

# Dioxin-Sonde mit Computerhirn

SGP-VA bauten neues Meßsystem: Rasche, exakte Ergebnisse.

1 Wien, (fact/bitz). Voraussetzung für die Überprüfung von Dioxin-  
2 Grenzwerten sind verlässliche Meßmethoden: Die SGP-VA Umwelttech-  
3 nik GesmbH (Wien) hat nun eine neue Sonde zur raschen und exakten  
4 Erfassung von Dioxinen im Rauchgas von Verbrennungsanlagen ent-  
5 wickelt. Bei optimalen Bedingungen liegt das Ergebnis bereits 48 Stunden  
6 nach Probennahme vor - mit herkömmlichen Methoden benötigt man min-  
7 destens vier Tage. Dr. Gerhard Kahr, Leiter des Analysendienstes bei SGP-  
8 VA: "Die Dioxin-Sonde hat sich bisher beim Einsatz in Versuchs- und  
9 Forschungsanlagen bewährt. Jetzt wird sie noch technisch perfektioniert,  
10 im nächsten Jahr wollen wir damit europaweit auf den Markt gehen."

Zeitgewinn:  
50 Prozent

11 Bei der Messung wird das Abgas zunächst über ein Aufnehmerrohr  
12 in eine etwa armdicke Mischkammer geleitet, wo es mit getrockneter, ge-  
13 reinigter Luft vermischt und gekühlt wird. Anschließend strömt es durch ei-  
14 nen Filter, der in der Form dem Ölfilter eines Pkws gleicht. In diesem blei-  
15 ben die Dioxine und Furane hängen. Im Labor schließlich werden die  
16 Schadstoffe mit einem Lösungsmittel aus dem Filter herausgeholt, mit  
17 Gaschromatographen analysiert und in Nano(milliardstel)gramm pro  
18 Kubikmeter Rauchgas umgerechnet.

Marktein-  
führung im  
kommenden  
Jahr

19 Das Meßergebnis stimmt aber nur dann, wenn im Filter tatsächlich  
20 alle Schadstoffe hängen bleiben, die im Rauchgas enthalten sind. Dazu darf  
21 erstens dessen Temperatur (ursprünglich einige hundert Grad) im Filter nur  
22 mehr 40 Grad betragen. Zweitens darf der Taupunkt des Rauchgases nicht  
23 unterschritten werden, damit sich keine winzigen Schadstofftröpfchen  
24 (Aerosole) bilden - sie würden den Filter passieren und somit das Meß-  
25 ergebnis verfälschen. Drittens muß die Geschwindigkeit des Rauchgases  
26 beim Durchtritt durch den Filter gleich jener sein, mit der es aus dem  
27 Schlot austritt. All das sicherzustellen, ist die - gelöste - Aufgabe des  
28 Herzstücks der Meßsonde: Eine vollautomatische, computergesteuerte  
29 Meß- und Regeleinheit, die sekundlich die Werte erfaßt und über Druck-  
30 und Temperatursensoren permanent nachregelt.

Zahlreiche  
Bedingungen  
müssen  
eingehalten  
werden

2.127 Zeichen