



VPI - An der Pönt 48 - 40885 Ratingen

## Pressemitteilung

### Weniger Feinstaub durch Feuerwerk: Fachmagazin veröffentlicht wissenschaftlichen Beitrag des VPI

**Ratingen, 16.02.2021. Bereits zum Jahreswechsel 2020/2021 bestätigte das Umweltbundesamt (UBA) die neue Berechnungsgrundlage des Verbandes der pyrotechnischen Industrie (VPI) zu den Feinstaubemissionen von Feuerwerkskörpern. Demnach liegt der Anteil des Feinstaubes durch Silvesterfeuerwerk bei 1.477 Tonnen. Wie bereits dargestellt hat der technische Arbeitskreis des VPI zudem eine wissenschaftliche Abhandlung verfasst, deren Ergebnisse durch einen Peer-Review-Process geprüft und dann veröffentlicht werden sollten. Der wissenschaftliche Beitrag unter dem Titel „Determination of Particulate Matter Emission Factors of Common Pyrotechnic Articles“ ist nun im Fachblatt „Propellants, Explosives, Pyrotechnics“ öffentlich erschienen.**

„Der Beitrag wurde im Rahmen des Peer-Review-Prozesses von mehreren internationalen Gutachtern geprüft und freigegeben. Unsere wissenschaftliche Publikation ist nun online einsehbar“, sagt Dr. Fritz Keller, Korrespondenzautor des Fachbeitrags. „Eine Printpublikation folgt in Kürze.“ In dem 19-seitigen Beitrag erläutern die Autoren Fritz Keller und Christian Schragen insbesondere den Versuchsaufbau und die Messtechnik sowie die Ergebnisse der vom VPI initiierten Messungen. „Diese bilden die Grundlage zur Herleitung neuer Emissionsfaktoren für Feuerwerk.“, erklärt Christian Schragen.

Seit Erfassungsbeginn der Feinstaubemissionen in Deutschland und Europa, hat niemand gemessene und damit validierte Berechnungsgrundlagen verwendet, um möglichst genaue und korrekte Feinstaubemissionen aus der Verwendung von Feuerwerk zu berechnen. Dazu dienten Emissionsfaktoren auf Basis theoretischer Schätzwerte. Weiterhin wurden Mengen an Feuerwerk zur Bewertung der Emissionen verwendet, die keine unmittelbare Aussage über die tatsächlich verwendete Aktivitätsrate zulassen. Dies war Anlass unseres Verbandes, entsprechend zu reagieren und erstmalig reale und belastbare Messungen durchführen zu lassen“, sagt VPI-Geschäftsführer Klaus Gotzen. „Mit unseren Messungen und dem anschließenden Austausch mit dem Umweltbundesamt konnten wir nun eine realitätsnahe Berechnungsgrundlage aufzeigen, die nicht nur die tatsächlichen Feinstaubwerte von Feuerwerk einbezieht, sondern auch die reale Menge verkaufter Feuerwerkskörper.“ Emissionsmengen können nun mit erhöhter Genauigkeit berechnet werden.

VPI-Verband der pyrotechnischen Industrie

An der Pönt 48  
40885 Ratingen  
Tel.: 02102 / 186200  
Fax: 02102 / 186212

E-Mail: [info@feuerwerk-vpi.de](mailto:info@feuerwerk-vpi.de)  
Internet: [www.feuerwerk-vpi.de](http://www.feuerwerk-vpi.de)  
GF: RA Klaus Gotzen

Mitglied im Fachverband  
Industrie verschiedener  
Eisen- und Stahlwaren e.V.

Nutzt man die nun publizierten, realitätsnahen Emissionsfaktoren und gewichtet diese entsprechend der jährlichen Aktivitätsrate in Deutschland kommt man zu dem Ergebnis, dass pro Jahr rund 2.000 statt der zuvor genannten 4.200 Tonnen Feinstaub durch Feuerwerk emittiert werden. Der Anteil des an Silvester erzeugten Feinstaubes liegt dabei bei 1.477 Tonnen. Die weiteren 573 Tonnen entfallen auf die unterjährigen Feuerwerke. Bei einer jährlichen Gesamtbelastung von zirka 210.000 Tonnen Feinstaub PM<sub>10</sub> pro Jahr in Deutschland beträgt der Anteil des Feuerwerks zusammengenommen gerade einmal 0,97 Prozent. Der Anteil des Silvesterfeuerwerks beträgt 0,7 Prozent. Zum Vergleich: Staatlich geförderte Holzfeuerungsanlagen machen hingegen rund neun Prozent aus.

Der VPI-Vorstandsvorsitzende, Thomas Schreiber, dazu: „Wir haben bewusst die lange Wartezeit in Kauf genommen, um eine wissenschaftlich anerkannte Grundlage zu haben, auf deren Basis wir nun auch auf europäischer Ebene eine Anpassung der bisherigen, auf Schätzwerten basierenden Emissionsfaktoren forcieren können. Wir freuen uns auf diesen Klarheit bringenden Schritt.“

Der Beitrag im Fachblatt „Propellants, Explosives, Pyrotechnics“ des Verlags Wiley-VCH GmbH ist online kostenfrei unter

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/prop.202000292>

einseh- und downloadbar.

### **Zum Verband**

Der Verband der pyrotechnischen Industrie (VPI) ist das Sprachorgan für 21 Mitgliedsunternehmen aus Deutschland. Der VPI betreut Hersteller von Silvester-, Groß- und Bühnenfeuerwerken sowie Hersteller von pyrotechnischer Munition. Diese sind im gesamten Bundesgebiet ansässig. Der Verband vertritt die Interessen seiner Mitglieder gegenüber der Politik, der Wirtschaft und der Gesellschaft.

### **Pressekontakt:**

Verband der pyrotechnischen Industrie

RA Klaus Gotzen

An der Pönt 48

40885 Ratingen

Telefon: 02102 / 18 62 00

E-Mail: [info@feuerwerk-vpi.de](mailto:info@feuerwerk-vpi.de)

Web: [www.feuerwerk-vpi.de](http://www.feuerwerk-vpi.de)

Twitter: [https://twitter.com/VPI\\_Presse](https://twitter.com/VPI_Presse)