



# Kantonale Übersicht zur LRV

## Inhalt

<b>Aargau (noch ausstehend)</b> .....	2
<b>Appenzell Ausserrhoden</b> .....	3
<b>Appenzell Innerrhoden</b> .....	4
<b>Basel-Landschaft</b> .....	5
<b>Basel-Stadt</b> .....	6
<b>Bern (noch ausstehend)</b> .....	7
<b>Glarus (noch ausstehend)</b> .....	8
<b>Graubünden (noch ausstehend)</b> .....	9
<b>Luzern</b> .....	10
<b>Nidwalden</b> .....	11
<b>Obwalden</b> .....	12
<b>Schaffhausen (noch ausstehend)</b> .....	13
<b>Schwyz</b> .....	14
<b>Solothurn</b> .....	15
<b>St. Gallen</b> .....	16
<b>Thurgau</b> .....	17
<b>Uri</b> .....	18
<b>Zug</b> .....	20
<b>Zürich</b> .....	21



## **Aargau (noch ausstehend)**

- 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?**
  
- 2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?**
  
- 3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?**
  
- 4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?**
  
- 5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?**

*Antworten noch ausstehend. Wird aktualisiert und nachgetragen.*



## Appenzell Ausserrhoden

### 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?

Die Umsetzung der Messpflicht bei den Holzheizkessel < 70kW als wesentliche Änderung der LRV2018 ist noch nicht festgelegt. Es ist jedoch mit einem ähnlichen Vorgehen wie bei der Öl- und Gasfeuerung zu rechnen.

### 2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?

### 3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?

### 4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?

### 5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?

Die Vorgaben für die Feuerungskontrolle durch die Gemeinden finden Sie auf unserer Webseite unter

[www.ar.ch/verwaltung/departement-bau-und-volkswirtschaft/amt-fuer-umwelt/luftreinhal-tung/feuerungen-bewilligung-und-kontrolle/#c52019](http://www.ar.ch/verwaltung/departement-bau-und-volkswirtschaft/amt-fuer-umwelt/luftreinhal-tung/feuerungen-bewilligung-und-kontrolle/#c52019)

Gemäss kantonalem Umwelt- und Gewässerschutzgesetz sind die Gemeinden für die Feuerungskontrolle bei Öl- und Gasfeuerungen bis 350kW und Holzfeuerungen bis 70kW zuständig. Auf der oben genannten Webseite finden Sie auch die zugehörige Vollzugshilfe für die Gemeinden. Dies wird jedoch im Laufe des Jahres angepasst.



## Appenzell Innerrhoden

### **1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?**

### **2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?**

Der konkrete Vollzug der Neuerungen bzgl. Holzheizungskontrolle ist noch nicht spruchreif und soll im Verlauf dieses Jahres festgelegt werden. Ziel ist es aber sich an den Vollzug der anderen Ostschweizer Kantone anzulehnen.

### **3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?**

Die Erfassung der FeuKo-Daten für Öl- und Gasfeuerungen läuft über GemDat. Ich gehe davon aus, dass dies auch für die Holzfeuerungen so sein wird.

### **4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?**

### **5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?**

In Appenzell Innerrhoden ist das kantonale Amt für Umwelt für den Vollzug zuständig. Entsprechend laufen alle Daten aber auch die Festlegung des Feuerungskontrolleurs über den Kanton.

## Basel-Landschaft

### 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?

Mit der Anpassung der LRV werden wir die periodische Gasfeuerungskontrolle zukünftig alle 4 Jahre vorsehen. Das Konzept zur Holzfeuerungskontrolle wird derzeit mit den beteiligten Stellen (Gemeinden, Feuerungskontrolleure, Kaminfeger) ausgearbeitet.

### 2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?

Für die Feuerungskontrolle Öl/Gas < 1MW sind die Gemeinden zuständig. Die Mehrheit der Gemeinden hat das liberalisierte Modell gewählt, welches auch eine Servicemessung bei der Feuerungskontrolle akzeptiert. Die Heizperiode (Kontrollperiode) dauert von 1.9. bis 31.8. des Folgejahres. Der konkrete Ablauf wird im jeweiligen Gemeindereglement festgelegt.

### 3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?

Im Kanton BL ist eine zentrale Datenbank (FEKO) vorhanden, in welcher sämtliche relevanten Kontrolldaten gepflegt werden müssen (vergleichbare EDV-Lösung wie BE, SO, BS, ...). Es gibt eine Schnittstelle, über welche die gängigen Arbeitsdatenbanken der Feuerungskontrolleure die Daten hochladen können.

### 4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?

Die messende Person muss gemäss Messempfehlung des BAFU ausgebildet sein (in der Regel mindestens MT2 für Öl/Gas).

### 5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?

Dies liegt in der Kompetenz der Gemeinden. Die messberechtigten Personen werden allerdings vom Kanton erfasst.



## Basel-Stadt

### 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?

Mit der Anpassung der LRV werden wir die periodische Gasfeuerungskontrolle zukünftig alle 4 Jahre vorsehen. Das Konzept zur Holzfeuerungskontrolle wird derzeit mit den beteiligten Stellen (Gemeinden, Feuerungskontrolleure, Kaminfeger) ausgearbeitet.

### 2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?

Für die Feuerungskontrolle Öl/Gas < 1MW sind die Gemeinden zuständig. Die Mehrheit der Gemeinden hat das liberalisierte Modell gewählt, welches auch eine Servicemessung bei der Feuerungskontrolle akzeptiert. Die Heizperiode (Kontrollperiode) dauert von 1.9. bis 31.8. des Folgejahres. Der konkrete Ablauf wird im jeweiligen Gemeindereglement festgelegt.

### 3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?

Im Kanton BL ist eine zentrale Datenbank (FEKO) vorhanden, in welcher sämtliche relevanten Kontrolldaten gepflegt werden müssen (vergleichbare EDV-Lösung wie BE, SO, BS, ...). Es gibt eine Schnittstelle, über welche die gängigen Arbeitsdatenbanken der Feuerungskontrolleure die Daten hochladen können.

### 4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?

Die messende Person muss gemäss Messempfehlung des BAFU ausgebildet sein (in der Regel mindestens MT2 für Öl/Gas).

### 5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?

Dies liegt in der Kompetenz der Gemeinden. Die messberechtigten Personen werden allerdings vom Kanton erfasst.



**GebäudeKlima** Schweiz  
**ImmoClimat** Suisse  
**ImmoClima** Svizzera

## **Bern (noch ausstehend)**

**1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?**

**2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?**

**3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?**

**4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?**

**5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?**

*Antworten noch ausstehend. Wird aktualisiert und nachgetragen.*



GebäudeKlima Schweiz  
ImmoClimat Suisse  
ImmoClima Svizzera

## **Glarus (noch ausstehend)**

- 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?**
  
- 2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?**
  
- 3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?**
  
- 4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?**
  
- 5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?**

*Antworten noch ausstehend. Wird aktualisiert und nachgetragen.*



## **Graubünden (noch ausstehend)**

**1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?**

**2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?**

**3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?**

**4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?**

**5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?**

*Antworten noch ausstehend. Wird aktualisiert und nachgetragen.*



## Luzern

### 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?

Die LRV gilt Schweizweit. Wir vollziehen gemäss dem 'Erläuterndem Bericht zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV)'.

### 2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?

Unser Ablauf enthält folgende 5 Schritte:

- 1 Messauforderung;
- 2 Messung;
- 3 Messbericht;
- 4 Anlagebeurteilung;
- 5 allfällige Sanierungsverfahren

### 3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?

Excel, EMIS (wird durch U-Plus abgelöst), Feko

### 4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?

Grosse Feuerungen Mitglied bei Luftunion. Zukünftig Kompetenznachweis der Geschäftsstelle Qualitätssicherung von Emissionsmessungen; kleine Feuerungen gemäss Zulassung auf <http://www.gesch-feuko.ch/links/default.asp>

### 5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?

Anlagenbetreiber/in kann unter Einhaltung von Punkt 4 selber auswählen.



## Nidwalden

### 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?

Die LRV gilt Schweizweit. Wir vollziehen gemäss dem 'Erläuterndem Bericht zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV)'.

### 2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?

Unser Ablauf enthält folgende 5 Schritte:

- 1 Messauforderung;
- 2 Messung;
- 3 Messbericht;
- 4 Anlagebeurteilung;
- 5 allfällige Sanierungsverfahren

### 3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?

Access-Datenbank (Holzfeuerungen >70kW, Ölfeuerungen >1MW), Feko (alle anderen Anlagen)

### 4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?

Grosse Feuerungen: Mitglied bei Luftunion. Zukünftig Kompetenznachweis der Geschäftsstelle Qualitätssicherung von Emissionsmessungen; kleine Feuerungen gemäss Zulassung auf <http://www.gesch-feuko.ch/links/default.asp>

### 5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?

Anlagenbetreiber/in kann unter Einhaltung von Punkt 4 selber auswählen. Der Kanton ist gemäss Art. 35 des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetz über den Umweltschutz (kUSG) zuständig.



## Obwalden

### 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?

Die LRV gilt Schweizweit. Wir vollziehen gemäss dem 'Erläuterndem Bericht zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV)'.

### 2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?

Unser Ablauf enthält folgende 5 Schritte:

- 1 Messauforderung;
- 2 Messung;
- 3 Messbericht;
- 4 Anlagebeurteilung;
- 5 allfällige Sanierungsverfahren

### 3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?

Excel, EMIS (wird durch U-Plus abgelöst), Feko

### 4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?

Grosse Feuerungen Mitglied bei Luftunion. Zukünftig Kompetenznachweis der Geschäftsstelle Qualitätssicherung von Emissionsmessungen; kleine Feuerungen gemäss Zulassung auf <http://www.gesch-feuko.ch/links/default.asp>

### 5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?

Anlagenbetreiber/in kann unter Einhaltung von Punkt 4 selber auswählen.

## Schaffhausen (noch ausstehend)

- 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?**
- 2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?**
- 3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?**
- 4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?**
- 5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?**

*Antworten noch ausstehend. Wird aktualisiert und nachgetragen.*



## Schwyz

### **1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?**

Die LRV gilt Schweizweit. Wir vollziehen gemäss dem 'Erläuterndem Bericht zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV)'.

### **2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?**

Unser Ablauf enthält folgende 5 Schritte:

- 1 Messauforderung;
- 2 Messung;
- 3 Messbericht;
- 4 Anlagebeurteilung;
- 5 allfällige Sanierungsverfahren

### **3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?**

Excel, EMIS (wird durch U-Plus abgelöst), Feko

### **4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?**

Grosse Feuerungen Mitglied bei Luftunion. Zukünftig Kompetenznachweis der Geschäftsstelle Qualitätssicherung von Emissionsmessungen; kleine Feuerungen gemäss Zulassung auf <http://www.gesch-feuko.ch/links/default.asp>

### **5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?**

Anlagenbetreiber/in kann unter Einhaltung von Punkt 4 selber auswählen.



## Solothurn

### 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?

Alles hat sich geändert. Die Feuerungskontrolle wurde liberalisiert. Die LRV-SO wurde in Kraft gesetzt und der neue Vollzugsleitfaden, Feuerungskontrolle Öl- und Gasfeuerungen. Die LRV Bund wurde 1 zu 1 übernommen was die Grenzwerte Öl –und Gasfeuerungen betrifft. Bei Holzfeuerungen sind wir noch am Abklären. Hier wird es in naher Zukunft eine Sitzung mit den Verbänden geben, um die Richtung festzulegen, wie der Kanton vorgehen möchte und soll.

### 2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?

Der Kanton versendet anfangs April bis Mai dem Anlagebesitzer ein Aufgebot, dass seine Anlagen gemessen oder kontrolliert werden muss (Aufgebot und Rapport mit Anlagenummer). Mit der Anlagenummer und der Postleitzahl wird zurückgemeldet. Die Fachperson, die eine Zulassung im Kanton Solothurn besitzt, wird dies durchführen und trägt die geänderten Anlagendaten und Kontrollen über den Webzugang in die Datenbank ein. Dazu hat die Fachperson 30 Tage Zeit.

### 3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?

Die Datenbank FEKO von der Firma Consevis wird im Kanton eingesetzt.

### 4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?

Für die amtliche Messung müssen die Vorgaben der BAFU Messempfehlung erfüllt sein. Mit der FeuKonummer wird überprüft ob die Ausbildungen gemacht wurden. Bei Öl- und Gasfeuerungen ist die Voraussetzung MT2. Für die Stichprobenkontrollen wird der eidg. Fachausweis verlangt.

### 5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?

In unserem Kanton ist es das Amt für Umwelt. Die ganze Feuerungskontrolle wurde von den Gemeinden an den Kanton zurückgenommen.



## St. Gallen

### 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?

[https://www.umwelt.sg.ch/home/Themen/Luft/Vollzug\\_Gemeinde/feuerungen/\\_jcr\\_content/Par/downloadlist/DownloadListPar/download.ocFile/Vollzugs-hilfe%20f%C3%BCr%20C3%96I-%20und%20Gasfeuerung%20LRV%202018.pdf](https://www.umwelt.sg.ch/home/Themen/Luft/Vollzug_Gemeinde/feuerungen/_jcr_content/Par/downloadlist/DownloadListPar/download.ocFile/Vollzugs-hilfe%20f%C3%BCr%20C3%96I-%20und%20Gasfeuerung%20LRV%202018.pdf)

[https://www.umwelt.sg.ch/home/Themen/Luft/Vollzug\\_Gemeinde/feuerungen/\\_jcr\\_content/Par/downloadlist/DownloadListPar/download\\_1552265362.ocFile/Vollzugs-hilfe%20f%C3%BCr%20Holzfeuerungen%20bis%2070%20kW%20FWL.pdf](https://www.umwelt.sg.ch/home/Themen/Luft/Vollzug_Gemeinde/feuerungen/_jcr_content/Par/downloadlist/DownloadListPar/download_1552265362.ocFile/Vollzugs-hilfe%20f%C3%BCr%20Holzfeuerungen%20bis%2070%20kW%20FWL.pdf)

### 2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?

Der Ablauf nicht speziell definiert.

### 3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?

Es bestehen keine Vorgaben – in der Praxis haben sich bei den Feuerungskontrolleuren die Produkte Riello/Genesis und Winfeger durchgesetzt. Die Städte und Gemeinden, die die Fachstelle FeuKo führen, verwenden ihre Verwaltungsprogramme.

### 4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?

Grundsätzlich richten sich die Anforderung an die Messempfehlung <https://www.bafu.admin.ch/uv-1319-d> (Ausnahmen in begründeten Einzelfällen):

Leitung Fachstelle: Die Feuerungskontrolleurin oder der Feuerungskontrolleur muss im Besitz des eidgenössischen Fachausweises für Feuerungskontrolleurinnen und Feuerungskontrolleure sein.

Durchführung der Messungen: Messfirmen: Die Emissionsmessungen dürfen nur durch Fachleute vorgenommen werden, die über eine der folgenden Ausbildungen verfügen:

- Feuerungskontrolleur/-in mit eidgenössischem Fachausweis (FK);
- Dipl. Fachmann/-frau für Wärme- und Feuerungstechnik (FWF);
- Feuerungsfachmann/-frau mit eidgenössischem Fachausweis (FF) und Modulabschluss MT2;
- Eidgenössisch diplomierter Kaminfegermeister/-in (KFM) mit Modulabschluss MT2;
- Servicemonteur/-in, Kaminfeger/-in und verwandte Berufe mit zusätzlich den Modulabschlüssen AT1, MT1 und MT2.

Holzfeuerungen: Modulabschlüsse AT3/MT1/MT

### 5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?

Politischen Gemeinde





## Thurgau

### **1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?**

Grundsätzlich gelten die Anforderungen der LRV und der Messempfehlungen Feuerungen von 2018

### **2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?**

### **3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?**

### **4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?**

### **5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?**

Im Kanton Thurgau ist die Feuerungskontrolle an die Gemeinden delegiert, welche für den Vollzug zuständig sind. Die organisatorische Umsetzung des Vollzugs der neuen LRV liegt bei den Gemeinden.

## Uri

### 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?

Kleine Holzfeuerung bis 70 kW mit naturbelassenem Holz: Kohlenmonoxidmessung wird alle vier Jahre durchgeführt, die Feststoffmessung nur bei Abnahmemessung. Keine Messpflicht bei Einzelraumfeuerungen, die ausschliesslich mit naturbelassenem Holz betrieben werden.

Kleine Holzfeuerungen 40 bis 70 kW mit Restholz: Alle zwei Jahre wird eine Kohlenmonoxid- und neu Feststoffmessung durchgeführt. Anforderungen für Wärmespeicher nach LRV werden gefordert, sowie die Filter Verfügbarkeit.

Öl- und Gasfeuerungen bis 1000 kW: Messungen: Ölfeuerungen wie bisher alle 2 Jahre; Gasfeuerungen neu alle vier Jahre. Ab 1. Januar 2019 installierte Öl- und Gaskessel dürfen neu einen Abgasverlust von 4 Prozent nicht überschreiten. Für vorher installierte Anlagen gelten weiterhin die bestehenden weniger strengen Grenzwerte.

### 2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?

- Die Administrationsstelle fordert Sie als Anlagebetreiber/in im Auftrag der Gemeinde auf, einen Kontrolleur für die Messung zu beauftragen.
- Während eines Kalenderjahres haben Sie Zeit, einen Kontrolleur auszuwählen und die Messung durchführen zu lassen.
- Für die Messung müssen Sie vor Ort sein, um die Anlage in Betrieb zu nehmen.
- Der Feuerungskontrolleur kontrolliert das Brennstofflager und führt die Messungen durch.
- Die Beurteilung mit den allfällig nötigen Massnahmen wird Ihnen zugeschickt.

### 3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?

Es wird kein Tool vorgeschrieben. Die Ergebnisse der Kontrollen werden durch die Geschäftsstelle Feuerungskontrolle in einer Datenbank gehalten.

### 4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?

Die Anforderungen sind im folgenden Dokument aufgeführt: [http://www.gesch-feuko.ch/pdf/20150121\\_Zulassung\\_Holz\\_mit\\_Logo.pdf?bcsi\\_scan\\_b589d1d9e5b7cf62=0&bcsi\\_scan\\_filename=20150121\\_Zulassung\\_Holz\\_mit\\_Logo.pdf](http://www.gesch-feuko.ch/pdf/20150121_Zulassung_Holz_mit_Logo.pdf?bcsi_scan_b589d1d9e5b7cf62=0&bcsi_scan_filename=20150121_Zulassung_Holz_mit_Logo.pdf)

### 5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?

Der Anlagebetreiber erteilt den Auftrag zur Feuerungskontrolle. Er kann dabei aus der Liste der zugelassenen Feuerungskontrolleuren ([www.gesch-feuko.ch](http://www.gesch-feuko.ch)) frei auswählen. Wenn die



Kontrolle über längere Zeit nicht erfolgt oder vom Anlagebetreiber verweigert wird, bestimmt der Kanton einen amtlichen Kontrolleur, der die Kontrolle durchführt.

## Zug

### **1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?**

Die LRV gilt Schweizweit. Wir vollziehen gemäss dem 'Erläuterndem Bericht zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV)'.

### **2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?**

Unser Ablauf enthält folgende 5 Schritte:

- 1 Messauforderung;
- 2 Messung;
- 3 Messbericht;
- 4 Anlagebeurteilung;
- 5 allfällige Sanierungsverfahren

### **3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?**

Excel, EMIS (wird durch U-Plus abgelöst), Feko

### **4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?**

Grosse Feuerungen Mitglied bei Luftunion. Zukünftig Kompetenznachweis der Geschäftsstelle Qualitätssicherung von Emissionsmessungen; kleine Feuerungen gemäss Zulassung auf <http://www.gesch-feuko.ch/links/default.asp>

### **5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?**

Anlagenbetreiber/in kann unter Einhaltung von Punkt 4 selber auswählen.

## Zürich

### 1. Was hat mit der neuen LRV in Ihrem Kanton geändert?

A) Holzfeuerungen bis 70 kW Feuerungswärmeleistung:

Abnahmekontrollen zusätzlich mit Feststoffmessung. Ab dem 1. Juni 2019 müssen bei Abnahmekontrollen neu auch Feststoffemissionen gemessen werden (Anhang 3 Ziff. 522 Abs. 1 LRV).

Bis zum 1. Juni 2019 soll bei Abnahmekontrollen wie bisher lediglich der Kohlenmonoxid-Grenzwert überprüft werden.

Von einer Abnahmemessung ausgenommen sind (Anhang 3 Ziff. 524 LRV):

- schützenswerte historische Zimmeröfen bis zu einem Feuerraumvolumen von 0.4 m<sup>3</sup>;
- handwerklich hergestellte Kochherde, die nach anerkannten Regeln der Feuerungstechnik gebaut oder mit einem Staubabscheidesystem ausgerüstet sind;
- Einzelraumfeuerungen, für welche der Nachweis der Konformität nach Art. 20e LRV erbringen.

handwerklich hergestellte Einzelraumfeuerungen nach (Ziff. 22 Bst. f LRV) sind von einer Abnahmemessung ausgenommen, wenn sie:

- nach anerkannten Berechnungsverfahren des Verbandes feusuisse gebaut sind oder
- mit einem Staubabscheider nach dem Stand der Technik (VDI 3670) ausgerüstet sind.

Periodische Kontrolle (Abgasmessung) ohne Feststoffmessung

Bei Heizkesseln mit einer Feuerungswärmeleistung bis 70 kW, die mit einem Brennstoff nach (Anhang 5 Ziff. 31 Abs. 1 Bst. a, b oder d LRV) betrieben werden, muss im Rahmen einer periodischen Feuerungskontrolle keine Feststoffmessung durchgeführt werden (Anhang 3 Ziff. 524 Abs. 4 LRV).

Sanierungsfristen

Für bestehende Anlagen welche die Anforderung des MaPlaV erfüllen und lediglich bezüglich der neuen Anforderungen der LRV saniert werden müssen, gilt eine Sanierungsfrist von maximal 10 Jahre. (Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 11. April 2018)

Emissionsmessung an gewerblich genutzten Holzbacköfen

Neu gelten gewerblich genutzte Holzbacköfen (Anhang 3 Ziff. 1 Abs. 1 Bst. b), wie beispielsweise mit Holz betriebenen Pizzaöfen, explizit als Feuerungsanlagen und müssen somit den Vorschriften (Anhang 3 Ziff. 522 Abs. 1 LRV) auch genügen.

Speicherungspflicht

Holzzentralheizungen sind so auszurüsten, dass sie eine ausreichende Wärmeversorgung sicherstellen und dürfen in der Regel nur einmal täglich angefeuert werden (MaPlaV § 8 Abs. 3). Zusätzlich sind die neuen Wärmespeichervorschriften im (Anhang 3 Ziff. 523 Abs. 1 und 2 LRV) zu berücksichtigen, Die Ausnahmeregelung: kein Wärmespeicher für Heizkessel für Holzpellets bis 70 kW gilt nicht für Anlagen welche die Anforderungen des MaPlaV nicht einhalten können. Bei handbeschickten Heizkesseln von Feuerungsanlagen bis 500 kW Nennwärmeleistung muss

das Volumen des Wärmespeichers mindestens 12 Liter pro Liter Brennstofffüllraum betragen. Das Volumen des Wärmespeichers darf 55 Liter pro kW Nennwärmeleistung nicht unterschreiten (Anhang 3 Ziff. 523 Abs. 1 LRV). Automatische Heizkessel bis 500 kW Nennwärmeleistung müssen mit einem Wärmespeicher eines Volumens von mindestens 25 Litern pro kW Nennwärmeleistung ausgerüstet werden (Anhang 3 Ziff. 523 Abs. 2 LRV).

#### Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhaltung (MaPlaV)

Die Abgasmessung an Holzfeuerungen bis 70 kW FWL, welche mit der Revision der LRV gesamtschweizerisch eingeführt wird, führen wir im Kanton Zürich gemäss (MaPlaV § 8 a Abs. 4) bereits regelmässig alle zwei Jahre durch. Die Emissionsgrenzwerte der LRV und der Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhaltung dürfen über den ganzen Betriebsbereich nicht überschritten werden (Art. 15 LRV) und (§ 2 und 3 MaPlaV).

Einzelraumfeuerungen mit eingebautem Heizregister sind von einer periodischen Emissionsmessung ausgeschlossen.

#### B) Öl- und Gasfeuerungen bis 1 MW Feuerungswärmeleistung:

##### Periodische Emissionsmessung von Öl- und Gasfeuerungen

Periodische Emissionsmessungen von Gasfeuerungen mit einer Feuerungswärmeleistung bis 1 MW müssen neu nur noch alle 4 Jahre vorgenommen werden, während die Periodizität bei grösseren Gasfeuerungen sowie bei Ölfeuerungen bei zwei Jahren bleibt. (Art. 13 Abs. 3 Bst. a LRV)

#### Ab Mai 2023 nur noch Ökoheizöl verwenden

Heizöl «Extra leicht Euro» darf in Anlagen oder betrieblichen Einheiten, die für diesen Brennstoff eine Feuerungswärmeleistung von weniger als 5 MW haben, bis zum 31. Mai 2023 eingesetzt werden. Danach darf nur noch Ökoheizöl eingesetzt werden. (Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 11. April 2018)

#### Stickoxid-Emissionsgrenzwert für Hell- und Dunkelstrahler

Die Stickoxid-Emissionen (NO<sub>x</sub>) von Hellstrahlern und Dunkelstrahlern dürfen den Grenzwert von 200 mg/m<sup>3</sup> (angegeben als NO<sub>2</sub>) nicht überschreiten. (Anhang 3 Ziff.411 Abs. 1 und 3 LRV)

#### Bewertung der Messergebnisse

Neu sollen die Emissionsgrenzwerte ungeachtet des Stickstoffgehalts im Heizöl (Extraleicht) eingehalten werden. Die damit verbundene Messunsicherheit (F-Wert) von 10 mg/m<sup>3</sup> wird nicht mehr angewendet. (Anhang 3 Ziff.412 Abs. 2 und 3 LRV)

Unvollständig verbrannte Ölanteile nur noch bei Klagefällen überprüfen Unvollständig verbrannte Ölanteile werden bei der periodischen Abgaskontrolle nicht mehr kontrolliert. Im Rahmen von Klagefällen beispielsweise bei übermässiger Geruchsbelastung ist es dennoch möglich, im Einzelfall eine Überprüfung auf unvollständig verbrannte Ölanteile durchzuführen. (Anhang 3 Ziff.413 LRV)



## Abgasverluste bei Heizkesseln

Die Abgasverluste von Heizkesseln zur Raumwärmeerzeugung oder Wassererwärmung, die ab dem 1. Januar 2019 in Betrieb genommen werden, dürfen 4% nicht übersteigen. (Anhang 3 Ziff.414 LRV)

### **2. Wie ist der Ablauf einer Feuerungskontrolle?**

Die erste Abgasmessung bei einer neuen Anlage soll innert drei, spätestens nach zwölf Monaten durch den zuständigen Feuerungskontrolleur der Gemeinde erfolgen und ist danach bei Ölfeuerungen: alle zwei Jahre, bei Gasfeuerungen bis 1 MW alle vier Jahre, Holz bis 70 kW alle zwei Jahre zu wiederholen. Der zuständige Feuerungskontrolleur der Gemeinde, fordert Anfang Jahr den Anlagebetreiber zur Abgasmessung auf. Dieser beauftragt eine Fachfirma oder den zuständigen Feuerungskontrolleur. Nach durchgeführter Feuerungskontrolle wird dem Anlagebetreiber ein Schlussbericht zugesendet.

### **3. Welches Tool wird für die Kontrolle verwendet?**

Es werden folgende Datenbanken für die Datenerfassung der Feuerungskontrolle verwendet (Stand Mai 2017):

Genesis: 99 Gemeinden  
Winfeger: 41 Gemeinden  
Gemdat: 19 Gemeinden  
FeTa: 1 Gemeinde  
Excel: 3 Gemeinden  
Nest: 1 Gemeinde  
andere Datenbanken: 4 Gemeinden

### **4. Welche Qualifikationen/Voraussetzungen muss die kontrollierende/messende Person erfüllen?**

Vorausgesetzte Ausbildungen:

- Öl- und Gasfeuerungen: MT2 Messtechnik gemäss den BAFU-Messempfehlungen Feuerungen
- Holzfeuerungen: MT3 Messtechnik gemäss den BAFU-Messempfehlungen Feuerungen, VK1 Visuelle Aschen- und Brennstoffkontrolle

Für die Führung einer Fachstelle der Gemeinde ist die Ausbildung zum Feuerungskontrolleur mit eidgenössischem Fachausweis erforderlich.

### **5. Wer bestimmt, wer die Feuerungskontrollen ausführt (Gemeinden, Kanton, ...)?**

Die Gemeinde selbst bestimmt wer die Feuerungskontrolle ausführen darf. Es gibt verschiedene Modelle:

Modell 1 Teilliberalisiert: Kontrolle nur durch Feuerungskontrolleur

Modell 2 Liberalisiert: Kontrolle durch Feuerungskontrolleur und Fachfirma



Zuständig für den Vollzug sind die politischen Gemeinden (§§ 2 lit. c und 318 PBG; Anhang Ziff. 4.2 BVV e contrario). Es gilt der Grundsatz, dass die Bewilligungsbehörde auch die Kontrollbehörde darstellt.