

## INNOVATIONEN

### SCHALLSCHUTZ DANK GLAS

Vorbeifahrende Autos, startende Flugzeuge oder Baulärm – viele Geräusche dringen Tag für Tag von außen in die eigenen vier Wände ein. Auf Dauer belastet ein hoher Lärmpegel den Körper und das Wohlbefinden erheblich. Die innovativen Schallschutzfenster, eine neue Generation von Fenstern, kommen immer häufiger dort zum Einsatz, wo Lärm das Leben und Wohnen zu stark beeinträchtigt.

Wissenschaftliche Studien haben bewiesen, dass Lärm krank machen kann. Schon das Ticken eines Weckers oder das Brummen eines Kühlschranks können mit ihren 30 Dezibel zu Schlafstörungen führen. In der Nähe einer Autobahn treten Geräusche mit 80 Dezibel auf. Ab 115 Dezibel wird Lärm als schmerzhaft empfunden, bei 120 Dezibel können bereits nach kurzer Einwirkung Hörschäden auftreten. In Ballungsgebieten lässt sich hohe Geräuschbelastung nicht verhindern, sondern höchstens abschwächen. Jeder kann aber seine eigenen vier Wände vor der Lärmbelastung schützen. Zum Beispiel mithilfe von Schalldämmgläsern. Bei diesen Gläsern lässt sich über die Scheibendicke und die Größe des Scheibenzwischenraums steuern, wie stark die Schallschutzfenster störenden Lärm von draußen fernhalten. Eine 4 mm

dicke Scheibe zum Beispiel reduziert den Lärm um 29 Dezibel. Eine 12 mm dicke Einfachscheibe dagegen senkt den Geräuschpegel um 34 Dezibel, was einer Verdreifachung des Schallschutzes entspricht. Schalldämmend wirken sich auch sogenannte Schalldämmverbund-sicherheitsfolien, die auf dem Glas angebracht werden können, oder ein asymmetrischer Scheibenaufbau aus. Dies bedeutet, dass in einem Isolierglas unterschiedlich dicke Gläser eingebaut werden. Aber nicht nur die Scheibendicke bestimmt den Grad des Schallschutzes. Auch die Größe des Scheibenzwischenraums ist für die akustische Blockade entscheidend. Dabei gilt: Je größer der Abstand zwischen zwei Fensterscheiben, desto größer der Schallschutz. Verstärkt wird der Schallschutzeffekt zusätzlich, wenn die Glaszwischenräume mit schweren Gasen, wie

z. B. Krypton, gefüllt werden. Diese absorbieren einen weiteren Teil des Lärms.

#### Schalldämmgläser mit weiteren Funktionen

Die neuen Schallschutzfenster können allerdings nicht nur Lärm fernhalten. Dank verschiedener Veredelungsmethoden lassen sie sich zusätzlich z. B. mit Wärmedämmung, Sonnenschutz oder einer selbstreinigenden Beschichtung ausrüsten. So bleiben Arbeits- oder Wohnräume nicht nur ruhig, sondern auch angenehm beleuchtet und temperiert. Für Arbeitgeber und Verbraucher hat das neben dem gesteigerten Arbeits- und Wohnkomfort noch einen weiteren Vorteil: Die aufgerüsteten Schallschutzgläser helfen, Heiz- und Klimatisierungskosten zu senken und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren.



Schalldämmverbund-sicherheitsglas minimiert hohe Geräuschpegel im Innern der Räume

### EMISSIONSHANDEL: GLASINDUSTRIE SKEPTISCH

Die EU hat ein Klimapakett geschnürt, das auch Konsequenzen für die europäische Glasindustrie hat. Die industriellen Emissionen in der EU sollen bis 2020 um 21 Prozent – im Vergleich zu 2005 – verringert werden. Der EU-Beschluss, die Emissionszertifikate ab 2013 kostenpflichtig zu versteigern, wurde um eine Zuteilung kostenloser Zertifikate erweitert. Branchen, deren Wettbewerbsfähigkeit aufgrund der Ersteigerungspflicht massiv gefährdet ist – sogenannte „Exposed Sectors“ – können eine hundertprozentige Zuteilung kostenfreier Zertifikate erhalten. Zum 1. Juli 2009 hat die EU jetzt festgelegt, dass die Glasindustrie zu diesen „Exposed Sectors“ zählt. Doch die Pläne der EU zur Zuteilung der Zertifikate bereiten der Branche erneut Sorgen.



Wer oder welche Branchen unter die „Exposed Sectors“ fallen – das hat die EU anhand von EU-weiten, einheitlichen Kriterien festgelegt. Bei diesen handelt es sich um Sektoren, die im internationalen Wettbewerb stehen und CO<sub>2</sub>-intensiv produzieren – so wie die Glasindustrie. Nach einer ersten Analyse zählen laut EU die Sektoren Flachglas, Hohlglas und Spezialglas dazu, auf Basis einer differenzierten Analyse erkannte die EU auch den Sektor Glasfasern an. Nach derzeitigem Stand sind also alle Sektoren der Glasindustrie als „Exposed Sectors“ von der Ersteigerungspflicht in Bezug auf CO<sub>2</sub>-Zertifikate ausgenommen.

„Die EU-Kommission hat aus unserer Sicht eine strategisch richtige und wichtige Entscheidung getroffen, indem sie die Glasindustrie zu den „Exposed Sectors“ zählt, denn die Ersteigerungspflicht würde die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Glasindustrie gegenüber anderen

Staaten massiv bedrohen. Sie hätte nur dazu geführt, dass Glasprodukte vermehrt in Nicht-EU-Staaten mit höheren CO<sub>2</sub>-Emissionen hergestellt würden“, erläutert Dr. Johann Overath, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbands Glasindustrie e.V.

#### Ermittlung der Zuteilung höchst problematisch

Die Zuteilung der kostenlosen CO<sub>2</sub>-Zertifikate an die Unternehmen soll ab 2013 auf der Grundlage von EU-weiten, einheitlichen Benchmarks erfolgen. Diese müssen bis spätestens 2010 verabschiedet sein. Die EU hat daher mehrere Institute beauftragt, mit einer EU-weiten Studie zu ermitteln, wie die Benchmarks festzulegen sind. Im ersten Teil der Studie, der im Februar 2009 erschienen ist, wurden die allgemeinen Zuweisungsprinzipien bestimmt und die Glasindustrie als ein Pilotsektor

**Lesen Sie weiter auf Seite 2**

### EDITORIAL



Zukunftsweisende Themen haben uns in den vergangenen Monaten beschäftigt. So hat die EU-Kommission festgelegt, dass alle Sektoren der Glasindustrie zu den sogenannten „Exposed Sectors“ zählen. Damit ist die Glasindustrie von der Ersteigerung der Emissionszertifikate ausgenommen. Als nächsten Schritt legt die EU nun die Grundlagen für die Zuteilung der kostenlosen Emissionszertifikate fest. Nach dem derzeitigen Stand der Dinge werden ca. 95 Prozent der Anlagen keine ausreichende Anzahl kostenloser Zertifikate erhalten. Ein Schwerpunkt unserer Aktivitäten in 2009 wird daher darin bestehen, die Entwicklung der Benchmarks eng zu begleiten.

Eine weitere Herausforderung ist die 5. Novelle der Verpackungsverordnung, bei der der Bundesverband Glasindustrie die Praxistauglichkeit vermisst. Darüber hinaus fordern wir eine größere Wertschätzung des Beitrages, den Glasverpackungen bereits heute zur ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit von Wirtschaft und Gesellschaft leisten.

Ich hoffe, dass Sie beim Lesen der GlasNews wertvolle Erkenntnisse gewinnen.

Ihr Paul Neeteson

### IMPRESSUM

**Herausgeber und verantwortlich für den Inhalt:**  
 Bundesverband Glasindustrie e.V.  
 Am Bonnehof 5, 40474 Düsseldorf  
 Telefon: 0211-4796-134  
 Telefax: 0211-9513751  
 info@bvglas.de  
 www.bvglas.de

**Redaktionelle Produktion:**  
 cayenne werbeagentur gmbh  
 Rheinallee 9  
 40549 Düsseldorf  
 Telefon: 0211-97769-699

**Fotos:**  
 Argus©www.fotolia.de  
 Compagnie de SAINT-GOBAIN  
 SCHOTT AG  
 Pilkington Deutschland AG

## WAS DIE GLASINDUSTRIE FÜR DEN KLIMASCHUTZ TUT

Der Klimaschutz ist eine Herausforderung für Politik und Wirtschaft – und auch für die Glasindustrie. Mit der Formel „20+20+20“ bis zum Jahr 2020 hat die EU sich ein ehrgeiziges Ziel gesteckt: 20 Prozent weniger Energieverbrauch, 20 Prozent weniger Treibhausgasemissionen, 20 Prozent Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtverbrauch – so lauten die neuen EU-Klimaziele. Welchen Beitrag die Glasindustrie schon jetzt zum Klimaschutz leistet – das erfahren Sie hier.



In strukturschwachen Gebieten Indonesiens profitiert man von netzfernen Solarstromanlagen

### Doppel- und Dreifachverglasungen sparen Energie

Alleine durch Energieeinsparungen in Wohn- und Gewerbegebäuden will die EU den Ausstoß von CO<sub>2</sub> um 300 Millionen Tonnen reduzieren. Zu diesen Energieeinsparungen kann auch die Glasindustrie einen wichtigen Beitrag leisten. Denn die Emission von CO<sub>2</sub> könnte bis 2020 um bis zu 97 Millionen Tonnen gesenkt werden, wenn alle europäischen Gebäude mit Low-E-Glasfenstern ausgestattet würden. Low-E steht für Isolierglas mit einem geringen Emissionsvermögen. Es ist mit einer mikroskopisch dünnen, fast unsichtbaren Beschichtung auf der Oberfläche versehen. Dadurch spart es Heizenergie, indem es den Wärmeverlust

durch die Fenster minimiert und gleichzeitig einen großen Teil der Sonnenwärme hereinlässt. In den milderen südlichen Regionen lassen sich bereits mit einer Doppelverglasung erhebliche Einsparungen erzielen, in den kühleren Regionen geht der Trend zu dreifach verglasten Fenstern, die die Energieeffizienz zusätzlich erhöhen.

### Dämmung und erneuerbare Energien profitieren von Glas

Glas spielt außerdem eine wichtige Rolle bei der Dämmung von Häusern, denn Glaswolle gehört zu den Baustoffen mit den besten Dämmwerten überhaupt. Der Grund: Glaswolle transportiert weder hohe noch niedrige Temperaturen von au-

ßen nach innen, da die Wärmeleitung schon nach wenigen Zentimetern im Wollgewebe aufgehalten wird. Aber auch bei der Gewinnung erneuerbarer Energien kommt Glas zum Einsatz: Als Glasfaser stabilisiert es Windkraftträder und nimmt außerdem eine Schlüsselfunktion bei der Herstellung von Photovoltaik- und Solarthermianlagen ein. Für die Stromerzeugung wird zunehmend das Potenzial von z.B. solarthermischen Parabolrinnen-Kraftwerken erkannt und genutzt.

### Glas: recyclingstark und ressourcenschonend

Nicht zuletzt trägt auch die Behälterglasindustrie mit hohen Recyclingquoten zum Klimaschutz bei. So besteht jede Flasche heute im Schnitt zu rund 60 Prozent aus „Alt“-Scherben, bei einigen Farben sogar zu bis zu 90 Prozent. Durch den Einsatz von Recyclingglas wird auch Energie gespart – zehn Prozent Altglas reduzieren die Energiezufuhr bei der Herstellung von neuem Glas um bis zu drei Prozent. Dieser hohe Anteil an „Alt“-Scherben sorgt für eine gute Klimabilanz, aber auch für Ressourcenschonung. Und darüber hinaus macht sich auch noch die heimische Produktion von Glas aufgrund kurzer Transportwege positiv in der Klimarechnung bemerkbar.

die durchschnittliche Produktionsmenge aus den Jahren 2005 bis 2007 angesetzt werden. Hat ein Unternehmen in den Jahren 2013 bis 2020 eine höhere Produktion, muss es die Zertifikate für den Zuwachs ebenfalls dazukaufen. „Der BV Glas wird die Entwicklung der Benchmarks weiterhin eng begleiten“, erklärt Dr. Johann Overath. „Wir werden uns dafür einsetzen, dass die Wettbewerbsfähigkeit der Glasindustrie in Deutschland durch die EU-Ziele nicht gefährdet wird.“

bedeutet, dass 95 Prozent der vorhandenen Anlagen keine ausreichende Anzahl kostenloser Zertifikate erhalten werden. Die Mehrzahl der Betreiber müsste also Zertifikate hinzukaufen.“

### EU plant weitere Anpassung der Benchmarks

Beunruhigend für die Glasindustrie: Die EU erwägt, die Benchmarks durch einen Korrekturfaktor zusätzlich zu reduzieren. Als Grundlage für die Zuteilung soll ferner

## 5. NOVELLE DER DEUTSCHEN VERPACKUNGSVERORDNUNG – GLASINDUSTRIE FORDERT MEHR DIFFERENZIERUNG

Bereits im Jahr 1991 wurde in Deutschland die Verpackungsverordnung (VerpackV) eingeführt. Sie ist Bestandteil des untergesetzlichen Regelwerkes des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes. Nach ihrer Einführung hat man die VerpackV novelliert, unter anderem, um sie den EU-Maßnahmen anzupassen. Die fünfte Verordnung zur Änderung der VerpackV ist zu großen Teilen am 1. April 2009 in Kraft getreten. Die Überarbeitung sorgt allerdings für neuen Diskussionsstoff.

Die novellierte Verpackungsverordnung wird schon jetzt heftig kritisiert. Denn die Verpackungshersteller sehen in der Neuauflage keine nachhaltige Lösung für die Probleme, die die Verordnung in der Realisierung macht. Vielmehr ist die fünfte Novelle zu einem kaum noch verständlichen Regelwerk geworden, das alle beteiligten Wirtschaftskreise, aber auch die politischen Vollzugsorgane bei der praktischen Umsetzung vor große Probleme stellt.

### Unproblematisch für die Glasindustrie: die Verwertungsanforderungen

Von Relevanz, aber unproblematisch für die Glasindustrie sind die Verwertungsanforderungen der Verpackungsverordnung. Die Vorgaben der VerpackV besagen, dass Glasverpackungen, die beim privaten Endverbraucher anfallen, zu mindestens 75 Prozent einer stofflichen Verwertung zugeführt werden müssen. Kein Problem für die Glasindustrie. „Die Einhaltung der geforderten Quoten ist für die Glasindustrie schon lange machbar.

So lag zum Beispiel die Glasverwertungsquote in den letzten Jahren stets über den geforderten 75 Prozent. Im Jahr 2007 sogar bei über 80 Prozent“, sagt Dr. Johann Overath, Hauptgeschäftsführer Bundesverband Glasindustrie e.V.

### Die neue Verpackungsverordnung: bürokratisch und überfrachtet

Neben diesen Regelungen gibt es jedoch andere Passagen in der neuen VerpackV, die durch die zahlreichen Überarbeitungen bürokratisch überfrachtet wurden. Zum Beispiel finden sich in § 6 der VerpackV schwer verständliche Vorschriften über die Pflicht zur Gewährleistung der flächendeckenden Rücknahme von Verkaufsverpackungen, die beim privaten Endverbraucher anfallen. Häufig bestehen für die Anwender Unsicherheiten, welche Pflichten von wem zu erfüllen sind. So sind Unternehmen der Behälterglasindustrie wiederholt zur Lizenzierung und/oder Abgabe von Vollständigkeitserklärungen aufgefordert worden, obwohl diese Pflichten nur den

jenigen treffen, der mit Ware befüllte Glasverpackungen für private Endverbraucher erstmalig in Verkehr bringt. Deshalb fordert der Bundesverband Glasindustrie e.V. eine grundsätzliche Neuorientierung der VerpackV: Die guten Argumente für Glasverpackungen sollten bei der ökologischen Vorteilhaftigkeit und dem Recycling stärkere Berücksichtigung finden. Außerdem sollte auch stärker der schützende Nutzen der Verpackung für das Produkt berücksichtigt werden. Denn von der Politik wird häufig übersehen, dass die Glasverpackungen heute und in Zukunft einen wichtigen Beitrag zur ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit von Wirtschaft und Gesellschaft leisten, da sie z.B. Lebensmittel vor Qualitätseinbußen und Verderblichkeit schützen und damit die Ökobilanz von Produkten optimieren. Allein die Primärfunktion jeder Verpackung, nämlich der Schutz der verpackten Güter, sichert die Versorgung der Menschen mit den notwendigen Gütern des täglichen Bedarfs wie insbesondere Lebensmitteln und verhindert deren Verderb.

### Gefordert: eine wesentlich differenziertere Betrachtung

„Uns ist es wichtig, dass Begriffe wie ‚ökologisch vorteilhafte Einweggetränkerverpackung‘ wesentlich differenzierter betrachtet werden. So sollte zum Beispiel das ‚Recycling‘ deutlich aufgewertet werden. Es geht uns um eine klare Trennung von ‚echtem Recycling‘ und dem minderwertigeren ‚Downcycling‘, bei dem sich die Qualität der Rohstoffe bei jedem Durchgang in der Recycling-schleife verschlechtert. Denn insbesondere bei Glasverpackungen gibt es keinen Qualitätsverlust durchs Recycling“, fasst Dr. Johann Overath die Position der Behälterglasindustrie zusammen.



### Fortsetzung von Seite 1

untersucht. Die Studie der EU-Kommission sieht jetzt in einem zweiten Teil vor, die effizientesten Produktionsanlagen eines Sektors oder Teilsektors in der EU zu identifizieren. Aus dem Durchschnitt der zehn Prozent effizientesten Anlagen sollen dann die Benchmarks entwickelt werden. „Dieses Ermittlungsverfahren ist für die Glasindustrie höchst problematisch“, erläutert Dr. Johann Overath. „Die Bildung eines Durchschnittswerts dieser zehn Prozent