

MHKW Kempten: Leistungsoptimierung K1 / Änderung AVV K3	Datum: 25.01.2021
Antragsunterlage zu Abschnitt 8	Seite: 1 von 2

Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen (Kamin Linie K1)

Das Formular 8/1 gilt in Verbindung mit den Definitionen und Erläuterungen des Beiblattes.

Kaminhöhenberechnung				Zusatz-/Gesamtemission					Emittierte Stoffe Stoffnummern der Formulare 7/1-7/4 sollen den Bezeichnungen in () nachgestellt werden	Reinigungseinheit		Emissionen		Emissionsdauer		
Emissionsquelle				A B C D	Z G	Art der Entstehung				Nr.	Abscheidegrad	TMW Massenkonzentration	Massenstrom	h/d	d/a	
Nr.	Rechtswert/East Hochwert/North	Durchmesser	Höhe			D	AA ...	Abgas-								
								Temperatur								Volumenstrom
	ETRS89/UTM	cm	m	X ₁	°C	m ³ /h		%	mg/m ³	kg/h						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
E3.14	32T 598854 / 5290350	150	60	B		D	130	78.000 (Jahresmittel, im Normzust. trocken, bei Bezugs-O ₂ =11%)	Reingas (3/0-14), Zusammensetzung:	BE 300				24	365	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	Gesamtstaub		>99,9	5	0,39			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	C ges.*		-	10	0,78			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	HCl		>99,2	10	0,78			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	HF		>90	1	0,078			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	SO _x als SO ₂		>86	50	3,9			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	NO _x als NO ₂		>70	150	11,7			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	Hg		>85	0,03	0,0023			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	CO *		-	50	3,9			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	NH ₃ **		-	10	0,78			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	Σ Cd, Tl		>90	0,05	0,0039			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	Σ Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn		>90	0,5	0,039			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	Σ As, Benzo(a)pyren, Cd, Co, Cr		>90	0,05	0,0039			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	PCDD/PCDF (ng/m ³)		>90	0,1	7,8x10 ⁻⁹			

Besondere anlagenspezifische Betriebsvorgänge (Spalte 7):

X₁:
 X₂:
 X₃:

*Emission wird durch die Feuerung bestimmt; ** Emission entsteht durch Abgasbehandlung

Beiblatt zu Formular 8/1: Erläuterungen

1. Jede Emissionsquelle ist mit einer Nr. (z. B. E 3) zu versehen, die einheitlich in Fließbildern, Emissionsquellenplänen, Gebäudebezeichnungen und auch in Emissionserklärungen gemäß 11. BImSchV zu verwenden ist. Jede Nummer darf pro Anlage nur einmal vergeben werden. Soweit Stoffe nach den Anhängen II-IV der Störfall-Verordnung emittiert werden könnten, sind auch Sicherheitseinrichtungen wie Sicherheitsventile und Berstscheiben (S 1, S 2, S 3 etc.) in die Tabelle einzubeziehen.
2. Die genaue Lage jeder Emissionsquelle soll im Gauß-Krüger-Koordinatensystem als 7-stellige Ziffer in Form von Rechtswerten (R-Werte) und Hochwerten (H-Werte) angegeben werden. Alternativ können auch die East/North-Werte des Lagebezugssystems ETRS89/UTM verwendet werden. Der East-Wert ist achtstellig. Die ersten beiden Stellen (Zonenkennziffer) lauten in Hessen immer „32“.
3. Innendurchmesser des Auslasses oder äquivalenter Innendurchmesser der Querschnittsfläche in cm
4. Höhe der Emissionsquelle über dem Gelände (die Höhe über dem Gebäude muss aus dem Emissionsquellenplan ersichtlich sein)
5. Berechnung der Quellenhöhe:

A	=	Mindesthöhe oder Anwendung der 20°-Regel gemäß 5.5.2 Abs. 1 TA Luft
B	=	Antragsunterlagen ist eine nachvollziehbare Schornsteinhöhenberechnung gemäß 5.5.3/5.5.4 TA Luft beigefügt
C	=	Mindesthöhe nach TA Luft 86 für bestehende Anlagen gemäß 5.5.5 TA Luft
D	=	Abschnitt 8 der Antragsunterlagen enthält Erläuterungen des hier vorliegenden Sonderfalls
6. Wird beantragt, daß ein zusätzlicher Abgasstrom über eine bereits vorhandene Emissionsquelle bzw. Abgasreinigungseinrichtung geleitet werden soll, so sind in aufeinanderfolgenden Zeilen die zusätzlichen Emissionen des beantragten Projektes (Kennbuchstabe Z) und die gesamten resultierenden und übrigen Emissionen (Kennbuchstabe G) aufzuführen. Letzteres dient der Prüfung, ob die Abgasreinigung nach Aufnahme des zusätzlichen Abgases insgesamt dem Stand der Emissionsminderungstechnik entspricht bzw. ob Wechselwirkungen zwischen den emittierten Stoffen möglich sind (z. B. Aerosolbildung).
7. Die Betriebsvorgänge, die zu den Emissionen an der betreffenden Emissionsquelle führen, sind soweit möglich wie folgt zu typisieren:

D	=	bestimmungsgemäßer Dauerbetrieb der angeschlossenen Betriebseinheit(en) (100 % Auslastung)
AA	=	Abfahremission bei Ausfall der Abgasreinigungseinrichtung
An	=	Anfahren
Ab	=	Abfahren
AT	=	Atmung aufgrund von Temperaturschwankungen
B	=	Befüllen, Entleeren, Entspannen, Evakuieren, Fördern
RA	=	Regeneration der Abgasreinigungseinrichtung
X _{1/2}	=	Besondere Anlagenspezifische Betriebsvorgänge

Die besonderen anlagenspezifische Betriebsvorgänge X1, X2 und X3 (z. B. Rußblasen, Abblasen von Sicherheitsventilen oder Berstscheiben) sind ggf. unterhalb der Tabelle des Formulars 8/1 zu erläutern.
8. Mittlere Temperatur des Abgases an der Übertrittsstelle zur Atmosphäre
9. Volumenstrom des Abgases umgerechnet auf 273,15 K und 101,3 kPa und nach Abzug des Feuchtegehaltes (so weit nicht anders vermerkt)
10. Alle relevanten im Abgas enthaltenen Stoffe sind geordnet nach den Stoffklassen der TA Luft aufzuführen. Die Stoffnummern der Komponenten (vergl. Formulare 7/1, 7/2, 7/3, 7/4) sollen der Stoffbezeichnung in Klammern nachgestellt werden
11. Zählnummer der Abgasreinigungseinheit gemäß Formular 8/2.
12. Abscheidegrad in Prozent für den emittierten Stoff bzw. die Stoffklasse
13. Für jeden Betriebsvorgang ist die maximal zu erwartende Massenkonzentration als Halbstundenmittelwert und bezogen auf das Abgasvolumen bei 273,15 K und 101,3 kPa nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf anzugeben. Es sollen realistische Prognosen auf der Basis der beantragten Technologie abgegeben werden. Bei Verbrennungsanlagen ist der Bezugswert für Sauerstoff in Volumenprozent anzugeben.
14. Masse der emittierten Stoffe pro Betriebsstunde.
Die angegebenen Werte müssen mit dem Produkt aus Spalte 9 und Spalte 13 übereinstimmen. Ferner müssen sie mit den Mengenbilanzen im Abschnitt 7 zusammenpassen. Abweichungen sind in Abschnitt 7 zu erläutern (z. B. Differenz zwischen Mittel- und Maximalwerten).
15. Emissionsdauer pro Tag in Stunden
16. Anzahl der Tage pro Jahr, an denen mit Emissionen zu rechnen ist