regelmäßig zu warten und zu überprüfen.
- Baulicher Zustand
- Die Funktionstüchtigkeit
- Dichtheit
- Ausreichende Dimensionierung
- Selbstständiges Wiederverschließen
- Reinheit
- Änderung des Verwendungszweckes des Raumes, in dem die Verpuffungsklappe eingebaut ist.

2.7 Verhütung von Schäden an der Bausubstanz

- Allgemein
  Da in allen Abgasen Schadstoffe in fester, gasförmiger oder flüssiger Form mehr oder minder vorhanden sind, kommt es, je nach Betriebsweise, oft zu Schäden am Bauwerk. Diese können durch die regelmäßige Kontrolle des Schornsteinfeger auf ein Minimum reduziert werden und durch rechtzeitiges Erkennen mit geringen Kosten saniert werden.
  Früherkennung durch optische Überprüfungen im Zuge des Kehrganges oder einer behördlich beauftragten Überprüfung
- Feststellen von Verfärbungen und Feuchtigkeitsschäden am Abgasabführung oder in dessen unmittelbarer Umgebung
- Erkennen von Frostschäden
- Erkennen von gefährlichen Eisbildungen an der Schornsteinmündung
- Erkennen von mangelhaften Stoß- und Lagerfugen
- Kondensataustritt an den Verbindungsstellen von System-Abgasabführungen
- Kondensatschäden an der Schornsteinsohle

- Korrosionsschäden an Metall-Abgasabführungen
- Schäden an Dächern durch Immissionen (Verfärbung der Dachhaut, Korrosionen von Dach und Verwahrung, Auflösungserscheinungen)
- Risse und Sprünge am Abgasabführung oder benachbartem Mauerwerk

2.8 Funktionssicherheit der Feuerstätte (des Gerätes)

- Allgemein
  Sicherheitseinrichtungen an Feuerstätten und dessen Aufstellungsräume sind entsprechend den landesgesetzlichen Bestimmungen, sollten solche nicht vorhanden sein, einmal jährlich auf ihre sichere Verwendung und Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Insbesonders ist darauf zu achten, dass Abluftventilatoren die Verbrennungsluftzuführung und die Abgasabführung nicht negativ beeinträchtigen. Auch betriebsbereite Feuerstätten sind davon betroffen.
  Bei der Überprüfung ist zu kontrollieren, ob vorgeschriebene Sicherheitseinrichtungen fehlen.
  Folgende Überprüfungen sind durchzuführen:
- Größe des Aufstellungsraumes
- Belüftung des Aufstellungsraumes - Luftverbund
- Temperaturregler an der Feuerstätte
- Automatische Zufuhr des Brennstoffes
- Maximale Länge der flexiblen Gasleitung
- Zustand der flexiblen Gasleitung
- Überprüfen der Gasleitung mittels Gasspürgerät oder ähnlichen Geräten
- Zustand der Ölleitung
- Betriebszustand der Feuerstätte
- Ordnungsgemäßer Zustand von Einbauten (zum Beispiel: Brennerringe, Brennrohr, Rost und Schamottierungen)
- Abgasdichtheit der Feuerstätte
- Zustand der Reinigungsverschlüsse
- Zündvorgang ordnungsgemäß
- Flammenbild entsprechend
- Reinheit der Wärmetauscherflächen (Heizgaszüge)
- Überprüfung des Unterdruckes im Verbindungsstück
- Dichtheit der Kondensatabführung

2.9 Kontrolle der ordnungsgemäßen Lagerung von Brennstoffen

- Allgemein
  Brennstoffe in größeren Mengen sind in hierfür geeigneten Räumen zu lagern. An diese Räume werden aufgrund der Brennstoffart national verschiedene sicherheitstechnische Anforderungen gestellt.
  Diese sicherheitstechnischen Einrichtungen sind regelmäßig im Zuge der Schornsteinfegerarbeiten oder behördlichen Begehungen auf Vorhandensein und optisch einwandfreien Zustand zu kontrollieren. Hierbei ist das Vorhandensein von eventuell vorgeschriebenen Prüfungsprotokollen zu achten.
  Auch ist darauf zu achten, ob Lagerräume nicht zweckentfremdet verwendet werden.

2.9.1 Lagerräume für feste Brennstoffe

Bei Lageräumen für feste Brennstoffe sind die sicherheitstechnisch vorgeschriebenen Auflagen zu kontrollieren, sowie der allgemein gültige Hinweis, dass eine Lagerung nur in einer möglichst trockenen Ausführung sein sollte.

2.9.2 Lagerräume für flüssige Brennstoffe

- Kontrolle der Vorkehrungen, ob auslaufendes Öl nicht in den Boden, das Gebäude oder ins Freie auslaufen kann
- Kontrolle des Vorhandenseins von allfällig vorgeschrieben Sicherheitsventilen und Absperreinrichtungen
- Funktionstüchtigkeit des Ölstandsanzeigers
- Vorhandensein der Überlaufsicherung
- Vorhandensein und Funktionstüchtigkeit der Tankentlüftung
- Optische Kontrolle der Dichtheit der Ölleitungen
- Kontrolle der Überprüfungsbescheinigung des Lagerbehälters

2.9.3 Lagerung von Flüssiggasbehältern

Flüssiggasbehälter dürfen nicht gelagert werden:

- nicht tiefer als das umgebende Niveau
- auf Dachböden
- in Treppenhäusern
- auf Fluchtwegen
- neben Notausgängen
- in Durchgängen und Durchfahrten
- neben Ausgängen
- in Erntelagern

Allgemeine Lagerbedingungen:

- Strahlungsschutz von Wärmequellen im Freien (z.B. Sonneneinstrahlung)
- Schutz gegen Umkippen (Standsicherheit gegeben)
- Schutzbereich (Sicherheitsabstand) eingehalten (z.B. öffentliche Wege und Straßen, Nachbarobjekte, Nachbargrundstücke, Kanäle und sonstige Abflüsse)
- Abstand zu Wärmequellen
- Be- und Entlüftung des Lagerraumes
- Kontrolle der Überprüfungsbescheinigung des Gaslagerbehälters
- Kennzeichnung der Lagerung und Lagermenge
- Lagermenge aufgrund der Kennzeichnung

2.10 Funktionstüchtigkeit, Ausführung und Zustand des Abgasweges

- Allgemein
  Nach Errichtung der Feuerstätte ist mittels optischer und messtechnischer Überprüfungsmethoden festzustellen, ob die erforderlichen Werte erreicht werden. Die ermittelten Werte sind in einem Protokoll niederzuschreiben.
  Die Funktionstüchtigkeit des Abgasweges ist aus sicherheitstechnischer Sicht vom Schornsteinfeger in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren, damit gewährleistet ist, dass die Abgase sicher und gefahrlos abgeführt werden können. Hierbei ist zu beachten, ob die bei der Erstprüfung festgestellten Daten und Messwerte sowie die widmungsgemäße Zuordnung erhalten geblieben sind. Über diese Tätigkeiten ist ein schriftlicher Bericht auszustel-

len und eventuell festgestellte Mängel sind dem Betreiber und der Behörde weiterzumelden.

2.10.1 Sicherheitskontrolle

Folgende Sicherheitskontrollen sind regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich durchzuführen:

- Dichtheit des Abgasweges
- Freier Querschnitt des Abgasweges
- Reinheit des Abgasweges
- Einwandfeier Abzug der Abgase
- Ordnungsgemäßer Zustand der Reinigungsverschlüsse
- Stabilität des Abgasweges
- Unplanmäßige Ablagerungen (Korrosion, Materialabtragung)
- Funktionsfähigkeit des Abgasaustrittswächters
- Funktionsfähigkeit der elektrischen oder thermisch gesteuerten Abgasklappe
- Funktionsfähigkeit der Absperrklappe
- Funktionsfähigkeit der Verpuffungsklappe
- Funktionsfähigkeit des Bypass- oder Kopfventilators
- Funktionsfähigkeit des Zugreglers
- Funktionsfähigkeit der motorisch gesteuerten Nebenlufteinrichtung
- Funktionsfähigkeit der elektrischen Verriegelung bei Mehrfachbelegung
- Freier Querschnitt und Dichtheit des Kondensatabführungssystems
- CO-Gehalt im Abgas
- Unterdruck im Verbindungsstück

2.11 Vorteile für den Endkunden

- Keine außerordentlichen finanziellen Belastungen
- Geringe Kosten bei der Erhaltung der Bausubstanz, Abgasanlagen und Feuerstätten durch regelmäßige Überwachung und Kontrolle
- Höherer Lebensstandard und höhere Wohnqualität
- Erhaltung eines hohen Wiederverkaufswertes
- Vermeidung von CO und allgemeinen Unfällen
- Hoher Sicherheitsstandard der Feuerstätte samt Abgasabführung
- Zuverlässigkeit der Feuerstätte (wenig Störungen)
- Nachweis im Schadens- oder Streitfall gegenüber von Behörden, Versicherungen, Gerichten
- Eine einzige verantwortliche Bezugsperson
- Betreiber sind immer regelmäßig über den Anlagenzustand informiert

3 Umwelt

Rund 40% des Energieverbrauches wird für die Erzeugung von Wärme, inklusive Warmwasserbereitung aufgewendet. Neben den vom Gesetzgeber wahrzunehmenden Aufgaben durch entsprechende Vorschriften die Qualität von Brennstoffen und Heizungsanlagen sicherzustellen und umweltfreundliche, erneuerbare Energieträger zu fördern, spielt die Information der Bürger über Zusammenhänge und Auswirkungen eine wesentliche Rolle um eine solide Basis für ökologisch richtiges Heizen zu schaffen. So bedeutet beispielsweise jede Einsparung von Heizenergie auch eine unmittelbare Verminderung des Kohlenstoffdioxidausstoßes (CO_2) und damit einen direkten Beitrag gegen den Treibhauseffekt. Richtige Wartung und Bedienung der Heizungs- und Lüftungsanlagen sind wesentliche Kriterien für ökologisch verträgliches Heizen und hygienisches Wohnverhalten.
Ziel dieser Tätigkeit ist es, die von der EU vorgegebenen Verpflichtungen und Ziele in bezug auf Klimaveränderung und erneuerbarer Energieträger, entsprechend dem Kyoto-Protokoll, bis zum Jahre 2010 die Emissionen der wichtigsten Treibhausgase um 8% gegenüber den Werten von 1990 zu senken.
Weiteres soll der Anteil erneuerbarer Energiequellen verdoppelt werden.
Der Schornsteinfeger ist aufgrund seiner Ausbildung in der Lage, durch regelmäßige Reinigungs-, Wartungs-, Überprüfungs- und messtechnische Arbeiten an der Feuerstätte und Abgasabführung einen besonderen Beitrag zum aktiven Umweltschutz und zur Raumhygiene zu leisten. Auch haben die Schornsteinfeger auf dem Gebiet der Biomasseheizung die größten Erfahrungen.
Es ist erforderlich den Schornsteinfeger schon bei der Planung von, Objekten und gebäudetechnischen Ausrüstungen zur Beratung und Beurteilung beizuziehen. Für die Überwachung der vorgeschriebenen Emissionswerte ist der Schornsteinfeger einzusetzen, da dieser nicht nur die Heizung durch die Betreuung kennt, sondern auch mit dem Zustand des Objektes sowie dem Betreiberverhalten vertraut ist.
Der wesentlichste Vorteil ist jedoch, dass der Schornsteinfeger die Heizungsanlage nicht erstellt und repariert und somit als einzig neutraler und unabhängiger Fachmann anzusehen ist.

3.1 Luftreinhaltung

Durch die Erfassung der Schadstoffemissionen bei der messtechnischen Überprüfung ist gewährleistet, dass diese luftverunreinigenden Stoffe so gering als möglich gehalten und über richtig bemessene, geprüfte Abgasabführungen oder Abgasabführungssysteme (Abgasleitungen) über Dach in die freie Atmosphäre geführt werden.
Eine beachtliche Senkung des Kohlenstoffdioxidausstoßes und sonstiger Schadstoffemissionen, sowie des Sauerstoffverbrauches wird durch den verminderten Brennstoffeinsatz erreicht.

3.1.1 Beratung über die richtige Verfeuerung von Brennstoffen

Allgemein
Bei der Planung ist darauf zu achten, dass nur derjenige Brennstoff verwendet wird, für den die jeweilige Feuerstätte geeignet ist. Die Eignung ist durch ein Prüfattest gemäß den CEN-NORMEN beziehungsweise nationaler Verordnungen nachzuweisen. Besonders Augenmerk ist, abhängig von der Feuerstätte, auf das richtige Abgasabführungssystem zu legen.

3.1.1.1 Feste Brennstoffe

- Aufgrund ihrer Verbrennungsweise eine sehr schwer handhabbare Energieart und benötigen daher eine besondere Behandlung bei der Verfeuerung.
- Bei der Verfeuerung sind die vom Hersteller mitgelieferten Bedienungsanleitungen zu beachten.

3.1.1.1.1 Biogene feste Brennstoffe

- Allgemein versteht man darunter Holz in Scheitform, Hackgut, Holzbriketts und Pellets. In Zukunft könnten aber auch Abfallprodukte der Landwirtschaft (Erntegut wie Stroh, Maiskolben und schnellwachsende Gräser aller Art, sowie biogener, brennbarer Hausabfall) vermehrt an Bedeutung gewinnen.

3.1.1.1.2 Fossile feste Brennstoffe

- Allgemein versteht man darunter Torf, Braun-, Steinkohle und Anthrazit, sowie alle daraus erzeugten veredelten Brennstoffe.

3.1.1.2 Flüssige Brennstoffe

3.1.1.2.1 Biogene flüssige Brennstoffe

- Allgemein versteht man darunter Heizöle aus schnell nachwachsenden, pflanzlichen Rohstoffen.

3.1.1.2.2 Fossile flüssige Brennstoffe

- Allgemein versteht man darunter die herkömmlichen Heizöle aus fossilen Rohölvorkommen.

3.1.1.3 Gasförmige Brennstoffe

3.1.1.3.1 Biogene gasförmige Brennstoffe

- Allgemein versteht man darunter Gase aus Gärprozessen biogener Abfälle.

3.1.1.3.2 Fossile gasförmige Brennstoffe

- Allgemein versteht man darunter alle herkömmlichen Brenngase (Erdgas, Flüssiggas)

3.1.2 Nicht geeignete feste Brennstoffe

Nachfolgende brennbare feste Stoffe sind zum Verfeuern in herkömmlichen Feuerstätten nicht geeignet:

- Pressspanplatten
- Imprägniertes und beschichtetes Holz
- Papier (ausgenommen zum Anzünden)
- Gummi, Leder
- Kunststoff
- Holz- und Kohlenstaub
- Schwefelreiche Kohle
- Textilien
- Sondermüll und Abfälle jeder Art
- Fette

3.1.3 Emissionsmessungen an Feuerstätte und Abgasabführung

- Allgemein

Für die Feststellung der Schadstoffemissionen ist es erforderlich in regelmäßigen Abständen (mind. einmal jährlich) eine messtechnische Erfassung der in den Abgasen enthaltenen Schadstoffen durchzuführen.

Folgende Schadstoffe müssten aufgrund der Dringlichkeit (Toronto und Kyotoabkommen) ermittelt werden:

- Kohlenstoffdioxid
- Kohlenstoffmonoxid
- Schwefeldioxid
- Stickstoffoxide
- Restkohlenwasserstoffe
- Staub
- Ruß.

3.1.4 Beratung über die Dimensionierung von Abgasanlagen

3.1.4.1 Abgasabführungsbemessung

- Allgemein

  Um die optimalen Druck- und Temperaturbedingungen für eine wirtschaftliche Verbrennung zu erzielen sind neu zu errichtende und bestehende Abgasabführungen sowie bei Änderung der anzuschließenden Feuerstätte (Gerätes), Abgasabführungen (Abgasführungen) entsprechend dem Stand der Technik (z.B. EN 13384-1, DIN 4705, ÖN M 7515 und dergleichen) zu dimensionieren und zu dokumentieren.

  Für die Bemessung sind im wesentlichen folgende Grundwerte zu erfassen:

- Nenn-Wärmeleistung (Teil- und Volllast)
- Wirkungsgrad
- Abgastemperatur
- Förderdruck der Feuerstätte
- Abgasstutzendurchmesser
- Länge, Durchmesser, Richtungsänderung und Material des Verbindungsstückes und des Abgasabführungen (Abgasleitung)
- Sonstige Einbauten sowie die allgemeinen Grundwerte aufgrund der Lage und Betriebsweise des, Objektes

3.1.4.2 Schornsteinsanierung

- Allgemein

  Wird bei der Abgasabführungsbemessung festgestellt, dass ein vorhandener Abgasabführung nicht den Anforderungen entspricht, so ist der Abgasabführung entsprechend den Anforderungen der Feuerstätte (Gerätes) zu sanieren (siehe Kapitel 5) bzw. neu zu errichten.

3.1.4.3 Ausführung eines umweltverträglichen und sicheren Schornsteinkopfes

- Allgemein
  Um eine möglichst gute Verdünnung der Emissionen zu erwirken, sollte der Abgasabführung so hoch geführt werden, dass die Verbrennungsgase in den freien Luftstrom gelangen und dadurch die Immissionen auf Mensch Tier, Pflanze, Gebäude und Boden möglichst gering gehalten werden können.

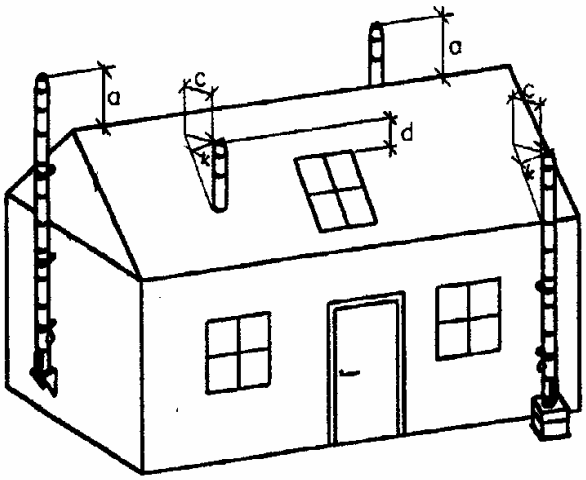
3.1.4.3.1 Mindesthöhen über Dach zur Abführung von Abgasen in die Atmosphäre aus häuslichen Feuerstätten gemäß EN 12391 sowie nationalen Verordnungen.

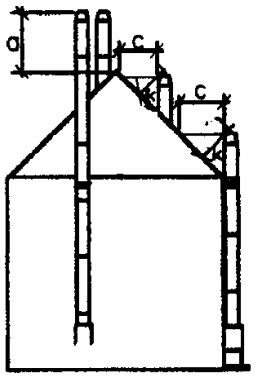
Für betriebliche, Objekte können von der Behörde größere Abstände aufgrund der Emissionsausbreitung vorgeschrieben werden.

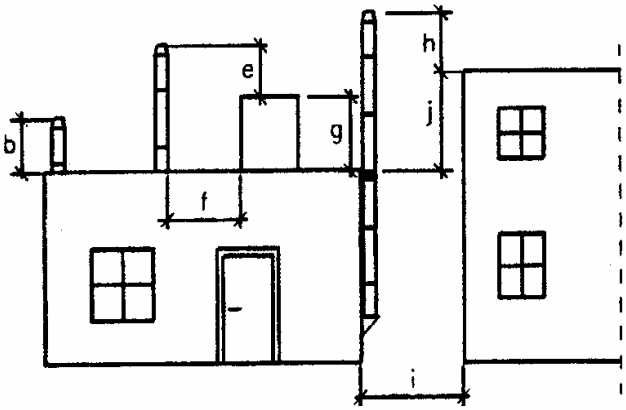
	Österreich	Luxemburg	Ungarn	Tschechien	Slowakei
a)	0,3-0,5	0,5	0.8	0.65	
b)	1 oder >	1,2 bei Gas	≥ 1,2	Gas 1, f,fl 1,5	
c)	-	-	≤ 60°	-	
d)	1	-	wie c		
e)	-	-	wie c	-	
f)	-	-	wie c	2	
g)	-	-	wie c	-	
h)	-	0,5	wie c	-	
i)	10	-	-	-	
j)	-	-	-	-	
k)	1	1,5	-	-	

Angabe in Meter

	Deiutschland	Schweiz	Schweden	Polen	
a)	0,3-0,5	0,5	0.8	0.65	
b)	1 oder >	1,2 bei Gas	≥ 1,2	Gas 1, f,fl 1,5	
c)	-	-	≤ 60°	-	
d)	1	-	wie c		
e)	-	-	wie c	-	
f)	-	-	wie c	2	
g)	-	-	wie c	-	
h)	-	0,5	wie c	-	
i)	10	-	-	-	
j)	-	-	-	-	
k)	1	1,5	-	-	







b) Höhe über Dachfirst
c) Höhe über Flachdächern oder geschlossener Attika
d) Horizontaler Mindestabstand vom Dach
e) Höhe über Öffnungen
f) Höhe über Hindernissen oder dem höchsten Punkt von inneren Dachflächen
g) Abstand der Abgasanlage zu Hindernissen
h) Höhe der Hindernisse
i) Höhe über angrenzenden oder entfernten Gebäuden
j) Horizontaler Abstand der Abgasanlage zu angrenzenden oder entfernten Gebäude
k) Höhe der angrenzenden oder entfernten Gebäude
l) Abstand der Mündung senkrecht zur Dachhaut

3.1.5 Reinigung und Wartung von Feuerstätten

- Allgemein:
  Um eine optimale Verbrennung der einzelnen Brennstoffe zu gewährleisten ist es erforderlich, dass die Feuerstätte und Abgasabführung in regelmäßigen Abständen gereinigt und die Verbrennungseinrichtung fachgerecht gewartet wird. Die Intervalle der Reinigungs- und Wartungsarbeiten sind auf die jeweilige Brennstoffart, den Verwendungszweck sowie der Benützungsdauer und dem technischen Stand der Anlage abzustimmen. Hierzu sind, jeweils dem Verschmutzungsgrad und der vorhandenen festen oder staubförmigen Beläge, entsprechende Reinigungsgeräte und Reinigungsmittel fachgerecht einzusetzen.
  Die Reinigung ist so durchzuführen, dass Beschädigungen der Feuerstätte vermieden werden.

3.1.5.1 Mechanische Reinigung

Für die mechanische Reinigung werden in der Regel folgende Geräte eingesetzt:

- Manuelle Reinigungsgeräte wie Bürsten, Besen, Kratzer
- Elektromechanische Reinigungsgeräte (Ausschlaggeräte)
- Thermochemische Reinigungsgeräte (Flammstrahl)
- Sandstrahlgeräte

3.1.5.2 Chemische Reinigung

Chemische Reinigungsmittel müssen für die Entfernung der jeweiligen Ablagerungen geeignet und deren Verwendung zugelassen sein.
Bei der chemischen Reinigung werden in der Regel folgende Methoden angewendet:

- Einsprühen (benetzen) mit zugelassenen flüssigen Chemikalien
- Waschen unter Hochdruck
- Einblasen von flüssigen oder staubförmigen Chemikalien in die Flamme
- Auflegen von flüssigen oder festen Chemikalien auf das Glutbett
  Beim Einblasen oder Auflegen von Chemikalien werden Gase erzeugt, die einen Reinigungseffekt bewirken.

3.1.5.3 Wartung

- Allgemein
  Bei der Wartung ist auf die Verbrennungseinrichtung zu achten und diese ebenfalls regelmäßig zu reinigen. Schadhafte Teile sind zu erneuern.
  Unter Wartung sind regelmäßige Maßnahmen zur Erhaltung des funktionsgerechten und sicherheitstechnisch einwandfreien Zustandes sowie der wirtschaftlichen Betriebsweise der Feuerstätte (Gerätes) zu verstehen.
  Bei den Wartungsarbeiten ist auf die Anweisung des Feuerstätten- bzw. Geräteherstellers Bedacht zu nehmen. Können Mängel vom Schornsteinfeger nicht behoben werden, ist der Benützer davon in Kenntnis zu setzen, dass diese bis zu einer vorgegebenen Frist behoben werden müssen.

3.1.6 Kontrolle des Luftverbundes

- Allgemein:
  Um eine optimale Verbrennung der einzelnen Brennstoffe zu gewährleisten ist es erforderlich im Zuge der Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Verbrennungsluftzuführung, Abluftabführung bzw. den Luftverbund zu kontrollieren wobei auf die Gesamtfeuerungsleis-

tung der im Luftverbund vorhandenen Feuerstätten sowie sonstiger mechanischer Abluftanlagen, Rücksicht zu nehmen ist.

3.1.6.1 Tätigkeit bei der Beurteilung der Verbrennungsluftzufuhr

- Größe des Aufstellungsraumes
- Größe der Belüftungsöffnung
- Größe der Luftverbundsöffnungen
- Bestandsänderungen von Fenstern und Türen
- Auswirkungen des Abgasventilators auf die Abgasabführung
- Kontrolle von elektrischen Verriegelungen von Abluftventilatoren

3.2 Energieberatung - Energieeinsparung

Energieausnützung und somit Energieeinsparung kann nur durch eine fachgerechte und neutrale und, objektive Beratung erreicht werden. Im Zuge von besonderen Beratungen kann eine optimale Energieausnützung und somit Einsparung erreicht werden. Dadurch wird wesentliche Primärenergie eingespart. Nicht verbrauchte Energie ist die umweltfreundlichste.

3.2.1 Beratung über Energieeinsparungsmaßnahmen (Schwachstellenanalyse)

- Allgemein
  Die Schwachstellenanalyse beinhaltet den technischen Zustand der Feuerstätte samt der Abgasführung und den baulichen, insbesonders den wärmetechnischen Zustand des Bauwerkes. Bei der Erfassung der Daten ist das Betreiberverhalten besonders zu berücksichtigen.
  Die Schwachstellenanalyse sollte durch den Schornsteinfeger nach einheitlichen Kriterien durchgeführt werden.

3.2.1.1 Datenerfassung

Bei der Datenerfassung sind folgende Punkte aufzunehmen.

- Angaben zum Gebäude
- Veränderungen an Gebäudeteilen, Heizungsanlage und Warmwasserbereitung gegenüber dem Originalzustand
- Be- und Entlüftungseinrichtungen
- Die Heizungsanlage
- Warmwasserbereitung
- Jahresbrennstoffverbrauch
- Energiegewinne
- Betreiberverhalten
- Lüftungswärmeverluste

3.2.2 Zusammenfassung der Schwachstellenanalyse

Bei der Zusammenfassung ist die tatsächliche Energiezahl auszuweisen. Ist der Istwert schlechter als der vom Gesetzgeber oder technischen Richtlinien vorgegeben Sollwert, so ist eine detaillierte Ermittlung der Schwachstellen durchzuführen und Sanierungsmaßnahmen in Abhängigkeit ihrer Wertigkeit vorzuschlagen.

3.3 Lüftungswärmeverlust im Gebäude

Allgemein
Zur Senkung des Lüftungswärmeverlustes ist auf einen nicht zu hohem Luftwechsel zu achten. Durch einen zu hohem Luftwechsel wird ungenützte Wärme ins Freie abgeführt bzw. unnötig große Mengen an kalter Außenluft zugeführt, wodurch der Energieverbrauch wesentlich ansteigt.

3.3.1 Methoden zur Feststellung des erhöhten Lüftungswärmeverlustes

b) Überprüfung der Abluftleitung auf Funktionsfähigkeit
c) Überprüfen der Funktionsfähigkeit der Zuluftführung
d) Feststellen der Dichtheit von Fenstern und Türen
e) Wiederkehrende Kontrolle der Dichtungen in Fenstern und Türen auf ordnungsgemäßen Zustand
f) Feststellen der Dichtheit von Niedrigenergie- und Passivhäusern mittels „blower door“ Messmethode bei einer vom Gesetzgeber vorgegeben Leckrate

3.4 Reinigung und Wartung von Feuerstätte und Abgasführung

- Allgemein
  Die Reinigung und Wartung von Feuerstätten und Abgasführungen gemäß dem Punkt 3.1.5.3 gewährleistet auch eine optimale Wärmeübertragung und führt zu einer wesentlichen Senkung des Energieverbrauches.
  Die Entfernung der Ablagerungen (Ruß und sonstige festen Verbrennungsrückstände) bedeutet, dass der Wärmeübergang an Heizkessel und Abgasführung optimal und dadurch der Beharrungszustand der Gesamtfeuerstätte und Abgasführung rascher erreicht wird.
  Die Reinigung und Wartung der Verbrennungseinrichtung bewirkt eine optimale Verbrennung und es können auch gleichzeitig sicherheitstechnische Mängel aufgezeigt werden. Diese sind nach Rücksprache mit dem Anlagenbetreiber abzustellen bzw. abstellen zu lassen.

3.4.1 Technischer Zustandes

- Allgemein
  Der technische Zustand der Feuerstätte und Abgasabführung ist die Grundlage für die bestmögliche Ausnutzung der zugeführten Energie. Ziel dieser Kontrolle sollte die Erhaltung des Erstzustandes der Feuerstätte und Abgasführung im Hinblick auf Energieausnützung und Sicherheit sein. Sie sollte im Zuge der Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

3.4.2 Verluste an Feuerstätten

- Allgemein
  Die Ermittlung der Verluste ist eine Mindestfeststellung für jene Energie die gasförmig durch die Abgase während der Verbrennung verloren gehen. Die Verluste sind bei Inbetriebnahme und danach periodisch während des Heizbetriebes mindestens jedoch einmal jährlich durch den Schornsteinfeger zu ermitteln.

3.4.2.1 Ermittlung des Abgasverlustes

Für die Ermittlung des Abgasverlustes sind folgende Parameter heranzuziehen:

- Abgastemperatur
- Verbrennungslufttemperatur
- CO_2 - oder O_2 -Gehalt
- Beiwerte für die spezifische Wärmekapazität von verschiedenen Brennstoffen

3.4.2.2 Ermittlung der Verluste durch CO

Ist der CO-Gehalt größer als 1000ppm im unverdünnten Abgas, so ist dieser Verlust zu ermitteln.

3.5 Fachgerechte Entsorgung von Verbrennungsrückständen

- Allgemein
  Aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes sind die anfallenden Kondensate und Verbrennungsrückstände sowie eventuell vorhandene Neutralisationseinrichtungen regelmäßig zu überprüfen und zu warten.
  Flüssige Verbrennungsrückstände von Feuerstätten und Abgasabführungen sind vom Schornsteinfeger zu entsorgen damit diese einer Verwertung oder einer genehmigten Deponie zugeführt werden um eventuelle wilde Ablagerungen zu verhindern.

3.5.1 Betreuung von Neutralisationseinrichtungen

- Allgemein
  Durch die regelmäßige Überwachung und Überprüfung der Neutralisationseinrichtungen wird gewährleistet, dass nur neutrales und schadstoffarmes Kondensat entsorgt wird und dass kein schadstoffhältiges Kondensat in den Boden und das Grundwasser gelangen kann.

3.5.1.1 Überwachung auf den ph-Wert

Die Überwachung des ph-Wertes ist entsprechend den Herstellerangaben, mindestens einmal jährlich durchzuführen. Der ph-Wert darf nach der Neutralisationseinrichtung den Wert 6 nicht unterschreiten.
Wird der ph-Wert von 6 unterschritten, so ist das Neutralisationsmittel vom Schornsteinfeger auszutauschen und in Behältern entsprechend den Herstellerangaben zu entsorgen.

3.5.1.2 Entsorgung trockener Verbrennungsrückstände

Trockene, feste Verbrennungsrückstände sind auf hiezu geeignete Deponien zu entsorgen. Ruß von häuslichen Feuerstätten zählt nicht als Sondermüll und kann deshalb mit dem Hausmüll entsorgt werden.

3.6 Emissionsverhalten der Feuerstätte (Geräte)

Nach Errichtung der Anlage ist mittels optischer und messtechnischer Überprüfungsmethoden festzustellen, ob die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Emissionswerte nicht überschritten werden. Die ermittelten Werte sind in einem Protokoll niederzuschreiben. Dies gilt auch für bestehende Anlagen.
Das Emissionsverhalten der Feuerstätte ist vom Schornsteinfeger in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Hierbei ist zu beachten,, ob die bei der Erstprüfung festgestellten Daten und Messwerte sowie die widmungsgemäße Zuordnung erhalten geblieben sind. Besonderes Augenmerk ist auf den wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Betrieb zu legen. Über diese wiederkehrenden Tätigkeiten ist ein schriftlicher Bericht auszustellen und eventuell festgestellte Mängel sind dem Betreiber und der Behörde weiterzumelden.

3.6.1 Erforderliche Beurteilungskriterien

Für den energie- und umweltfreundlichen Betrieb sind folgende Daten zu erheben:

- Art der Feuerstätte
- Brennstoffdurchsatz
- optische Überprüfung
  1. Reinigungsverschlüsse

2. Heizflächen
3. Einbauten
4. Lage der Schornsteinmündung

- Messwerte
  1. Rußzahl, Staubgehalt
  2. CO_2 bzw. O_2-Gehalt
  3. CO-Gehalt
  4. NO_x-Gehalt
  5. SO_x-Gehalt
  6. Ölderivate
  7. Förderdruck in der Abgasabführung

3.6.2 Auswertung

Bei der Auswertung ist festzustellen, ob:

- die erforderlichen Grenzwerte nicht überschritten wurden,
- ob die maximale Wärmebelastung mit der Nenn-Wärmeleistung in Abhängigkeit des Kesselwirkungsgrades übereinstimmen
- ob der vorhandene Förderdruck der Abgasabführung ausreichend ist

3.7 Vorteile für den Endkunden

- Schonung der Luft, des Bodens und des Wassers
- Sicherstellung des Nachbarschaftsschutzes
- Schutz von erhaltungswürdigen Bauwerken und der Natur durch Verminderung des sogenannten sauren Regens
- Verringerung des CO_2 - Ausstoßes und sonstigen treibhauseffektfördernden Schadgasen
- Verringerung der Staubbelastung aus Feuerstätten
- Verminderung der Ozonproblematik
- Senkung der Betriebskosten
- Geringe Kosten für den Betreiber bei der Betreuung durch den Schornsteinfeger
- Betreiber sind immer regelmäßig über den Anlagenzustand informiert
- Ausreichende Abstände von Fangmündungen zu Nachbargebäuden und Fremdfenstern

4 Hygiene

Aufgrund eines verstärkten Einsatzes von Lüftungs- und Klimaanlagen leiden immer mehr Menschen unter allergischen Symptomen und es kommt dadurch zu gesundheitlichen Schäden. Auch Feuchtigkeits- und Schimmelschäden treten in Räumen verstärkt auf. Durch Untersuchungen wurde festgestellt, dass schlecht funktionierende Be- und Entlüftungssysteme eine Hauptursache für diese Probleme darstellen. Insbesonders ist bei Niedrigenergie- und Passivenergiehäusern auf ein optimal funktionierendes Lüftungssystem zu achten.
Eine regelmäßige Funktionskontrolle und periodisch wiederkehrende Reinigung dieser Anlagen gewährleistet eine gleichbleibend hohe Wohnqualität und einen gesunden Arbeitsplatz.

4.1 Beratung über den hygienisch, erforderlichen Luftwechsel

Entsprechend des Verwendungszweckes von Räumlichkeiten ist bei der Planung auf eine entsprechende Luftwechselzahl und geeignete Baustoffe zu achten. Die Einbindung des Schornsteinfeger bei der Planung hat den Vorteil, dass der Schornsteinfeger auf Grund seiner Ausbildung und praktischen Erfahrung über den notwendigen Luftwechsel, objektive Auskunft geben kann. Insbesonders ist darauf zu achten, dass die Abgasabführung und die Funktionstüchtigkeit vorhandener Feuerstätten nicht negativ beeinflusst werden.

4.2 Funktionstüchtigkeit von Lüftungsanlagen

Nach Errichtung der Anlage ist mittels optischer und messtechnischer Überprüfungsmethoden festzustellen, ob die erforderlichen Werte erreicht werden. Die ermittelten Werte sind in einem Protokoll niederzuschreiben.
Die Funktionstüchtigkeit der Anlage ist aus hygienischer Sicht vom Schornsteinfeger mindestens einmal jährlich zu kontrollieren, damit gewährleistet ist, dass der erforderliche Luftwechsel auch tatsächlich stattfindet. Hierbei müssen die auf Grund der Erstmessung ermittelten Werte erreicht werden. Auch diese Folgemessungen sind schriftlich festzuhalten.

4.2.1 Beurteilungskriterien

Um die Funktionstüchtigkeit einer Lüftungsanlage festzustellen, sind folgende Kriterien zu beachten:

- Funktionsfähigkeit des Ventilators (richtig Laufrichtung)
- Ventilator auf Schäden prüfen
- Schallschutz auf Schäden prüfen
- Freier Querschnitt der Luftleitungen
- Korrosionsschäden von Luftleitungen, dessen Verbindungen und Befestigungen
- Reinigungsöffnungen
- Dichtheit der Abluftleitungen
- Dichtheit der Zuluftleitungen
- Reinheit der Filter
- Reinheit und Funktionstüchtigkeit der mechanischen Klappen
- Kontrollieren auf brennbare Ablagerungen
- Schwingungsdämpfer auf Zustand kontrollieren
- Erforderlichen Luftdurchflussmengen prüfen (Luftwechselzahl beachten)
- Einflüsse auf Feuerstätten prüfen
- Messen des CO_2-Gehaltes auf Überschreitung des erlaubten Wertes (1000 ppm) überprüfen

Sollten aufgrund einer besonderen Verwendung des Objektes weitere Überprüfungen auf Schadstoffe erforderlich sein, sind diese ebenfalls festzustellen.

4.3 Reinigung und Wartung der Lüftungsanlagen

Allgemein
Die vorhandenen Ablagerungen in den Luftleitungen und Luftschächten sind je nach Verwendungszweck aus funktionstechnischen und hygienischen Gründen vom Schornsteinfeger in regelmäßigen Abständen zu entfernen. Bei der Reinigung ist acht zu geben,, ob es sich um brennbare, gesundheitsschädigende oder sonstige Ablagerungen handelt. Wird im Zuge der Reinigung festgestellt, dass zur ordnungsgemäßen Funktion der Anlage zusätzliche Wartungsarbeiten erforderlich sind, sind diese nach Rücksprache mit dem Anlagenbetreiber durchzuführen bzw. durchführen zu lassen.

4.3.1 Reinigungsbedarf

Lüftungsanlagen und Luftleitungen sind mindestens einmal jährlich zu reinigen und zu warten. Wird im Zuge der jährlichen Reinigung und Wartung festgestellt, dass starke Ablagerungen vorhanden sind, so sollte der Reinigungsintervall verkürzt werden.

4.3.2 Reinigungsmethoden

Je nach Art und Verwendungszweck der Lüftungsanlage ist eine mechanische oder chemische Reinigung erforderlich. Es sollte jedoch einer trockenen Reinigungsmethode der Vorzug gegeben werden. Die gewählte Reinigungsmethode sollte keine Nachteile für das System erbringen.
Ein feuchte oder nasse Reinigung darf nur dann angewendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die verwendeten Flüssigkeiten keinerlei Beschädigungen im System und keine gesundheitlichen Folgen auftreten können

4.4 Entsorgung

Je nach der Art der Ablagerungen sind diese vom Schornsteinfeger entsprechend den nationalen Umweltvorschriften fachgerecht zu entsorgen.
Ablagerungen aus häuslichen Lüftungsanlagen oder Luftleitungen zählen nicht als Sondermüll und können deshalb mit dem Hausmüll entsorgt werden.

4.5 Vorteil für den Endkunden

- Verhinderung von gesundheitlichen Schäden wie z.B. Allergien, Erkrankungen der Atemwege
- Vorbeugung von Explosions- und Feuerschäden
- Verhinderung von CO-Vergiftungen
- Verhinderung von Beeinträchtigungen durch Ungeziefer
- Verhinderung von Schimmel- und Feuchtigkeitsschäden
- Verbesserung der Wohnqualität
- Verbesserung der Verbrennungsqualität
- Verminderung der Luftschadstoffe im Wohnbereich
- Verringerung der Energie- und Betriebskosten
- geringe Kosten für den Betreiber bei der Betreuung durch den Schornsteinfeger
- Betreiber sind immer regelmäßig über den Anlagenzustand informiert

5 Schornsteinsanierung

Allgemein
Schornsteinsanierungen dürfen vom Schornseinfeger nur dann durchgeführt werden, wenn dieser vom Gesetzgeber nicht verpflichtet ist, sanierte Schornsteine auch von anderen Unternehmen abzunehmen.
Entspricht der vorhandene Schornstein nicht den Anforderungen der neu anzuschließenden Feuerstätte oder wurde aufgrund einer Überprüfung festgestellt, dass der Schornstein bauliche Mängel aufweist, ist dieser zu sanieren. Ist eine Sanierung nicht möglich ist für die neu zu errichtende Feuerstätte ein Schornstein neu zu errichten.
Vor Beginn der Schornsteinsanierungsarbeiten sind die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen und Einrichtungen aufgrund des jeweiligen Arbeitnehmerschutz einzurichten.
Bei feuchteempfindlichen Sanierungen darf innerhalb des Schornsteinhohlraumes keine ständige Taupunktunterschreitung stattfinden.
Vor Beginn der Arbeiten ist der Schornstein hinsichtlich seines baulichen Zustandes, der lichten Weite des Schornsteines, der Reinigungsverschlüsse und der Einbauten zu überprüfen.
Lose Mörtelteile und sonstige Ablagerungen (z.B. Ruß, Teer) sind zu entfernen. Risse und sonstige Schäden am Mauerwerk sind zu beheben.
Wenn die lichte Weite des bestehenden Schornsteins für die Querschnittsanpassung nicht ausreicht, so darf der Schornsteinhohlraum (Schornsteinquerschnitt) durch gleichmäßiges Abfräsen der umschließenden Wangen oder Zungen unter folgenden Voraussetzungen vergrößert werden:
a) der Fräsvorgang muss erschütterungsfrei erfolgen
b) die Standsicherheit des Schornsteins darf nicht gefährdet werden und
c) der erforderliche Brandschutz, bei festen Brennstoffen auch die Rußbrandbeständigkeit, gewährleistet ist.

5.1 Sanierungsmöglichkeiten

5.1.1 Innenabdichtung

Allgemein
Bauliche Maßnahme, durch die der Schornstein ohne wesentliche Verringerung der inneren lichten Weite betriebsdicht und den baulichen Vorschriften entsprechend instandgesetzt wird. Eine ordnungsgemäße Innenabdichtung ist dann gegeben, wenn
a) der Schornstein betriebsdicht ist
b) seine Innenwandflächen glatt sind und
c) seine lichte Weite im wesentlichen erhalten bleiben.

5.1.1.1 Baustoffe

Es dürfen nur Brennstoffe verwendet werden, die folgende Anforderungen erfüllen:
a) Brennbarkeitsklasse A (nichtbrennbar),
b) Widerstandsfähigkeit gegen Verbrennungsgase (Masseverlust höchstens 5%),
c) ausreichende Haft- und Abriebfestigkeit,
d) frei von schädigenden Zuschlagsstoffen,
e) weitgehend frei von Kalk und Gips,
f) Systemverträglichkeit und
g) Durchmesser des Größtkornes <2,5mm entsprechend der Normsieblinie.

5.1.1.2 Ausführung der Arbeiten

- Abdichten der Anschlussstellen

- Feststellen der inneren lichten Weite
- Aufbringen einer Haftbrücke
- Aufbringen der Innenabdichtung (eventuell mehrere Arbeitsgänge)
- Entfernung und Glättung der überschüssigen Innenabdichtung mit Schleifkörpern
- Überprüfen der inneren lichten Weite des Schornsteines und der Anschlussstellen
- Prüfen auf Betriebsdichtheit

5.1.2 Querschnittsanpassung

Allgemein

Bauliche Maßnahme, durch die die lichte Weite des Schornsteines von der Schornsteinsohle bis zur Schornsteinmündung den Erfordernissen der Feuerstätte(n) angepasst wird.

Vor dem Beginn der Arbeiten ist zu überprüfen, ob die Querschnittsänderung eine behördliche Bewilligung erfordert. Weiters ist die Funktionstüchtigkeit gemäß EN 13384-1 (DIN 4705, ÖN M 7515 udgl.) nachzuweisen.

Eine ordnungsgemäße Querschnittsanpassung ist dann gegeben, wenn

a) der Schornstein betriebsdicht ist,
b) seine Innenwandflächen glatt sind und
c) die lichte Weite auf der gesamten Länge gleichbleibend ist und sein Querschnitt wesentlich geändert und dem Abgasmassenstrom angepasst wurde.

Eine Querschnittsanpassung liegt auch vor, wenn ein Schornstein in mehrere Züge abgeändert wird.

5.1.3 Innenauskleidung

Baustoffe

Es dürfen nur Materialien verwendet werden, dessen Brauchbarkeit von einer zertifizierten Prüfstelle nachgewiesen wurde und folgende Eigenschaften aufweisen:

a) Brennbarkeitsklasse A (nichtbrennbar),
b) Widerstandsfähigkeit gegen Verbrennungsgase (Masseverlust höchstens 5%),
c) ausreichende Haft- und Abriebfestigkeit,
d) frei von schädigenden Zuschlagsstoffen,
e) weitgehend frei von Kalk und Gips,
f) Systemverträglichkeit
g) der Mittelwert der Rohdichte des bei 105°C getrockneten Leichtbetons oder Leichtmörtels darf nicht mehr als 1500 kg/m² betragen und
h) die mittlere Druckfestigkeit des Leichtbetons oder des Leichtmörtels muss mindestens 3 N/mm² betragen.

5.1.3.1 Ausführung der Arbeiten

- Abdichten der Anschlussstellen
- Feststellen der inneren Lichte
- Einbringen der Innenauskleidung in einem Arbeitsgang
- Kontrolle der Innenauskleidung auf Vollständigkeit
- Oberflächenbehandlung
- Ermittlung der Rauigkeitshöhe
- Überprüfen der neuen lichten Weite des Schornsteines
- Prüfen auf Betriebsdichte

Bei Schornsteinziehungen ist eine ordnungsgemäße Ausführung auch im Bereich der Schrägführungen sicherzustellen.

5.1.3.2 Mindestdicke

Die Dicke der Innenauskleidung darf an keiner Stelle folgende Werte unterschreiten:

- bis 400 cm² 10 mm
- über 400 cm² bis 1 600 cm² 25 mm
- über 1 600 cm² 40 mm.

5.1.4 Innenrohre

Baustoffe

Esdürfen nur Innenrohre verwendet werden,dessen Brauchbarkeit von einer zertifizierten Prüfanstalt nachgewiesen wurde.

5.1.4.1 Ausführung der Arbeiten

- Herstellen eines ausreichend tragfähigen, waagrechten Aufstandsfläche
- Einbringen der Innenrohre (mit oder ohne Wärmedämmung)
- Setzen der Dichtungselemente
- Setzen der Anschlussformstücke
- Setzen der Reinigungsöffnungen mit Verschlüssen
- Setzen des Abschlusselementes
- Setzen des Kondensatablaufes
- Überprüfen des neuen Schornsteinquerschnittes
- Pürfen auf Betriebsdichtheit
- Ausfüllen und Anbringen der Schornsteinplankette gemäß EN 1443

  Innenrohre sind in Abständen von höchstens 3m durch Rohrschellen oder Abstandhalter im Schornstein so zu halten, dass die Längenänderung des Innenrohre nicht behindert wird, die zentrische Sicherung aber voll wirksam bleibt, wenn dies nicht durch die Dämmschichte gegeben ist

5.1.4.2 Wärmedämmung

Innenrohre aus:

5.1.4.2.1 Mineralischen Baustoffe

Bei Verwendung leichtgebundener Dämmmassen sind diese in Abschnitten von höchsten 1m einzubringen und hohlraumfrei zu verdichten.

Dämmschichten aus mineralische Wolle sind gegen Absacken zu sichern und dürfen die temperaturbedingte Längenänderung des Innenrohre nicht behindern.

5.1.4.2.2 Metallischen Baustoffen

Leichtgebundene Dämmmassen sind bei metallischen Innenrohren nur dann zugelassen, wenn dies von einer zertifizierten Prüfanstalt zugelassen ist.

Dämmschichten aus mineralischer Wolle sind dann erforderlich, wenn das Schornsteinsystem nicht feuchtigkeitsunempfindlich ist.

Dämmstoffe dürfen nur dann verwendet werden, wnn keine gesundheitsgefährdenden Bindemittel vorhanden sind.

5.1.4.2.3 Kunststoff

Dämmschichten sind nur dann erforderlich, wenn das Schornsteinsystem nicht feuchtigkeitsunempfindlich ist.

In Schornsteingruppen sind Kunststoffrohre nur dann zulässig, wenn aufgrund eines Prüfberichtes nachgewiesen wird, dass durch einen Rußbrand in einem benachbarten Schorn-

steinzug eine Beeinträchtigung des Kunststoffrohres nicht erfolgen kann. Ist dies nicht der Fall, so dürfen sie nur dann eingebautwerden, wenn die lichte Weite des bestehenden Schornsteines um 4cm größer ist als der Durchmesser des einzuziehenden Kunststoffrohres.

5.1.4.2.4 Sicherheitseinrichtung

Bei Kunststoffrohren ist, wenn erforderlich, ein Sicherheitstemperaturbegrenzer in das Verbindungsstück einzubauen.

5.2 Überprüfung nach Fertigstellung

Umfang der Überprüfung nach Fertigstellung der Schornsteinsanierung
Nach der Fertigstellung ist der Schornstein zu prüfen auf:

1) die sachgemäße Verwendung der Baustoffe (ein Prüfzeugnis ist auf Verlangen vorzulegen)
2) freie lichte Weite
3) fachgerechte Ausführung
4) ordnungsgemäße Ausführung der Anschlussstellen
5) Reinigungsöffungen samt Verschlüssen
6) Betriebsdichtheit
7) Vorhandensein der Schornsteinplankette
8) Einhaltung der Brandschutzbestimmungen
9) Bezeichnung der Reinigungsverschlüsse

Nach Abschluss der Überprüfungsarbeiten ist über das Ergebnis der Prüfung ein schriftlicher Bericht(Befund und Gutachten) vom Schornsteinfeger schriftlich auszufertigen.

6 Anhang 1

6.1 Grundsätzliche Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Durchführung von Schornsteinfegerarbeiten im Sinne des Brandschutzes, der Sicherheit (für Leib und Leben) von Feuerstätten und Abgasabführungen, der Luftreinhaltung und der Energieeinsparung und der Hygiene.

Um die erwähnten Schutzziele bestmöglichst zu erreichen sind folgende Rahmenbedingungen erforderlich:

- Gesetzliche Bestimmungen für vorbeugenden Brandschutz, Betriebssicherheit, Luftreinhaltung, Energieeinsparung und Hygiene
- Gesetze für die Zuständigkeit (Gewerberecht, Schornsteinfegergesetze udgl.)
- Normen und sonstige technische Richtlinien
- Befähigungsnachweis für Schornsteinfegerarbeiten
- Einteilung in Kehrgebiete
- Standesregeln und Qualitätskriterien

6.2 Feuerpolizeiliche Intervalle zur Reinigung und Überprüfung von Feuerstätten und deren Abgasführung

Allgemeines
Die Reinigungs- und Überprüfungsintervalle bei Feuerstätten bei Verbindungsstücken und bei Abgasführungen sind wesentlich von der Qualität des Brennstoffes, der Verbrennungseinrichtung, der Benützungsdauer und vom Betreiberverhalten abhängig.
Sie sollten sich jedoch in den unten angeführten Zeitabständen bewegen.

Feuerstätte
Die Intervalle sollten
...bei festen Brennstoffen mit monatlich bis dreimonatlich,
...bei flüssigen Brennstoffen, je nach Qualität, mit dreimonatlich bis einmal jährlich,
...bei gasförmigen Brennstoffen mit mindestens einmal jährlich,
...bei selten benützten Feuerstätten mit mindestens einmal jährlich angesetzt werden.

Verbindungsstück (Abgasführung)
Die Intervalle sollten...
...bei festen Brennstoffen mit monatlich bis dreimonatlich,
...bei flüssigen Brennstoffen, je nach Qualität, mit dreimonatlich bis einmal jährlich,
...bei gasförmigen Brennstoffen mit mindestens einmal jährlich,
...bei selten benützten Verbindungsstücken mit mindestens einmal jährlich angesetzt werden.

Abgasabführung (Abgasleitung, Abgasführung)
Die Intervalle sollten...
...bei festen Brennstoffen mit monatlich bis dreimonatlich,
...bei flüssigen Brennstoffen, je nach Qualität, mit dreimonatlich bis einmal jährlich,
...bei gasförmigen Brennstoffen mit mindestens einmal jährlich,
...bei selten benützten Abgasabführungen mit mindestens einmal jährlich angesetzt werden.

Begründung:

Wie die Statistiken für Brand- und Unfallschäden europaweit zeigen, sind in jenen Ländern in denen die brandschutz- und sicherheitstechnischen Überprüfungen vom Schornsteinfeger regelmäßig durchgeführt werden und die Schornsteinfeger für die besondere Begehung (feuerpolizeiliche Beschau, Feuerstättenschau) beauftragt sind, die Unfälle und Brände wesentlich geringer als in jenen Ländern in denen es keine Beauftragung durch einen befugten Fachmann (Schornsteinfeger) gibt.

6.3 Intervalle der besonderen Begehung (feuerpolizeilichen Beschau) von Objekten und Wohnungen

- **Allgemeines**

  Zur Senkung oder zur Verminderung der Brände und Minimierung eventueller Brandschäden sowie zur Gewährleistung einer effizienten und sicheren Brandbekämpfung ist eine Besichtigung und Überprüfung von Objekten und Wohnungen in folgenden Abständen erforderlich:

- Brandgefährdete Objekte alle drei Jahre
- Gewerblich genutzte, öffentliche und landwirtschaftliche Objekte sowie die allgemein zugänglichen Teile von Wohnhäusern alle fünf Jahre
- Einfamilienhäuser sowie Wohnungen alle zehn Jahre

Diese Zeitintervalle sind in jenen Ländern die die geringsten Brand- und CO-Unfälle haben, bereits seit Jahren eingeführt.

6.4 Intervalle der sicherheitstechnischen Überprüfungen von Feuerstätten und Abgasführungen

Für die Feuerstätten
Mindestens einmal jährlich unabhängig von der verwendeten Brennstoffart

Für das Verbindungsstück (die Abgasführung)
Mindestens einmal jährlich unabhängig von der verwendeten Brennstoffart und der Bauart

Für die Abgasabführung (den Abgasabführung, die Abgasleitung)
Dichtheitsprüfungen der Abgasabführung (Rauchfang, Abgasanlage, Abgasleitung) im Unterdruck- bzw. im Überdruckbetrieb sind mindestens

a) im Unterdruckbetrieb (ausgenommen lösbare Verbindungsstücke): alle 10 Jahre,
b) im Überdruckbetrieb inkl. des Verbindungsstückes (der Abgasführung): alle 5 Jahre durchzuführen

Werden im Zuge der regelmäßigen Kehr- und Überprüfungsarbeiten durch den Schornsteinfeger Änderungen oder Schäden an der Abgasführung (Abgasabführung, Abgasleitung) festgestellt, so ist eine Prüfung auf Dichtheit vorzunehmen.
Eine Dichtheitsprüfung ist auch durchzuführen bei

- einer neu errichteten Abgasanlage (Abgasleitung),
- Austausch oder Neuanschluss einer Feuerstätte (Gerätes),
- Neuerrichtung einer Anschlussstelle oder Reinigungsöffnung,
- schweren Erschütterungen oder Bränden,
- Instandsetzung der Abgasanlage (Abgasleitung) und
- nach einem Rußbrand in der Abgasanlage (Abgasleitung)

6.5 Abgaswegüberprüfung

Die Abgaswegüberprüfung ist mindestens einmal jährlich durchzuführen.

7 Anhang 2

7.1 Begriffsbestimmungen

Alle Mitgliedsländer sind aufgefordert in der nationalen Übersetzung darauf zu achten ob der Umfang ihres Betätigungsfeldes mit den derzeitigen Definitionen in diesem Papier übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall sind zusätzliche Definitionen hinsichtlich der genauen Definition von Feuerstätte und Abgasabführung aufzunehmen.

7.1.1 Abgasweg

Weg des Abgases von der Verbrennungseinrichtung bis ins Freie und besteht aus Heizgasweg und Abgasabführung.

7.1.2 Feuerstätte (Wärmeerzeuger, Gerät)

Wärmeerzeuger und Geräte in denen feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe verfeuert (verbrannt) werden, wobei Abgase in solcher Menge entstehen, dass diese sicher und gefahrlos ins Freie abgeführt werden müssen. Sie werden eingeteilt in Einzelraum-, Mehrraum- und Zentralheizungsfeuerstätten sowie Warmwasserbereitungsanlagen oder sonstige Wärmeerzeuger.

7.1.3 Heizgasweg

Weg des Abgases von der Verbrennungseinrichtung bis zum Geräteanschlussstutzen.

7.1.4 Abgasabführung

Führung der Abgase vom Geräteanschlussstutzen bis in das Freie

7.1.4.1 Verbindungsstück (horizontale Abgasleitung, Rohre, Kanäle)

Bauteil der die Feuerstätte mit der Abgasabführung (Abgasanlage, vertikale Abgasleitung) oder Abgasabführungssystem verbindet oder direkt ins Freie mündet.
Es besteht in der Regel aus lösbaren oder fix verlegten Metall- bzw. Kunststoff- oder fix verlegten Schamotterohren oder gemauerten Kanälen.

7.1.4.2 Abgasanlage (Abgasabführung, vertikale Abgasleitung, Schornstein oder Fang)

Ist ein lotrecht oder annähernd lotrecht geführter Bauteil, in dem die Abgase sicher und gefahrlos über Dach in das Freie abgeführt werden.

7.1.5 Abgas

Verbrennungsprodukt, das bei der Verfeuerung von Brennstoffen entstehen.

7.1.6 Abgaswegüberprüfung

Wiederkehrende Überprüfung der Gesamtanlage (Feuerstätte, Verbindungsstück, Abgasabführung) sowie der Verbrennungsluftzu- und -abführung, wobei insbesonders auf die Verbrennungsqualität hinsichtlich Kohlenstoffmonoxid, Verunreinigungen aller Art und Druckverhältnisse sowie auf sonstige Mängel Augenmerk zu legen ist.

7.1.7 Abgasverlust

Verlust, der durch den Energieinhalt der Abgase in das Freie abgeführt wird.

7.1.8 Brennstoffe

Feste, flüssige oder gasförmige Stoffe, die für die Verfeuerung in Feuerstätten (Geräten) geeignet sind.

7.1.9 Brennbare Stoffe

Sind feste oder flüssige organische Kohlenwasserstoffe oder Kohlenwasserstoffverbindungen (zum Beispiel: Holz, Papier, Teer, Fett, Öl) und organische sowie anorganische Stäube (zum Beispiel: Ruß, Abriebe aus Textilstoffen, Haare und dergleichen)

7.1.10 Belüftung

Zuführung von Verbrennungsluft für die Verbrennungseinrichtung(en) oder Frischluft für die Raumhygiene in den einzelnen Aufstellungs- oder Aufenthaltsräumen.

7.1.11 Entlüftung

Sichere und gefahrlose Abführung der Emissionen von Mensch, Tier oder Sache in das Freie.

7.2 Vorbeugender Brandschutz

Summe aller Maßnahmen, die erforderlich sind, dass Brände weitgehendst vermieden werden.

7.3 Erste Löschhilfe

Maßnahmen und Einrichtungen die erforderlich sind, um Entstehungsbrände möglichst rasch und wirksam bekämpfen zu können.

7.4 Sicherheitstechnische Maßnahmen

Einrichtungen und Tätigkeiten, durch welche der sichere und störungsfreie Betrieb einer Feuerstätte und Abgasabführung gewährleistet ist.

7.5 Luftreinhaltung

Maßnahmen, die erforderlich sind, damit bei der Verbrennung von Brennstoffen nur geringe Mengen an Schadstoffen in die Atmosphäre gelangen können.

7.6 Wartung

Reinigung der Feuerstätte (des Gerätes, Wärmeerzeugers) inklusive der Verbrennungseinrichtung sowie der Tausch von Bestandteilen die einer planmäßigen Abnützung unterliegen und mindestens jährlich zu überprüfen und nötigenfalls auszutauschen sind (z.B. Brennerdüse, Zündelektrode, usw.) .
Wartungsarbeiten sind nicht außerplanmäßige Reparaturarbeiten an Feuerstätten und Verbrennungseinrichtungen.

7.7 Luftverbund

Raumvolumen, aus welchem Feuerstätten mit offenem Verbrennungsraum die erforderliche Verbrennungsluft aus mehreren Räumen, die untereinander verbunden sind, entnehmen.

7.8 Schwachstellenanalyse

Feststellen von energetischen Schwachstellen am und im Gebäude, Wärmeerzeugung und Verteilung sowie festhalten des Betreiberverhaltens.

7.9 Schornsteinsanierung

Maßnahmen die erforderlich sind, dass die Abgasanlage den baulichen, brandschutz- und funktionstechnischen Anforderungen wieder entspricht.

7.10 Neutralisationseinrichtung

Einrichtung die den Säuregehalt des Kondensates weitgehend neutralisiert (pH-Wert 7)

Inhaltsverzeichnis

1 BRANDVERHÜTUNG 3

1.1 Maßnahmen zur Verhütung von Bränden 3

1.2 Regelmäßige Tätigkeiten und Überprüfungen 3
1.2.1 Verhütung von Schadensbränden durch Entfernen von brennbaren Rückständen aus Feuerungs- und Lüftungsanlagen 3
1.2.2 Früherkennung von Brandgefahren an Feuerungs-, Lüftungsanlagen und Bauwerken. 4
1.2.3 Beratung bei der Aufstellung und Anwendung der „Ersten Löschhilfe“. 6

1.3 Brandschutztechnische Beratung 6

1.4 Erstüberprüfungen bei Neu- Zu-, und Umbauten bzw. Änderungen des Verwendungszweckes 6

1.5 Brandschutztechnische Dokumentation 7

1.6 Vorteile für den Endkunden 7

2 SICHERHEITSTECHNISCHE MAßNAHMEN DURCH DEN SCHORNSTEINFEGER 9

2.1 Allgemein 9

2.2 Verhütung des Austrittes von schadstoffhältigen Abgasen 9
2.2.1 Die bauliche Ausführung und die Überprüfung auf Dichtheit der Abgasabführung 9
2.2.2 Verhütung von Kohlenstoffmonoxidvergiftungen 9

2.3 Verhütung von allgemeinen Unfällen 10
2.3.1 Früherkennung von sicherheitstechnischen Missständen durch optische Überprüfung im Zuge des Kehrganges oder bei einer Begehung des Objektes. 10

2.4 Sicherheitstechnische Be- und Kennzeichnung 10

2.5 Gefahren des elektrischen Stromes 10
2.5.1 Blitzschutz 11
2.5.2 Erdung von Abgasabführungen 11

2.6 Verpuffungen und Explosionen 11

2.7 Verhütung von Schäden an der Bausubstanz 11

2.8 Funktionssicherheit der Feuerstätte (des Gerätes) 12

2.9 Kontrolle der ordnungsgemäßen Lagerung von Brennstoffen 12
2.9.1 Lagerräume für feste Brennstoffe 13
2.9.2 Lagerräume für flüssige Brennstoffe 13
2.9.3 Lagerung von Flüssiggasbehältern 13

2.10 Funktionstüchtigkeit, Ausführung und Zustand des Abgasweges 13
2.10.1 Sicherheitskontrolle 14

2.11 Vorteile für den Endkunden 14

3 UMWELT 15

3.1 Luftreinhaltung **15**
3.1.1 Beratung über die richtige Verfeuerung von Brennstoffen 15
3.1.2 Nicht geeignete feste Brennstoffe 16
3.1.3 Emissionsmessungen an Feuerstätte und Abgasabführung 17
3.1.4 Beratung über die Dimensionierung von Abgasanlagen 17
3.1.5 Reinigung und Wartung von Feuerstätten 20
3.1.6 Kontrolle des Luftverbundes 20

3.2 Energieberatung - Energieeinsparung **21**
3.2.1 Beratung über Energieeinsparungsmaßnahmen (Schwachstellenanalyse) 21
3.2.2 Zusammenfassung der Schwachstellenanalyse 21

3.3 Lüftungswärmeverlust im Gebäude **22**
3.3.1 Methoden zur Feststellung des erhöhten Lüftungswärmeverlustes 22

3.4 Reinigung und Wartung von Feuerstätte und Abgasführung **22**
3.4.1 Technischer Zustandes 22
3.4.2 Verluste an Feuerstätten 22

3.5 Fachgerechte Entsorgung von Verbrennungsrückständen **23**
3.5.1 Betreuung von Neutralisationseinrichtungen 23

3.6 Emissionsverhalten der Feuerstätte (Geräte) **23**
3.6.1 Erforderliche Beurteilungskriterien 23
3.6.2 Auswertung 24

3.7 Vorteile für den Endkunden **24**

4 HYGIENE **25**

4.1 Beratung über den hygienisch, erforderlichen Luftwechsel **25**

4.2 Funktionstüchtigkeit von Lüftungsanlagen **25**
4.2.1 Beurteilungskriterien 25

4.3 Reinigung und Wartung der Lüftungsanlagen **26**
4.3.1 Reinigungsbedarf 26
4.3.2 Reinigungsmethoden 26

4.4 Entsorgung **26**

4.5 Vorteil für den Endkunden **26**

5 SCHORNSTEINSANIERUNG **27**

5.1 Sanierungsmöglichkeiten **27**
5.1.1 Innenabdichtung 27
5.1.2 Querschnittsanpassung 28
5.1.3 Innenauskleidung 28
5.1.4 Innenrohre 29

5.2 Überprüfung nach Fertigstellung **30**

6 ANHANG 1 **31**

6.1 Grundsätzliche Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Durchführung von Schornsteinfegerarbeiten im Sinne des Brandschutzes, der Sicherheit (für Leib und Leben) von

Feuerstätten und Abgasabführungen, der Luftreinhaltung und der Energieeinsparung und der Hygiene. **31**

6.2 Feuerpolizeiliche Intervalle zur Reinigung und Überprüfung von Feuerstätten und deren Abgasführung **31**

6.3 Intervalle der besonderen Begehung (feuerpolizeilichen Beschau) von Objekten und Wohnungen **32**

6.4 Intervalle der sicherheitstechnischen Überprüfungen von Feuerstätten und Abgasführungen **32**

6.5 Abgaswegüberprüfung **33**

7 ANHANG 2 **33**

7.1 Begriffsbestimmungen **33**
7.1.1 Abgasweg 33
7.1.2 Feuerstätte (Wärmeerzeuger, Gerät) 33
7.1.3 Heizgasweg 33
7.1.4 Abgasabführung 33
7.1.5 Abgas 33
7.1.6 Abgaswegüberprüfung 33
7.1.7 Abgasverlust 34
7.1.8 Brennstoffe 34
7.1.9 Brennbare Stoffe 34
7.1.10 Belüftung 34
7.1.11 Entlüftung 34

7.2 Vorbeugender Brandschutz **34**

7.3 Erste Löschhilfe **34**

7.4 Sicherheitstechnische Maßnahmen **34**

7.5 Luftreinhaltung **34**

7.6 Wartung **34**

7.7 Luftverbund **34**

7.8 Schwachstellenanalyse **34**

7.9 Schornsteinsanierung **35**

7.10 Neutralisationseinrichtung **35**

Vorteile für Beteiligte durch regelmäßige Dienstleistungen vom Schornsteinfeger

Vorbeugender Brandschutz - Vorteile für den Endkunden

- Der sichere und gefahrlose Betrieb der Feuerstätte bzw. des Gasgerätes
- Optimaler vorbeugender Brandschutz
- Schutz vor Rauchausbreitung im Brandfall
- Vorsorge zur Erhaltung der Gesundheit von Mensch und Tier
- Erhalt von Sachwerten
- Erhalt der allgemeinen Sicherheit
- Erhaltung des Volksvermögens durch geringeres Brandrisiko und dadurch Verminderung der Versicherungsprämien
- Geringe Kosten bei regelmäßiger Betreuung (Kosten- Nutzenrechnung optimal)
- Eine einzige verantwortliche Bezugsperson
- Vermeidung von Bränden durch Ruß und Pechbeläge

- **Vorteil für die öffentliche Hand**

- Kostenentlastung durch Übertragung öffentlicher Aufgaben an den Schornsteinfeger
- Kein Risiko, dadurch keine Amtshaftung

Sicherheit im Gebäude - Vorteile für den Endkunden

- Keine außerordentlichen finanziellen Belastungen
- Geringe Kosten bei der Erhaltung der Bausubstanz, Abgasanlagen und Feuerstätten durch regelmäßige Überwachung und Kontrolle
- Höherer Lebensstandard und höhere Wohnqualität
- Erhaltung eines hohen Wiederverkaufswertes
- Vermeidung von CO und allgemeinen Unfällen
- Hoher Sicherheitsstandard der Feuerungsanlage samt Verbindungsstücken
- Eine einzige verantwortliche Bezugsperson
- Betreiber sind immer regelmäßig über den Anlagenzustand informiert

- **Vorteil für die öffentliche Hand**

- Kostenentlastung durch Übertragung öffentlicher Aufgaben an den Schornsteinfeger
- Kein Risiko, dadurch keine Amtshaftung

Umweltschutz - Vorteile für den Endkunden

- Schonung der Luft, der Erde und des Wassers
- Sicherstellung des Nachbarschaftsschutzes
- Verringerung des CO_2 - Ausstoßes und sonstigen treibhauseffektfördernden Schadgasen
- Verminderung der Ozonproblematik
- Senkung der Energiekosten
- Geringe Kosten für den Betreiber bei der Betreuung durch den Schornsteinfeger
- Betreiber sind immer regelmäßig über den Anlagenzustand informiert

- **Vorteil für die öffentliche Hand**

- Kostenentlastung durch Übertragung öffentlicher Aufgaben an den Schornsteinfeger
- Kein Risiko, dadurch keine Amtshaftung
- Schutz von erhaltungswürdigen Bauwerken und der Natur durch Verminderung des sogenannten sauren Regens

Gesundes Wohnen - Vorteile für den Endkunden

- Verhinderung von gesundheitlichen Schäden wie z.B. Allergien, Erkrankungen der Atemwege
- Verhinderung von Schimmel- und Feuchtigkeitsschäden
- Verbesserung der Wohnqualität
- Verbesserung der Verbrennungsqualität
- Verminderung der Luftschadstoffe
- Verringerung der Energie- und Betriebskosten
- geringe Kosten für den Betreiber bei der Betreuung durch den Schornsteinfeger
- Betreiber sind immer regelmäßig über den Anlagenzustand informiert Schornsteinfegerarbeiten

- **Vorteil für die öffentliche Hand**

- Kostenentlastung durch geringere Behandlungskosten

Vizepräsident Komm.Rat. Manfred Kinder
Beim Spitzerriegel 4/6, A-2500 Baden
Tel.: 0043-2252-87126, 0043-664-1017836
Fax: 0043-2252-44396
E.Mail: kr.Kinder@aon.at

Komora kominarov Slovenska
Präsident Josef Slosarcik
Tatliakova 1783/3, SK 02601 Dolny Kubin
Tel.: 00421-8455862204, 5865131
Fax: 00421-845-5864882
E-Mail: EKOKOMIN @ NETLAB.SK

Jana Hutnikova (Dolmetscherin)
Tel.: 00421-884174127
Fax: 00421-884141849
Mobil: 0049-170-8616461
E-Mail: KATKA @ IN.SLOVANET.SK

Magyaroszagi Kememyseprok
Orszagos Ipartestülete
Präsident DI Attila Kocsis
Rakospatak 70-72, H-1142 Budapest
Tel.: 00/36-1-47-47000
Fax: 00/36-1-33-21150
E-Mail: kaminka @ ELENDER.HU
E-Mail: Info @ ELENDER.HU, www.kemenysepro.hu

Federation des Patrons Ramoneurs et
Ramoneurs-Fumistes
du Grand-Duche du Luxembourg
Präsident Emil Antony, Luxemburger Straße 7, Postfach 62, L-6601 Wasserbillig
BP 1604, L-1016 Luxemburg
Tel.: 00352-748245
Fax: 00352-748834
E-Mail: info @ emil-antony.lu, http://www.emil-antony.lu

Bundesinnungsmeister Stellvertreter
Technischer Bundesinnungswart
Michael Verderber
Burggasse 7, 9300 St. Veit/Glan
Tel.: 0043-4212-2114
Fax: 0043-4212-36427
e-mail: michael.verderber @ carinthia.com

Alfred Beilschmidt
Penknergasse 15, 3150 Wilhelmsburg
Tel.: 0043-2746-76324
Fax: 0043-2746-76324-4
e-mail: office @ wtg-noe.com

ESCHFÖ-AG Schornsteinfegerarbeiten,
Arbeitssitzung in Österreich (Wilhelmsburg) am 13. und 14.7.2001

Protokoll
Anwesende
ESCHFÖ
Vizepräsident Komm. Rat Manfred Kinder
Ungarn:
Präsident Dipl. Ing. Attila Kocsis, Dipl. Ing. Csaba Banyai, Dolmetscher Georg Soos
Slovakei: entschuldigt
Luxenburg
Präsident Emil Antony
Österreich
BIM Stv. Michael Verderber
Alfred Beilschmidt

Freitag, 13. und 14.07.2001
Eröffnung und Begrüßung um 14. 00 Uhr

Begrüßung durch den Herrn Vizepräsidenten Komm.-Rat Manfred Kinder
Kinder begrüßt die Anwesenden bedankt sich für das Kommen.

Präsident Steichele wurde informiert, dass bei Stellungnahmen durch die Technik, es nicht angebracht ist, dass berufspolitische Fragen von technischen Landesinnungswarten aufgeworfen werden. Die ESCHÖ hat die Aufgabe, alle Mitgliedsländer und dessen Arbeiten zu vertreten. Die Dokumentation sollte deshalb alle Fachbereiche beinhalten, die in den Mitgliedsländern von den Schornsteinfegern angeboten werden. Auch die Ausbildung ist darauf abzustimmen. Es obliegt jedem Land, ja sogar einzelnen Regionen, was sie aus den Fachbereichen aufnehmen soll und welche Arbeiten frei am Markt angeboten werden können. Es muss jede Region feststellen ob es Konflikte oder Unvereinbarkeiten geben kann.
Es ist richtig, wenn das Schornsteinfegerhandwerk ein beliehenes Handwerk mit öffentlichen Aufgaben ist, dass in jenen Ländern darauf zu achten ist, dass es nicht zu einen Interessenskonflikt kommen kann.
Wir sollten versuchen, die Änderungsvorschläge der einzelnen Landesinnungen durchzudiskutieren und wenn möglich, in die Dokumentation aufzunehmen.
Hinsichtlich der Reisekosten sind diese, ist wie immer, mit der ESCHFÖ abzurechnen.
Präsident Attila Kocsis wird von Vizepräsident Kinder herzlichst zum Geburtstag gratuliert.

Vom ungarischen Verband wurde ein Entwurf über Arbeitsschutzmaßnahmen vorgelegt, welche für eine zukünftige Arbeit als Unterlage dienen soll.

In der Folge werden die einzelnen Änderungsvorschläge durchdiskutiert und eingearbeitet.

Der Vorsitzende kommt zu den Vorschlägen aus Bayern, die genauestens aufgearbeitet werden..

Ende der Arbeitssitzung um 19.00 Uhr

Beginn der Arbeitssitzung am 14. Juli 2001 um 8.00 Uhr.
Fortsetzung der Überarbeitung hinsichtlich der Stellungnahme aus Bayern.
Die Arbeitsgruppe dankt den technischen Landesinnungswarten für die konstruktive Stellungnahme und stellte fest, dass die Änderungsvorschläge weitgehendst berücksichtigt werden konnten und wurden somit in die Dokumentation eingearbeitet.
Dieser derzeitige Schlussentwurf wird an das ESCHFÖ- Präsidium übermittelt.
Kinder wird anlässlich der technischen Tagung in Mühlbach die Dokumentation mit Motivenbericht vortragen.

Die weiteren Arbeiten in der Arbeitsgruppe werden sich mit Sicherheitsanforderungen für die Durchführung von Schornsteinfegerarbeiten auseinandersetzen. Hiezu wird vom Präsidium in Mühlbach zu erfragen sein, ob sich an den Erhebungen anlässlich der technischen Tagung in der Schweiz etwas geändert hat.
Die Erhebungen sind an die Arbeitsgruppe zu senden.

In der Allgemeindiskussion wird über die Problematik der Mindestabstände von Feuerstätten und Rauchrohen zu Holz diskutiert und es wurde festgestellt, dass es sicher interessant wäre, eine Zusammenfassung auf europäischer Ebene zusammen zu stellen und Empfehlungen herauszugeben.

Ende der Arbeitssitzung 12.30 Uhr