

# Was bedeutet das neue GEG für den Wintergartenbau?

Seit dem 1. November 2020 ist das seit langem erwartete „Gebäudeenergiegesetz“ (GEG) in Kraft. Es ersetzt die „Energieeinsparverordnung“ (EnEV) in der Fassung von 2014.



Wenig Neues für den Wintergartenbau: Auch mit dem seit 1. November 2020 gültigen GEG können Wintergärten in Wohnraumqualität gebaut werden. Foto: Bundesverband Wintergarten e.V.

Das GEG sieht für den Wintergartenbau in der Praxis keine besonderen Änderungen vor, wie Peter Ertel, 1. Vorsitzender des Bundesverbandes Wintergarten e.V., betont: „Trotz Befürchtungen aus der Branche ist der Bau von Wintergärten auch in Wohnraumqualität durch das GEG bestätigt worden. Dies unterstreicht die nach wie vor große Bedeutung des Wintergartens im Kontext einer an energieeffizienter Bauweise orientierten Gesetzgebung.“

**Bundesverband sorgt für Durchblick**  
Im Gegensatz zu den verschiedenen Fassungen der EnEV haben sich allerdings die Struk-

tur und die Zusammenstellung der Tabellen im Anhang geändert. Dies wird für den interessierten Handwerksbetrieb sicher mit Irritationen verbunden sein. Hier wird der Bundesverband Wintergarten e.V. in Kürze Hilfestellungen erarbeiten.

Die für den Wintergartenbau relevanten Kennzahlen haben sich nicht verändert. So liegt der mindestens einzuhaltende U-Wert zum Beispiel bei Glasdächern in bestehenden Gebäuden mit normalen Innentemperaturen ( $\geq 19^\circ\text{C}$ ) bei  $2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  (dies gilt auch bei Austausch der Verglasung) und bei Fenstern und Fenstertüren bei mind.  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

**Beratung wird zur Pflicht**  
Neu ist in der GEG die Pflicht zur Führung eines Beratungsgesprächs „mit einer zur Ausstellung von Energieausweisen berechtigten Person“. Dies betrifft Eigentümer eines Wohngebäudes mit bis zu zwei Wohnungen. Dies kann auch für den Wintergartenbauer relevant sein, da dieser verpflichtet ist, bei Angebotsabgabe schriftlich auf die Notwendigkeit zur Führung eines Beratungsgesprächs hinzuweisen. ■

[www.bundesverband-wintergarten.de](http://www.bundesverband-wintergarten.de)

Studie zur Beschichtung von recyceltem Aluminium

# Wie lässt sich die Qualität sicherstellen?

Aluminium bietet wie kaum ein anderer Werkstoff erhebliche Recyclingmöglichkeiten. Mit Quoten von teils über 90 Prozent bei einer äußerst energie- und ressourcenschonenden Wiederaufbereitung gehört die deutsche Aluminiumindustrie zu den Spitzenreitern in Europa. Doch durch das recycelte Aluminium ergibt sich eine echte Herausforderung: Wie lässt sich die Qualität der Oberflächenveredelung auf recyceltem Material sicherstellen?

Um hier Klarheit für die Branche der Oberflächenveredler zu schaffen, startete der Verband für die Oberflächenveredelung von Aluminium e. V. (VOA) die Benchmarkstudie



Dr. Alexa A. Becker, Geschäftsführerin des VOA. Foto: VOA

„Oberflächenveredelung von Aluminium aus Recyclingmaterial“, an der die Mitglieder des Verbands exklusiv teilnehmen konnten. Ziel war es, einen Status quo zum Stand der Technik ihrer Produktionsanlagen im Hinblick auf die Veredelung von Aluminium aus Recyclingmaterial zu erhalten und diesen mit den anderen Teilnehmern vergleichen zu können. Die Ergebnisse wurden nun vorgestellt.

## Legierung hat Einfluss auf Beschichtungsprozess

Die technisch optimale Oberflächenveredelung, die die VOA-Mitgliedsunternehmen seit Jahrzehnten erfolgreich erbringen, ist eine Grundvoraussetzung für die Verwendung von Aluminium. Die Schwierigkeit für die Unternehmen der Oberflächenveredelungsindustrie besteht aktuell vor allem darin, dass die chemische und physikalische Zusammensetzung des Rohmaterials für einen Beschichtungs- oder Eloxalbetrieb im Wareneingang in der Regel nicht prüfbar ist. Bei unterschiedlicher Beschaffenheit des zu veredelnden Aluminiums hinsichtlich Legierungszusammensetzung und Metallografie kann es in der Beschichtung zu verschiedenen Korrosionsschutzergebnissen beziehungsweise im Eloxalprozess zu unterschiedlichen Schichteigenschaften und voneinander abweichenden Farbtonausprägungen kommen.

**Hoher Beteiligungsgrad**  
„Die positive Resonanz sowohl der Pulverbe-

schichtungs- als auch der Eloxalbetriebe beweist, dass dem Thema von Seiten der Mitglieder hohe Bedeutung zugewiesen wird“, so VOA-Geschäftsführerin Dr. Alexa A. Becker. Insgesamt nahmen 48 VOA-Mitgliedsunternehmen mit 39 Beschichtungs- und 44 Eloxallinien an der Benchmarkstudie teil. Probestücke einer im Markt bereits eingeführten Referenzlegierung wurden auf den Produktionsanlagen der Mitgliedsbetriebe vorbehandelt und pulverbeschichtet beziehungsweise eloxiert. Auf speziellen vom VOA entwickelten Dokumentationsbögen hielten die Firmen ihre Prozessdaten fest. Nach der Auswertung durch den VOA bekam jedes Unternehmen eine umfangreiche Dokumentation der Messwerte zugesandt, darunter seine sowie die anonymisierten Ergebnisse der weiteren Teilnehmer. So erhielten die teilnehmenden Betriebe eine fundierte Einschätzung, inwieweit sie mit ihren Prozessen technisch auf die Veredelung von Recyclingmaterial vorbereitet sind und wo sie im Vergleich zu den anderen Teilnehmern stehen. Mit den Ergebnissen für die Oberflächenveredelung des Aluminiums als Werkstoff der Zukunft können die Unternehmen ihre Prozesse optimieren und damit auf dem weltweiten Markt noch besser agieren.

**Die Ergebnisse**  
Bei einer digitalen Sitzung der Technischen Kommission des VOA am 29. September 2020 wurde der Kern der Ergebnisse verbandsintern vorgestellt sowie Handlungsfelder skizziert.

Bei den Beschichtungslinien zeigten sich sowohl Unterschiede zwischen den verschiedenen Vorbehandlungsprozessen als auch generelle Unterschiede zwischen den bearbeiteten Recycling- und Referenzlegierungen. Auf dem untersuchten Recyclingmaterial in dieser Zusammensetzung und in diesem Gefügestand ist mit dem am Markt befindlichen und getesteten Vorbehandlungstechnologien ein adäquater Korrosionsschutz herstellbar. Chromatierungen waren dabei nicht im Vorteil, auch mit chromatfreien Vorbehandlungsprozessen wurden vergleichbare Korrosionsschutzergebnisse erzielt. Beim Essigsäuren Salzsprühtest kam es zu weniger Abweichungen als bei der Filiformkorrosionsprüfung.

Bei den Eloxallinien ergaben sich unterschiedlich stark ausgeprägte Abweichungen in Farbe und Glanz. Das untersuchte Recyclingaluminium weist hierbei durchgängig höhere Glanzwerte auf als das Referenzaluminium. Bei 29 Eloxallinien wurde der Farbtonunterschied zwischen Recycling- und Referenzmaterial als akzeptabel eingeschätzt.

„Wir freuen uns, dass wir unseren Mitgliedern eine individuelle Benchmark für ihr Unternehmen geben können“, so Dr. Becker. „Wir werden die interessanten Ergebnisse auf europäischer Ebene einbringen. Hier arbeiten wir mit ESTAL, dem europäischen Dachverband der Oberflächenveredelung von Aluminium, zusammen.“ ■

[WWW.VOA](http://WWW.VOA)

**Prozessdokumentationsbogen Pulverbeschichtung**

VOA

1. Gerätekennung  
2. Anlagentechnik  
3. Vorbehandlungsprinzip  
4. Prozessfugige VDI Beschreibung Prozessschritt  
5. Bezeichnung auf Referenzaluminium  
6. Bezeichnung auf Standard-Prüfblech  
7. Schichtgewicht Konvention  
8. Wassertrockner  
9. Standard-Probefläche  
10. Schichtdickebestimmung

11. Schichtdickebestimmung

Probefläche	Schichtdicke	Probefläche	Schichtdicke	Probefläche	Schichtdicke	Probefläche	Schichtdicke	Probefläche	Schichtdicke
11	0,11	12	0,12	13	0,13	14	0,14	15	0,15
16	0,16	17	0,17	18	0,18	19	0,19	20	0,20
21	0,21	22	0,22	23	0,23	24	0,24	25	0,25
26	0,26	27	0,27	28	0,28	29	0,29	30	0,30

Die teilnehmenden Beschichtungs- und Eloxalbetriebe trugen ihre Messwerte auf einem Dokumentationsbogen analog zu diesen Mustern ein. Grafik: VOA



Ihr Spezialist für Sohlbankanschluss- und Bodeneinstandsprofile

Passend für viele Systemhersteller!



MÖCHTEN SIE WEITERE INFORMATIONEN?  
Bestellen Sie unseren aktuellen Katalog in der gewünschten Stückzahl gern per E-Mail: [newsletter@profex-gruppe.de](mailto:newsletter@profex-gruppe.de)



PROFEX Kunststoff GmbH  
Rudolf-Diesel-Straße 18-20  
31311 Uetze  
Tel.: +49 51 73 / 98 36 36  
[info@profex-gruppe.de](mailto:info@profex-gruppe.de)  
[www.profex-gruppe.de](http://www.profex-gruppe.de)