

Cercl'Air-Empfehlung Nr. 31p Holzfeuerungen über 70 kW FWL

Stand November 2025 / Cercl'Air, Schweizerische Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute

*Weiterbildungstag VIF und GFK 2026
9. September 2026
Arbeitsgruppe Feuko Umwelt Zentralschweiz /
Julius Schärli, Uwe LU*

Die Empfehlung Nr. 31p wurde grundlegend überarbeitet und es wurden Detailänderungen und Präzisierungen im Dokument vorgenommen.

Die wesentlichen Änderungen sind:

- Präzisierungen Rahmenbedingungen zur möglichen Anwendung vereinfachtes Messverfahren bei Holzfeuerungen über 70 kW FWL
gemäss Messempfehlungen Feuerungen, BAFU, Stand 03/2026, gültig ab 01.01.2026
- Festlegung der massgebenden Feuerungswärmeleistung bei Mehrkesselanlagen / Kaskadenanlagen (Kap. 2.4) *im Sinne Anh. 3 Zif. 3 LRV*
- Staubabscheidesysteme (Kap. 2.10)
Anh. 3 Zif. 525 LRV, betrifft nur Anlagen grösser 70 kW FWL. Wird hier nicht behandelt.
- Beurteilung Anzahl Starts von Feuerungen (Kap. 2.8)
ist Sekundärkriterium, um Anlagenbetrieb zu optimieren, in LRV nicht geregelt. Wird hier nicht behandelt.

In den Zentralschweizer Kantonen wird die Anwendung des vereinfachten Messverfahrens bei Holzfeuerungen grösser 70 kW FWL

NICHT zugelassen

ACHTUNG !!

Diese Bestimmung gilt ab November 2025 auch bei neuen Mehrkessel- bzw. Kaskadenanlagen,
wenn die **massgebliche Feuerungswärmeleistung** mehr als 70 kW FWL beträgt.

Begründung

Gesetzliche Grundlagen wurden durch neue Vollzugshilfe nicht geändert und gelten weiterhin:

- **Art. 14 Abs. 2 LRV:** Emissionsmessungen müssen nach den anerkannten Regeln der Messtechnik durchgeführt werden, die vom BAFU in Messempfehlungen definiert werden.
- [Emissionsmessung bei Feuerungen für Öl, Gas und Holz, Messempfehlungen Feuerungen, BAFU, Version 03/2026, gültig ab 01.01.2026](#)
Darin aufgeführtes Vereinfachtes Messverfahren, gilt für fossile Feuerungen bis 1000 kW FWL und Holzfeuerungen bis 70 kW FWL
- [Emissionsmessung bei stationären Anlagen, Emissions-Messempfehlungen, BAFU, Stand 2020](#) (VDI-Messungen)
Die Durchführung von Messungen von Holzfeuerungen grösser 70 kW FWL muss nach dieser Messempfehlung durchgeführt werden.
- **Art. 13a Abs. 1 LRV:** Behörden, die nicht selber messen, müssen vor der Zulassung von Messfirmen prüfen, ob diese nach den anerkannten Regeln der Messtechnik messen können.
Im Auftrag der Konferenz der [Umweltämter der Schweiz](#) (KVU CCE CCA) erfolgt die Prüfung und die Zulassung von VDI-Messfirmen durch die Geschäftsstelle [QS Emissionsmessungen \(QSEM\)](#). Sie führt eine Liste der [Zugelassene Messstellen](#).

Kein Handlungsbedarf:

- In den Zentralschweizer Kantonen gibt es genügend Messkapazität, die von QSEM zertifizierten und zugelassenen Messfirmen (unabhängige «VDI-Messfirmen») abgedeckt werden kann.

D.h. eine wesentliche Grundvoraussetzung – ein Mangel an unabhängigen VDI-Messfirmen – für eine allfällige Einführung des vereinfachten Verfahrens gibt es nicht.

- Potential an Anlagen die Anforderungen für vereinfachtes Verfahren / Bonus-System erfüllen könnten ist zu klein:

Anzahl Holzfeuerungen über 70-500 kW _{FWL}	LU	UR	SZ	OW	NW	ZG
	340	17	78	31	33	65
Potential an Anlagen die für Bonus-System in Frage kommen (gemäss Abklärung Kt. BE - Umrechnung für Zentralschweizer Kantone)						
Gesamtpotential 6.4%	22	1	5	2	2	4
Potential 3.2% (Messung alle 2Jahre)	11	0 oder 1	2	1	1	2
Quellen: Auszug aus Vollzugshilfe Cercl'Air Nr. 31p (Stand November 2025), Präsentation Kt. BE Cercl'Air Fachstellenleiterkonferenz 7.5.2026						

- FAZIT: Der erheblich höhere Verwaltungsaufwand (Umsetzungskonzept) für die Einführung des vereinfachten Verfahrens im Sinne eines Bonus-Systems steht in keinem Verhältnis zu der geringen Anzahl an Anlagen, die dafür geeignet wären.

- **Anhang 3 Ziffer 3 LRV** schreibt vor, dass bei Mehrkesselanlagen für die Festlegung des Emissionsgrenzwertes die Summe der Feuerungswärmeleistung der Einzelfeuerungen gilt.
Bsp: 3 Holzfeuerungen mit je 40 kW FWL müssten demnach denselben EGW wie eine Anlage mit 120 kW FWL einhalten.
- Die Definition für Ausnahmeregelungen in Absatz 3 von Anhang 3 Ziffer 3 LRV hat zu vielen Missverständnissen geführt und wurde mit der aktuellen Regelung in der Vollzugsempfehlung 31p klar geregelt.
- Mit der Einführung des neuen Begriffes «**massgebende Feuerungswärmeleistung**» in der Vollzugshilfe Nr. 31p (Stand November 2025) wird der Vollzug bei Mehrkesselanlagen vereinheitlicht.
- Die massgebende FWL ist für die Beurteilung **von Neuanlagen** (ab November 2025) anzuwenden.
- Für bestehende Anlagen gelten die verfügbaren einzuhaltenden Grenzwerte und es erfolgt aufgrund der neuen Regelung keine Anpassung.
Vorbehalten bleibt eine Neubeurteilung bei Klagen und Sanierungen.
- **MESSVERFAHREN:** Die massgebende Feuerungswärmeleistung bestimmt das Messverfahren (Kap. 3.1, Empfehlung 31p)!
 - bei massgebender FWL bis 70 kW FWL -> alle Anlagen nach vereinfachten Verfahren messen, durch Feuko
 - bei massgebender FWL **über** 70 kW FWL -> alle Anlagen nach VDI-Messung durch von QSEM zugelassene Messfirma gem. Emissionsmessempfehlungen

Festlegung der massgebenden Feuerungswärmeleistung (FWL) bei Zwei- und Mehrkesselanlagen (Kap. 2.4 Cerd'Air Nr.31p)						
Anlagenkonfiguration		massgebende FWL	Emissionsgrenzwert EWG	Bemerkung	Beispiele: Leistungsangaben beziehen sich auf FWL !	
a)	2-Kesselanlagen mit (maximal) $\frac{1}{3}$: (minimal) $\frac{2}{3}$ Leistung	FWL der Einzelfeuerung	Emissionsgrenzwert der Einzelfeuerung	gemäss QM Holzheizwerke	30 kW / 60 kW	Für beide Anlagen: EGW der Einzelfeuerung Messung: vereinfachtes Verfahren
					40 kW / 80 kW	40 kW: EGW Einzelanlage bis 70 kW Messung: vereinfachtes Verfahren 80 kW: EGW Einzelanlage > 70 kW Messung: VDI
					100 kW / 300 kW	Für beide Anlagen: EGW der Einzelfeuerung Messung: VDI
b)	2-Kesselanlagen mit gleich (oder ähnlich) grossen Leistungen	Summe der FWL	EGW gemäss massgebender FWL für beide Kessel	Ansonsten wäre eine Grenzwert- Umgehung möglich	30 kW / 30 kW	massg.FWL = 60 kW für beide Anlagen: EGW bis 70 kW FWL Messung vereinfachtes Verfahren
					30 kW / 40 kW	massg.FWL = 70 kW für beide Anlagen: EGW bis 70 kW Messung vereinfachtes Verfahren
					60 kW / 60 kW	massg.FWL = 120 kW Für beide Anlagen: EGW grösser 70 kW bis 500 kW FWL Messung: VDI
c)	Kaskadenanlagen (ab 3 Kessel; i.d.R. baugleich)	Summe der FWL, wobei der Kessel mit der geringsten Leistung nicht mitgerechnet wird.	EGW gemäss massgebender FWL für alle Kessel	Annahme: Ein Kessel ist jeweils nicht in Betrieb	3 mal 30 kW	massg.FWL = 60 kW für alle Anlagen: EGW bis 70 kW FWL Messung vereinfachtes Verfahren
					2 mal 30 kW / 1 mal 40 kW	massg.FWL = 70 kW EGW bis 70 kW Messung vereinfachtes Verfahren
					3 mal 60 kW	massg.FWL = 120 kW Für alle Anlagen: EGW grösser 70 kW bis 500 kW FWL Messung: VDI

Die Feuerungskontrolle bei Holzfeuerungen bleibt weiterhin anspruchsvoll.

Mit der aktuellen Cercl'Air-Empfehlung Nr. 31p, Holzfeuerungen > 70 kW FWL haben wir nun vor allem bei Mehrkessel- und Kaskadenanlagen nicht nur für Behörden sondern auch für Fachkräfte der Holzheizungsbranche eine griffige Vorlage, die schweizweit eine einheitliche Anwendung der LRV-Vorschriften sicherstellt.

Link Cercl'Air-Empfehlung Nr. 31p, Holzfeuerungen > 70 kW FWL: www.cerclair.ch/empfehlungen

Stand der Technik bei Holzfeuerungen siehe QM Holzheizwerke: www.qmholzheizwerke.ch/home.html

Unabhängige Beratung für alle:

bei QS-Support Holzfeuerungen: www.holzenergie.ch/dienstleistungen/qs-support-holzfeuerungen