



FAZIT zur Studie über die Emissionen von Feuerwerken in Österreich, Oktober 2022

- mit freundlicher Unterstützung des Umweltbundesamtes

Der Pyrotechnikhandel und die Österreichischen gewerblichen Pyrotechniker dürfen Sie mit diesem Schreiben auf die überarbeitete Berechnung (Studie) bezüglich Emissionen von Feuerwerken hinweisen.

Das Bundesgremium für Baustoff-, Eisen-, Hartwaren- und Holzhandel, Pyrotechnik- und Waffenhandel in der WKO hat im Jahr 2020 eine Studie zu Emissionen von Feuerwerken in Auftrag gegeben, welche durch die TMC (Technische Consulting GmbH), ein akkreditiertes Unternehmen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Digitalisierung, durchgeführt wurde. Mitfinanziert wurde die Studie von den Fachgruppen Freizeit- und Sportbetriebe Wien, NÖ und Vorarlberg sowie vom Fachverband des Chemischen Gewerbes.

Quintessenz der Studie: Bei Gesamtschwebestaub TSP (**PM₁₀**, **PM_{2,5}**) beträgt der durch Feuerwerke verursachte Anteil im Vergleich zur Gesamtemission laut Berechnungen **0,20%**, bei klimarelevanten Kohlenstoffdioxid nur **0,0002%**. Die Berechnungen wurden mit den Inventurzahlen des Umweltbundesamtes durchgeführt.

Was ist TSP? Der Schwebestaub (TSP) umfasst alle luftgetragenen Partikel. PM₁₀ stellt eine Teilmenge von TSP dar, PM_{2,5} ist wiederum eine Teilmenge von PM₁₀. Die Anteile in Prozent zur Gesamtemission betragen 0,46% PM_{2,5}, 0,30% PM₁₀, 0,20% TSP, keine Addition der Werte.

Ergänzende Informationen aus der Branche:

Partikel aus Feuerwerk sind wasserlöslich bzw. wasseranziehend und verschwinden sehr schnell nach der Immission wieder aus der Luft bzw. werden vom Körper leicht wieder entfernt, da sie überwiegend aus löslichen Salzen bestehen. Zudem trägt Feinstaub nicht zum Klimawandel bei.

Feuerwerkskörper nach EU-Norm und mit CE Kennzeichnung sind lärmbeschränkt. Weiters sind Feuerwerkskörper seit der Einführung der CE-Zertifizierung im Jahr 2010 um ein Vielfaches sicherer geworden und auch Inhaltsstoffe wie Chemikalien wurden stark limitiert und eingeschränkt. D.h., seit über 10 Jahren sind gefährliche Schwermetalle oder Chemikalien wie Quecksilber, Arsen, Blei uvm. in Feuerwerkskörpern verboten. Alle legalen Böller sind auf 120 dB (Entfernung 8 Meter) lärmreduziert.

Quellenverweis: Studie: Emissionen von Feuerwerken in Österreich, Stand 2022, Auftraggeber Bundesgremium des Baustoff-, Eisen- und Holzhandels, Pyrotechnik- und Waffenhandel der WKÖ, durchgeführt von TMC - Technische Consulting GmbH, akkreditiertes Unternehmen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Digitalisierung.

Rudolf Jost
Branchensprecher „Pyrotechnik“