

Alternativer Rohstoff CO₂

Aus Treibhausgas wird eine Matratze

Die Reduktion von CO₂-Emissionen ist das oberste Ziel des europäischen Green Deals. Schließlich ist das Treibhausgas der Hauptverursacher des Klimawandels. Ein revolutionäres Verfahren zeigt, dass Kohlendioxid zukünftig eine wichtige Rolle in puncto Nachhaltigkeit spielen kann: als wertvoller Rohstoff.

Der weltweite Ausstoß von Kohlendioxid erreichte 2020 einen Wert von rund 34,8 Milliarden Tonnen. Zum Vergleich: Im Jahr 2000 lag er bei rund 25,2 Milliarden Tonnen.* Effektive Maßnahmen zur Senkung der CO₂-Emissionen sind also dringend notwendig. Konzepte, die darauf abzielen, dass der Ausstoß von Kohlendioxid schon innerhalb von Prozessen – ganz gleich ob im Bereich Industrie, Energiewirtschaft o. a. – reduziert wird, gibt es bereits. Dass das ausgestoßene Gas innerhalb der Kreislaufwirtschaft zukünftig eine positive Rolle übernehmen kann, zeigt ein innovatives Verfahren, das in Zusammenarbeit von Industrie und Forschung entstanden ist. Der Clou: vorhandenes CO₂ wird in einen wertvollen Rohstoff umgewandelt, der wiederum zur Herstellung von Polymeren, also Kunststoffen – und auch Klebstoffen – genutzt werden kann.

Aus CO₂ wird Matratze, Sportboden oder Klebstoff

In einem komplizierten Prozess ist es Experten und Expertinnen gelungen, aus CO₂ ein neuartiges Polyol herzustellen, das als Grundstoff von Polyurethan (PU) dient. Die chemische Reaktion ist erst durch einen speziellen Katalysator und die richtige Prozesstechnologie möglich und wurde von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern über einen langen Zeitraum erforscht und weiterentwickelt.** PU ist die Basis für eine

Vielzahl an Produkten wie Matratzen, Sportböden und Auto-Innenraumteilen, aber auch für Klebstoffe. Die wohl bekannteste PU-Klebstoffanwendung ist das Einkleben von Windschutzscheiben in Autos. Das Besondere hier: Der PU-Baustein Polyol enthält 20 Prozent CO₂ und ersetzt in dieser Größenordnung den konventionellen Rohstoff Erdöl.** Es wird deutlich: CO₂ kann durch dieses wie auch andere bereits erprobte innovative Technologien und Verfahren vom Problem zum Game-Changer werden.

Quellen:

*<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/37187/umfrage/der-weltweite-co2-ausstoss-seit-1751/>

** <https://industrieanzeiger.industrie.de/allgemein/co2-wird-zum-werkstoff/>

Weitere Informationen: www.klebstoffe.com, www.klebstoffe.com/presse

Über den Industrieverband Klebstoffe e. V. (IVK):

Der Industrieverband Klebstoffe vertritt die wirtschaftspolitischen und technischen Interessen der deutschen Klebstoffindustrie gegenüber der Öffentlichkeit, Behörden, Verbrauchern und wissenschaftlichen Institutionen. Dem IVK gehören rund 150 Klebstoff-, Klebeband-, Dichtstoff- und Klebrohstoffhersteller sowie wissenschaftliche Institute und Systempartner an. Der IVK ist – auch im globalen Wettbewerbsumfeld – der größte und im Hinblick auf das angebotene Serviceportfolio gleichzeitig der weltweit führende Verband im Bereich Klebtechnik. Insgesamt beschäftigt die deutsche Klebstoffindustrie mehr als 17.000 Mitarbeiter/-innen.

Düsseldorf, 25.05.2023

Bildzeile: IVK_PI_Alternativer_Rohstoff CO₂_01.jpg

CO₂-Emissionen sind der Hauptverursacher des Klimawandels.

Foto: Gerd Altmann auf Pixabay

Bildzeile: IVK_PI_Alternativer_Rohstoff CO₂_02.jpg

Zukünftig könnten wir alle auf Matratzen mit gebundenem CO₂ schlafen.

Foto: xiangying_xu auf Pixabay

Bildzeile: IVK_PI_Alternativer_Rohstoff CO₂_03.jpg

Das neuartige Polyol kann als Bindemittel für elastische Unterbodensysteme genutzt werden.

Foto: Pexels auf Pixabay

Bildzeile: IVK_PI_Alternativer_Rohstoff CO₂_04.jpg

Auch in Autoinnenraumteilen kommt der innovative Rohstoff zum Einsatz.

Foto: gael-M auf Pixabay

Hinweis: Das Bildmaterial ist nur zur redaktionellen Nutzung freigegeben und darf ausschließlich im Zusammenhang mit der zugehörigen Pressemitteilung veröffentlicht werden. Der Industrieverband Klebstoffe e.V. muss als Autor der Pressemitteilung ersichtlich sein.

PRESSEINFORMATION



**Industrieverband
Klebstoffe e.V.**

Innovationen erkleben

Völklinger Str. 4
40219 Düsseldorf
Tel. 0211 67931-10
Fax 0211 67931-33
info@klebstoffe.com
www.klebstoffe.com

Wir informieren Sie gerne:

Industrieverband Klebstoffe e. V.
Dr. Vera Haye
Völklinger Str. 4
40219 Düsseldorf
Tel. 0211 67931-10
Fax 0211 67931-33
info@klebstoffe.com
www.klebstoffe.com