



Factsheet zu Feinstaub aus Kehrrichtverbrennungsanlagen KVA

Die sechs Zürcher KVA verbrennen pro Jahr mehr als 800'000 Tonnen Abfälle. Die dabei entstehenden Rauchgase werden durch aufwändige Reinigungsanlagen mit Elektrofilter, Nasswäscher und Entstickungsanlagen von Luftschadstoffen weitgehend befreit. Die hohe Reinigungsleistung erfasst auch die PM10-Feinstäube, welche in sehr hoher Masse abgeschieden werden. Die KVA tragen dank optimaler Rauchgasreinigung kaum zur Feinstaubproblematik bei.

1. Ausgangslage

Die Belastung der Luft mit winzigen Staubteilchen ist heute neben den hohen Stickoxid- und den sommerlichen Ozonwerten eine der grossen Herausforderungen für die schweizerische Luftreinhalte-Politik. Bei Inversionswetterlagen in den Wintermonaten entstehen sehr hohe Smogwerte und Feinstaubbelastungen, die für breite Bevölkerungsschichten gesundheitsschädlich sind. Die geltenden Grenzwerte werden im Winter relativ häufig überschritten. Gefährlich sind insbesondere PM10-Partikel, deren Durchmesser weniger als 10 Tausendstel-Millimeter betragen, denn diese können tief in die Verästelungen der Lunge eindringen, leisten Atemwegserkrankungen Vorschub und erhöhen das Risiko für Herzinfarkt und Lungenkrebs. Für die Gesundheit ist der weitaus gefährlichste Feinstaub derjenige im Russ aus Dieselmotoren, Holzfeuerungen und offenen Feuerstellen.

2. Gesetzliche Grundlagen

Seit 1998 gilt gemäss Luftreinhalteverordnung (LRV) des Bundes ein wirkungsorientierter Immissionsgrenzwert für PM10 von 20 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) im Jahresmittel. Zudem darf der Tagesmittelwert von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pro Jahr höchstens einmal überschritten werden.

3. Zielsetzung

Damit die Immissionsgrenzwerte zukünftig eingehalten werden können, müssen die heutigen Partikelemissionen in der Schweiz etwa halbiert werden. Die Vielzahl von PM10-Quellen erfordert eine breite Palette von Massnahmen um die hohe Feinstaubbelastung auf ein tolerierbares Mass zu senken. Im Juni 2006 hat deshalb der Bundesrat - im Rahmen des BAFU Aktionsplanes gegen Feinstaub - 15 verschiedene Massnahmen verabschiedet. Neben den Dieselmotoren müssen vor allem auch die Holzheizungen deutlich sauberer werden. Für die zahlreichen Feuerungen in Gewerbebetrieben wie zum Beispiel Schreinereien, die beschichtete Spanplattenreste und dergleichen verbrennen, werden neu wirksame Filter erforderlich sein. Zudem werden neu auch die kleinen Stückholzheizungen durch den Feuerungskontrolleur periodisch

kontrolliert und beanstandet, wenn Rauchemissionen und Geruchsimmissionen auftreten.

4. Feinstaub aus KVA

Für KVA's galt für Staubemissionen schon bisher ein strenger Grenzwert von 10 mg/m^3 , der von den Zürcher KVA schon lange ohne Probleme eingehalten wird. Die markanten Kamine mit ihren ganzjährig sichtbaren Dampffahnen erscheinen immer wieder in bildlichen Darstellungen von Medienmitteilungen zur Feinstaubproblematik. Dies erweckt bei der Bevölkerung den Anschein, dass die KVA auch gesundheitsschädliche PM10-Partikel ausstossen. Das ist jedoch erwiesenermassen nicht so, denn repräsentative Messungen zeigen, dass die Rauchgasreinigungsanlagen der KVA ausgezeichnete PM10-Abscheidegrade erreichen. Die regelmässig durchgeführten Messungen zeigen beim Gesamtstaub Werte die um den Faktor 3 bis 10 unter dem LRV-Grenzwert liegen. Der Anteil PM10 am Gesamtstaub beträgt rund 5 Prozent. Eine Hochrechnung des VBSA (Verband der Betriebsleiter und Betreiber Schweizerischer Abfallbehandlungsanlagen) ergab, dass der Anteil der KVA an den PM10-Emissionen der Schweiz lediglich etwa 0,01 Prozent beträgt.

5. Weiteres Vorgehen

Die hohe Qualität der Emissionsminderungen in den Zürcher KVA soll bei entsprechender Gelegenheit gegenüber der Öffentlichkeit kommuniziert werden: Die installierten Rauchgasreinigungsanlagen haben eine gute Qualität, werden permanent behördlich überwacht und die Betriebe sind gut geführt. Dies spiegelt sich einerseits in der hohen Verfügbarkeit der Rauchgasreinigungsanlagen von 98 bis 100 Prozent und andererseits darin, dass die Grenzwerte der LRV wie z.B. diejenigen für Staub, Stickoxyde und Schwermetalle z.T. stark unterschritten werden. Die KVA tragen dank optimaler Rauchgasreinigung insbesondere nicht zur Feinstaubproblematik bei.

AWEL/AW/LH: H.R. Schmid / H. Limacher