

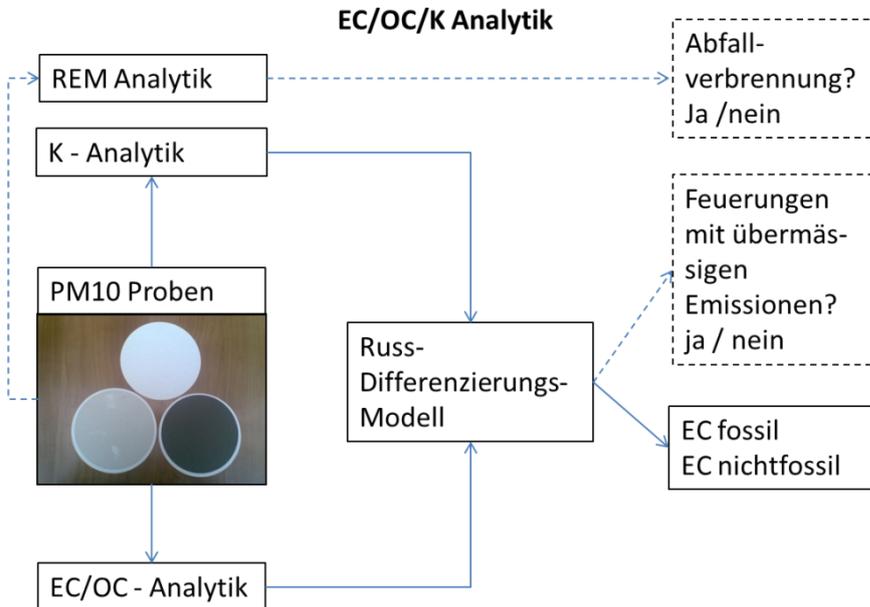
Die meisten partikulären Emissionsquellen weisen einen charakteristischen chemischen Fingerprint auf. Dies kann zum Beispiel genutzt werden, um Russ aus verschiedenen Quellen differenzieren zu können.

So enthalten Aerosole aus Holzverbrennungen im Gegensatz zu jenen aus Dieselmotoren einen messbaren Anteil an Kalium oder auch Levoglukosan. Dadurch können Holz- und Dieselmotoren voneinander differenziert werden.

Unter dem Mikroskop können Russpartikel, welche Kalium beinhalten, den Holzfeuerungsmissionen zugeteilt werden. Wenn dies auf der Ebene Staubzusammensetzung gemacht wird, kann der Massenanteil an Holz- resp. Dieselmotoren in einer Staubprobe ermittelt werden.

Dafür braucht es die Massenkonzentrationen von elementarem und organischem Kohlenstoff (EC/OC) und Kalium (K). Für die EC/OC Ermittlung ergibt das thermographische Verfahren (TOT, TOR) die zuverlässigsten Resultate.

Mit der [Einzelpartikelanalyse](#) kann aber auch etwas über die allfällige Abfall-, Restholz oder Abfallholzverbrennung ausgesagt werden.



Falls die Immissionsresultate auf eine Abfallverbrennung hinweisen, kann über Aschenprobenanalysen in der Umgebung der Immissionsmessung mittels Röntgenfluoreszenzanalyse (XRF) die Quelle(n) ausfindig gemacht werden.

Kontakt

Bei Fragen zum Thema Russsdifferenzierung und Abfallverbrennung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Thomas Zünd

Tel.: 079 550 34 87

thomas.zuend@particle-vision.ch