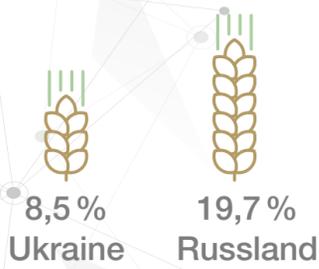


Ukraine-Krieg setzt globale Lieferketten unter Druck



Die Ukraine war 2020 weltweit sechstgrößter Exporteur von Weizen und Weizenprodukten (8,5 %); Russland mit 19,7 % der größte Exporteur.



Menschen in Afrika, Asien und dem Nahen Osten könnten laut Schätzungen der Vereinten Nationen von Hunger bedroht sein.

Dünge- und Nahrungsmittel



15 – 16 %

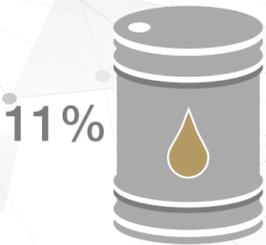
Die Staatskonzerne Uralkali (Russland) und Belaruskali (Belarus) hatten 2020 einen Weltmarktanteil von jeweils rund 15 – 16 %.



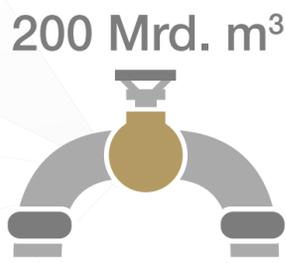
20 %

aller Importe von Sonnenblumenöl nach Deutschland stammen aus der Ukraine.

Erdgas und Erdöl



Im Jahr 2020 betrug Russlands Anteil an der weltweit gefördert Erdölmenge rund 11 %.

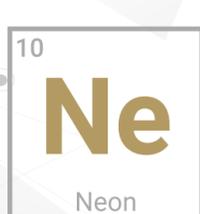


Russland exportierte 2020 knapp 200 Mrd. m³ Erdgas, davon gingen 28,5 % nach Deutschland.

Metalle und Industrierohstoffe



der weltweiten Palladiumproduktion entfielen im Jahr 2020 auf Russland. Bei Titan und Nickel liegen die Weltmarktanteile bei 13 % bzw. 10 %.



Auf die beiden ukrainischen Unternehmen Cryoin und Ingas entfielen 2020 ca. 50 % der weltweiten Neon-Produktion.

Quelle: Germany Trade & Invest (GTI), „UkraineKrieg: Engpass für Rohstoffe und globale Lieferketten“, Mai 2022

© CHEManager

alekseyvanin | Fourdoty | nadiinko | Lidia Koval | soleilc1 | ylivdesign | kolonko | - stock.adobe.com

Feuerfest, witterungsstabil, nachhaltig: Faserplatten aus namibischem Akazienholz

Baumaterialien für kostengünstigen Hausbau im südlichen Afrika

Innovative Materialien sind die Triebfedern für neue Technologien. In einem Projekt mit der Universität von Namibia (UNAM) in Windhoek verwerten Forscher des Leibniz-Instituts für Neue Materialien (INM) mit Sitz in Saarbrücken namibisches Akazienholz zu nachhaltigen Baumaterialien, die feuerfest und witterungsstabil sind.

Ausgangspunkt für das Projekt war, dass die Ausbreitung von invasiven Akazien in Namibia ein großes Problem darstellt. Durch die Verbuschung werden Weideflächen vernichtet, der Grundwasserspiegel sinkt und Pflanzen und Tiere werden aus ihrem natürlichen Lebensraum verdrängt. Die Vorteile der Produktion von Baumaterialien aus dieser heimischen Ressource für Namibia selbst liegen also auf der Hand: Zum



einen werden Arbeitsplätze geschaffen. Zum anderen ist das Baumaterial so kostengünstig, dass eine wesentlich größere Zahl von Menschen sich ein Haus leisten kann.

Als Komponenten für die hergestellten Holzfaserverplatten dienen Akazienstäbe und ein wasserbasierter anorganischer Binder (Namibin-

der), der frei von Formaldehyd ist und eine CO₂-Bilanz aufweist, die um den Faktor 4 geringer ist als bei Zement. Zudem sind die Bauplatten nicht brennbar. Dies beweisen Feuerfestigkeitstests bei Temperaturen von bis zu 1100 °C über einen Zeitraum von mehr als einer Stunde. Die Platten sind für tragende Bauteile geeignet und witterungsstabil. Durch ein spezielles Verfahren sind sie regenfest und daher auch zum Bau von Dächern geeignet.

Inzwischen ist in Namibia ein materialwissenschaftliches Labor eingerichtet, in dem die lokalen Partner die Komponenten vor Ort analysieren und verarbeiten können. Als nächster Schritt ist der Einstieg in eine industrielle Fertigung in Namibia geplant. Dafür werden noch Kooperationspartner gesucht. (mr)

Chemie ist...



Schutz für wertvolle Materialien – Holz ist ein natürlicher, nachwachsender Werkstoff, aber nicht unbegrenzt verfügbar und zu wertvoll, um ihn zu verschwenden. Umso wichtiger ist es, einmal aus Holz gefertigte Konstruktionen zu schützen. Denn Holz reagiert empfindlich auf klimatische Bedingungen, insbesondere auf Feuchtigkeit, und kann so mit der Zeit Stabilität und Haltbarkeit verlieren. Die meisten Behandlungen zum Schutz von Holz basieren heute auf Bioziden und können potenziell giftige Stoffe wie Schwermetalle enthalten. Die Chemieindustrie sucht deshalb nach umweltfreundlicheren Alternativen. Das Schweizer Spezialchemieunternehmen Archroma und die Universität Göttingen haben jetzt eine biozidfreie Holzimprägnierung entwickelt, die die Herstellung dauerhafter Massivholzer, Furniere und Verbundwerkstoffe für Anwendungen im Außenbereich ermöglicht. Mit Siligen MIH liq – so der Produktname – imprägniertes Holz kann bei < 80 °C getrocknet werden, um die Moleküle zu fixieren. Das so behandelte Holz weist einen hervorragenden Schutz gegen Fäulnispilze sowie eine verbesserte Witterungsbeständigkeit auf und behält sein natürliches Aussehen länger, was bspw. für Fenster, Fassadenverkleidungen, Terrassendielen oder auch Schiffsanwendungen vorteilhaft ist. (mr)

Beilagenhinweis

Einem Teil dieser CHEManager-Ausgabe liegt das Programmheft zur ACHEMA 2022 bei.

IMPRESSUM

Herausgeber
Wiley-VCH GmbH
Boschstr. 12
69469 Weinheim
Tel.: 06201/606-0
Fax: 06201/606-100
chemanager@wiley.com
www.chemanager.com

Geschäftsführung
Sabine Haag
Guido F. Herrmann

Objektleitung
Michael Reubold (V.i.S.d.P.) (mr)
Chefredakteur
Tel.: 06201/606-745
michael.reubold@wiley.com

Redaktion
Ralf Kempf (rk)
stell. Chefredakteur
Tel.: 06201/606-755
ralf.kempf@wiley.com

Andrea Grub (ag)
Ressort: Wirtschaft
Tel.: 06151/660863
andrea.gruss@wiley.com

Birgit Megges (bm)
Ressort: Chemie
Tel.: 0961/7448-249
birgit.megges@wiley.com

Volker Oestreich (vo)
Ressort: Automation/MSR
Tel.: 06201/7880-038
voe-consulting@web.de

Sonja Andres (sa)
Ressort: Logistik
Tel.: 06050/901633
sonja.andres@t-online.de

Oliver Pruy (op)
Ressort: Standorte
Tel.: 022 25/98089-35
oliver.pruy@gmx.de

Freie Mitarbeiter
Thorsten Schüller (ts)
Dede Williams (dw)
Matthias Ackermann (ma)
Elaine Burridge (eb)
Björn Schuster

Team-Assistenz
Bettina Wagenhals
Tel.: 06201/606-764
bettina.wagenhals@wiley.com

Lisa Colavito
Tel.: 06201/606-018
lisa.colavito@wiley.com

Beate Zimmermann
Tel.: 06201/606-316
beate.zimmermann@wiley.com

Mediaberatung & Stellenmarkt
Thorsten Kritzer
Tel.: 06201/606-730
thorsten.kritzer@wiley.com

Jan Käppler
Tel.: 06201/606-522
jan.kaeppler@wiley.com

Marion Schulz
Tel.: 06201/606-535
marion.schulz@wiley.com

Anzeigenvertretung
Michael Leising
Tel.: 03603/8942 800
leising@leising-marketing.de

Herstellung
Jörg Stenger
Melanie Radtke (Anzeigen)
Oliver Haja (Layout)
Ramona Scheirich (Litho)

Sonderdrucke
Thorsten Kritzer
Tel.: 06201/606-730
thorsten.kritzer@wiley.com

Wiley GIT Leserservice
65341 Eltville
Tel.: 06123/9238-246
Fax: 06123/9238-244
WileyGIT@vuser-service.de

Abonnement
12 Ausgaben 93,00 €
zzgl. 7 % MwSt.
Einzel exemplar 11,60 €
zzgl. MwSt. und Porto

Schüler und Studenten erhalten unter Vorlage einer gültigen Bescheinigung 50 % Rabatt. Abonnementbestellungen gelten bis auf Widerruf: Kündigung sechs Wochen vor Jahresende. Abonnementbestellungen können innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen werden.

Die Mitglieder des Verbandes angestellter Akademiker und leitender Angestellter der Chemischen Industrie (VAA) erhalten CHEManager im Rahmen ihrer Mitgliedschaft.

Bankkonten
J.P. Morgan AG, Frankfurt
Konto-Nr. 6161517443
BLZ: 501 108 00
BIC: CHAS DE 33
IBAN: DE55501108006161517443

31. Jahrgang 2022
Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Januar 2022.

Druckauflage: 40.000 (IVW Auflagenmeldung Q1 2022: 39.788 tvA)

Originalarbeiten
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Manuskripte sind an die Redaktion zu richten. Hinweise für Autoren können beim Verlag angefordert werden. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte übernehmen wir keine Haftung! Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangabe gestattet.

Druck
DSW GmbH & Co. KG
Flomersheimer Straße 2-4
67071 Ludwigshafen

Dem Verlag ist das ausschließliche, räumliche und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke

WILEY

Printed in Germany
ISSN 0947-4188

REGISTER

| | | | | | |
|---|-----------------|--|--------|---|------------|
| Advent International | 1, 3 | Evotec | 7 | OQ Chemicals | 3, 23 |
| Agrofert | 1, 3 | Firmenich | 1 | Oqema | 8 |
| AkzoNobel | 5 | Fraunhofer-IAO | 10 | P&G | 23 |
| Altaris | 1 | Fuchs | 5 | PCI Pharma | 12 |
| AMG Lithium | 15 | GDCh | 10 | Pepperl+Fuchs | 20 |
| Archroma | 24 | Georgia-Pacific Chemicals | 11 | Perstorp | 12 |
| AstraZeneca | 23 | AstraZeneca & Invest (GTAI) | 24 | Petronas | 1, 11 |
| AusDiagnostik | 7 | Geresheimer | 2 | Pfizer | 12 |
| Azelis | 11 | GES Systemhaus | 16 | Plastics Europe | 23 |
| Bakelite Synthetics | 11 | GETEC | 23 | Proalpha Software | 21, 22 |
| BASF | 2, 15, 23 | Givaudan | 3 | Profibus & Profinet International | 21 |
| BAVC | 10 | Häffner | 13, 21 | Pureos Bioventures | 1, 7 |
| Bayer | 15, 20 | Hanmi Fine Chemical | 12 | Qiagen | 7 |
| Bernina Bioinvest | 1, 7 | Haufe Akademie | 10 | R-Biopharm | 7 |
| Beumer | 23 | Healva | 7 | Rigenerand | 7 |
| Bilfinger | 7, 13 | HI Bauprojekt | 19 | Roland Berger | Titelseite |
| BioCampus Straubing | 9 | Hima Paul Hildebrandt | 20 | Ruhr-IP Patentanwälte | 9 |
| Bitkom | 21, 22 | Hobum Oleochemicals | 8 | Samsung | 20 |
| Birt | 7 | HTE | 2 | Schaeffler Technologies | 16 |
| Borealis | 1, 3 | Humabs BioMed | 1, 7 | Schott | 10 |
| BP | 17 | Hytorc | 15 | Shell | 16 |
| Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz | 10 | Industrieverband Agrar (IVA) | 5 | Siegfried | 13 |
| Camelot Management Consultants | 11 | InfraServ Wiesbaden | 13, 16 | Sinopeck | 2 |
| Cash Windfall | 12 | INM Leibniz-Institut für Neue Materialien | 24 | Smith+Nephew | 7 |
| Cellforce Group | 23 | International Flavors & Fragrances (IFF) | 3 | Solvay | 12 |
| CEPSA | 11 | ISW-Technik | 16 | Sophia Genetics | 1, 7 |
| Chemengineering Germany | 19 | Johnson Matthey | 1, 12 | Sumitomo Chemical | 12 |
| Chemours | 11 | Kansai Paint | 5 | Swiss Biotech Association | 1, 7 |
| Clariant | 11 | Karlsruher Institut f. Technologie (KIT) | 21, 22 | SwissLog | 23 |
| Coac | 10 | Lanxess | 1, 3 | Symrise | 3 |
| Connect Biopharma | 23 | Leibniz-Institut f. Neue Materialien (INM) | 24 | Transtank | 17 |
| Covestro | 2, 23 | Livchem Logistics | 15 | TU München | 9 |
| Customcells | 5, 23 | Lonza | 1, 7 | TÜV Süd | 14 |
| Cytiva | 12 | Lumatrix Biotech | 9 | Unicore | 5 |
| DAW | 23 | Lummus | 11 | Unipharm Laboratories | 11 |
| Dechema | 10, 24, Beilage | Max-Planck-Institut für Polymerchemie | 23 | VAA - Führungskräfte Chemie | 10 |
| Deloitte | 10 | MC-Baucheemie | 23 | VDA Zentrum Ressourceneffizienz (VDI ZRE) | 19 |
| Dermira | 23 | Medigene | 23 | Vega Grieshaber Instruments | 5 |
| Dow | 20, 23 | Merck | 1, 2 | Verband der Chemischen Industrie (VCI) | 4 |
| DSM | 1, 3 | Moderna | 1, 7 | Verband für Anlagentechnik und IndustrieService (VAIS) | 14 |
| DuPont | 11 | Molecular Partners | 1, 7 | Vir Biotechnology | 1, 7 |
| E.ON | 23 | MSG Industry Advisors | 22 | Yncoris | 3, 17 |
| Eli Lilly | 12 | Munio | 18 | ZVEI | 21 |
| Elixir Group | 18 | NAMUR | 20, 21 | | |
| E-Lyte Innovations | 5 | Nanofarm | 21, 22 | | |
| Ernst & Young | 1, 7 | Novartis | 23 | | |
| Evonik | 1, 2, 17, 18 | Nufarm | 12 | | |
| | | Olon | 12 | | |