

elemente

Kundenmagazin der Donau Chemie Gruppe, 1/2022

GO GREEN!

16 Was Sie schon immer über Nachhaltigkeit in der chemischen Industrie wissen wollten.

TOP TEAM

20 Die Donau Chemie Gruppe ist ein Great Place to Work



LÄUFT WIE
GESCHMIERT

Von der Idee bis zum fertigen Produkt:
Wie entstehen bei der Donau Kanol Cremen,
Reinigungsmittel und Co.?

INHALT

- 03 PANORAMA**
- 04 LÄUFT WIE GESCHMIERT** *Von der Idee zum fertigen Produkt: Der Machbarkeitsprozess bei der Donau Kanol.*
- 09 FROSTIGE SCHÖNHEIT** *Warum Cryo Cosmetics besonders erfrischend wirkt.*
- 09 RESTLN VERWERTEN** *Wie Raw Material Upcycling die Kosmetikbranche nachhaltiger macht.*
- 10 SAUER MACHT LUSTIG** *Alles, was Sie über Essigsäure wissen müssen.*
- 12 BLEIBT ALLES ANDERS** *Der Donauchem-Customer Service setzt für seine Kunden alle Hebel in Bewegung.*
- 13 WAS MACHT ...** *die Qualitätssicherung der Donauchem? Martin Rutska über seinen Arbeitsalltag.*
- 14 SCHWARZ SEHEN FÜR DIE ZUKUNFT** *Aktivkohle als Rohstoff für künftige Schlüsseltechnologien.*
- 16 GUTE FRAGE!** *Wie nachhaltig ist die chemische Industrie?*
- 17 FEST IM SATTEL** *Wassertechnik-Mitarbeiter Werner Gerhold tauscht für einen Kundenbesuch sein Auto gegen 1 PS.*
- 18 FAKT IST ...** *wir müssen Wasser sparen. Oder? Zwei Experten gehen der Sache auf den Grund.*
- 20 DONAU CHEMIE IST TOP-ARBEITSPLATZ** *Gleich zwei Mal wurde die Donau Chemie ausgezeichnet.*
- 22 MEIN ELEMENT WASSERSTOFF** *Christian Einzinger, Leiter der Donau Chemie F&E, verbindet so einiges mit dem Element.*
- 23 MENSCHEN UND EVENTS**



FORTSCHRITT STATT STILLSTAND: TYPISCH DONAU CHEMIE

Sie haben es sicher bemerkt: Die **elemente** haben sich verändert. Nach zwölf Jahren war es Zeit für einen sanften Relaunch, schließlich steht die Donau Chemie für Fortschritt statt Stillstand. So konnte etwa die Donau Kanol – dank gelungenem Wissensmanagement – die Produktentwicklungsdauer deutlich reduzieren, während gleichzeitig alle Mitarbeitenden vom stetig wachsenden Know-how profitieren.

Darum freut es uns auch besonders, dass wir jüngst als Great Place to Work® ausgezeichnet wurden und zudem auch heuer das „Best Recruiters“-Siegel erhalten haben. Für uns eine Bestätigung, dass es uns nicht nur gelingt, hochqualifizierte Mitarbeitende zu gewinnen, sondern sich diese in der Donau Chemie langfristig entfalten können. So wie Martin Rutska, der seit 24 Jahren im Unternehmen tätig ist und in dieser Ausgabe Einblick in seinen Arbeitsalltag gibt. Danach nehmen wir Sie mit zu einem Ausritt, der Wassertechnik-Mitarbeiter Werner Gerhold zur nachhaltigen Kläranlage Jaidhof führt.

Das passt zur Donau Chemie, schließlich haben wir uns den Prinzipien der Grünen Chemie verschrieben und stellen uns erstmals in dieser Ausgabe einer „Guten Frage“, nämlich ob ein Chemiekonzern wirklich nachhaltig sein kann. So viel sei verraten: Wir können es.

Viel Vergnügen mit der Lektüre wünscht Ihnen

James Schober
Vorstandsvorsitzender

IMPRESSUM

Herausgeber und Medieninhaber: Donau Chemie AG, Am Heumarkt 10, 1030 Wien, Tel.: +43 1 711 47-0, www.donau-chemie-group.com • **Für den Inhalt verantwortlich:** Armin Pufitsch • **Redaktion:** Ulrike Moser • **Artdirektion & Layout:** Anika Reissner • **Fotos:** Matthias Dorninger (S. 1, 4, 6, 8, 17), Reinhard Lang (S. 2), shutterstock.com/Beautyimage/Pinchuk, Oleksandra/Erica Truex/Katrina Era/justone/kosmofish/davooda/KPPWC/PHATCHARADA DUEANDAO/Mitiu (S. 1, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 14, 18), Doris Müller (S. 19), Sven Steinacker (S. 23), [unsplash/benjamin-hazael-rojas-garcia](https://unsplash.com/benjamin-hazael-rojas-garcia) (S. 24), alle anderen: Donau Chemie, privat • **Bildbearbeitung:** Matthias Dorninger • Egger & Lerch Corporate Publishing, Vordere Zollamtsstraße 13, 1030 Wien, www.egger-lerch.at • **Druck:** Sandler, Marbach



AUF DER ZIELGERADEN

GROSSPROJEKT. Das neue Verwaltungs- und Distributionszentrum in Brückl ist bereits in Fertigstellung

Es läuft alles nach Plan, auch wenn wir immer wieder Herausforderungen zu meistern haben“, sagt Christoph Gerold, Donauchem Regionalleiter Süd/West. Dass er stolz auf das aktuelle Megaprojekt in Brückl ist, ist ihm anzumerken. Zu Recht, denn das neue Chemikalienlager wird bei Fertigstellung nicht nur das modernste in Österreich sein, sondern zudem zeitgerecht fertiggestellt. Wer aktuell selbst baut, kennt die Problematik: Der derzeitige Rohstoff- und Fachkräftemangel macht in Kombination mit langen Lieferzeiten angepeilte Fertigstellungstermine zur Zitterpartie. „Wir haben entsprechend darauf reagiert und immer wieder umorganisiert, aber es geht sich alles aus“, so Gerold.

Nachhaltiges Investment.

Nach zwei Jahren Planungs- und Vorbereitungszeit erfolgte der Spatenstich vergangenes Jahr im November; nach knapp einem Jahr Bauzeit wird das neue Verwaltungs- und Distributionszentrum zeitgerecht im Spätherbst in Betrieb genommen. Das Bürogebäude ist – bis auf abschließende Arbeiten im Inneren, bereits fertig. Zehn Millionen Euro investierte die Donauchem in Brückl und damit in die Zukunft des Standorts. Dafür spielt das neue Lager alle Stückerl: Jährlich können hier 30.000 Tonnen verpackter Ware umgeschlagen werden, es gibt Abtank- und Abfüllanlagen für brennbare Flüssigkeiten, Säuren und Laugen, sämtliche Produkte aus der

Das modernste Chemikalienlager Österreichs steht in Brückl.

Elektrolyseerzeugung im gegenüberliegenden Donau Chemie Werk kommen per innovativer Rohrbrücke ins Lager. Auch an künftige Erweiterungen wurde bereits jetzt gedacht, denn so lässt sich bei Bedarf nicht nur eine Abfüllanlage für flüssige Lebensmittel in Betrieb nehmen, auch das Hallensystem ist so konzipiert, dass es erweitert werden kann, ohne in die bestehende Statik einzugreifen. Versteht sich von selbst, dass das Gebäude zudem auch noch klimafreundlich ist, etwa durch eine Solaranlage mit 330 kW Peak und einem Niedrigtemperatur-Heizsystem mit Betonkernaktivierung.

GUT GELAGERT

330 Tonnen Lebensmittel
450 Tonnen brennbare Flüssigkeiten
600 Tonnen Säuren
720 Tonnen Laugen
1.000 Tonnen Feststoffe
100 Tonnen oxidierend wirkende Produkte
200 Tonnen weitere Chemikalien

Selbst ein Bild davon machen können sich Interessierte allerdings erst bei der offiziellen Eröffnung im kommenden Frühling, wenn auch die Grünanlagen rundum den letzten Schliff bekommen haben. Dann schwingen die inneren und äußeren Werte des Gebäudes wieder ganz im Gleichklang. ■

Neues Produkt
gefällig? Chemikerin
Klara Mittermayr
tüftelt an der
passenden Rezeptur.

LÄUFT WIE GESCHMIERT

PRODUKTENTWICKLUNG. Ob Kosmetik, Medizinprodukte, Haushaltsreiniger oder Tierpflege – die Donau Kanol begleitet ihre Kunden von der Idee bis zum fertigen Produkt. Doch wie entstehen Cremes und Co. eigentlich? Ein Blick hinter die Kulissen.

Egal ob Sie im Drogeriemarkt, im Supermarkt oder beim Discounter zur feuchtigkeitsspendenden Tagescreme oder zum erfrischenden Duschgel greifen, ob dort ein Spülmittel in Ihrem Einkaufswagen landet, ein Wundspray oder das Hundeshampoo: Die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass es sich dabei um ein Produkt aus dem Hause Donau Kanol handelt. Denn das Unternehmen der Donau Chemie fertigt sowohl im Auftrag großer

Markenartikler als auch für Handelsmarken alles, was pflegt, reinigt und desinfiziert – und das seit fast 90 Jahren. Doch wie wird aus einer ersten vagen Idee ein Produkt, das Monate später in den Regalen landet und dort die Konsumentinnen und Konsumenten begeistert? Wer es genau wissen will, der begibt sich in die beschauliche Gemeinde Ried im Traunkreis, unweit des Autobahnknotens Voralpenkreuz, wo die Pyhrn- auf die Westautobahn



trifft. Ein klug gewählter Standort, denn nicht nur die benötigten Rohstoffe kommen so auf schnellstem Weg nach Ried, sondern auch die fertigen Produkte zu den Kunden, die nicht nur in Österreich, sondern vielfach auch in Deutschland und der Schweiz zuhause sind.

Vom Trend zur schnellen Marktreife

Bis es so weit ist, vergehen im Schnitt sechs bis acht Monate. Dem geht ein streng durchgetakteter Machbarkeits- und Produktionsprozess voraus, auf den Donau-Kanol-Geschäftsführerin Sigrid Glanzer besonders stolz ist: „Wir haben unser Wissen in der Forschung und Entwicklung verbreitert, Investitionen getätigt und konnten dadurch die früheren

4 CHEMIKERINNEN

arbeiten im Bereich **Forschung & Entwicklung** an neuen Produkten und Weiterentwicklungen

Vorlaufzeiten von bis zu zwölf Monaten deutlich senken.“ Schnelligkeit ist ein wesentliches Asset in einem Markt, in dem immer neue Produkte in immer kürzeren Abständen in den Handel kommen und um die Gunst der Konsumentinnen und Konsumenten buhlen – sei es, weil diesen der Sinn nach neuen, noch unbekannteren Inhaltsstoffen steht, je nach Jahreszeit andere Düfte gefragt sind oder sie daran gewöhnt sind, beim Bummel durch den Drogeriemarkt stets Neues zu entdecken.

Damit das so bleibt, ist bei der Donau Kanol intensive Trendrecherche Pflicht. Fündig werden das Vertriebsteam und seine Kolleginnen in der Abteilung Forschung und Entwicklung derzeit vor allem in Südkorea. Schwören Koreanerinnen auf bestimmte Anwendungen und Inhaltsstoffe, werden sie kurze Zeit später auch in Europa und den USA zum Trend. Auch der intensive Austausch mit Rohstofflieferanten zahlt sich aus. „Sie müssen entsprechend vorsorgen, um demnächst gefragte Stoffe europa- oder gar weltweit anbieten zu können“, sagt F&E-Leiterin Melanie Unterluggauer. Auch wenn die



**Dank
Wissensmanagement
können wir
Produkte
immer schneller
auf den Markt
bringen.**

*Sigrid Glanzer,
Geschäftsführerin
Donau Kanol*

6 MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

prüfen alle Produkte in der
Qualitätssicherung

- Donau Kanol genau am Radar hat, was demnächst im Kommen ist: An Produkten, Rezepturen und Formulierungen wird erst auf Kundenwunsch getüftelt.

Am Anfang steht der Effekt

Und deren Anfragen sind so zahlreich, dass Neukunden sich in Geduld üben müssen, bevor es in medias res geht. Zeit genug, um bereits konkrete Anforderungen an ein Produkt zu formulieren: Soll es ein einzelnes Produkt sein oder gleich eine Serie mit aufeinander aufbauenden Inhaltsstoffen? Welche Wirksamkeit ist gewünscht? Wonach darf es duften und gibt es spezielle Ingredienzien, die verwendet werden sollen? Und steht vielleicht auch schon fest, wie das Produkt verpackt werden soll? Langjährige Kunden wissen oft schon sehr genau, in welche Richtung es gehen soll. Ausgehend von einem Briefing und einem Claim vertrauen sie darauf, dass die Expertinnen und Experten der Donau Kanol das passende Produkt kreieren. „Die Idee kommt in so einem Fall vom Kunden, und wir erledigen den Rest“, sagt Vertriebsleiterin Ramona Rausch.

Mit Neukunden gehe man zunächst in einen intensiven Austausch. „Bei uns hat jeder Kunde seine Ansprechpartnerin im Bereich F&E, die sich um alle Belange kümmert. In einem intensiven Interview loten wir aus, was tatsächlich gewünscht ist“, beschreibt Glanzer den ersten Schritt. Das könne die Weiterentwicklung eines bestehenden Produkts ebenso sein wie eine völlige Neukreation. Gerade wenn

zwar Benchmarks vorgegeben, die Richtung aber noch nicht so klar ist, macht sich auch die hausinterne Marktforschung bezahlt. Auf Basis der umfangreichen Trendrecherchen empfehlen die Expertinnen der Donau Kanol Unentschlosseneren schon einmal, womit sie demnächst im Supermarktregal punkten können.

Labor als Herzstück

Dann geht's ans Eingemachte, genauer gesagt ins Labor, wo an der Formulierung von Cremes, Spülmitteln, Seren, Duschgels und Co. getüftelt wird. Vom Hauch des Luxus, der Kosmetikprodukte oft umgibt, ist hier wenig zu sehen, aber zu riechen. Wertvolle Öle werden in praktischen Spülmittelflaschen aufbewahrt, die herrlichsten Düfte nicht in zarten Flakons, sondern in Kanistern und Produktproben in Labordosen abgefüllt.



EINE ERFOLGSGESCHICHTE

Kontinuierliche Entwicklung wird bei der Donau Kanol großgeschrieben.

Seit ihrer Gründung 1934 hat sich die Donau Kanol zum größten österreichischen Lohnentwicklungs- und Lohnproduktionsunternehmen gemausert. Gefertigt wird nicht nur für Handelsmarken wie Ombia und Tandil des Diskonters Hofer, sondern auch für Markenartikler – doch diese sind natürlich top secret.

Am Anfang stand die Produktion von Bodenpflegemittel durch Johann Wimmer, der aufgrund der hohen Nachfrage die Firma Kanol in Linz gründete, seine Produktionsstätte 1950 nach Wels und zwanzig Jahre später an den heutigen Standort in Ried im Traunkreis übersiedelte. Ein Quantensprung war die Zertifizierung gemäß GPM-Richtlinien 1996, die seitdem die Herstellung von Kosmetika erlaubt, 2008 wurde das Portfolio um Medizinprodukte erweitert und zudem als Donau Kanol in die Donau Chemie integriert. Seitdem hat sich viel getan: Die Donau Kanol hat sich auf die Produktion von Naturkosmetik und öko-zertifizierten Reinigungsmitteln spezialisiert, fertigt zudem Wirkstoffkosmetik und Seren.

Heute verfügt sie über acht Abfüllanlagen, davon drei Linien für Flüssigkeiten im geschützten Bereich, eine Tubenabfüllung und eine Tiegelabfüllung sowie drei weitere Linien für Flüssigprodukte.



Stehen alle Gebinde und Rohstoffe bereit, geht es bei der Donau Kanol an die Produktion.

Für ein neues Duschgel, das nicht nur mit seiner Pflegewirkung, sondern auch seinem kräutrigen Duft überzeugen soll, wiegt Laborantin Klara Mittermayr alle Zutaten ab, vermengt sie zunächst mit einem Spatel, bevor der Laborrührer auf Hochtouren läuft, um die beste Homogenität zu erzielen. „Im Schnitt sind drei Durchgänge notwendig, bis wir das Produkt dem Kunden präsentieren können“, sagt Mittermayr.

Jeder Produktionsschritt, der im Labor erfolgreich getestet wurde, wird sich später in der Herstellung wiederholen – wenn auch im großen Stil. Die neue Gesichtsscreme wird dann eben in einem Homogenisator mit beeindruckenden 1.000 Kilogramm Fassungsvermögen emulgiert statt im baugleichen Fünf-

Kilo-Gerät, und in den Produktionshallen werden die großen Rührwerke der Misch tanks angeworfen. Dank genauer Dokumentation müssen lediglich die verwendeten Rohstoffe skaliert werden. Auf diese Weise hat die Donau Kanol eine umfassende Wissensdatenbank aufgebaut. „Um unser Learning zu erhöhen, unterziehen wir auch jene Formulierungen umfangreichen Tests, die vom Kunden nicht angenommen wurden. Schließlich kann man immer auf etwas aufbauen“, ist Geschäftsführerin Glanzer überzeugt.

6 MONATE

dauert es im Idealfall bis zum **fertigen Produkt**.

3 – 6 MONATE

werden die Produkte in den **Klimaschränken** gelagert.

Mehr als 400 aktive Formulierungen hütet die Donau Kanol in ihrer Datenbank, und bei rund 150 neuen Formulierungen pro F&E Mitarbeiterin und Jahr wächst das Wissen der Organisation zudem täglich.

Ein Rädchen greift ins andere

Während im Labor noch an der Formulierung gefeilt wird, läuft parallel dazu die Suche nach der passenden Verpackung. Klingt simpel, bedarf aber einiges an Know-how. So darf so manches sensible Produkt nicht mit Sauerstoff in Berührung kommen, da sich sonst Farbe oder Geruch verändern. „Hier holen wir auch die Produktion ins Boot, um bereits im Vorfeld die spätere Abfüllung zu testen und die Herstellung in die laufende Produktion einzutakten“, erläutert Ramona Rausch.





Schöne Verpackung, hochwertige Inhalte: Rohstoffe werden sicher verpackt gelagert.

RUND 15 ROHSTOFFE

stecken in einer durchschnittlichen **Formulierung**.

gungen zu testen. Zwischen drei und sechs Monate lang verbringen Proben bei minus fünf Grad bis plus 40 Grad in diversen Klimazonen, um deren Auswirkungen auf das Produkt zu testen.

- Gleichzeitig holt der Einkauf Infos über die Verfügbarkeit und den Preis der benötigten Rohstoffe ein, die Produktion legt fest, auf welcher Linie gefertigt werden soll und wie viel Personal dafür benötigt wird. All diese Informationen benötigt ein Key Account Manager, um das Produktdesign zu finalisieren und das Angebot für Kunden zu erstellen. Dann ist alles fertig für eine

Wie am Schnürchen

Verläuft alles zur Zufriedenheit, geht es zur Sache. Chemische Grundstoffe, die zur Herstellung benötigt werden, stehen hoffentlich schon im Rohstofflager der Donau Kanol bereit und wurden bei der Anlieferung auf ihre Qualität geprüft und zur Verarbeitung freigegeben. Nebenan stapelt sich bereits die spätere Verpackung.

Hier werden unter klinischen Bedingungen nicht nur Cremes, sondern auch medizinische Produkte hergestellt – etwa eine Venencreme, die herrlich kühl nach Kampfer duftet. Zuständig dafür ist Astrid Zwickl. Sie steigt behände auf eine Leiter, um den mannshohen chromglänzenden Homogenisator mit Rohstoffen zu befüllen, bevor sie den schweren Deckel schließt. Dreieinhalb bis sechs Stunden dauert es, bis 300 Kilogramm Creme emulgiert sind. Die Luft ist erfüllt von ätherischen Ölen, die hier zum Einsatz kommen. Nebenan füllen Kolleginnen die fertige Creme bereits in Tiegeln ab, eine Etikettiermaschine klebt die entsprechenden Etiketten auf die noch unscheinbaren weißen Töpfchen, und ab geht es ins Lager.

35 ELEMENTE

von den unterschiedlichen Inhaltsstoffen bis zur Verpackung werden im Schnitt **für ein Produkt** benötigt.

erste Präsentation. Gibt der Kunde sein Okay, laufen bereits erste Tests, die die Sicherheit des neuen Produkts garantieren. „Die Qualitätssicherung führt mikrobiologische Untersuchungen und Stabilitätstests durch, um die gesetzlichen Auflagen zu erfüllen“, sagt Ralph Gmeiner, Leiter der Qualitätssicherung. Erst kürzlich hat die Donau Kanol Klimaschränke angeschafft, um ihre Produkte unter extremen Bedin-

In festgelegter Reihenfolge werden zunächst die Rohstoffe zusammen gemischt, in riesigen Tanks zwischengelagert und für die Abfüllung bereit gemacht. Und dann rennt das Werk: durchschnittlich 180.000 Flaschen, Tuben und Tiegel laufen pro Tag durch automatische Aufsteller, Befüller, Verschleißer, Etikettierer und Packer, verteilt auf acht Linien. An diesem Tag steht die Abfüllung eines blumig duftenden Duschgels auf dem Programm. 85 Flaschen pro Minute schafft die Anlage, erzählt Zora Kovacevic, während sie Kartons zu jeweils 12 Flaschen stapelt und die Ware transportbereit macht. An das Tragen von Gehörschutz, Haarnetz und manchmal auch Schutzbrille hat sie sich nach 31 Jahren im Unternehmen längst gewöhnt. Wesentlich ruhiger geht es im Bereich Feinkosmetik zu.

Von jeder fertig produzierten Charge werden allerdings auch noch Rückstellmuster für die Qualitätssicherung gezogen. Klar, dass auf jedem Produkt auch die entsprechende Chargennummer vermerkt ist. „Um die Nachverfolgbarkeit zu garantieren und die Qualität sicherzustellen, werden sie fünf Jahre lang aufbewahrt“, sagt Ralph Gmeiner. Das ist weitaus länger, als sich so manches Produkt in den Regalen findet. Ganz schön sauber! ■

FROSTIGE SCHÖNHEIT

CRYO COSMETICS. *Leichte Texturen und kühlende Inhaltsstoffe sorgen nicht nur im Sommer für strahlendes Aussehen.*

Endlich Sommer! Kaum etwas erfrischt an heißen Tagen mehr als der Sprung ins kalte Wasser. Kein Wunder, denn der Kältereiz sorgt für eine bessere Durchblutung und straffere Haut. Diesen Effekt macht sich auch Cryo Cosmetics zunutze. Entwickelt hat sie sich aus der Kryotherapie, dem Einsatz von Kältereizen, um oberflächliche Hautveränderungen zu behandeln. Mittels extremer Kälte wird gezielt Gewebe zerstört, gesundes wächst nach.

Cooler Glow

„Cryo Cosmetics ist sehr viel sanfter. Es geht dabei vor allem um den Cooling-Effekt“, erklärt Donau-Kanol-Expertin Alisa Lamplmayr. Auf Instagram finden sich unzählige Anleitungen zum Skin oder Facial Icing. Dafür wird das Gesicht mit Eiswürfeln oder einem gekühlten Edelsteinroller massiert. Schwellungen sollen so abklingen, der Teint strahlen. Klar, dass man diese Wirkung mit den richtigen Produkten unterstützen kann.

Menthol, Eucalyptol und (Pfeffer-)Minze erfrischen ebenso wie Frescolat, ein Stoff aus dem Labor. Sie docken direkt an die Kälterezeptoren der Haut an und erzielen eine lang anhaltende Frischewirkung. „Dabei ist auch Textur ein wichtiges Thema. Ein Gel fühlt sich kühler an als eine Creme. Fügt man auch noch Alkohol hinzu, wird der Effekt dank Verdunstungskälte weiter verstärkt. Das kennt man auch von Cooling-Klassikern wie Franzbranntwein oder ‚Diana‘“, sagt Lamplmayr.

Gerade Männer würden diesen Effekt schätzen, so die Expertin. Für sie hält die Kosmetikindustrie vor allem Duschgels mit Menthol bereit. Doch Achtung: Die enthaltenen ätherischen Öle können zu Reizungen führen. Lamplmayr rät dazu, die Wirkung erst einmal vorsichtig zu testen. Bei Verträglichkeit wartet auf Sie garantiert ein cooler Sommer. ■

EXPERTENTIPP

Probieren Sie, Ihre Pflegeprodukte im Kühlschrank statt im Badezimmerkasten zu lagern. Der zusätzliche Frischekick verstärkt die Wirkung von Cremes und Masken. Das Ergebnis: ein strahlender Teint.



*Alisa Lamplmayr,
Key Account Managerin,
Donau Kanol*

DONAU KANOL

Orangenduft gefragt? Kommt nun aus den Schalen statt aus dem Labor.

RESTLN VERWERTEN

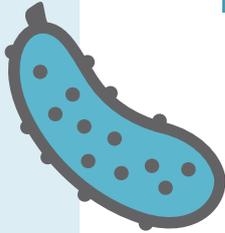
BESTE RESTE. *Für die einen ein Abfallprodukt, für die anderen ein wertvoller Rohstoff: Raw Material Upcycling macht die Kosmetikbranche nachhaltiger.*

Schalen, Stängel, Blätter und Kerne gehören in den Kompost? Weit gefehlt, denn die Kosmetikindustrie verarbeitet Pflanzenabfälle zunehmend in Parfums, Peelings oder Duschgelen.

Nachhaltiger Nutzen

Beim Raw Material Upcycling werden organische Abfälle aus der Lebensmittelindustrie als wertvolle Ingredienzien in Pflegeprodukten weiterverwendet. Der achtsame Umgang mit Rohstoffen schont Ressourcen und ist damit besonders nachhaltig. So verleihen Schalen von Zitrusfrüchten Cremes und Duschgels einen olfaktorischen Kick, Marillenkerne werden zu Peeling gemahlen und Kaffeesatz zu pflegendem Öl gepresst. „Noch steckt Raw Material Upcycling in den Kinderschuhen, doch natürliche Inhaltsstoffe, Nachhaltigkeit und Transparenz werden Kunden immer wichtiger“, sagt Alisa Lamplmayr, Key Account Managerin bei der Donau Kanol. In der Parfumerstellung sind sie schon jetzt nicht mehr wegzudenken, denn in den vergangenen Jahren wurden zahlreiche chemische Duftstoffe bereits durch natürliche Ingredienzien ersetzt. Dufte Sache, das Raw Material Upcycling! ■

SAUER MACHT LUSTIG



ESSIGSÄURE. Essig ist in der Küche unverzichtbar. Tatsächlich wird aber nur ein kleiner Teil der Essigproduktion im Lebensmittelbereich eingesetzt. **elemente** verrät Ihnen, was Sie über die Säure wissen müssen.

HAUSGEMACHT

Wie wird Essigsäure eigentlich hergestellt?

Eine geöffnete Flasche Wein bleibt nach einem geselligen Abend in der Küche stehen und wird mehrere Tage lang vergessen. Wer dann in der Hoffnung, der Wein sei noch trinkbar, daran schnuppert, wird ein sauer-stechendes Aroma wahrnehmen: Essigsäure. Verantwortlich dafür sind Acetobacter-Bakterien, die das Ethanol (Alkohol) im Zuge der Fermentation durch Gärung in Essigsäure umwandeln. Das Ergebnis: Haushaltssessig.

Für die großtechnische chemische Herstellung setzt man heute vorwiegend auf den „Monsanto-Prozess“. Dafür werden Methanol und Kohlenmonoxid in der katalytischen Umsetzung unter Druck zu Essigsäure synthetisiert.

KNAPPES GUT

Warum die Preise für Essigsäure derzeit steigen.

65 Prozent der weltweiten Essigsäure-Kapazität werden mithilfe des Methanol-Kohlenmonoxid-Verfahrens hergestellt. Die Crux: Die Produktion ist vom petrochemischen Grundstoff Methanol abhängig. „Die Ölfördermengen brachen als Folge des weltweiten Shutdowns und des gesunkenen Treibstoffverbrauchs ein, so dass Methanol knapp wurde. Das hat auch die Essigsäureproduktion deutlich reduziert“, analysiert Wolfgang Hajek, Business Development Manager Food/Feed/Pharma bei der Donauchem. Auch die Wetterbedingungen trugen zur Verknappung des Essigsäure-Angebots bei. Im Februar vergangenen Jahres mussten viele Anlagen im US-Golf aufgrund eines Wintersturms stillgelegt werden. Die Produktion von US-Essigsäure lief nur langsam wieder an, die Exportmengen blieben niedrig. Ein Ausweichen auf Asien sei ebenfalls schwierig, so Hajek, denn auch dort sei die Nachfrage hoch. Zudem seien auch die See- und Landfrachtkapazitäten eingeschränkt, da es immer noch an Containern fehle. Das treibt die Kosten für Transportunternehmen, die an die Endverbraucher weitergegeben werden. Zum Vergleich: Nur rund 190.000 Tonnen werden fermentativ hergestellt.

Steckbrief

NAME:

Essigsäure

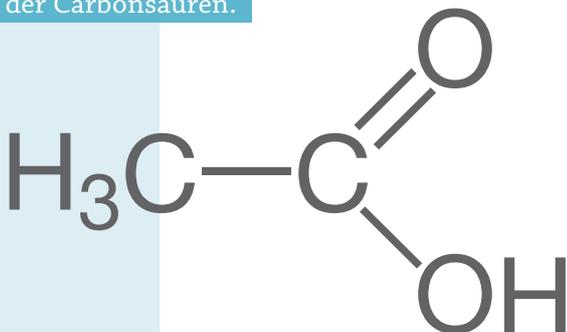
(lat. acidum aceticum)

SUMMENFORMEL:

CH₃COOH

IST:

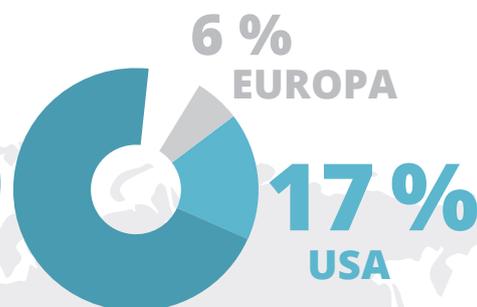
eine farblose, ätzende, hygroskopische, in konzentrierter Form brennbare Flüssigkeit aus der Gruppe der Carbonsäuren.



E260



lautet die Bezeichnung von Essigsäure als Lebensmittelzusatzstoff. Sie wird als **Säuerungsmittel** benutzt, etwa in Konserven wie Gewürzgurken. Die Salze der Essigsäure eignen sich auch als Konservierungsstoff, etwa in Backwaren.

70 %
CHINA

70 Prozent der weltweit produzierten Essigsäure stammt aus China. Dahinter rangieren die USA mit einem Anteil von 17 Prozent. Europa produziert selbst nur ca. 6 Prozent der weltweiten Menge und setzt vor allem auf die Produkte aus den Vereinigten Staaten, die nach dem Methanol-Kohlenmonoxid-Verfahren (Carbonylierung von Methanol) hergestellt werden.

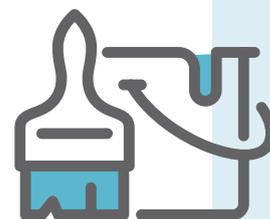
16 MILLIONEN
TONNEN

betrug die **geschätzte Marktgröße für Essigsäure im Jahr 2020**.

Zum Vergleich: 2006 waren es rund 7 Mio. Tonnen, 2013 10 Mio. Tonnen und 2017 ca. 14 Mio. Tonnen.

3 PROZENT

der weltweit hergestellten Essigsäure werden tatsächlich als Speiseessig oder Essigsäure verwendet. Der Löwenanteil, nämlich **35,5 Prozent**, fließt in die Herstellung von **Vinylacetatmonomer (VAM)**. **Dieses wird wiederum für die Produktion von Polyvinylalkohol und Polyvinylacetat** verwendet. Diese Polymere sind wichtige Bestandteile von flüssigen Dispersionen und Dispersionspulver sowie Festharzen und werden als Bindemittel im Farben- und Lacksektor eingesetzt. Zudem schätzen Klebstoff-, Papier- und Textilindustrie den Rohstoff. **Rund 18 Prozent** gehen in die **Produktion von Terephthalsäure**, die danach vorwiegend zu PET weiterverarbeitet wird.



WUSSTEN SIE, DASS ...

... Essigsäure in pharmazeutischer Qualität in Verbindung mit Salicylsäure zur Acetylsalicylsäure umgesetzt wird? Als Aspirin findet sie sich als Schmerzmittel in jeder Hausapotheke.

... die stechend riechende Säure für die Herstellung von Essigsäureester verwendet wird? Dieser ist wiederum als beliebter Aromastoff und Lösungsmittel in Parfums enthalten.

... Essigsäure antibakteriell wirkt? Diese Wirkung kannte man bereits in der Antike. „Posca“, Wasser mit etwas Essig, war bereits bei den alten Römern beliebt und erlaubte den gefahrlosen Genuss von Wasser.

BLEIBT ALLES ANDERS

BALANCEAKT. Ungebrochene Nachfrage trotz Rohstoffknappheit und steigender Preise – für ihre Kunden setzt das Donauchem-Customer-Service alle Hebel in Bewegung, um die gewünschten Produkte aufzutreiben.

Nerven wie Drahtseile und dazu eine Engelsgeduld: Das eint die sechs Mitarbeiterinnen des Donauchem-Customer-Service am Standort Pischelsdorf und ihre vier Kolleginnen in Brückl. Sie geben täglich ihr Bestes, um Kunden mit den gewünschten Produkten zu versorgen. Seit Beginn der Pandemie eine Herausforderung, denn Rohstoffe sind knapp, die Nachfrage steigt und



**Wir gehen
für unsere
Kunden
durchs Feuer.**

*Martin de Comtes,
Leitung Customer Service*

die Preise gehen für viele Produkte durch die Decke. Viele Unternehmen stelle das vor gravierende Probleme, so Sandra Schreiner, Teamleitung Customer Service Pischelsdorf, denn oft wüssten diese nicht mehr, wie sie zu ihren Rohstoffen oder Ersatzrohstoffen für Stammrezepturen kämen. Die Verunsicherung schlägt sich in der mittelfristigen Absicherung der Kundenbedarfsmenge nieder. Zudem muss aber auch ihr laufender, regulärer Produktbedarf gedeckt werden. Dafür setzt die Donauchem alle Hebel in Bewegung.

Teamwork

Dafür arbeiten gleich mehrere Abteilungen der Donauchem eng mit dem Customer Service zusammen: Einkauf, Verkauf, Produktionsplanung und Logistik sind gleichermaßen gefragt, um Bestand und Nachlieferungen zu klären, Informationen über den aktuellen Nachkaufpreis einzuholen und festzulegen, welche Mengen zu welchem Preis angeboten werden dürfen. Als wäre das nicht schon herausfordernd genug, schränkt auch noch der Mangel an ADR-Fahrern die Lieferbarkeit ein. „Teilweise müssen Tankwagenanlieferungen und -abholungen an und aus unserem Werk mehrmals verschoben werden, weil der Lieferant keinen LKW zur Verfügung hat. In der Folge hat



**Trotz Engpässen
versorgen wir
unsere Kunden
bestmöglich mit
Rohstoffen.**

*Sandra Schreiner,
Teamleitung Customer
Service Pischelsdorf*

das aber wiederum Auswirkungen für unsere Auslieferungen, wenn die Rohstoffe im Werk nicht vorrätig sind“, sagt Customer-Service-Mitarbeiterin Bernadette Resch. Zudem müssen immer wieder coronabedingte Engpässe bei Lieferanten miteinkalkuliert werden. Dennoch können sich Kunden darauf verlassen, innerhalb von drei Tagen Rückmeldung oder ein Angebot zu erhalten – auch wenn dieses so manchen kalt erwischt. „Der Ärger über die Preisanstiege ist verständlich, aber wir kommunizieren die Marktgegebenheiten transparent, damit sie auch für die Kunden nachvollziehbar sind“, so Schreiner.

Erste Anlaufstelle

Neben jeder Menge Fingerspitzengefühl ist im Customer Service auch Organisationstalent gefragt. Schließlich gilt es trotz aller Herausforderungen die zeitgerechte Auftragsabwicklung im Auge zu behalten. Martin de Comtes, Leiter Customer Service, ist stolz auf sein Team: „Obwohl sich der Arbeitsaufwand seit Pandemiebeginn teils verdreifacht hat, ist das Customer Service als erste Anlaufstelle für Kunden immer für sie da. Unsere Mitarbeiterinnen gehen für sie durchs Feuer, damit sie ihre Ware bekommen.“ Ein verlässlicher Partner also, auch in herausfordernden Zeiten. ■

WAS MACHT ...

MARTIN RUTSKA? Rohstoffe und Produkte werden bei der Donauchem vor der Verarbeitung und der Auslieferung auf Herz und Nieren geprüft. Martin Rutska über seinen Arbeitsalltag in der Qualitätssicherung der Donauchem.

Wenn Tankwagen um Tankwagen auf das Donauchem-Betriebsgelände in Pischelsdorf rollt, heißt es für Martin Rutska schnell sein. Rund 20 Minuten dauert es, um im Rahmen der Tankwageneingangskontrolle eine chemische Analyse der angelieferten Rohstoffe durchzuführen. Die Ergebnisse seiner Überprüfung entscheiden darüber, ob der Stoff den hohen Qualitätskriterien der Donauchem entspricht. Erst wenn Martin Rutska sein Okay gibt, darf er angenommen und weiterverarbeitet werden. Seit 14 Jahren ist er als Mitarbeiter der Qualitätssicherung dafür zuständig, dass die hohen Standards des Konzerns stets eingehalten werden.

Ein hohes Maß an Verantwortung, denn hier muss besonders gewissenhaft, aber auch zügig gearbeitet werden. „Haben die LKWs zu lange Stehzeiten, fallen Standgebühren an. Das schraubt die Kosten nach oben. Gleichzeitig steht aber auch die Produktion still, solange es von meiner Seite noch keine Freigabe gibt“, sagt Rutska. Und diese gibt es nicht immer. Mitunter weichen Parameter von der hauseigenen Spezifikation ab, dann wird im Vorfeld mit Einkauf und der SUQ-Leitung Rücksprache gehalten.

Abwechslungsreicher Arbeitsalltag

Rund ein Drittel seiner Arbeitszeit verbringt Martin Rutska mit dem Ausstellen von Analysezertifikaten, sonst werkelt er im Labor. Am Standort Pischelsdorf sind insgesamt vier Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Rahmen der Qualitätssicherung tätig, zwei davon auch im Labor, das erst vor zwei Jahren erweitert und neu ausgestattet wurde. „Ich schätze die Abwechslung, die die Qualitätssicherung mit sich bringt: Die Kontrollen sind

Routinearbeiten, die schnell gehen müssen, im Labor bleibt dann aber Zeit, um Rezepturen für Kunden auf ihre Machbarkeit zu überprüfen“, so Rutska. Denn wann immer Kunden gemeinsam mit der Donauchem ein neues Produkt realisieren wollen, muss zunächst überprüft werden, ob die Rezeptur auch funktioniert. Sobald Rutska diese von seinen Außendienst-Kollegen erhalten hat, wird im Labor gemischt, gerührt und gewartet, wie sich die Proben entwickeln. Getestet wird auch die Abfüllung der Produktmuster, um den Kunden möglichst umfassendes Feedback geben zu können. Das Ergebnis: Produkte von höchster Qualität. ■

Martin Rutska ist Mitarbeiter der Donauchem Qualitätssicherung.



DREI FRAGEN AN MARTIN RUTSKA

Wie lange sind Sie bereits bei der Donauchem?

Ich habe vor 24 Jahren als Chemielaborant-Lehrling bei der Donau Chemie begonnen und war an vielen Anlagen tätig. Zwei Jahre nach Lehrabschluss ergab sich die Möglichkeit, zur Donauchem zu wechseln. Diese Chance nutzte ich und bin seitdem dort tätig.

Was schätzen Sie an Ihrer Arbeit?

Den Freiraum, den ich dank meines Vorgesetzten bei der Arbeit habe. Wir können sehr frei arbeiten. Die lange Betriebszugehörigkeit zeigt, dass ich mich wohlfühle.

Warum haben Sie sich für eine Tätigkeit in der Chemie entschieden?

In der Chemie gibt es sehr viel mehr Abwechslung als in anderen Bereichen. Das hat mich damals fasziniert und ich schätze das auch heute noch sehr.



SCHWARZ SEHEN FÜR DIE ZUKUNFT

ALLESKÖNNER. Aktivkohle wird bereits seit Jahrtausenden genutzt. In Zukunft wird sie eine noch wichtigere Rolle spielen – für nachhaltige Schlüsseltechnologien.

Was haben Lithium-Ionen-Batterien, Antriebstechnik und PET-Flaschen-Recycling miteinander zu tun? Auf den ersten Blick wenig, doch wer genauer hinschaut, findet den gemeinsamen Nenner: Sie alle nützen die Kraft der Aktivkohle. Sie leistet bei der Abluftreinigung im Rahmen der Batterieherstellung und des -recyclings gute Dienste, wird zur Feinreinigung von „blauem Wasserstoff“ eingesetzt und ermöglicht, bunte PET-Flaschen zu entfärben

und so den Recyclingprozess zu vereinfachen. Anwendungen wie diese sind essenziell für die Entwicklung nachhaltiger Technologien, die dem Klimawandel Einhalt gebieten sollen. „Die Bereiche, in denen Aktivkohle zum Einsatz kommt, sind äußerst vielfältig“, sagt Marco Müller, Leiter der Anwendungstechnik der Donau Carbon: „Durch die stete Weiterentwicklung eröffnen sich aber auch ganz neue, innovative Einsatzbereiche. Unser Motto bei der Donau Carbon lautet daher auch ‚Aktivkohle for Future‘.“

Historische Nutzung

Erste Aktivkohleanwendungen sind bereits seit Jahrtausenden bekannt. Verkohlte Holzkohle war um 1.500 v. Chr. im alten Ägypten aufgrund der desinfizierenden Wirkung ein probates Heilmittel, das sowohl zur innerlichen wie auch zur äußerlichen Anwendung empfohlen wurde. Schon damals wusste man, dass Aktivkohle Giftstoffe aus dem Darm entfernt. Bis heute gilt die Einnahme als effektives

Aktivkohle aus Kokosnussschalen eignet sich für mannigfaltige Anwendungen.

Mittel gegen Durchfall oder bei Vergiftungen. Auch eiternde oder offene Wunden wurden in der Antike mit Holzkohle behandelt, um deren üble Gerüche zu mildern. Aufgrund ihrer geruchsabsorbierenden Fähigkeit wird Aktivkohle auch heute noch für die Herstellung von Wundvliesen genutzt. Auch ihre reinigende Wirkung wurde früh entdeckt. Bereits im Mittelalter begannen Apotheker, unerwünschte Inhaltsstoffe mithilfe von Aktivkohle aus pflanzlichen Arzneimitteln zu filtern.

Zukunftsweisende Technologien

Eine Erfolgsgeschichte also, die noch lange nicht zu Ende ist – ganz im Gegenteil. „Wir gehen davon aus, dass Aktivkohle in Zukunft noch weiter an Relevanz gewinnen wird. Sie kann dazu beitragen, aktuelle Herausforderungen zu meistern“, ist Marco Müller überzeugt. Große Hoffnungen setzt die Forschung etwa auf Aktivkohle-Einsatz in der Antriebstechnik und der Energieversorgung. So ist sie etwa essenziell für die Feinreinigung von blauem

Wasserstoff. Bei der Gewinnung dieses „Kraftstoffs der Zukunft“ fallen allerdings noch weitere Stoffe an, darunter können je nach Ausgangsprodukt schwefelhaltige Substanzen oder VOC sein. Erst die Gasreinigung mit Aktivkohle macht diesen Wasserstoff dann auch nutzbar. Auch bei Brennstoffzellen, die Sauerstoff und Wasserstoff zu elektrischer Energie umwandeln, führt kein Weg an Aktivkohle vorbei. Sie schützt – eingebaut in einen Luftfilter – die sehr empfindlichen Komponenten der Brennstoffzelle vor Partikeln und Schadgasen. Luftreinigung ist auch bei der Herstellung und dem Recycling von Lithium-Ionen-Batterien vordringlichste Aufgabe der Aktivkohle. Fragt sich allerdings, wie lange noch. Denn künftig könnten die Batterien ganz ohne Lithium auskommen und durch hochreine und ultrafein gemahlene Pulveraktivkohle ersetzt werden. „Weiterhin punkten Kohlenstoffanoden mit hoher Kapazität und verbesserter Wiederherstellbarkeit“, sagt Marco Müller

Eine tragende Rolle spielt Aktivkohle aber auch überall dort, wo Ressourcen geschont und wichtige Rohstoffe durch Rückgewinnung wieder in den Wirtschaftskreislauf rückgeführt werden. Palladium und andere Edelmetalle lassen sich etwa aus Katalysatoren herauslösen und mittels Aktivkohle wiederverwenden. Auch die Abfallwirtschaft setzt auf das „schwarze Gold“, um farbige PET-Flaschen aufzubereiten. Aktivkohle entfärbt den thermoplastischen Kunststoff Polyethylenterephthalat, so dass es im Sinne des Stoffkreislaufs weiterverarbeitet werden kann.

Grüne Aktivkohle

Doch nicht nur die vielfältigen Anwendungsbereiche der Aktivkohle unterstützen nachhaltige Verfahren und Technologien, nachhaltig ist auch das Produkt an sich – jedenfalls dann, wenn dafür

Aktivkohle wird auch weiterhin an Relevanz gewinnen.

alternative, lokale und nachwachsende Rohstoffe als Grundlage dienen. Sie ersetzen immer häufiger Steinkohle als Ausgangsmaterial. Kokosnussschalen statt Steinkohle lautet daher auch die Devise der Donau Carbon. In mehreren Arbeitsschritten wird aus dem tropischen Abfallprodukt im konzerneigenen Werk auf den Philippinen nachhaltige Aktivkohle. Der ökologische Fußabdruck kann sich dabei sehen lassen. „In der Lebenszyklusbetrachtung ist Aktivkohle aus nachwachsenden Rohstoffen jener aus Steinkohle haushoch überlegen. Das Verhältnis des CO₂-Fußabdrucks liegt bei 1:15“, so Anwendungstechniker Marco Müller.

Auch weil hochwertige Aktivkohle aus nachhaltiger Herstellung mit seiner extrem hohen Härte besticht und dadurch sehr oft reaktiviert und damit je nach Nutzung durch Prozessoptimierung und geschicktes Aktivkohle-Management über einen langen Zeitraum wiederverwendet werden kann. Statt nach kurzer Nutzungsdauer thermisch verwertet zu werden, lässt sie sich wieder und wieder verwenden. Ein Produkt also, das ökologischer und ökonomischer ist und dabei auch noch nachhaltige Technologien unterstützt: Grüner geht's nicht! ■

Kann ein Chemiekonzern wie die Donau Chemie nachhaltig sein?

GUTE FRAGE!

Ressourcen schonen, Stoffe auf Basis natürlicher oder erneuerbarer Rohstoffe herstellen und das bei geringer Toxizität, weniger Abwässern und geringeren Abfallmengen: Forschung macht es möglich, dass die Chemieindustrie dank mannigfaltiger Entwicklungen in den vergangenen Jahrzehnten heute ihren Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit leisten kann. Den Grundstein dafür legten die beiden US-Chemiker Paul Anastas und John Warner, die Ende der 90er-Jahre die „12 Prinzipien der Grünen Chemie“ formulierten, an denen sich auch die Donau Chemie Gruppe orientiert.

Was macht eine Chemikalie nachhaltig?

Jedenfalls nicht nur ihre stofflichen Eigenschaften, sondern auch die Bedingungen, unter denen sie hergestellt, verarbeitet und angewendet wird. Das bedeutet, ihren gesamten Lebenszyklus zu betrachten – vom Design und der Entwicklung eines Stoffs über dessen Produktion bis zur Wiederverwendung und Entsorgung.

Welche Rolle spielt die chemische Industrie bei der Dekarbonisierung?

Egal ob Batterien, Sonnenkollektoren, Windturbinen, Wasserstoff oder Gebäudeisolierung – sämtliche Green-Tech-Technologien basieren auf der Innovationskraft der Chemieunternehmen und ermöglichen so die Umsetzung des Green Deals. Heimische Chemieunternehmen liegen im internationalen Vergleich in puncto klimafreundlicher Produktion weit vorne.

Spritsparende Leichtbaustoffe für Autos oder energiesparende Wärmedämmung sind Meilensteine auf dem Weg zur Dekarbonisierung. In Hinblick auf Emissionen belegt Österreichs Chemieindustrie mit 37,46 Tonnen CO₂ pro Terajoule EU-weit den dritten Platz. Damit liegt die Treibhausgasbelastung um 60 Prozent unter dem europäischen Schnitt.

Wo hat die chemische Industrie Aufholbedarf?

Besser werden kann man immer – das gilt auch für die chemische Industrie. Enormes Einsparungspotenzial gibt es beispielsweise bei der Nutzung fossiler Brennstoffe. Sie liefern die notwendige Energie zur Beheizung und Kühlung chemischer Prozesse. Diese macht bis zu 75 Prozent der Herstellungskosten verschiedener Produkte aus. Alternativen gibt es allerdings schon: Im Donauchem-Industriepark Pischelsdorf setzt man auf einen dampfbetriebenen, CO₂-neutralen Wärmekreislauf.

Wie wird Chemie CO₂-neutral?

Stellschrauben, um die Dekarbonisierung in der Chemieproduktion voranzutreiben, gibt es einige. Besonders vielversprechend sind laut Einschätzung des Fachverbands der Chemischen Industrie Österreich (FCIO) aber die Verwendung von erneuerbarem Wasserstoff, von bio- und abfallbasierten Rohstoffen und die massive Forcierung des Kunststoffrecyclings. Wasserstoff ließe sich per Elektrolyse aus Wasser gewinnen. Der erneuerbare Wasserstoff könnte zusammen mit CO₂ zur Herstellung von Ethylen oder Propylen eingesetzt werden – Materialien, die derzeit noch aus Erdöl gefertigt werden.

Und welchen Beitrag leistet die Donau Chemie?

Der Donau Chemie Standort in Pischelsdorf ist dank CO₂-neutraler Energiegewinnung ein Leuchtturm in Sachen Nachhaltigkeit. Der Dampf, der als Nebenprodukt in der Schwefelsäureanlage entsteht, treibt die hauseigene Dampfturbine an und versorgt so nicht nur die Anlage selbst mit Strom, sondern auch die Partnerbetriebe am Standort. Überschüssiger Strom wird zudem ins Netz eingespeist. Die Bilanz kann sich sehen lassen: 37.000 Tonnen CO₂ werden so pro Jahr eingespart, 45 bis 48 Millionen kWh erzeugt. Klar, dass bei so viel Engagement auch mit Wasser und Rohstoffen verantwortlich umgegangen wird. Dazu gehören auch die entsprechenden nachhaltigen Produkte, etwa der Wassertechnik oder der Donau Carbon. Erstere reinigen Trinkwasser und Abwasser, Zweitere können dank Aktivkohle sogar überdüngte Gewässer sanieren. ■



Über Felder und Wiesen geht es zum Kundentermin mit dem Jaidhofer Bürgermeister Franz Aschauer (o. Mi.) und dem zuständigen Klärwart (o. li.).



**In Zeiten
hoher Spritpreise
ist Pferd Edi
eine Alternative
zum Auto.**

FEST IM SATTEL

KUNDENBESUCH. *Mit dem Auto zu einer besonders nachhaltigen Kläranlage? Muss nicht sein, wenn es nach Werner Gerhold geht. Er schwingt sich dafür viel lieber auf sein Pferd.*

Das Auto darf in der Garage bleiben, denn zum jährlichen Fixtermin in der Kleinkläranlage Jaidhof-Eisenberg ist Werner Gerhold dieses Mal mit gerade einmal einer Pferdestärke unterwegs. Gerhold, der bei der Donau Chemie Wassertechnik für Verkauf und Beratung in Wien, Niederösterreich und Burgenland zuständig ist, schwingt sich in den Sattel, dann geht es mit seinem Pferd Edi auf Kundenbesuch. „In Zeiten hoher Spritpreise muss man sich schließlich Alternativen zum Auto überlegen“, schmunzelt Gerhold. Um den Preis eines Liters Diesel geht sich schließlich schon ein Sackerl Karotten für Edi aus.

Passende Lösungen

Dafür bringt Edi, ein schwarzer Friesen, Werner Gerhold im flotten Trab in knapp fünfzig Minuten aus seinem Heimatort in die kleine Waldviertler Gemeinde Jaidhof. Dort wartet schon Bürgermeister Franz Aschauer auf das Gespann, um gemeinsam mit Werner Gerhold und dem zuständigen Klärwärter die örtliche Kleinkläranlage in Augenschein zu nehmen. Nur Edi muss leider draußen

bleiben, während Gerhold und Aschauer über die Besonderheiten der Anlage fachsimpeln. Und derer gibt es einige, denn dass die gerade einmal 1.222 Einwohner zählende Gemeinde nach der Stilllegung einer alten Anlage wieder eine neue Kläranlage bekommen sollte, war so eigentlich gar nicht vorgesehen. „Ursprünglich sollten wir unsere Abwässer in die Kläranlage nach Krems pumpen, doch der Gemeindeabwasserverband Krems beschied uns, wir wären dafür zu klein und mögen uns stattdessen an die Gemeinde Gföhl wenden.“ Kurzerhand beschloss man in Jaidhof, die Sache selbst in die Hand zu nehmen. Die Lösung: Im Ortsteil Eisengraben wurde eine seit 1996 bestehende Kleinkläranlage um eine zweite Ausbaustufe ergänzt; die alte Anlage ist seitdem im Stand-by-Modus. „Diese könnte man reaktivieren, sollte unsere Einwohnerzahl steigen“, sagt Bürgermeister Aschauer.

Energieautarke Kläranlage

Dass den Bewohnern von Jaidhof ihre Unabhängigkeit über alles geht, ist nicht zu

übersehen. Eine 15 Meter hohe Kleinwindkraftanlage und eine Photovoltaikanlage versorgen die Kleinkläranlage mit Strom. „Sie decken 80 Prozent des Bedarfs“, erzählt Franz Aschauer stolz. Der Rest werde zugekauft, regelmäßig könne aber auch überschüssige Energie ins Stromnetz eingespeist werden. Damit hat man nicht nur eine besonders umweltfreundliche Lösung gefunden, sondern auch bewiesen, dass der Betrieb einer eigenen Anlage auf Dauer günstiger ist, als Abwässer in weiter entfernte Gemeinden zu pumpen. Möglich macht das auch das Know-how der Donau Chemie, die die Kläranlage jährlich mit rund fünf Tonnen Donau PAC activis beliefert und damit einen reibungslosen Betrieb garantiert. Statt Pferd Edi schaut dann aber einmal jährlich ein Drei-Kammer-LKW vorbei. ■

WIR SOLLTEN SO WENIG
WASSER VERBRAUCHEN WIE
MÖGLICH, ODER?



FAKT IST ...

In Österreich sind wir in der glücklichen Lage, noch genügend Wasser zur Verfügung zu haben. Wird das so bleiben?

ALEXANDER JEREB: Wir verbrauchen bereits jetzt weniger Wasser als noch vor einigen Jahren. Ohne Industrie und Landwirtschaft liegt der durchschnittliche Verbrauch pro Kopf und Tag bei 130 Litern, früher waren es eher 200 Liter. Die Menschen sind heute sensibilisierter, was den Umgang mit Ressourcen angeht. Bedingt durch den Klimawandel wird der Verbrauch aber wohl steigen.

ROMAN NEUNTEUFEL: Wir verfügen in Österreich über unterschiedliche Ressourcen: Grundwasser aus Quellen und Brunnen, Oberflächenwasser aus Flüssen und in Seen. Zwar könnten wir viel Wasser aus diesen entnehmen, allerdings enthält diese Ressource viele Schwebstoffe und müsste für die Trinkwasserversorgung erst aufbereitet werden. Wichtig für die Neubildung des Grundwassers ist die Niederschlagsmenge. Von jährlich rund 100 Mrd. m³ Wasser fließt der Großteil oberirdisch in Gewässer ab und

Alexander Jereb
ist Entwicklungsleiter
der Donau Chemie Unit
Wassertechnik.



nun deutlich weniger Wasser verwenden, wäre das Wasser länger zum Konsumenten unterwegs. Im Sommer erwärmt sich der Boden durch Sonneneinstrahlung und damit auch das Wasser in den Leitungen. Im besten Fall schmeckt das lauwarmer Wasser schlicht nicht, im schlechtesten Fall kommt es zu Qualitätsbeeinträchtigungen. Wichtig ist also ein bewusster Umgang mit Wasser, aber nicht zwanghaftes Sparen.

JEREB: Ist wenig Wasser in den Leitungen, fehlt es auch in den Kanälen und deren Spülung funktioniert nicht mehr optimal. Das begünstigt das Wachstum anaerober Bakterien und führt vor allem im Sommer zur Bildung übler Gerüche und in weiterer Folge zu Korrosionsschäden in den Kanälen. Zu wenig Wasser in den Kanälen führt in Kombination mit Fett, das leider oft durch den Abfluss entsorgt wird, und feuchtem Klopapier zu teils riesigen Verstopfungen wie beispielsweise vor einigen Jahren in London. Kanäle müssen in niederschlagsarmen Zeiten dann von Hand mithilfe eines Spülwagens gereinigt werden.

Nun häufen sich aber die Meldungen, wo selbst Regionen in Österreich von Wasserknappheit betroffen sind. Wie gehen wir damit um?

NEUNTEUFEL: Es gibt große regionale Unterschiede. Während Wien dank Hochquellwasserleitung sehr gut versorgt und auch Westösterreich nicht von Wasserknappheit betroffen ist, sieht es im Weinviertel, dem südlichen Wiener Becken und um den Neusiedlersee mit hoher Bevölkerungsdichte, Industrie- und Landwirtschaftsbetrieben schon anders aus. Doch auch hier ist es für Wasserversorger noch kein Problem, im Durchschnitt genügend Wasser zur Verfügung zu stellen. Problema-

tisch sind aber Spitzen im Verbrauch: Wenn etwa im Frühjahr alle gleichzeitig Swimmingpools befüllen. In kleineren Gemeinden haben die Wasserbehälter nicht genügend Speicher, um diese Verbrauchsspitzen abzudecken. Das ist allerdings eher ein Bedarfs-, als ein Ressourcenproblem. ■

verdunstet. Nur knapp 27 Prozent versickern im Boden und tragen so zur Neubildung des Grundwassers bei. Insgesamt sind fünf Prozent nutzbar, ohne das Ökosystem zu strapazieren. Bedingt durch den Klimawandel und das Bevölkerungswachstum rechnen wir allerdings bis zum Jahr 2050 mit einer Bedarfssteigerung von 11 bis 15 Prozent.

Sollen wir angesichts des Klimawandels und weltweit immer knapperer Ressourcen im Haushalt dennoch Wasser sparen?

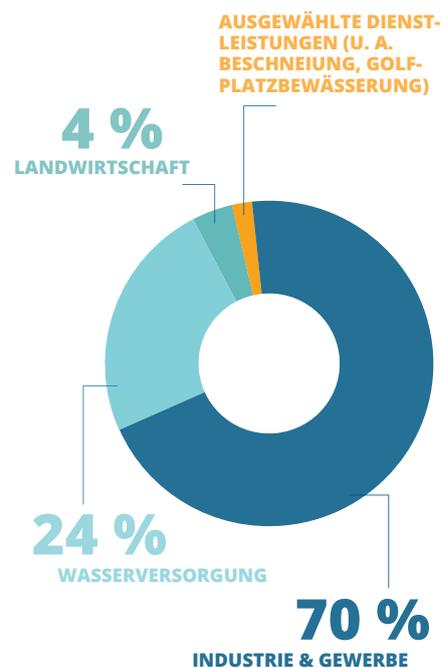
NEUNTEUFEL: Radikales Wassersparen ist teils sogar kontraproduktiv, denn unser Wasserversorgungsnetz ist aus technischen und hygienischen Gründen für einen gewissen Durchfluss dimensioniert. Würden wir



Roman Neunteufel
ist Senior Researcher
am Institut für
Siedlungswasserbau,
Industriewasserwirtschaft
und Gewässerschutz
an der Universität für
Bodenkultur.

AKTUELLER WASSERBEDARF VERTEILT AUF DIE SEKTOREN

Quelle: Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen, Tourismus





Maria Madl-Aigner (li.), Leiterin der Donau Chemie Personalabteilung, und HR-Generalistin Viktoria Ugrinovich sind stolz auf das gute Ergebnis.



DONAU CHEMIE IST TOP-ARBEITSPLATZ

AUSGEZEICHNET. Zufriedene Mitarbeiter und Top-Recruiting: Die Donau Chemie Gruppe Österreich wurde mit dem „Certified by Great Place to Work®“- und dem „Best Recruiters“-Siegel ausgezeichnet.

Ausgelöst durch die Digitalisierung und Automatisierung hat sich unsere Arbeitswelt in den vergangenen Jahren verändert – ein Wandel, den die COVID-Pandemie noch beschleunigt hat: Viele Menschen suchen nun gezielt nach einem Job, der ihnen Flexibilität bietet und die Möglichkeit, tageweise im Homeoffice zu arbeiten. Und auch sonst zeichnet sich seit vielen Jahren der Trend ab, den Arbeitsplatz häufiger zu wechseln: Man will

sich weiterentwickeln, dazulernen, mobil bleiben. Laut einer Online-Studie aus dem Jahr 2020 konnte sich jeder zweite Erwerbstätige in Österreich (51 Prozent) einen Jobwechsel noch in diesem Jahr vorstellen bzw. hatte diesen bereits konkret geplant (Quelle: forsa für XING E-Recruiting).

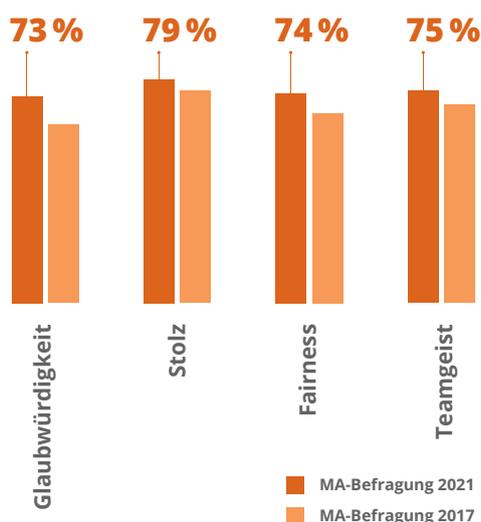
Umso wichtiger für einen ebenso anspruchsvollen wie verantwortungsbewussten Arbeitgeber wie die Donau Chemie, hochqualifizierte Mitarbeitende zu gewinnen (Stichwort: Recruiting) und den so gewonnenen Fachkräften ein Umfeld zu bieten, in dem sie sich wohlfühlen und all ihre Fähigkeiten langfristig entfalten wollen. Bereits seit 2010 wird daher regelmäßig die Mitarbeiterzufriedenheit erhoben – und diese steigt von Umfrage zu Umfrage.

83 %

Great Place

to Work®

Gesamtbewertung



Wachsende Mitarbeiterzufriedenheit

Die letzte Erhebung aus dem Jahr 2021 brachte der Donau Chemie Gruppe Österreich sogar die Auszeichnung „Certified by Great Place to Work®“ ein. So stimmten 83 Prozent der Mitarbeitenden in Österreich der Aussage zu: „Alles in allem kann ich sagen, dass dies ein sehr guter Arbeitsplatz ist.“

„Wir freuen uns sehr über diese Auszeichnung, die für herausragende Arbeitgeber und Vertrauen am Arbeitsplatz steht“, kommentiert Maria Madl-Aigner, Leiterin der Personalabteilung, dieses Ergebnis. „Im Vergleich zur vorigen Mitarbeiterbefragung im Jahr 2017 konnten wir einen besonderen Zuwachs in der Gesamtzufriedenheit aller Mitarbeiter erkennen.“ Gut drei Viertel des Teams (79 Prozent) fühlen sich stolz, langfristig für das erfolgreiche Familienunternehmen Donau Chemie tätig zu sein. Und auch den besonderen Teamgeist hoben 75 Prozent hervor.

Gelungenes Gesundheitsmanagement

Ein sehr gutes Zeugnis stellten die Mitarbeitenden dem Gesundheitsmanagement der Donau Chemie Gruppe Österreich in

BEST RECRUITERS

Bereits zum neunten Mal wurde die Donau Chemie Gruppe Österreich zudem mit dem „Best Recruiters“-Siegel ausgezeichnet. Die zugrunde liegende Studie ist die größte Recruiting-Studie im deutschsprachigen Raum und untersucht jährlich die Recruiting-Qualität der Top-400-Arbeitgeber aus Sicht der Bewerberinnen und Bewerber. Im Branchenranking erreichte die Donau Chemie Gruppe dabei sogar Platz 4. „Gerade nach diesen herausfordernden Jahren freut uns diese Auszeichnung besonders. Jeden Tag setzen wir alles daran, unsere hohen Qualitätsansprüche im Recruiting für Bewerber und Kunden erlebbar zu machen und uns als attraktiver Arbeitgeber zu positionieren“, so Viktoria Ugrinovich, verantwortlich für Recruiting und Employer Branding.

MITARBEITEREMPFEHLUNGSPROGRAMM „MACH FREUNDE ZU KOLLEGEN!“

Um (angehende) Fachkräfte für eine Karriere bei der Donau Chemie zu begeistern, haben wir das Mitarbeiterempfehlungsprogramm „Mach Freunde zu Kollegen“ etabliert. Die Grundidee ist, die positive Stimmung im Unternehmen nach außen zu tragen: Jeder Mitarbeitende wird dabei zum Marken-Botschafter und kann Freunde und Bekannte motivieren, sich bei der Donau Chemie Gruppe Österreich zu bewerben. Bei Einstellung winkt den Empfehlenden eine Prämie.



Corona-Zeiten aus: Sie schätzten insbesondere die rasch umgesetzten Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen.

Betont wurde zudem der vertrauensvolle und wertschätzende Umgang zwischen Mitarbeitenden mit und ohne Führungsverantwortung und die Tatsache, dass sich neue Mitarbeiter rasch willkommen und gut integriert fühlen. ■

21



Die Faszination für Wasserstoff liegt in der Familie. Christian Einzinger und sein Sohn Samuel experimentieren gemeinsam mit einem Wasserstoff-Mobil.

MEIN ELEMENT WASSERSTOFF

PRÄGENDE. Christian Einzinger, Leiter der Donau Chemie Forschung und Entwicklung, über jenes Element, das sein Interesse an Chemie geweckt hat.

Es raucht, es knallt – schon Generationen von Schülerinnen und Schülern wurden so während des Chemie-Unterrichts unsanft aus dem Schlaf gerissen: Die Knallgasreaktion, bei der Sauerstoff und Wasserstoff lautstark miteinander reagieren. Bei Christian Einzinger entfachte sie hingegen die Leidenschaft für Chemie und weckte zugleich die Faszination für das Element Wasserstoff. „Es ist nicht nur das leichteste Element, sondern auch der Hauptbestandteil des Universums. Ohne ihn gäbe es keine Energieerzeugung in der Sonne, zugleich liegt er auf der Erde vor allem gebunden als Wasser vor. Ohne Wasserstoff kein Leben“, so Christian Einzinger, Leiter der Donau Chemie Forschung und Entwicklung. Als Jugendlicher faszinierte ihn die Möglichkeit auch auf der Erde scheinbar unerschöpfliche Energie

aus der Fusion zweier Wasserstoffatome zu gewinnen. Die Entwicklung steckt hier leider aber noch immer in der Forschungsphase.

Mit dem Wasserstoff-Isotop zum Abschluss

Präsent blieb aber Christian Einzingers Interesse an der Chemie. Kein Wunder also, dass er nach der Matura Technische Chemie studierte, und auch Wasserstoff sollte am Ende seines Studiums in Form eines seiner Isotope – Deuterium – einen wichtigen Platz einnehmen. Deuterium besitzt neben einem Proton und einem Elektron noch ein zusätzliches Neutron im Kern des Wasserstoffatoms. Die Eigenschaften sind ähnlich, Deuterium aber etwas schwerer. „In meiner Diplomarbeit habe ich mich damit beschäftigt, Referenzsubstanzen

für die Dopinganalytik zu synthetisieren. Dafür habe ich Deuterium in organische Moleküle eingefügt, die man dann in einem speziellen Analyseverfahren als Referenz zum Nachweis einer verbotenen Einnahme von leistungssteigernden Substanzen verwenden konnte“, erinnert sich Einzinger an seine Studienzeit zurück.

Zukunftstechnologie Wasserstoff

Als möglicher Energieträger der Zukunft ist Wasserstoff heute spannender als je zuvor. Einzinger sieht darin „unglaubliches Potenzial“, schließlich entstehe bei der Verbrennung kein Kohlendioxid, gleichzeitig seien aber sichere Lagerung und Transport des Wasserstoffs noch eine Herausforderung. Ebenso wie die Tatsache, dass die Herstellung von Wasserstoff heute noch zumeist auf den nicht nachwachsenden Rohstoffen Erdöl und Erdgas basiert. „Bis es nur noch grünen Wasserstoff geben wird, haben wir noch einen langen Weg vor uns. Da müssen wir realistisch sein“, sagt Einzinger. Im Donau Chemie Werk in Brückl wird Wasserstoff bereits im Rahmen der Chlor-Alkali-Elektrolyse erzeugt. Auch wenn es immer wieder Anfragen gibt, das so entstandene Element als Treibstoff zu nutzen, winkt Christian Einzinger ab: „Wir benötigen es, um hochreine Salzsäure zu erzeugen.“

Mit Brennstoffzellentechnik experimentiert er dennoch – privat mit seinen Kindern, erzählt Einzinger: „Wir haben ein kleines Modell-Brennstoffzellenauto und spalten zuhause Wasser auf, um das Auto mittels Wasserstoff zum Fahren zu bringen. Es macht Freude, den Kindern diese Technologie zu vermitteln.“ Wasserstoff verbindet im Hause Einzinger also auch die Generationen – ganz ohne großen Knall. ■



JOB-SHARING IN DER WASSERTECHNIK

IRIS ZERZ startete am 16. Mai im Vertriebsinnendienst Wassertechnik.

Wenn Kunden aus Italien oder der dortige Donau Chemie Wassertechnik-Standort Unterstützung benötigen, sind sie bei Iris Zerz an der richtigen Stelle – zumindest an drei Tagen pro Woche, denn Zerz arbeitet Teilzeit. Warum das erwähnenswert ist? Sie teilt sich die Stelle mit ihrer Kollegin Karin Sienski-Kaufmann. Für beide ist das eine Win-win-Situation, denn während sie Sienski-Kaufmann einen sanften Wiedereinstieg nach der Karenz ermöglicht, kann sich Iris Zerz an den beiden freien Tagen ganz ihrer Dissertation in Business Administration widmen.



NEUE VERTRIEBSLEITUNG FÜR DIE DONAU CARBON

NORMAN SUHR leitet seit verganginem Herbst den Vertrieb für die DACH-Region.

Stillstand ist Rückschritt, ist Norman Suhr überzeugt. Für ihn Grund genug, nach mehr als zwei Jahrzehnten in der Lackindustrie in eine völlig neue Branche einzutauchen: in die Welt der Aktivkohle. Als langjähriger Vertriebsleiter für den Spezialbereich „Protective & Heavy Protective Coating“ hat er Erfahrung mit erklärungsbedürftigen Produkten – eine Herausforderung, wie Suhr sie schätzt. Seine Freizeit verbringt er am liebsten am und im Wasser: Fischen, Schwimmen und Kajakfahren stehen regelmäßig auf dem Programm. Im Winter findet man den leidenschaftlichen Skifahrer hingegen in den Bergen.



VERSTÄRKUNG FÜR DIE HR

VIKTORIA UGRINOVICH ist seit 1. April in der Personalabteilung tätig.

Die Hauptaufgabe von HR: natürlich Recruiting. Voraussetzung für erfolgreiches Bewerbermanagement ist eine starke Arbeitgebermarke. Seit 1. April kümmert sich Viktoria Ugrinovich darum, die Donau Chemie nach innen und außen zu stärken. Sie verfügt dafür nicht nur über umfangreiche Erfahrung im Personalwesen, sondern hat diese vor ihrem Einstieg in die Donau Chemie vor allem in einer Marketingagentur und im Medienbereich gesammelt. Sie weiß also, wie man potenziellen Bewerberinnen und Bewerbern das Unternehmen besonders schmackhaft macht. Einsetzen möchte sie diese Skills unter anderem dafür, junge Menschen für eine Lehre bei der Donau Chemie zu begeistern. Ausgleich zum Beruf findet die passionierte Läuferin privat mit ihren Kindern.



ERSTE ANLAUFSTELLE IM KUNDENSERVICE

SILKE WLACH ist seit Mitte März für Donauchem-Kunden da.

Als Schnittstelle zwischen Außendienstmitarbeitern und Kunden ist das Organisationstalent von Silke Wlach gefragt. Sie kümmert sich um Auftragserfassung und Liefertermine – und ist zwischendurch auch einmal Troubleshooterin. Eine Fähigkeit, die die Quereinsteigerin ihrer langjährigen Erfahrung in der Hotellerie und zuletzt im Kongress- und Incentivebereich verdankt. In ihrer Freizeit schwingt sich Silke Wlach gern aufs Motorrad und genießt ausgiebige Touren.

EISKALTER GENUSS

Kommen Ihnen nur klassische Eissorten wie Erdbeere, Vanille und Schokolade in die Tüte – pardon, ins Stanitzl – oder darf es auch einmal Limette-Basilikum, Zwetschkenröster oder gar Sauerampfer sein? Ganz gleich, womit Sie sich im Sommer Abkühlung verschaffen: Aromen und Farbstoffe der Donauchem sind natürlichen Ursprungs, damit Sie sich das Eis guten Gewissens schmecken lassen können.



Donau Chemie Aktiengesellschaft
1030 Wien, Am Heumarkt 10
Tel.: +43 1 711 47-0
Fax: +43 1 711 47-1500
office@donau-chemie.com

