„Der EMICODE leistet Erhebliches für Wohngesundheit – und damit Nachhaltigkeit“

Ein Gespräch mit Klaus Winkels, GF der GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.) über Wohngesundheit, gern übersehene Aspekte der Nachhaltigkeit und die Bedeutung des EMICODES für alle am Bau Beteiligten



Foto: GEV/Iris Pohl

Klaus Winkels, GF der GEV

- seit 1989 Rechtsanwalt mit Ausbildungsstationen in Regensburg, Bonn, Speyer, Los Angeles und Düsseldorf
- von 1991 Referent beim Industrieverband Klebstoffe, ab 1997 bis 2025 Geschäftsführer
- seit 1997 Geschäftsführer der GEV

Herr Winkels, 1992 musste IKEA seine Billy-Regale wegen zu hoher Formaldehyd-Konzentration zurückrufen. Ließe sich das als Teil der Initiation zur Gründung der GEV betrachten, auch wenn diese 5 Jahre später stattfand?

So direkt kann man das nicht sagen. Die Probleme der Möbelindustrie mit Formaldehydhaltigen Bindemitteln haben uns natürlich auch erreicht, waren aber nicht der Auslöser für die Gründung. Damals waren neben Gesprächen der Klebstoffindustrie mit den Umweltbehörden über den Verzicht auf Lösemittel, vor allem Reklamationen bei textilen Fußbodenbelägen ein Problem. Hier gab es – mancher wird es noch erinnern – Geruchs- und Emissionsprobleme, denen sich die Teppichhersteller stellen mussten. Da hochwertige Bodenbeläge nun mal zwecks besserer Haltbarkeit geklebt werden, war klar, dass auch die Klebstoffindustrie aktiv werden musste.

Mit den Lösemitteln fing für die GEV und den EMICODE alles an, doch blieb es nicht dabei. Können Sie unseren Lesern die Entwicklung seit 1997 ein wenig umreißen?

Natürlich. Der Verzicht auf Lösemittel und phtalathaltige Weichmacher war damals, in den späten 90ern nur der Anfang. Die Beschränkung kanzerogener Stoffe (KMR) und besonders bedenklicher Stoffe (SVHC = substance of very high concerne) folgte auf dem Fuß, wobei hier auch sogenannte Kandidatenstoffe ausgeschlossen sind, solche also, die erst im Verdacht stehen, für die Gesundheit des Menschen problematisch zu sein.

Wenn Sie erlauben, haben Sie in Ihrem Alter die 340 t-Marke an Luft, die ein Mensch bis 60 einatmet, schon ein wenig überschritten und Sie arbeiten ja von Beginn der GEV an für die Wohngesundheit. Würden Sie die auch der Nachhaltigkeit zuschlagen?

Nun, wissen Sie, die Emission aus Produkten ist ganz fraglos ein wesentlicher Nachhaltigkeitsfaktor. Auf Produktebene ist er sogar der entscheidende, insofern lässt sich uneingeschränkt sagen, dass der EMICODE Erhebliches für die Wohngesundheit leistet, die selbstverständlich Teil der Nachhaltigkeit ist. Freilich umfasst nach der EN 15804 Nachhaltigkeit von Bauprodukten Bewertungselemente, die vom EMICODE-System nicht abgedeckt werden. Auch im Anhang II der aktualisierten EU-Bauprodukten-Verordnung (2024/3110) sind 19 wesentliche Umweltmerkmale aufgelistet, zu denen die Hersteller ‚harmonisierter‘ Produkte im Rahmen der CE-Kennzeichnung Erklärungen abgeben müssen, sofern dies die ‚technische Spezifikation‘ – meist in einer Produktnorm – verlangt.

Welche Rolle räumen Sie dem Thema Nachhaltigkeit diesseits PR-Sprech und jenseits Greenwashing denn ein?

Was meines Erachtens gern übersehen wird ist, dass wesentliche Elemente der Nachhaltigkeit nicht bei der Herstellung eines Produktes entschieden werden, sondern bei der Renovierung oder der Erstellung eines Gebäudes. Schauen Sie, wenn Sie z. B. einen Bodenbelag austauschen, stellt sich die Frage, ob der Nutzer die Wohnung nur kurzfristig nutzt – etwa ein Student in einer kleinen Wohnung oder einer WG – oder eine längerfristige Nutzung etwa durch einen Eigentümer beabsichtigt ist.

Sie sprechen quasi vom situativen Aspekt einer Nachhaltigkeitsbetrachtung?

Ja, natürlich. Bei kurzfristiger Nutzung kommt es nicht auf die Haltbarkeit eines Bodenbelags an, hier wird man ohne vollflächige Klebung einen einfachen Belag einbringen, der auch bei Rohstoffen sowie Energieaufwand und anderweitig in punkto Nachhaltigkeit optimiert ist. Demgegenüber steht ein hochwertiges Parkett, das vollflächig geklebt ist – ein entscheidender Vorteil für die Haltbarkeit und Energie-Ersparnis bei Fußbodenheizung – ein Parkett, das im Schnitt eine mindestens doppelt so lange Nutzung erfährt.



Foto: GEV/Iris Pohl

Über 17000 Bauprodukte sind weltweit mit dem EMICODE lizenziert.

µg/m³		EC 1 PLUS	EC 1	EC 2
TVOC nach 3 Tagen	≤	750	1.000	3.000
TVOC nach 28 Tagen	≤	60	100	300
Formaldehyd nach 3 Tagen	≤	50	50	50
Formaldehyd nach 28 Tagen	≤	10	10	10
Acetaldehyd nach 3 Tagen	≤	50	50	50
Summe Form- und Acetaldehyd nach 3 Tagen	≤	0,05 ppm	0,05 ppm	0,05 ppm

1 µg (Mikrogramm) = 0,001 mg = 0,000001 g | TVOC = Gesamtmenge an Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen
Für Oberflächenbehandlungsmittel siehe www.emicode.com/grenzwerte.

Es wäre also Aufgabe des Planers, zu entscheiden, welche bauliche Ausführung sinnvoll und nachhaltig ist?

Absolut! Und es hat ja eine gewisse, leicht einsehbare Logik, dass bei längerer Nutzung in der Regel das qualitativ hochwertigere Produkt das nachhaltigere ist, aber halt nicht bei jeder Form der Nutzung. Und der Hersteller, der sein auf Kurzlebigkeit getrimmtes Produkt als nachhaltig anpreist, betreibt aus meiner Sicht Greenwashing, wenn er den finalen Anwendungszweck nicht genau eingrenzt.

Herr Winkels, die GEV unterscheidet beim EMICODE 3 Klassen. Können Sie deren Unterschiede kurz erläutern?

Gern. Die 3 EMICODE-Klassen unterscheiden sich durch die Menge an Gesamtemissionen (TVOC = total volatile organic compounds und TSVOC = total semi-volatile organic compounds – das sind schwerflüchtige Stoffe, die erst über die Dauer entweichen), die die getesteten Produkte emittieren dürfen. Bei den Stoffbeschränkungen gibt es keine Unterschiede. Die Klassen wurden aber eingeführt, um zu vermeiden, dass es einen unsachlichen Wettbewerb um die Emission einzelner Stoffe oder leicht bessere Werte bei den Tests gibt. Gleichwohl wissen alle Analytiker, dass die relativen Unterschiede bei Messungen im Mikro-Bereich leicht 20 % und mehr ausmachen können. Und bei unterschiedlichen Laboren oder spezifischen Stoffen können die Unterschiede noch größer ausfallen. Die EMICODE-Klassen geben daher eine sinnvolle Orientierung und sind abgestimmt mit den Analytikern namhafter und unabhängiger Labore.

2007 verfügten 29 Hersteller über den EMICODE in Deutschland, 2025 waren es 108.

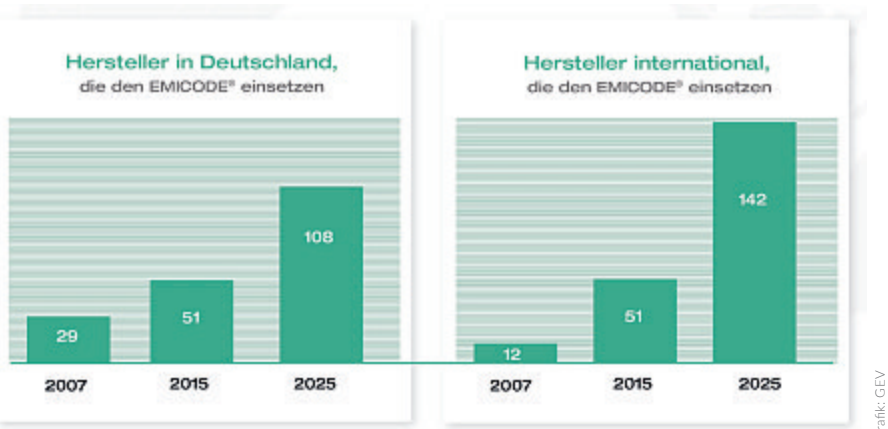
International sind die Zahlen noch eindrucksvoller – von 12 (2007) auf 142 (2025). War die GEV von Anfang an international fokussiert?

Nein, zu Beginn war das gar nicht im Blick, da Deutschland bei Themen rund um Umwelt und Gesundheit immer Vorreiter war. Allenfalls die Niederlande und das deutschsprachige Ausland waren interessiert, später dann vor allem Italien. Und so lässt sich sagen, dass die Entwicklung des EMICODE im Wesentlichen der organischen Entwicklung und Aus-



Foto: Eurofins

Die GEV führt selbst keine Prüfungen durch sondern nutzt hierfür externe Prüflaboratorien, um als Industrievereinigung Neutralität zu bewahren.



Grafik: GEV

1997 wurde auf Initiative einiger Unternehmen der Klebstoffindustrie die GEV gegründet und zählte zu Beginn neun Mitglieder

weitung der Geschäfte deutscher Hersteller im Ausland entspricht – ebenso übrigens, wie das Interesse ausländischer Hersteller am deutschen Markt. Jedenfalls macht die GEV keinerlei Mitglieder-Akquise. Das Geld wird lieber für die Untersuchung von Stichproben ausgegeben.

LEED, DGNB und BREEAM etwa fordern den EMICODE. Welche Rolle spielt das für Bauherren und Investoren auch in finanzieller Hinsicht, etwa bei Fördermitteln?

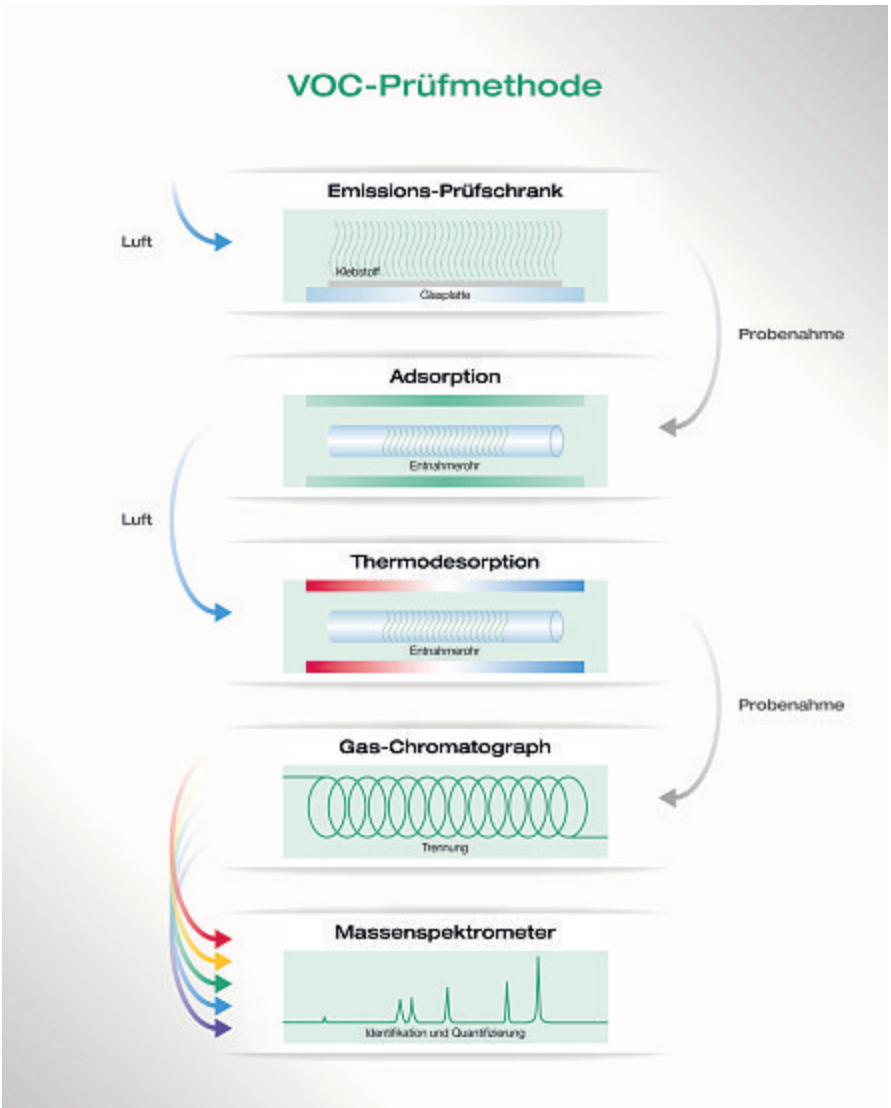
Der EMICODE ist bei manchen Nachhaltigkeitssystemen für Gebäude ein Baustein. Somit hat der Investor also den klaren Vorteil, dass er sich bei Verwendung von EMICODE-Produkten umständliche Nachweise erspart. Und aus eben diesem Grunde werden in Ausschreibungen auch oft EMICODE-Produkte als Anforderungen genannt. Eine direkte finanzielle Förderung von EMICODE-Produkten allerdings kenne ich nicht.

Kann man sagen, dass der EMICODE heute für jeden Planer unverzichtbar ist?

(lächelt) Der Planer sollte ihn auf alle Fälle kennen, denn das erleichtert ihm die Arbeit. Aber nichts ist unverzichtbar …

Bei den Prüfverfahren der Institute, mit denen Sie kooperieren unterscheiden Sie zwischen dem 3-Tage- und dem 28-Tage-Wert. Worin besteht der Unterschied hier?

Das ist ein relativ einfacher Unterschied: Der 3-Tage-Wert repräsentiert die Nutzung kurz nach dem Bezug einer Wohnung, der 28-Tage-Wert spiegelt den Prüfwert für längerfristige Emissionen wider, also für den Zeitraum, in dem die Bewohner einer Wohnung schon eher



Grafik: GEV

Mit moderner, hochempfindlicher Laboranalytik, z. B. mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie, werden heute selbst geringste VOC-Spuren in der Luft identifiziert und mengenmäßig bestimmt.



Foto: GEV/Iris Pohl

EMICODE zertifizierte Bauprodukte dienen schon bei der Verarbeitung der Gesundheit.

in ihr angekommen sind. Da dieses Prüfdatum sich als guter Zeitpunkt zur Erfassung von Emissionen bewährt hat, konnte es sich auch international in der Normung durchsetzen.

Sie bezeichnen den EMICODE als „nur" einen Aspekt der Nachhaltigkeit, jedoch als den wichtigsten. Weshalb?

Nun, wenn sich ein Hersteller die vielen Kriterien anschaut und daraufhin versucht ein Produkt zu optimieren, muss er Aspekte wie Versauerung, Wasserverbrauch oder die Auswirkung auf den Klimawandel beachten und erstellt eine Umweltprodukt-Deklaration (EPD). Dahinter stehen politische Bewertungen, die ein Produkt im Hinblick auf seinen Gesamtumweltverbrauch bewerten sollen.

Und da nennen Sie die Gesamtbetrachtung des Planers entscheidend, so wie Sie sie in Ihrem Beispiel gezeigt haben?

Ganz genau! Nehmen wir zum Beispiel ein Produkt zur Abdichtung von Fenstern. Das wird vor allem danach bewertet, ob es seinen Zweck in punkto Funktionalität und Langlebigkeit für ein Gebäude erfüllt. Geht es nun mengenmäßig mit unter 1 % in ein Gebäude ein, ist es für die Nachhaltigkeits-Bilanz eines Gebäudes schlicht unerheblich, wie es hergestellt wurde, solange das Gebäude dicht bleibt. Hier dürfen also die Nachhaltigkeits-Kriterien nicht die Funktionalität und Langlebigkeit des Gebäudes kompromittieren. Und genau dies muss die übergeordnete Regel zur Bewertung der Nachhaltigkeit sein, …

… die deshalb nicht auf Produktebene stattfinden kann. Ein springender Punkt!

Absolut! Allerdings kann ohne einen Qualitäts-Kompromiss und unabhängig vom späteren Einsatzzweck schon bei der Auswahl eines Produkts entschieden werden, ob es aufgrund der Bedeutung für die menschliche Gesundheit emissionsarm sein soll. Und eben deshalb halte ich das Kriterium der Emission für den entscheidenden Nachhaltigkeits-Parameter auf Produktebene.

In Bezug auf die VOC (volatile organic compounds / flüchtige organische Stoffe) hat der EC 1 PLUS die anspruchsvollsten Anforderungen weltweit. Wie man liest, strengere als etwa hierzulande der Gesetzgeber. Warum leisten sich ihn Hersteller dann überhaupt?

Zunächst gibt es nicht für alle chemischen Bauprodukte nationale Regelungen, die über Anhang 8 der MVV TB (die vom DIBt herausgegebene Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen) geregelt und über das Ü-Zeichen erkennbar sind. Auf europäischer Ebene sollen in den kommenden 15 Jahren über 400 Produkte harmonisiert werden.

Das dürfte also noch etwas dauern …

(lächelt) Ja, das dürfte es wohl. Der Gesetzgeber hat außerdem die Pflicht, den Verbraucher vor Schaden zu bewahren. Sehen Sie, und damit beschreibt er ein ganz anderes Schutzniveau, als die GEV das mit dem EMICODE kann. Infolgedessen wird es ein gewisses Nebeneinander geben. Allerdings sind „private" Systeme wie der EMICODE bei harmonisierten Produkten verpflichtet, sich der gleichen Bewertungsmethoden zu bedienen, wie es die neue BauPVO in Art. 19 vorschreibt.

Herr Winkels, es gibt eine Kritik, die besagt, dass die Konzentration auf VOC Gefahr laufe andere relevante Schadstoffe zu übersehen. Wie ist Ihre Haltung dazu?

Beim EMICODE sind ja nun mal alle relevanten Gefahrstoffe erfasst. Daher betrifft es uns nicht. Grundsätzlich ist es aber richtig, dass nicht alle VOC die gleiche Gefährlichkeit haben, doch über die Messung eines Gesamt-VOC – des TVOC – erfasst werden. Da aber für besonders gefährliche Stoffe von Vornherein Ausschlussbestimmungen gelten, ist dem Rechnung getragen.

Wie schätzen Sie denn die aktuelle Situation am Bau ein? Treten bei zu minimierenden Kosten nachhaltige und wohngesundheitliche Themen in den Hintergrund?

Nun, die Anforderungen stellt halt der Markt. Das sind ausschreibende Stellen, Planer, Handwerker und der Fachhandel. In Deutschland ist das Thema ‚Emissionen' gesetzt und eingepreist. Qualitative Kompromisse rächen sich nur zu schnell. Beim allgemeinen Thema ‚Nachhaltigkeit' gibt es eher Spielräume für die Hersteller, auch wenn die neue EU-Verbraucherschutz-Richtlinie (EU) 2024/825 zu unlauteren Geschäftspraktiken enge Grenzen setzt.



Grafik: GEV

Stimmen Sie der Auffassung zu, dass der EMICODE sich als Übersetzer zwischen Anspruch und Realität eines Projektes betrachten ließe?

(zögert kurz) Wenn die Frage meint, dass der EMICODE hilft, die Erwartung an ‚wohngesunde' Produkte zu realisieren, dann stimme ich zu. Es gibt bautechnische Anforderungen an die Funktionalität von Bauprodukten und es gibt messtechnische und wirtschaftliche Grenzen. Dies sinnvoll auszutarieren, ohne ein bürokratisches Monster zu erschaffen, das Hersteller und am Ende den Verbraucher belastet, ist die Aufgabe der GEV mit dem EMICODE.

Ein gutes Schlusswort, Herr Winkels. Haben Sie Dank für dieses Gespräch und Ihre Zeit.

Die Fragen stellte Burkhard Talebitari

www.emicode.de

Hybrid-Dach kombiniert PU-Hartschaum und Zwischensparrendämmung

Die hocheffizienten Dämmsysteme von LINZMEIER lassen sich im Neubau und der Sanierung hervorragend mit einer Einblas- oder Zwischensparrendämmung kombinieren. Die positiven Eigenschaften der beiden verbauten Dämmstoffe ergänzen sich gegenseitig. Dämmplatten aus PU sind leicht, dünn und hochwärmedämmend. Die Zwischensparrendämmung aus Mineralfaser oder Zellulose weist einen hohen Schallschutz auf. Die Kombination aus LINITHERM LOOP (aus rund 60% Biomasse) und Zellulose Einblasdämmung punktet dabei ökologisch besonders.*

Im Neubau erfüllt die schlanke und leichte PU-Aufdachdämmung die höchsten Anforderungen des GEG und der BEG. Zudem können Dachstühle aufgrund des geringen Gewichts der Dämmplatten weniger massiv ausfallen und für die Bauherrin / den Bauherren kostensenkend wirken. In der Sanierung gibt es je nach Gegebenheiten den passenden Gesamtaufbau: Eine funktionsfähige Zwischensparrendämmung kann bei der Sanierung verbleiben und wird mit der Aufsparrendämmung ergänzt. Eine nichtfunktionierende Dämmung zwischen dem Sparren kann ebenso verbleiben, wirkt schalldämmend und spart Entsorgungskosten. Die leichte PU-Dämmung auf dem Sparren bewirkt in den meisten Fällen, dass bestehende Dachkonstruktionen nicht aufgedoppelt werden müssen. Die durchgehende und wärmebrückenfreie Aufsparrendämmung ist im Neubau und der Sanierung gegeben.



Foto: Linzmeier

Bild 1 Vorführung am Modell: Bei den Linzmeier Impuls Fachseminaren 2026 wurde die Hybridlösung aus PU-Hartschaum und Zellulose-Einblasdämmung demonstriert.