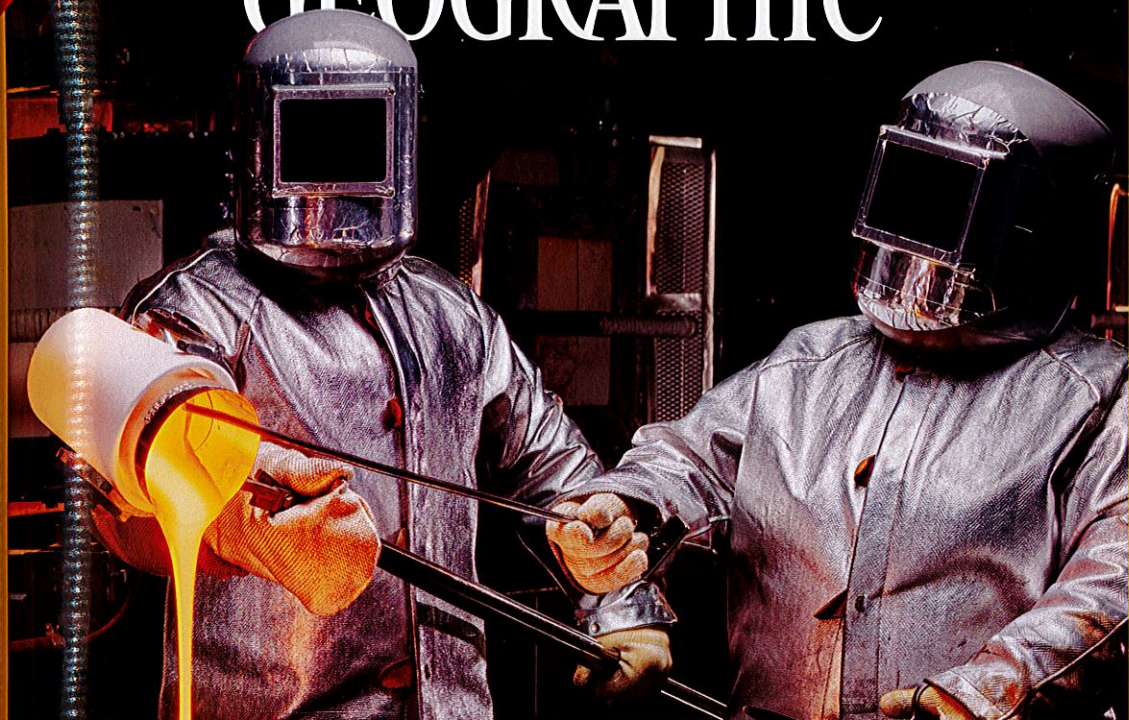


FEBRUAR 2024

ENERGIEWENDE  
MIT ALTEN WINDRÄDERN?

SATTELROBBERN  
Kindheit auf  
dünnem Eis

# NATIONAL GEOGRAPHIC



DAS

# GLAS

ZEITALTER

SEIT JAHRTAUSENDEN IMMER WIEDER NEU  
ERFUNDEN, IST DAS MATERIAL AUCH HEUTE  
ZENTRAL FÜR UNSERE ZIVILISATION

DEUTSCHLAND € 6,90 | ÖSTERREICH € 7,60 | SCHWEIZ CHF 11,00  
BENELUX € 8,20 | FRANKREICH, ITALIEN, SPANIEN, PORTUGAL (CONT.) € 9,50 | GRIECHENLAND € 10,20



UNIO  
tellen?  
r.de  
5 80  
cannen

# Neuer Wind für alte Flügel

TEXT IRIS RÖLL FOTO INGMAR BJÖRN NOLTING

WOHIN MIT WINDRÄDERN, DIE AUSGEMUSTERT WERDEN?  
EIN FINDIGER UNTERNEHMER FERTIGT DARAUS TERRASSENDIELEN,  
DIE IHRERSEITS WIEDER ZEHNMAL RECYCELT WERDEN KÖNNEN.

**W**enn Holger Sasse mit seinen Schäferhunden auf den Feldern rund um Aschersleben spazieren geht, hat er die Zukunft der deutschen Energieversorgung vor Augen: einerseits Windräder, manchmal bis zum Horizont; andererseits Flügel alter Windkraftanlagen, die auf den Feldern zurückgelassen wurden. Nach etwa 20 Jahren werden Windräder in der Regel abgebaut. Ein Großteil des Materials kann heute recycelt werden – nur eben nicht die Rotorblätter. Um die 30 Meter lang ist so ein Flügel der jetzt ausgemusterten Generation, rund zehn Tonnen schwer und voller Kunstharze.

„Immer wieder dachte ich mir: Die Dinger muss man doch sinnvoll weiterverwerten können“, sagt Ingenieur Sasse. Und „sinnvoll“ heißt für den Pionier der Kreislaufwirtschaft eben nicht: im Zementwerk verfeuern oder als Sandersatz beimischen, wie hierzulande meist praktiziert. Oder wie in den USA im Boden vergraben.

Die Idee war für Sasse naheliegend: Kleingeschreddert und mit Holzspänen vermischt, sollten aus den alten Windradflügeln wetterfeste Terrassendielen werden. Denn der heute 65-Jährige hat schon 2005 ein Unternehmen für Holzwerkstoffe in Aschersleben in Sachsen-Anhalt gegründet. Er entwickelte ein patentiertes Verfahren, um Holzabfälle mit Polymeren zu vermischen und die heiße Masse schließlich bei rund 170 Grad durch eine Form zu pressen – ungefähr so wie in der Küche bei einem Spritzbeutel. Heraus kommen Holzelemente, die äußerst widerstandsfähig sind und damit Tropenhölzer ersetzen können: Terrassendielen, Balken, Fassaden- oder Zaunelemente.

Bislang bekam Sasse seine Kunststoffe aus der Industrie, wo sie schon ihr erstes Materialleben hinter sich hatten. Warum also nicht auch die alten Windradflügel verarbeiten? Der gelernte Bauingenieur tüftelte, bis er Terrassendielen mit 30 Prozent Windradanteil schaffte. Er richtete ein Labor ein,

wo eine Probe der Flügel vorab analysiert wird. „Wir sind *cradle-to-cradle*-zertifiziert: Unsere Produkte sind komplett recycelbar, und wir verwenden keinerlei gesundheitsgefährdende Stoffe“, erklärt Sasse. Carbonfasern, die oft in Windrädern verbaut werden, fallen deshalb weg; Glasfasern können dagegen sehr gut in Terrassendielen wiedergeboren werden.

Sasse baute eine eigene Fabrik für Glasfaserrecycling auf, wo er heute bis zu 43 000 Tonnen Windradflügel jährlich verarbeiten könnte. „Leider sind es bislang nur rund 1000 Tonnen pro Jahr, was etwa 35 Windrädern entspricht“, sagt Sasse. „Die Windkraftunternehmen lassen die Rotorblätter lieber verfeuern, was sie nur halb so viel kostet wie das Recycling bei uns. Oder sie lassen sie mitunter gleich auf dem Acker herumliegen.“ Dabei rechnet das Umweltbundesamt bis 2030 mit jährlich 20 000 Tonnen Flügelabfall und danach mit bis zu 50 000 Tonnen.

Was sich ändern müsste? „Wir bräuchten einen Bonus für Unternehmen, die umwelt- und klimagerecht handeln“, fordert Sasse. „Damit recyceltes Material mindestens genauso preiswert ist wie Neuware – sonst funktioniert Kreislaufwirtschaft nicht.“ Seine Firma bietet seit zwei Jahren die Terrassendielen auch zur Miete auf 20 Jahre an. „So wissen wir, wo unsere Dielen liegen, und können sie nach der Nutzung wieder als Rohstoff verwerten. Das funktioniert ungefähr zehnmal“, erklärt der Unternehmer.

Sasse arbeitet inzwischen schon an weiteren Verwendungsmöglichkeiten für abgewrackte Rotorblätter: Untergestelle für Fotovoltaikanlagen gibt es schon als Prototypen. Demnächst soll das Material für Bahnschwellen getestet werden. „Dafür werden in Deutschland jedes Jahr 130 000 Tonnen Eichenholz verbaut“, rechnet Sasse vor, „die wir dringender zur CO<sub>2</sub>-Speicherung brauchen.“

DAS UMWELT-  
BUNDESAMT  
RECHNET MIT  
20 000 TONNEN  
ROTORBLATT-  
ABFALL PRO  
JAHR.

Die ausgedienten Rotorblätter von Windkraftanlagen sind für den Ingenieur Holger Sasse kein Problemüll. Er haucht ihnen einfach neues Leben ein.

■  
r  
e  
e.  
l,  
r  
r-  
l-  
d  
a  
l-  
r-  
r  
g  
r  
“  
it  
n  
u  
r  
r-  
it  
7-  
e  
ft  
3-  
n  
er  
D-  
r-  
r-  
es  
al  
n  
lz  
r  
■

