



- 1 Direkte Geruchsbewertung an einer Emissionsprüfkammer.
- 2 30 m³-Emissionsprüfkammer.
- 3 Probandin bei der Geruchsanalyse am GC/O.

SENSORISCHE PRÜFUNG VON INNENRAUMPRODUKTEN

Gerüchen auf der Spur

Geruchsprüfungen an Innenraummaterialien sind ein nützliches Werkzeug um unangenehmen Gerüchen auf die Spur zu kommen. In Kombination mit Emissionskammermessungen können unter definierten klimatischen Bedingungen qualitative und quantitative Kriterien zur Beurteilung von Geruchsstoffemissionen herangezogen werden.

Geruchsintensität

Eine quantitative Bewertung von Gerüchen wird entweder mit der Methode der empfundenen Intensität gemäß ISO 16000-28 oder mit der Intensitätsbestimmung mittels Kategorienskala gemäß VDI 4302 Blatt 1 durchgeführt. Bei beiden Methoden wird die Geruchsintensität einer Luftprobe durch ein Probandenpanel direkt an Emissionsprüfkammern oder mit Hilfe von Probenbeuteln bestimmt. Additiv kann eine Bewertung der Hedonik und der

Geruchsart des zu prüfenden Produkts durchgeführt werden.

Gaschromatografie-Olfaktometrie

Um eine Unterscheidung von geruchsaktiven und -inaktiven Komponenten eines Materials durchzuführen, ist die GC/O eine gängige Technik zur Identifizierung von Fehlgerüchen.

VOC-Bestimmung

Zusätzlich werden bei allen Untersuchungen die aus dem Material freigesetzten flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) mittels TDS-GC/MS bestimmt.

Die Kopplung von chemischen und human-sensorischen Untersuchungen von Innenraummaterialien in Emissionsprüfkammern eignet sich sowohl zur Prozess- und Produktoptimierung als auch zur Identifizierung und Charakterisierung von Geruchsquellen und Fehlgerüchen im Innenraum.

**Fraunhofer-Institut für
Holzforschung
Wilhelm-Klauditz-Institut WKI**

Bienroder Weg 54 E
38108 Braunschweig

Ansprechpartnerin

Nicole Schulz
Telefon +49 531 2155-337
nicole.schulz@wki.fraunhofer.de

www.wki.fraunhofer.de