

Die Illusion der Präzision: Warum die GEV die Angabe einzelner Prüfwerte ablehnt

Damit es Verbrauchern und Architekten möglich ist, das Emissionsverhalten von Bauprodukten sachgerecht zu beurteilen und zu vergleichen, bietet die GEV den Herstellern dieser Produkte an, auf die Emissionsklassen des EMICODE®-Zertifizierungssystems zu verweisen (EC 2, EC 1 und EC 1^{PLUS}). Diese geben Aufschluss über die Emissionswerte einer Vielzahl von Bauprodukten: je höher die Klasse, desto geringer die Emission schädlicher Stoffe. Anhand der Emissionsklasse kann der Hersteller sein Produkt dann entsprechend ausloben.

Bei Emissionsmessungen weichen die Ergebnisse – selbst bei autorisierten Laboren – in einer Größenordnung von 20 bis 50 % voneinander ab¹, was jedoch den aktuellen Stand der Technik widerspiegelt. Messdaten ohne Angabe von Fehlergrenzen oder sogar mit Angabe von Nachkommastellen (z.B. 85,34 µg/m³) sind daher unseriös und gaukeln eine Genauigkeit vor, die es nicht gibt.

Die GEV hat deshalb Klassen zur Beurteilung des Emissionsverhaltens von Bauprodukten eingeführt. Diese Klassen von Messwerten wurden so festgelegt, dass sie die unvermeidliche Unsicherheit von Messergebnissen einschließen und ‚abpuffern‘. Dadurch ermöglichen sie es, dass sehr emissionsarme Produkte von weniger emissionsarmen sicher unterschieden werden können – trotz der Messungenauigkeit bei Einzelergebnissen.

Die Deklaration einzelner Messwerte als Produkteigenschaft ist so unsinnig wie irreführend und daher den Mitgliedern der GEV durch die Zeichensetzung untersagt.

Es kommt jedoch mitunter vor, dass Kunden oder Organisationen Prüfzeugnisse bzw. die Angabe genauer Emissionswerte von den Produktherstellern wünschen. Diese werden u.a. zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden benötigt. In diesen Fällen empfiehlt die GEV die Angabe der Grenzwerte für die jeweilige EMICODE®-Klasse (EC 2, EC 1 oder EC 1^{PLUS}), unter die das Produkt fällt.

Warum unterliegen Emissionsmessungen an Bauprodukten solchen Schwankungen?

1. Die Emissionsprüfung besteht aus mehreren Einzelschritten, von der Probennahme über die Messung bis zur Ergebnisinterpretation, bei denen sich die Abweichungen aufsummieren und das Messergebnis beeinflussen.
2. Die Produkte werden immer emissionsärmer. Die gemessenen Einzelwerte nähern sich somit immer mehr der absoluten Nachweisgrenze der Analysentechnik. Aber: Je kleiner der absolute Messwert, desto größer der darin enthaltende relative Messfehler.
3. Liegen mehrere Stoffe knapp über der Bestimmungsgrenze von 5 µg/m³, werden diese in die Gesamtemission (TVOC) eingerechnet. Liegen diese Werte bei einer zweiten Messung unter der Bestimmungsgrenze, werden sie sinnvollerweise nicht mehr berücksichtigt. Kleine Messunterschiede innerhalb der typischen Schwankungsbreite können so zu großen Unterschieden in den Ergebnissen führen.
4. Die Lagerung und Alterung eines Produkts hat Einfluss auf sein Emissionsverhalten.

Aus diesen Gründen lehnt die GEV es ab, dass Produkte mit der Angabe von Emissionswerten zu einzelnen Stoffen beworben werden. Ein solches Vorgehen wäre unseriös und würde den Verbraucher über die wahren Zusammenhänge täuschen.

Die Angabe des Lösemittelgehalts oder des VOC-Gehalts wird von der GEV jedoch nicht beschränkt, weil diese Angaben bei einigen Produkten sogar gesetzlich vorgeschrieben sind. Der VOC-Gehalt sagt allerdings nichts darüber aus, welche Substanzen aus einem Produkt emittiert werden.