

Prof. Dr. Stefan Gäth

Heinrich-Buff-Ring 26c  
D-35392 Giessen

Tel. +49 (0)641/99-373 83

Fax +49 (0)641/99-373 89

stefan.a.gaeth@umwelt.uni-giessen.de

1. März 2012

## Klarstellung

### Beitrag defacto vom 26.02.2012

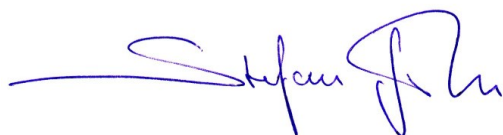
In einem Fernsehbeitrag des Hessischen Rundfunks für die Sendung defacto am 26.02.2012 wurde ein Bericht über die Firma Woolrec und das von ihr praktizierte Verfahren der Aufbereitung Künstlicher Mineralfasern verfasst, der verschiedene Fragen aufwirft und zu Missverständnissen führt.

Als Inhaber der Professur für Abfall- und Ressourcenmanagement, der das Verfahren wissenschaftlich begleitet hat und begleitet, ist nachfolgend eine Klarstellung über das Material, dessen Herkunft und dessen Beseitigung verfasst.

Als Mitentwickler und unabhängiger Gutachter weise ich ausdrücklich darauf hin, dass ich keine wirtschaftlichen Beziehungen - z. B. Mitgesellschafterschaft, Erfolgshonorierung – zu der Firma Woolrec GmbH unterhalte, die meine Unabhängigkeit gefährden könnten.

Neben der wissenschaftlichen Weiterentwicklung des Verfahrens führen wir in Absprache mit der zuständigen Genehmigungsbehörde das Qualitätsmanagement für das Produkt Woolit® monatlich durch, bei dem das Faserfreisetzungsverhalten in einer eigens dafür entwickelten Apparatur unter Stressbedingungen (mechanischer Stress und Druckluft) untersucht wird. Ferner werden regelmäßig Ziegelproben untersucht.

Interessierte Bürgerinnen und Bürger sind gerne zu einem Meinungsaustausch eingeladen.



S. Gäth

## Was ist Woolit®?

## Was kann in Woolit® enthalten sein?

Künstliche Mineralfasermaterialien erfüllen in Gebäuden und technischen Anwendungen verschiedene Funktionen. Sie werden als Dämmstoffe eingesetzt, um vor Auskühlung im Winter und Erhitzung im Sommer zu schützen. Sie schützen vor Lärm und werden zum Beispiel in Feuerschutztüren als Brandschutz eingesetzt. Das bedeutet, Künstliche Mineralfasermaterialien (kurz KMF) sind nahezu überall zu finden.

Man unterscheidet für diese Zwecke zwischen Glas- und Steinwolle. Hergestellt werden sie aus natürlich vorkommenden Materialien, nämlich Gesteinen und Mineralien unter Zusatz von verschiedenen Bindemitteln.

Künstliche Mineralfasern, die vor 1995 produziert und bis zum 01.06.2000 verbaut wurden, stehen im Verdacht, möglicherweise krebserregend zu sein. Untersuchungen an direkt betroffenen Arbeitern konnten diese Vermutung zwar nicht belegen, dennoch hat der Gesetzgeber in der Abfallverzeichnisverordnung dafür gesorgt, dass die so genannten alten KMF-Materialien, die vor 1995 produziert wurden, als gefährlicher Abfall eingestuft werden. Das bedeutet, wenn im heutigen Gebäudebestand ein Dach saniert wird, wird die anfallende Mineralwolle zwangsläufig als gefährlicher Abfall mit dem Abfallschlüssel 17 06 03\* versehen.

Das bedeutet auch, dass es Stand des Wissens ist, dass in dem „alten KMF-Material“ Fasern vorhanden sind bzw. sein können, die unter dem Verdacht stehen, krebserregend zu sein. Daneben fallen aber auch heute schon „neue“ Materialien als Abfall an, die der Einfachheit halber auch als gefährlicher Abfall eingestuft werden.

Für die Entsorgung der als gefährlicher Abfall eingestuften KMF-Materialien wurde von der Firma Woolrec GmbH in Braunsfeld-Tiefenbach und unter wissenschaftlicher Begleitung durch die Professur für Abfall- und Ressourcenmanagement der Justus-Liebig-Universität in Gießen ein Verfahren entwickelt, bei dem diese als gefährlich eingestuften Fasern schadlos verwertet bzw. beseitigt werden.

Die Idee ist es, die als gefährlich eingestuften KMF-Materialien bei der Produktion von Ziegelsteinen stofflich zu verwerten. Unabhängige Gutachten verschiedener Institutionen belegen, dass die Fasern im Ziegelwerk während des mehrstündigen Brennprozesses ihre Formgestalt verlieren und nachweisbar zur Erhöhung der Ziegelstabilität – z.B. in Form der Trockenbiegefestigkeit - beitragen.

Für das Verfahren ungeeignet und nicht zugelassen sind Asbestfasern, eine natürliche Mineralfaser, die als krebserregend anerkannt ist, und so genannte Keramikfasern, die in ganz speziellen Anwendungen, wie zum Beispiel im Ofenbau, ihren Einsatz finden und damit sehr Hitze beständig sind.

Im Gegensatz zur Ablagerung der KMF-Materialien, auch wenn sie aufgrund ihrer bautechnischen Eigenschaften zur Deponierung eher ungeeignet sind, werden die Fasern bei dem beschriebenen Verfahren vernichtet! Hinzukommt, dass in Deutschland der Deponieraum knapp ist und das Material bei einer reinen Ablagerung nachfolgenden Generationen aufgebürdet würde.

Um die Mineralfasermaterialien aus Glas- und Steinwolle in den Ziegeln zu verwerten, müssen die KMF-Abfälle bei der Fa. Woolrec aufwändig zerkleinert und entsprechend konfektioniert werden. Für den gefahrlosen Transport und den Umgang im Ziegelwerk wird das aufbereitete KMF-Material mit Tonen als Trägersubstanz versetzt und mit verschiedenen natürlichen Bindemitteln angereichert. Das dabei entstehende Produkt heißt Woolit®. Das eigens entwickelte und regelmäßig durchgeführte Qualitätsmanagement belegt, dass die Faserfreisetzung aus dem Produkt Woolit® aufgrund der Konfektionierung drastisch reduziert ist.

Fazit:

1. Woolit® kann als krebserregend eingestufte künstliche Mineralfasermaterialien enthalten.
2. Woolit® enthält kein Asbest und keine keramischen Fasern.
3. Die Faserfreisetzung aus dem Produkt Woolit® ist aufgrund der Konfektionierung und dem Zusatz natürlicher Bindemittel drastisch minimiert.
4. Die Verwertung der KMF-Materialien in der Ziegelindustrie durch das Produkt Woolit® erfolgt schadlos und ist deutlich besser zu bewerten als die bloße Ablagerung in Deponien.

Für Rückfragen und eine sachliche Auseinandersetzung steht der Autor jederzeit zur Verfügung.

Gießen, 29.02.2012



Prof. Dr. Stefan Gäth