



Flüssige Energie

in der
kalten Jahreszeit

Wintersport
Skigenuss mit
gutem Gewissen
Seite 12



Schwerpunkt

Erneuerbare flüssige Energie:
sofort wirksam, überall einsetzbar.
Seite 6

Leser:innenfrage

Darf ein Kunststofftank
in den Heizraum?
Seite 14

International

Eurofuel wagt den
Sprung in die USA.
Seite 22



**ABO
UNSERE
ENERGIE**
Jetzt bestellen
19,90 EUR
4 Ausgaben

Unsere Energie jetzt im Abo!

Bleiben Sie informiert: Unsere Energie im Jahresabo

Liebe Leser:innen,

unser Magazin begleitet Sie seit vielen Jahren mit **aktuellen Themen rund um flüssige Energien – von konventionell bis erneuerbar. Mit Praxiswissen, Reportagen, Forschungseinblicken, Trendanalysen und rechtlichen Grundlagen** bieten wir Ihnen wertvolle Orientierung in einer sich wandelnden Energiebranche.

Leider lässt sich die Produktion und Verbreitung in der gewohnten Qualität nicht länger kostenlos realisieren. Um weiterhin fundiert berichten zu können, erscheint es ab sofort **nur noch im Abo – für 19,90 € im Jahr (4 Ausgaben, bequem per Post).**

Mit Ihrem Abo unterstützen Sie unsere Arbeit als Interessenvertretung für flüssige Energie und sichern sich gleichzeitig wertvolles Wissen rund um Technik, Innovation, Marktlage und Zukunft der flüssigen Energien.

Wir danken allen bisherigen Gratisleser:innen herzlich für ihr Interesse und ihre Treue und freuen uns, Sie auch künftig als Abonnentinnen und Abonnenten begrüßen zu dürfen.

↗ Jetzt abonnieren

Das Magazin kann ganz einfach mittels Einzahlung des Abo-Betrages auf das EWO-Konto bestellt werden. Eine Ausfüllhilfe finden Sie unten. Sichern Sie sich Ihr Jahresabo und bleiben Sie bestens informiert!

AT		ZAHLUNGSANWEISUNG	
EmpfängerIn/Kontoinhaber EWO			
IBAN/conti/Angabe AT5032000000000849000			
BIC/BKJZ/PLZ/Ort/Anschrift RLNWATWW	Kont bei Zahlungen innerhalb EU/EWR entfallen	Währung EUR	Betrag 19,90
Nur zum maschinellen Bedrucken der Zahlungsreferenz:			
Verwendungszweck: Ihre Kundennummer (am Cover bei Ihrer Adresse zu finden) und Ihre Adresse			
IBAN/Konto/Rechnungsbezogene Angaben:			
KontrahentIn/AuftraggeberIn/Name:			
Max Mustermann		005	
Unterschrift Zeichnungsberechtigt			

Ausfüllhilfe

EmpfängerIn: EWO

IBAN EWO: AT5032000000000849000

BIC EWO: RLNWATWW

BETRAG: 19,90

Verwendungszweck: Ihre Kundennummer (am Cover bei Ihrer Adresse zu finden) und Ihre Adresse

Ihre Unterschrift

Symbolbild



„Das EWO positioniert sich zukunftsorientiert. **WIR ÖFFNEN UNS ALLEN ANWENDUNGSBERICHEN FLÜSSIGER ENERGIE**, insbesondere Energieträgern aus erneuerbaren Quellen.“

Liebe Leserinnen und Leser!

Die Energieversorgung ist im Wandel. Mehr denn je geht es darum, Klimaschutz und Nachhaltigkeit mit Versorgungssicherheit und Leistungsfähigkeit zu verknüpfen. Eine Entwicklung, die uns alle betrifft – EWO als Mitgestalter der Energiewende und Sie als Betreiber:innen bestehender Heizungssysteme.

Seitens EWO öffnen wir uns dieser Entwicklung, um den Wandel aktiv mitzugestalten. Die Raumwärme bleibt ein zentraler Bestandteil unserer Mission. Darüber hinaus widmen wir uns neuen Anwendungsbereichen flüssiger – insbesondere erneuerbarer flüssiger – Energieformen von der Industrie über Bergbahnen und Raumwärme bis hin zum Betrieb von Notstromaggregaten bei Versorgungsgängen.

Unsere Leistungen für Sie

- Beratung & Information:** Wir liefern verlässliche Informationen, praxisnahe Tipps und faktenbasierte Beratung rund um innovative flüssige Brennstoffe – von HVO (hydriertes Pflanzenöl) bis Power-to-Liquid.
- Technologie:** Wir zeigen die Vielfalt und das Innovationspotenzial flüssiger Energieträger auf. Schritt für Schritt wird Ihre bestehende Heizung so klimafreundlich.
- Interessenvertretung:** Auf politischer und fachlicher Ebene setzt sich EWO dafür ein, bestehende Infrastruktur als Teil der Lösung anzuerkennen.
- Innovation & Kooperation:** Durch unsere Netzwerke in Forschung, Wirtschaft und im Energiesektor fördern wir den Dialog.

Weiterhin steht EWO an Ihrer Seite. Und das künftig noch umfassender – mit Know-how, Engagement und dem klaren Ziel, bestehende Heizsysteme zukunftsfähig zu machen und flüssigen Brennstoffen aus erneuerbaren Quellen in allen Bereichen zum Durchbruch zu verhelfen. Weil Energie- und Wärmewende nur gelingen, wenn wir Bewährtes weiterentwickeln, anstatt es abzuschaffen.

Mag. Martin Reichard,
Geschäftsführer EWO Österreich



1.428
SEITEN

ZAHL ZUM QUARTAL

Seit dem Jahr 2013 erschienen **51 Ausgaben von „Unsere Wärme“**. Auf in Summe **1.428 Seiten** informierte die Zeitschrift über die Energieeffizienz einer modernen Ölheizung, über CO₂-Einsparungen mit Hybridsystemen sowie über rechtliche und technische Voraussetzungen. In unzähligen Reportagen und Interviews schilderten wir die Trends in Forschung und Technik.

Dank innovativer Herstellungswege aus erneuerbaren Quellen rückt **erneuerbare flüssige Energie** in Zukunft mehr denn je **in den Fokus** – in der Raumwärme, in der Mobilität und in der Notstromversorgung. Das findet auch in der EWO-Zeitschrift seinen Niederschlag: **Aus „Unsere Wärme“ wird „Unsere Energie“**.

12

Wie die heimischen Bergbahngesellschaften ihren CO₂-Fußabdruck verkleinern wollen.



Foto: Kitzsteinhorn

IMPRESSUM**Herausgeber:**

EWO Energie.Wärme.Österreich
Franz-Keim-Gasse 6/Top 2, 2340 Mödling
Tel.: +43 (0) 720 72 10 33

ZVR-Zahl 870448279

Geschäftsführer: Mag. Martin Reichard

Medieninhaber:

WEKA Industrie Medien GmbH
Dresdner Straße 43, 1200 Wien
Tel.: +43-(0)1-40410

www.industriemedien.at

Geschäftsführerin: Beatrice Schmidt

Unternehmensgegenstand:

Meinungsbildner und Kompetenzzentrum für flüssige und speziell erneuerbare flüssige Energieträger sowie Entwicklung von Rahmenbedingungen, um die schrittweise Ablösung von heute flüssigen fossilen Energieträgern durch erneuerbare flüssige Energieträger in allen Anwendungsgebieten voranzutreiben.

Fotos: Wenn nicht anders angegeben, liegen die Fotorechte bei EWO

Coverfotos: Adobe Firefly, Kitzsteinhorn

Redaktion: Mag. Daniela Harmer,
Reinhard Ebner

Art Director: Nicole Fleck

Druck: Ferdinand Berger & Söhne GmbH

Auflage: 91.278 Stück



Sie haben Fragen, Anregungen oder Wünsche?

Treten Sie mit uns in Kontakt!

Sie haben technische oder juristische Fragen zum Thema „Heizen mit Öl“, Anregungen zu unserem Magazin „Unsere Energie“ oder wollen mehr als nur eine Ausgabe beziehen? Dann senden Sie uns eine Mail an info@ewo-austria.at. Für mehr Infos, News oder Wissenswertes über die Aktivitäten des Kompetenzzentrums für flüssige Energie am Raumwärmarkt melden Sie sich gerne für unseren Newsletter an: www.ewo-austria.at/newsletter

Foto: inf4fuels



16

Wie die Kombination aus Heizöl und Solarenergie einem belgischen Hausbesitzer zu mehr Effizienz verholfen hat.

NEWS**5 Kurz & feurig**

Die neuesten Entwicklungen aus der Branche.

SCHWERPUNKT**6 Gamechanger der Energiewende**

Erneuerbare flüssige Brennstoffe senken CO₂-Emissionen sofort – in bestehenden Heizungen, auf Baustellen und sogar im Verkehr.

10 Mobilität & Transport

Erneuerbare Kraftstoffe treiben die Dekarbonisierung von Lkw-Transport, Luftfahrt und Schifffahrt voran.

STANDARDS**14 Leser:innenfrage****15 Facts****23 Service & Beratung**

20

Florian Kleissner spricht im Interview über nachhaltige Mobilitätslösungen.

WEITERE THEMEN**12 Skigenuss mit gutem Gewissen**

Skigebiete sparen Energie und CO₂ – erneuerbare Flüssigkraftstoffe sind ein wichtiger Teil dieser Strategie.

16 Homestory

Weniger Verbrauch, mehr Ruhe

18 Technik

Neue deutsche Normen für erneuerbare Beimischungen ebnen den Weg für eine klimafreundlichere Ölheizung.

19 Politik & Regulierung

In Dijon trafen sich Europas Vertreter:innen für flüssige Raumwärme zur Eurofuel-Generalversammlung.

20 Interview

Florian Kleissner befasst sich am Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik wissenschaftlich mit nachhaltigen Kraftstoffen.

22 International

Eurofuel wagt den Sprung über den Atlantik.

Kurz & feurig

Spannende Fakten rund um Energie und klimafreundliche Brennstoffe.

„CO₂ ist ein Wertstoff“

Den Nachhaltigkeitspreis „Feronia“ konnte GIG-Karasek-Geschäftsführer DI Andreas Schnitzhofer, MBA, bei einem Galaabend in Linz entgegennehmen. Mithilfe der Eco2Cell-Technologie gelingt es dem Unternehmen aus Attnang-Puchheim vorerst im Labor, abgeschiedenes CO₂ in alternative Brenn- und Kraftstoffe sowie in nachhaltige Rohstoffe umzuwandeln.

Wasser, Strom & CO₂

Die Besonderheit: Für den Herstellungsprozess braucht es keinen Wasserstoff, sondern lediglich CO₂, Wasser und Strom. In einem elektrokatalytischen Prozess wird Kohlendioxid zu Kohlenmonoxid.

Das durch Abscheidung oder aus Biogasanlagen gewonnene Kohlendioxid lässt sich damit in

Foto: GIG Karasek



einem letzten Schritt zu flüssigen und gasförmigen Energieträgern wie Ethanol oder Methanol weiterverarbeiten. „CO₂ ist ein Wertstoff, nicht nur ein Problem“, meint Schnitzhofer.

Noch laufen Versuche im Demo-Maßstab. Gemeinsam mit einem Industriepartner soll in den nächsten zwei bis drei Jahren die kommerzielle Produktion aufgenommen werden.

KOPF & SAGER

Foto: Michael Weinwurm

„Trotz massiver Förderung der E-Mobilität wird **AUCH 2040** noch die überwiegende Mehrheit aller Lkw, Busse, Flugzeuge und Schiffe **AUF VERBRENNUNGSMOTOREN ANGEWIESEN SEIN.**“

Corentin Prié, Porsche Consulting

ANGEMERKT

» Kohlendioxid aus der Industrie

Das Beratungsunternehmen Frontier Economics untersuchte die Verfügbarkeit und das Potenzial von CO₂ aus Industrieabgasen für die E-Fuels-Produktion. Geschätzte 130 Megatonnen unvermeidbarer Prozessemmissionen könnten der Herstellung von 36 Milliarden Litern flüssiger Brenn- und Kraftstoffe im Jahr 2050 dienen.

» E-Fuels in der Formel 1

Nachhaltige Kraftstoffe aus erneuerbaren Quellen werden 2026 unter härtesten Bedingungen getestet. Ab dem kommenden Jahr setzt die Formel 1 auf E-Fuels. Zuletzt fanden sowohl HVO wie auch E-Fuels im Motorsport immer weitere Verbreitung.

» CO₂-Lager unterm Meer

In Norwegen ging die weltweit erste Anlage zur kommerziellen Einlagerung von Kohlendioxid-Emissionen aus der Industrie in Betrieb. Verflüssigtes CO₂ wird durch Pipelines transportiert und in einer Tiefe von 2,6 Kilometern unter dem Meeresboden verpresst. „Northern Lights“ ist ein Gemeinschaftsprojekt der Energiekonzerne Equinor, Shell und TotalEnergies.

» PtX-Produktion am Meer

Gemeinsam mit Partnern errichtet das Karlsruher Institut für Technologien (KIT) vor Helgoland die schwimmende Plattform H2Mare zur Herstellung synthetischer Brenn- und Kraftstoffe aus Windstrom, Meerwasser und CO₂ (PtX = Power to X). Inkludiert sind eine Direct-Air-Capture-Anlage (DAC), eine Entsalzungsanlage und ein Hochtemperatur-Elektrolyseur.

Foto: Siemens Gamesa Renewable Energy



Gamechanger der Energiewende



Foto: iK! generiert mit Adobe Firefly

Ob in der Raumwärme oder der Mobilität, ob im Heizungskeller oder auf der Baustelle –

FLÜSSIGE BRENN-STOFFE AUS ERNEU-ERBAREN QUELLEN

tragen zur Senkung von CO₂-Emissionen bei. Und das sofort bei Nutzung der bestehenden Infrastruktur.

Flüssige Brenn- und Kraftstoffe können auf verschiedensten Wegen und aus unterschiedlichen Ausgangsstoffen erneuerbar hergestellt werden. Schon heute kommt Flüssigenergie aus erneuerbaren Quellen in Europa wie in Österreich vielfach zum Einsatz – ob es sich nun um HVO (hydriertes Pflanzenöl), FAME (Fettsäuremethylester) oder um synthetisch hergestellte E-Fuels handelt.

Das Salzburger Busunternehmen Albus etwa sattelte bereits 2024 auf HVO100 um. Die Umstellung betraf 102 Linien- und 25 Reisebusse sowie Skibusse, die zwischen Flachau, Wagrain und St. Johann

unterwegs sind. „Bei jährlich 5,4 Millionen Flottenkilometern und einem Jahresverbrauch von rund 1,4 Millionen Litern Dieselkraftstoff können wir mehr als 4.000 Tonnen CO₂ im Jahr einsparen“, rechnet Geschäftsführer Hermann Häckl vor.

Schlau am Bau

Einen Lkw samt Kran betreibt der Baukonzern Porr mit klimafreundlichem HVO. Das Fahrzeug ist Teil des Pilotprojekts „CO₂-neutraler Bautrupp“, in dessen Rahmen ausschließlich Geräte mit alternativen Antrieben und Treibstoffen (HVO, Wasserstoff, Strom) eingesetzt werden. „Übers Jahr gesehen können wir so die CO₂-Emissionen dieses Bautrupps um 90 Prozent reduzie-



Foto: Albus/Wildbild/Rohrer

Flüssig bleiben: Vielfach sind flüssige Brenn- und Kraftstoffe aus fossilen Quellen (links) problemlos durch HVO & Co. (rechts) ersetzbar.



Foto: LM Energy/Christian Maislinger

Nachschub auf Schiene: Hier wird HVO100-Kraftstoff im Jumbo-Kesselwagen angeliefert.

ren“, erzählt CEO Ing. Karl-Heinz Strauss, MBA.

Wissenschaftlich begleitet wird das Projekt von der Technischen Universität Wien. Vorab wurde eine Einsparung von 46.500 Kilogramm CO₂ jährlich alleine bei diesem fünf Personen starken Bautrupp errechnet. Der erste Arbeitsauftrag: eine Fernwärmeleitung im sechsten Wiener Gemeindebezirk.

HVO für Lkw, Kran & Bagger

Hergestellt werden viele der hierzu lande eingesetzten Baumaschinen im vorarlbergischen Nenzing. Das dortige Liebherr-Werk hat sich als Innovationsführer bei Raupenkrallen, Hydroseilbaggern sowie Ramm- und Bohrgeräten etabliert.

Bereits vor gut einem Jahr wurden die produzierten Geräte auf HVO-Betankung umgestellt. Jährlich werden damit 300.000 Liter herkömmlicher Diesel eingespart. Das entspricht einer Reduktion der CO₂-Emissionen um rund 20 Prozent. „Da HVO mit fossilem Dieselkraftstoff in jedem Verhältnis gemischt und mit konventionellen Verbrennungsmotoren verwendet werden kann, lassen sich die meisten Liebherr-Maschinen im weltweiten Flottenbestand sofort und effektiv mit Kraftstoffen aus erneuerbaren Quellen betreiben“, ergänzt Mar-

keting- und Kommunikationschef Mag. Wolfgang Pfister.

Zusätzlich werden auch die Lkw des Logistikunternehmens, das Transporte für das Liebherr-Werk durchführt, mit HVO betrieben. „Durch diese Umstellung können 23 Prozent der Transportemissionen bzw. 3.500 Tonnen CO₂ jährlich eingespart werden.“

Flüssigenergie im Höhenflug

In der Luftfahrt geht es nicht ohne erneuerbare Flüssigenergie, die in diesem Mobilitätssegment unter dem Begriff Sustainable Aviation Fuel (= SAF) zusammengefasst ist. EU-Regulatorien sehen einen stufenweisen Anstieg der SAF-Beimischung zum herkömmlichen Kerosin vor.

Bis 2050 soll der Anteil auf 70 Prozent ansteigen. Um die Net-to-Null-Ziele bis 2050 zu erreichen, muss die Produktion bis dahin auf mehr als 450 Milliarden Liter SAF anwachsen, rechnet der Interessenverband World Travel & Tourism Council (WTTC) vor. Weltweit seien bis zu 6.500 zusätzliche Produktionsstätten für erneuerbare Treibstoffe nötig.

Das erfordert gewaltige Anstrengungen, hat aber auch einen durchaus erwünschten Nebeneffekt: Durch Skaleneffekte sinken die Herstellungskosten mit steigenden Produktionsmengen. Die Entwick-



Foto: Porr

„IM RAHMEN DES PILOT-PROJEKTS ‚CO₂-NEUTRALER BAUTRUPP‘ SETZEN WIR AUF ALTERNATIVE ANTRIEBE UND TREIBSTOFFE.“

Ing. Karl-Heinz Strauss, MBA,
Porr



Foto: EWO

„BESTEHENDE ÖLHEIZUNGEN KÖNNEN BEREITS HEUTE – OHNE AUFWÄNDIGE UMRÜSTUNGEN – MIT ERNEUERBAREN FLÜSSIGBRENNSTOFFEN BETRIEBEN WERDEN.“

Mag. Martin Reichard, EWO

Bagger und Baumaschinen am Liebherr-Standort Nenzing haben „HVO Inside“ – für eine sofortige Reduktion der CO₂-Emissionen.



Foto: Liebherr

lung ist damit gegenläufig zu jener im Bereich der Elektrizität, wo durch den Anstieg der erneuerbaren Produktion die Netzkosten zu explodieren drohen.

Auf erneuerbare Flüssigenergie setzt der Grazer Flughafen auch an Land. Seit dem Vorjahr wird die Diesel-Fahrzeugflotte mit HVO100 betankt. „Damit sind wir unserem Ziel der CO₂-Neutralität wieder ein gutes Stück nähergekommen“, kommentiert dies Mag. Jürgen Löschnig, Co-Geschäftsführer des Graz Airport.

Da geht die Post ab

In etwa zeitgleich wurden auch die Lastkraftwagen der Österreichischen Post auf fossilfreie Treibstoffe umgestellt. Der heimische Dienstleister mag für seine gelbe Elektroauto-Flotte bekannt sein. Für Schwertransporte braucht es jedoch nach wie vor flüssige Energie.

„Bei einem jährlichen Verbrauch von rund 6 Millionen Litern Diesel sparen wir mehrere tausend Tonnen CO₂ ein“, sagt Vorstandsdirektor DI Peter Umundum. Die Lkw sind täglich zwischen Logistikzentren, Zustellbasen, Postfilialen und Postpartnern unterwegs und transportieren österreichweit Pakete, Briefe, Prospekte, Zeitungen und Zeitschriften.

Durch die EU-Gesetzgebung stehen Speditionen und Transportunternehmen zunehmend unter Druck, den CO₂-Ausstoß zu minimieren und die Reduktionen

im Zuge der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu dokumentieren. Dafür gibt es mittlerweile sogar spezialisierte Software-Lösungen.

„Digital Fuel Twin“ zum Beispiel sammelt Daten zu Menge, Art und CO₂-Potenzial des getankten Kraftstoffs. Damit lässt sich die Dekarbonisierung auf Flottenebene belegen.

Morgenröte für klimafreundliche Alternativen

Noch bis Mitte Dezember sind zwei leichte Nutzfahrzeuge des Herstellers Stellantis im Rahmen eines Pilotprojekts auf Probefahrt durch ganz Europa. Dabei handelt es sich um einen Citroën Berlingo und einen Fiat Professional Ducato, die mit einem Sensor zur Aufzeichnung der Nutzungsdaten ausgestattet sind.

Die Jungfernfahrt ist Teil des Projekts „HVO Aurora“ (Aurora = Morgenröte). Kraftstoffen aus erneuerbaren Quellen soll damit auch im Bereich leichter Nutzfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von bis zu 3,5 Tonnen die Sonne aufgehen.

„Wir wollen belegen, wie kohlenstoffarme Mobilität mess- und nachverfolgbar umgesetzt werden kann“, so Luca Marengo, MBA, der den Bereich Produktion und Innovation in der Nutzfahrzeugsparte von Stellantis leitet. „HVO Aurora zeigt, wie wir Emissionen sofort reduzieren können – mit Lösungen, die unsere Kund:innen bereits einsetzen.“

Dafür arbeitet das Unternehmen mit SP3H, einem französischen

Unterwegs für den Klimaschutz:
Diese zwei Kleintransporter sind
zurzeit auf Erprobungsfahrt durch
Europa, ausgestattet mit einem
Sensor zur Aufzeichnung der
Nutzungsdaten.



Foto: Stellantis

Foto: Bosch



Eine cloudbasierte Software-Lösung von Bosch dokumentiert die Nutzung regenerativer Kraftstoffe und berechnet den CO₂-Fußabdruck.



Killerargumente gegen Killerphrasen

Erneuerbare Flüssigenergie ist zu teuer.

Derzeit sind klimafreundliche flüssige Kraft- und Brennstoffe teurer als ihre fossilen Alternativen. Mit dem Ausbau der Produktionskapazitäten sinken jedoch die Herstellungskosten und damit auch die Preise.

Beim Strom hingegen ist es genau umgekehrt: Mit dem Bedarf – etwa, wenn große Teile der Raumwärme und der Mobilität elektrifiziert werden – explodieren die Netzkosten und damit die Endverbraucherpreise.

Kurz: Dank flüssiger Brennstoffe aus erneuerbaren Quellen wird die Klimawende für jedermann leistbar.



Foto: Graz Airport

Foto: Christian Stempel



Alle 180 Lkw der Österreichischen Post fahren mit erneuerbarem Flüssig-Kraftstoff.

Spezialhersteller intelligenter Sensoren für kohlenstoffarme Kraftstoffe, zusammen. Während der Fahrt übermittelt die FluidBox von SP3H über die Cloud Echtzeitdaten zum HVO-Einsatz, mit deren Hilfe sich die erzielten CO₂-Einsparungen berechnen lassen.

Marengo: „Die Erprobungsfahrt zeigt, dass es für saubere Mobilität mehr als nur eine Lösung gibt. Alle Pkw und leichten Nutzfahrzeuge im Stellantis-Portfolio sind vollständig mit HVO gemäß Kraftstoffnorm EN 15940 kompatibel.“ Auch viele Euro-5- und Euro-6-Dieselfahrzeuge, die bereits auf den Straßen unterwegs sind, können den erneuerbaren Kraftstoff ohne jegliche Modifikation nutzen.

Klimaschutz in der Raumwärme

Nicht zuletzt tragen flüssige Brennstoffe zur klimafreundlichen Zukunft der Raumwärme bei. „Bestehende Anlagen können bereits heute – ohne aufwändige Umrüstungen

– mit erneuerbaren Flüssig-Brennstoffen wie HVO betrieben werden“, erklärt EWO-Geschäftsführer Mag. Martin Reichard.

HVO punktet nicht nur mit einer besonders hohen Energiedichte, was einfache Bevorratung ermöglicht. „Der Flüssig-Brennstoff ist mit der bestehenden Infrastruktur, wie Lager- und Transportnetzen, wie auch mit dem System der Ölheizung kompatibel.“

Eine Umfrage vom April dieses Jahres unter ölheizenden Haushalten zeigt: Rund die Hälfte der Befragten hat Interesse am HVO-Einsatz innerhalb der nächsten fünf Jahre. Knapp jeder Zehnte würde am liebsten auf der Stelle erneuerbare Flüssigenergie in seinem Heizungssystem einsetzen.

Reichard: „Gemeinsam mit seinen Mitgliedern fordert EWO die Anerkennung von HVO als Ersatz für herkömmliche, fossile Flüssig-Brennstoffe.“ Auch müsse HVO für das Erreichen der nationalen Klimaschutzziele anrechenbar sein.

Erneuerbare Flüssigenergie ist ineffizient.

Der motorische Wirkungsgrad, beispielsweise in Fahrzeugen, wird häufig als Gegenargument gegen E-Fuels vorgebracht. Dabei wird mit unvollständigen Daten operiert.

Betrachtet man die Gesamteffizienz von der Stromproduktion über elektrische Leitungs- und Speicherluste bis zum schlussendlichen Energieeinsatz, kommt man zu **vergleichbaren Werten bei Elektrofahrzeugen und Fahrzeugen mit E-Fuel-betriebenem Verbrennungsmotor**. Das ergab eine Studie des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). Dabei ist noch nicht berücksichtigt, dass der Energieaufwand bei der Produktion von Elektrofahrzeugen signifikant höher ist.

Erneuerbare Flüssigenergie ist unethisch.

Im Zusammenhang mit HVO flammt immer wieder eine „Tank-Teller-Diskussion“ auf. Die Behauptung: Die Herstellung von HVO stünde mit der Nahrungs- und Futtermittelproduktion im Wettbewerb. Auch wird argumentiert, dass nicht genügend Ausgangsstoffe für die Produktion der erforderlichen Mengen erneuerbarer flüssiger Brenn- und Kraftstoffe zur Verfügung ständen. Wer HVO als „chemisch behandeltes Frittierfett“ abtut, verkennt, dass die **Palette in Frage kommender Rest- und Abfallstoffe wesentlich breiter** ist. Das reicht von gebrauchten Speisefetten über Schlachtabfälle bis hin zu Tallöl. Letzteres ist ein Reststoff aus der Papierherstellung. In Summe sind somit genügend Abfälle für die HVO-Produktion nutzbar.

Zu Wasser, zu Land und in der Luft

FLÜSSIGE KRAFTSTOFFE AUS ERNEUERBAREN QUELLEN sind überall in ihrem Element. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag zur Dekarbonisierung von Lkw-Logistik, Luftfahrt und Schiffsverkehr.

Die Frauenthal Handel Gruppe ist der heimische Platzhirsch im Bereich des Großhandels für Installateur:innen, Bauherr:innen, Bauträger:innen, Architekt:innen und Kommunen. Besser bekannt ist das Unternehmen hierzulande wohl unter seinen Großhandelsmarken SHT, ÖAG, Kontinentale, Elektromaterial.at, ISZ sowie Bad & Energie. Neben fünf Logistikzentren betreibt Frauenthal mehr als 100 Geschäftszentren, Schauräume sowie Abholstationen und -märkte in ganz Österreich.

Die Entscheidung, den größten Teil der 220 Fahrzeuge fassenden Lkw-Flotte auf den erneuerbaren Kraftstoff HVO100 umzustellen, hat Signalwirkung. „Als Großhändler denken wir nicht nur beim Sortiment an die Zukunft – auch intern setzen wir auf umweltbewusste Lösungen“, führt Logistikleiter Hannes Altmann aus.

Mit HVO betankt werden die Fahrzeuge an der firmeneigenen Tankstelle im Welser Zentrallager. „Damit reduzieren wir den

CO₂-Fußabdruck über den gesamten Lebenszyklus. Darüber hinaus senken wir den Schadstoffausstoß, etwa bei Feinstaub, Stickoxiden und Kohlenmonoxid.“

Der nachhaltige Kraftstoff kann in geeigneten Dieselfahrzeugen ohne Umrüstung eingesetzt werden, weiß Altmann: „Das macht die Umsetzung ebenso effizient wie ressourcenschonend.“

Flüssigenergie im Flussverkehr

Über ein Jahr lang testete die österreichische Wasserstraßengesellschaft viadonau den konsequenten Einsatz von klimafreundlichen Kraftstoffen aus hydriertem Pflanzenöl als Dieselsatz in der Schifffahrt. Ab Herbst 2023 wurden das Schub-

„DER HVO-EINSATZ ERFOLGT OHNE UMRÜSTUNG. DAS MACHT DIE UMSETZUNG EBENSO EFFIZIENT WIE RESSOURCENSCHONEND.“

Hannes Altmann,
Frauenthal Handel Gruppe

Foto: Johannes Zinner



Ein Jahr lang erprobte das Schubschiff „Bad Deutsch-Altenburg“ die Möglichkeiten für klimafreundlichen Schiffsverkehr.



Dank SAF bietet die Lufthansa Group unter anderem nachhaltige Geschäftsreisen an.

schiff „Bad Deutsch-Altenburg“ des Unternehmens und zusätzlich zwölf Dienstboote der Schifffahrtsaufsicht des Infrastrukturministeriums mit HVO100 betrieben.

Das Ergebnis ist im Fortschrittsbericht des „Aktionsprogramms Donau“ nachzulesen, das eine Umsetzungsstrategie des Mobilitäts-Masterplans und des Masterplans Güterverkehr 2030 im Bereich Donauschifffahrt entwickelt: „Mit der Umstellung könnte die Binnenschifffahrt einen entscheidenden Beitrag zur klimafreundlichen Transformation des Verkehrssektors leisten und zugleich die Resilienz der Wasserstraße als nachhaltige Transportachse in einem sich wandelnden globalen Umfeld stärken.“

„In Sachen Dekarbonisierung der Schifffahrt ist einiges in Bewegung“, schildert Projektleiterin Mag. Milica Nikolic. Konzepte und teils bereits eingesetzte Methoden reichen von der Abgasnachbehandlung über LNG und flüssiges Biomethan bis hin zu Batterie-, Wasserstoff- und Ammoniaklösungen. „Ein vielversprechender Ansatz, der konventi-

onelle Antriebe mit einem großen CO₂-Einsparungspotenzial verbindet, ist die Verwendung von HVO.“

Während des Pilotprojekts wurde das viadonau-eigene Schubschiff mit gut 10.000 Litern klimafreundlicher Kraftstoffe betankt. Das Potenzial ist enorm: „Zwar genügen unsere mit Katalysatoren und Partikelfiltern ausgestatteten Schiffsmotoren schon heute den aktuell strengsten Abgas-Emissionsvorschriften der EU, Stufe V. Dank HVO-Anwendung wird jedoch zusätzlich eine Reduktion der CO₂-Emissionen um bis zu 90 Prozent möglich.“

Klimaschutz hebt ab

In der Luftfahrt werden nachhaltige Kraftstoffe unter dem Kürzel SAF (= Sustainable Aviation Fuels) zusammengefasst. Seit diesem Jahr müssen Fluggesellschaften mindestens zwei Prozent SAF zutanken.

Bis 2030 soll der Anteil auf sechs, bis 2050 sodann auf 70 Prozent ansteigen. SAF gilt nach dem gegenwärtigen Forschungsstand als einzige mögliche Option, um die CO₂-Emissionen im Flugverkehr zu senken. Im Vergleich zu Kerosin aus



Großhändler Frauenthal betankt nahezu die gesamte Lkw-Flotte mit HVO.

Foto: Frauenthal Handel Gruppe

„HVO ERMÖGLICHT GROSSE CO₂-EINSPARUNGEN BEI KONVENTIONELLEN SCHIFFSMOTOREN.“

Milica Nikolic, viadonau

fossilen Brennstoffen wird der Ausstoß um bis zu 80 Prozent verringert.

Laut Prognose der IATA (= International Air Transport Association), des weltweiten Fluggesellschaften-Dachverbands, dürfte die SAF-Produktion heuer auf 2,5 Milliarden Liter steigen. Das entspricht einer Verdoppelung zum Vorjahr.

Zurzeit wird SAF herkömmlichem Kerosin in bestimmten Mischverhältnissen beigegeben. Fluggesellschaften wie die Lufthansa Group, zu der auch Austrian Airlines gehört, bieten allerdings auch den „Zukauf“ von SAF für Fluggäste an.

Klimabewusste Fluggäste und Firmenkund:innen können auf diesem Weg den Einsatz von SAF zusätzlich fördern. Das zugekauft Kontingent an nachhaltigem Flugkraftstoff wird danach innerhalb von sechs Monaten in den laufenden Flugbetrieb eingebbracht.

Skigenuss mit gutem Gewissen

HVO-betriebene Pistengeräte sorgen am Kitzsteinhorn für ungetrübtes Skivergnügen.

Der Betrieb von Skigebieten ist energieintensiv. Die heimischen Bergbahngesellschaften unternehmen **GROSSE ANSTRENGUNGEN**, um ihren CO₂-Fußabdruck zu verkleinern. Erneuerbare Flüssig-Kraftstoffe sind Teil der Lösung.

Klima- und Umweltschutz werden bei den Planai-Hochwurzen-Bahnen großgeschrieben. „Nachhaltigkeit ist längst mehr als ein Trend. Sie ist eine Grundhaltung und eine Verpflichtung für die Zukunft“, sagt Geschäftsführer Dir. Georg Bliem.

Das Unternehmen beschäftigt 430 Mitarbeitende und befördert mit seinen 31 Seilbahnen und Liften mehr als zwei Millionen Gäste im Jahr. Zum Portfolio gehören die Skigebiete Planai, Hochwurzen, Dachstein (samt den Tourismusattraktionen am Berg), Galsterberg und Wilder Berg.

Maßnahmen für Energieeffizienz und Klimaschutz reichen von intelligentem Schneemanagement

über die Installation von Photovoltaikanlagen bis hin zu entsprechenden Zertifizierungen (ISO 14001 als Standard für Umweltmanagementsysteme). Ein Beispiel: Durch die Modernisierung der Schneeanlage und den Einsatz einer GPS-gesteuerten Schneehöhenmessung in den Pistengeräten wurde der Energieverbrauch für die Schneeerzeugung innerhalb eines Jahrzehnts halbiert.

Studie mit der TU Graz

Ein Ziel ist der Ausbau nachhaltiger Mobilitätslösungen. Dabei ging das Unternehmen systematisch vor – in Form einer wissenschaftlichen Studie, die in der Wintersaison 2022/23 seitens der Technischen Universität Graz in Zusammenarbeit mit Thomas Klein Consulting durchgeführt wurde.



Foto: Thomas Kovacic

Die Planai-Hochwurzen-Bahnen stellten alle Pistengeräte und einen großen Teil des Fuhrparks auf HVO um. Jährliche CO₂-Ersparnis: 2.300 Tonnen.

Zwei baugleiche Pistengeräte wurden dafür auf der Planai getestet – eines wurde mit herkömmlichem Diesel betrieben, das andere mit HVO. „Die Ergebnisse waren sensationell: Der CO₂-Ausstoß konnte um 90 Prozent reduziert werden, ohne dabei an Effektivität zu verlieren.“

„Die Durchführung einer Feldstudie über eine gesamte Saison hinweg und unter Einbeziehung aller Akteure entlang der Lieferkette – vom Motoren- über den Pistengeräte-Hersteller bis hin zum Kraftstofflieferanten – stellte eine immense Herausforderung dar“, erinnert sich Consulter Dr. Thomas Klein. „Umso wertvoller sind die daraus gewonnenen Erkenntnisse.“

Durch HVO konnte der Kraftstoffeinsatz bei vergleichbarer Leistung sogar reduziert werden. Die Umstellung verursachte keinerlei zusätzlichen Service- oder Wartungsaufwand. Und der Verbrauch des für die Reduktion von Stickoxidemissionen verwendeten Zusatzes



Foto: Planai-Hochwurzen-Bahnen

Georg Bliem,

Planai-Hochwurzen-Bahnen:
„Durch HVO wurde die CO₂-Bilanz deutlich verbessert. Zugleich verringerte sich der Kraftstoffverbrauch wie auch der Zusatz von AdBlue.“

AdBlue konnte um knapp zehn Prozent verringert werden.

Für den Planai-Hochwurzen-Geschäftsführer steht damit fest: „HVO mag teurer in der Anschaffung sein, aber jeder Cent ist gut investiert. Eine um 90 Prozent verbesserte CO₂-Bilanz spricht für sich.“

Mittlerweile fahren alle Pistengeräte in den Skigebieten Planai, Hochwurzen und Galsterberg mit HVO. Nahezu die gesamte Firmefahrzeugflotte wird mit dem erneuerbaren Flüssig-Kraftstoff betrieben. Dies gilt ebenso für die Linienbusse sowie für einen Großteil der Reisebusse des Unternehmens.

Rund 800.000 Liter HVO im Jahr sorgen für eine CO₂-Reduktion von 2.300 Tonnen. „Das entspricht in etwa 1.150 Autos im durchschnittlichen Straßenverkehr.“

Klimaschutz ist Gletscherschutz

Klimaschutz ist durchaus im ureigensten Interesse der Bahngesellschaften: In der Wintersaison 2023/24 konnte der Skibetrieb am Kitzsteinhorn erstmals in der Unternehmensgeschichte nicht wie gewohnt im Oktober beginnen. Grund dafür waren der wärmste September und Oktober seit Beginn der Messaufzeichnungen.

Immerhin – trotz des verspäteten Starts besuchten deutlich mehr als 1,2 Millionen Gäste die zur Gletscherbahnen Kaprun AG gehören-

den Skigebiete um Kitzsteinhorn und Maiskogel. Und im Jahr darauf konnte man wieder einen Monat früher, am 5. Oktober, die Skisaison einläuten.

Bereits im Winter 2022/2023 wurden alle Pistengeräte am Familienbergs Maiskogel testweise mit HVO100 betrieben. „Die positiven Erfahrungen haben uns in der darauffolgenden Saison veranlasst, sämtliche dieselbetriebenen Pistengeräte und Großmaschinen auf den fossilfreien Dieselsatz umzustellen“, erklärt MMag. Thomas Maierhofer, der Vorstandsdirektor der Gletscherbahnen Kaprun. Die jährliche CO₂-Reduktion beträgt 1.300 Tonnen.

„Seit vielen Jahren müssen wir den Rückgang unseres Gletschers beobachten. Umso mehr ist uns daran gelegen, unseren eigenen



Foto: Gletscherbahnen Kaprun

Thomas Maierhofer,

Gletscherbahnen Kaprun:
„HVO ist nicht nur klimafreundlich. Der erneuerbare Kraftstoff setzt auch wesentlich geringere Mengen an Schadstoffemissionen frei.“

Treibhausgas-Ausstoß so gering wie möglich zu halten.“ Maierhofer verweist auf ein weiteres Argument pro HVO: „Der erneuerbare Flüssig-Kraftstoff ist nicht nur klimafreundlich. Er setzt auch 33 Prozent weniger Feinstaub, neun Prozent weniger Stickoxide, 30 Prozent weniger Kohlenwasserstoff und 24 Prozent weniger Kohlenmonoxid frei.“

Der derzeit noch höhere Preis im Vergleich zu fossilem Diesel sei eine Investition in eine nachhaltigere Zukunft. „Unseren einzigartigen Naturraum werden künftige Generationen nur dann genießen können, wenn wir heute sowohl ökologisch als auch ökonomisch verantwortungsvoll planen, handeln und wirtschaften.“



Grafik: en2x

Ausführungsbeispiel für die gemeinsame Aufstellung von Ölheizung und Kunststofftank.

Foto: Adobe Stock

„WERDEN NICHT MEHR ALS 5.000 LITER GELAGERT, IST DIE GEMEINSAME AUFSTELLUNG VON ÖLHEIZUNG UND KUNSTSTOFFTANK IM HEIZRAUM MÖGLICH.“

Gerald Petz, EWO



OIB-Richtlinie 2 regelt den Brandschutz in Gebäuden.



Ihr Ombudsmann

Gerald Petz steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Er beantwortet Ihre Fragen rund um Heizen mit Flüssig-Brennstoffen und unterstützt Sie bei Anliegen wie Behördenverfahren oder Problemfällen. Erreichbar ist er per **E-Mail** (ombudsmann@ewo-austria.at) oder **Telefon** (0664/345 87 10).

Darf ein Kunststofftank in den Heizraum?

Dr. Josef M. (2380 Perchtoldsdorf): Danke für die Zusendung Ihrer Zeitschrift! Ich finde diese jedes Mal interessant. Vor einigen Jahren brachten Sie einen Artikel zum Thema Kunststofftank. Wie steht es um die Aufstellung eines solchen Tanks im gleichen Raum wie der Heizkessel? Für unseren Haushalt wäre die Rechtslage in Niederösterreich relevant.

Antwort: Die Bestimmungen, auf die sich Ihre Anfrage bezieht, sind in der Niederösterreichischen Bautechnikverordnung geregelt. Basis dafür ist die OIB-Richtlinie 2 des Österreichischen Instituts für Bautechnik, die Vorgaben für den Brandschutz bei Gebäuden formuliert. Gleichlautend heißt es in beiden Regularien:

Eine gemeinsame Aufstellung von Lagerbehältern für flüssige Brennstoffe der Gefahrenkategorie 4 und zugehöriger Feuerstätte in einem Heizraum ist zulässig, falls nicht mehr als 5.000 Liter gelagert werden

und die Lagerbehälter durch geeignete Maßnahmen (zum Beispiel Abstand, Abschirmung, Ummantelung) gegen gefahrbringende Erwärmung geschützt sind.

Meiner Erfahrung nach besteht auch bei Professionisten mitunter Unsicherheit über die richtige Lage- rung von Heizöl. Sollten Fragen zur brandschutzwirksamen Umsetzung auftreten, kontaktieren Sie uns bitte gerne!



Foto: EWO

EWO-Ombudsmann DI Gerald Petz beantwortet Ihre Fragen.



Machen Sie Ihr Haus zum Musterhaus!

Sie heizen mit flüssigen Brennstoffen und wollen unseren Leser:innen einen Einblick in die Effizienz und Leistungsfähigkeit Ihres Heizsystems gewähren? Dann senden Sie einfach eine E-Mail an info@ewo-austria.at (Betreff: Musterhaus).



Foto: Privat

„Unsere Energie“-Musterhaus: **Familie Gruber** (Tirol)

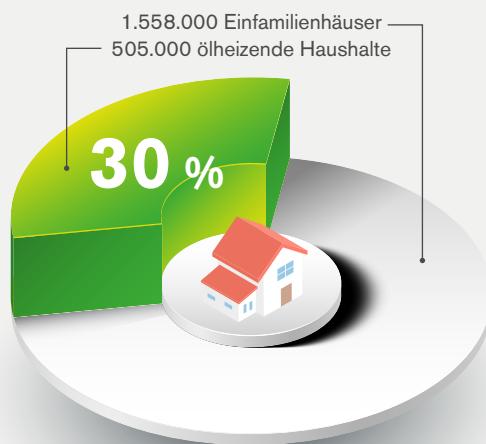
Familie Gruber betreibt eine Ölheizung sowie zusätzlich eine solarthermische Anlage mit einer Fläche von 16 Quadratmetern. Die Warmwasserbereitung erfolgt über einen separaten Boiler. „Ich bin mit dieser Anlage sehr zufrieden“, schreibt Frau Gruber. „Obwohl wir ein großes Einfamilienhaus bewohnen, kommen wir mit rund 1.600 Litern Heizöl im Jahr aus.“

Faktencheck

Klimaschutz mit flüssigen Brennstoffen

Ein großes Stück vom Raumwärme-Kuchen

Nahezu **30 Prozent** aller Einfamilienhäuser in Österreich werden mit Flüssig-Brennstoffen beheizt.



Laut jüngster Gebäude- und Wohnungszählung der Statistik Austria (GWZ 2021) gibt es in Österreich knapp **1.558.000 Wohngebäude mit einer Wohnung** (Einfamilienhäuser). Rund **505.000 Haushalte** im gesamten Land **heizen mit flüssigen Brennstoffen** wie Heizöl extra leicht (HEL). In der überwiegenden Mehrheit handelt es sich dabei um Einfamilienhäuser im ländlichen Raum. Hochgerechnet setzen somit fast 30 Prozent der Einfamilienhäuser in Österreich auf Flüssig-Brennstoffe bei der Raumwärme.

Nicht jedes Einfamilienhaus kann auf Wärmepumpe oder Pellets umgestellt werden. Und schon gar nicht auf Fernwärme. **Flüssige Brennstoffe** sind damit **unverzichtbar für die Wärmebereitstellung** im Wohnraum. Nur ein ausgewogener Energiemix garantiert für Versorgungssicherheit und Leistbarkeit. Klimaschonender wird die Ölheizung durch die **Beimischung erneuerbarer Flüssig-Brennstoffe**.

Weniger Verbrauch, mehr Ruhe



Ein neues Heizsystem, das leiser läuft, weniger verbraucht und bestehende Technik weiter nutzt – genau das hat Christophe Dehaene in seinem Haus in Heuvelland umgesetzt. Wie ihm die **KOMBINATION AUS HEIZÖL UND SOLARENERGIE** zu mehr Effizienz verholfen hat, zeigt ein Praxisbericht aus Belgien.

In der ländlichen Umgebung vom belgischen Heuvelland, ganz im Westen der Provinz Westflandern, nahe der französischen Grenze steht das Haus von Christophe Dehaene. Dehaene heizt schon seit längerem mit Heizöl – und war damit

grundsätzlich immer sehr zufrieden. Doch die alte Anlage war laut, in die Jahre gekommen und nicht mehr so effizient, wie sie sein könnte. Also entschied sich der Hausbesitzer für eine Modernisierung – und kombinierte seinen neuen Heizöl-Brennwertkessel mit der bereits bestehen-

Die Lage des Hauses ist ideal für die Kombination aus Heizöl und Solar-energie – frei stehend, ohne Bäume oder Gebäude, die Schatten werfen.

Fotos: in4fuels



Der Solarboiler ist direkt über das Steuerungssystem des Heizkessels sichtbar.



den Solaranlage. Unterstützt wurde er dabei von Kurt Jacob, Installateur bei „Jacob Kurt & Vader“.

Der Kontakt zwischen den beiden besteht schon länger: „Vor gut zehn Jahren wollte Herr Dehaene seinen Heizölverbrauch senken“, erzählt Installateur Kurt Jacob. „Damals haben wir einen Solarboiler installiert, der das Warmwasser bis zu acht Monate im Jahr erhitzt – mit sehr gutem Ertrag. Die Lage des Hauses ist ideal: frei, ohne Bäume oder andere Gebäude, die Schatten werfen könnten.“ So konnte Dehaene einen großen Teil seines Warmwasserbedarfs bereits mit Sonnenenergie decken.

Im Jahr 2021 meldete sich Dehaene erneut bei seinem Installateur: „Die alte Heizung war mehr als 20 Jahre alt und hatte das Ende ihrer Lebensdauer erreicht“, berichtet Jacob. „Sie befand sich unter der Treppe zum Obergeschoss. Trotz besserer Isolierung machte sie Lärm – eine Modernisierung war die logische Konsequenz.“ Für den Austausch prüften die beiden verschiedene Optionen.

Heizöl bleibt – in neuer Form

Ein Anschluss an das Erdgasnetz war auf dem Land nicht möglich. „Wir haben auch über Propan nachgedacht“, so Jacob. „Aber da sich die Anlage im Keller befindet und Propan schwerer als Luft ist, war das aus Sicherheitsgründen keine optimale Lösung.“ Die Wahl fiel daher

auf eine Heizöl-Brennwertanlage, kombiniert mit dem bestehenden Solarboiler – konkret eine WOLF COB-2 mit 20 kW Leistung. „Die Kombination mit dem vorhandenen Solarboiler war technisch einfach, weil beide Geräte vom selben Hersteller sind. Außerdem ist der Solarboiler jetzt direkt über das Steuerungssystem des Heizkessels sichtbar“, erklärt Jacob.

Mit der neuen Anlage wurde es im Haus deutlich ruhiger: „Der Unterschied ist wie Tag und Nacht. Ich höre die Heizung gar nicht mehr“, sagt Christophe Dehaene. „Manchmal muss ich Gästen gegenüber betonen: Ja, sie läuft wirklich!“ Die Heizung ist geschlossen und vollständig schallgedämmt. Au-

ßerdem funktioniert sie mit einem Drucksystem, das das Heizöl nicht vorwärmst. „Dadurch spart der Kunde rund 60 Euro Stromkosten pro Jahr“, so Jacob.

Feineinstellung macht den Unterschied

Ein entscheidender Punkt für den Installateur ist die richtige Einstellung der Anlage: „Die Energieverbrauchswerte vieler meiner Kunden sind nach dem Kesseltausch um bis zu 50 Prozent gesunken“, berichtet Jacob. „Ich nehme mir immer die Zeit, die Vor- und Rücklauftemperaturen optimal anzupassen. Die Werkseinstellungen sind meist für Deutschland ausgelegt, wo man mit -16°C rechnet. In unserer Region in Belgien reichen -8°C . Ich beginne mit niedrigen Temperaturen und erhöhe sie nur, wenn nötig.“ In vielen Häusern seien die Heizkörper überdimensioniert, so Jacob. „Oft genügt Heizungswasser mit 40 bis 45°C , um die Wohnräume angenehm zu temperieren – mit gleichem Komfort, aber deutlich weniger Energieeinsatz.“

Mit der Kombination aus Solarboiler und modernem Heizöl-Brennwertkessel hat Christophe Dehaene eine Lösung gefunden, die zu seinem Haus und seiner Lebensweise passt: sparsam, leise und zuverlässig – ein gutes Beispiel dafür, wie moderne Heiztechnik bestehende Systeme sinnvoll ergänzt.



„DER UNTERSCHIED ZWISCHEN DER NEUEN UND DER ALten ANLAGE IST WIE TAG UND NACHT – ICH HÖRE DIE HEIZUNG GAR NICHT MEHR!“

Christophe Dehaene



Foto: Adobe Stock

Das Deutsche Normungsinstitut hat Heizölnormen für den Einsatz nachhaltiger Flüssig-Brennstoffe entwickelt.

„DIE KESSELLIEFERANTEN SIND LÄNGST GREEN FUELS READY.“

Dr. Ernst-Moritz Bellingen,
Eurofuel

Öl-Brennwertgeräte und Komponenten mit Green Fuels-Ready-Label sind für Flüssig-Brennstoffe aus erneuerbaren Quellen bestens geeignet.



Erneuerbar ist normierbar

In Deutschland gibt es **NEUE NORMEN** für die Beimischung von Flüssig-Brennstoffen aus erneuerbaren Quellen zum herkömmlichen Heizöl. Damit ist eine weitere Voraussetzung für die klimafreundliche Zukunft der Ölheizung erfüllt.

Als „Meilenstein“ bezeichnet EWO-Experte DI Gerald Petz die deutschen Heizölnormen DIN 51603-1 und -6. Diese erlauben die Beimischung bzw. ausschließliche Verwendung von biogenen und synthetischen Flüssig-Brennstoffen.

Der Grund für die deutsche Gründlichkeit in Sachen erneuerbarer Brennstoffe ist die jüngste Novelle des Gebäudeenergiegesetzes. Dieses sieht für Neubauten schon jetzt sowie für Bestandsgebäude spätestens ab Mitte 2028 vor, mindestens 65 Prozent des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Quellen zu decken.

Möglich ist dies beispielsweise über hybride Heizsysteme, die die Ölheizung mit Wärmepumpe und Photovoltaikanlage oder mit einer solarthermischen Anlage für die Warmwasserbereitung kombinieren. Letztlich kann auch die Nutzung biogener oder synthetischer Flüssig-Brennstoffe zur Erreichung der Quote beitragen.

DIN für HVO & Co.

Mit der Neufassung der DIN 51603-1 erfolgte die Aufnahme von Heizöl extra leicht A, wobei explizit die Beimengung höherer Anteile nachhaltiger Brennstoffe zu herkömmlichem Heizöl erlaubt

ist. Ergänzend kam heuer Heizöl extraleicht B mit der Norm DIN 51603-6 hinzu. Damit ist eine rechtssichere Grundlage für die Anrechnung von HVO oder E-Fuels in Heizungsanlagen geschaffen. In Österreich ist das zurzeit noch nicht möglich.

Zu beachten: Materialien aus Nitril-Butadien-Kautschuk (NBR) sind nur eingeschränkt für HVO und Co. geeignet. Allenfalls sind die Dichtungen älterer Kessel gegen Produkte aus Fluor-Kautschuk (FKM) zu tauschen.

Aufgrund der größeren Reinheit synthetischer Brennstoffe kann sich auch die Flammfarbe verändern. Unter Umständen braucht es daher eine Adaption bei der Flammenüberwachung. Beide Maßnahmen sind schnell und kostengünstig durchgeführt.

„Die Geräteleferanten orientieren sich längst an den Anforderungen klimafreundlicher Flüssig-Brennstoffe“, sagt Eurofuel-Präsident Dr. Ernst-Moritz Bellingen. Namhafte Kessel- und Komponentenhersteller haben ihre Produkte für die Nutzung von bis zu 100 Prozent klimafreundlichen Flüssig-Brennstoffen freigegeben, wie das Produktologo „Green Fuels Ready“ zeigt.

Fotos: EWO



Vor Ort in Dijon informierte sich die Eurofuel-Delegation über Heizungspumpen-Innovationen für erneuerbare Flüssig-Brennstoffe.



Europa im *Blick*

Interessenvertreter:innen aus ganz Europa trafen im Sommer im ostfranzösischen Dijon zusammen. Der Anlass: die **GENERALVERSAMMLUNG** des europäischen Dachverbands für flüssige Energie in der Raumwärme, Eurofuel.



Österreich nimmt eine wichtige Rolle innerhalb der europäischen Dachorganisation Eurofuel ein. EWO-Geschäftsführer Mag. Martin Reichard fungiert als Vorstandsmitglied. Ing. Christian Ulrich war zuletzt Mitglied der Technischen Kommission des Verbands. Mit Juni des Jahres trat der ausgewiesene Experte nach 22 Jahren engagierter Tätigkeit für EWO seinen wohlverdienten Ruhestand an.

Im August übernahm nun EWO-Marketingleiterin Sabrina Beck, M.A., den Vorsitz der PR-Kommission von Eurofuel. „In meiner Funktion arbeite ich eng mit Eurofuel-Generalsekretärin Federica Miano zusammen“, erklärt Beck. „Durch abgestimmte PR- und Kommunikationsaktivitäten auf europäischer Ebene werden wir zur Bewusstseinsbildung beitragen. Für bezahlbare und klimaschonende

Raumwärme braucht es erneuerbare flüssige Energieträger.“

CO₂-Reduktion mit Methanol

Die Weichen dafür wurden bei der Eurofuel-Generalversammlung in Dijon gestellt. Gastgeber des zweitägigen Treffens war Suntec Industries, ein führender Hersteller von Heizungspumpen mit rund 150 Mitarbeitenden am französischen Standort sowie im US-amerikanischen Kentucky.

Spannend für die Eurofuel-Mitglieder war es, die laufende Transformation des Werks vor Ort zu erleben. „Unser bestehendes Sortiment wird nach und nach von einer neuen Produktgeneration abgelöst, die speziell für erneuerbare Flüssig-Brennstoffe entwickelt wurde“, schildert Vertriebs- und Marketingdirektor Simon Massot. Neu ist etwa eine Methanol-kompatible Heizungspumpe, die erfolgreich am Schweizer Markt eingeführt wurde.

Brief an Brüssel

Mit einem Forderungskatalog wandte sich Eurofuel an die politischen Entscheidungsträger der EU. EWO hat an dem Schreiben mitgearbeitet und steht zu 100 Prozent hinter den Inhalten:

- stabile und berechenbare politische Rahmenbedingungen zur Förderung langfristiger Investitionen
- technologieneutraler Ansatz, der den Beitrag flüssiger Brennstoffe aus erneuerbaren Quellen zur CO₂-Vermeidung anerkennt
- vollständige Bewertung der Lebenszyklus-Emissionen
- keine Verbote für bestimmte Brennstoffe oder Technologien
- Wahlmöglichkeiten für Verbraucher:innen, Wettbewerb der Heizsysteme und Förderungen, um die sozialen Auswirkungen der Energiewende zu minimieren
- Vorgaben zur Gebäudeeffizienz, die auf das Problem der Energiearmut und auf geografische Einschränkungen (entlegene Regionen, kein Wärmenetz) Rücksicht nehmen



EWO-Marketingleiterin Sabrina Beck ist Vorsitzende der PR-Kommission des europäischen Dachverbands Eurofuel.

Im Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik (IFA) befasst sich **FLORIAN KLEISSNER** wissenschaftlich mit nachhaltigen Kraftstoffen. Am Prüfstand stehen zurzeit Flugzeug-, Pkw- und Nutzfahrzeugmotoren.



Auf den Prüfständen des Instituts für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik werden klimafreundliche Kraftstoffe getestet.

HVO ist unschlagbar

UNSERE ENERGIE: Welches sind Ihre Forschungsschwerpunkte am Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik?

Florian Kleissner: Unter anderem befasse ich mich mit nachhaltigen Flugkraftstoffen, sogenannten SAF, also Sustainable Aviation Fuels. SAF sind für herkömmliche Strahltriebwerke zugelassen, wie sie in Düsenflugzeugen zum Einsatz kommen.

Außer Acht gelassen wurde die Zertifizierung nachhaltiger Kraftstoffe für selbstzündende Flugmotoren. Diese finden sich vor allem in Kleinflugzeugen mit zwei bis sieben Sitzen.

Um die Zertifizierungsbemühungen voranzutreiben, haben wir ein Förderprojekt in Kooperation mit den heimischen Herstellern Austro Engine und Diamond Aircraft gestartet. Auf unseren Prüfständen und in realen Fluguntersuchungen messen

wir den Wirkungsgrad und die Emissionen unterschiedlicher SAF-Varianten in selbstzündenden Flugmotoren. Parallel dazu untersuchen wir das Optimierungspotenzial technischer Modifikationen des Motors.

Von welchen nachhaltigen Flugkraftstoffen sprechen wir hier?

Es gibt acht Herstellungswege für SAF. Drei davon haben Marktreife erlangt. Dabei handelt es sich um HEFA, AtJ bzw. Alcohol-to-Jet sowie E-Fuels, die in der Luftfahrt als FTK, also Fischer-Tropsch-Kerosin, zugelassen sind.

HEFA steht für Hydroprocessed Esters and Fatty Acids, die Herstellung erfolgt mittels Hydrierung. Eine Unterkategorie davon ist HVO, Hydrotreated Vegetable Oil, bei dem – wie der Name sagt – ausschließlich pflanzliche Rest- und Abfallstoffe zum Einsatz kommen.

„DER VERBRENNUNGSMOTOR WIRD AUCH IN ZUKUNFT EIN TEIL DER MOBILITÄTSLÖSUNG SEIN. DAFÜR BRAUCHT ES DIE WEITERENTWICKLUNG KLIMAFREUNDLICHER ANTRIEBSKONZEPTE.“

DI Dr. Florian Kleissner, IFA

E-Fuels werden aus Kohlendioxid und Wasserstoff synthetisiert. Hierbei wird der Wasserstoff optimierweise aus erneuerbarer Energie gewonnen, das Kohlendioxid kann beispielsweise aus industriellen Quellen oder direkt aus der Umgebungsluft stammen. Bei nachhaltiger Energieversorgung und CO₂-Bereitstellung erreichen E-Fuels eine sehr gute Klimabilanz.



Fotos: TUW/IFA

Das IFA der Technischen Universität Wien liefert praxiserprobte Argumente für mehr Technologieoffenheit in der Mobilität.

Die Endprodukte der alkoholbasierten Herstellungswege wie Alcohol-to-Jet weisen typischerweise sehr kurze Molekülketten und damit niedrige Cetanzahlen bzw. hohe Zündverzüge auf. Ein langer Zündverzug und eine steile Druckanstiegsrate während der Verbrennung können sich negativ auf das Emissions- und Geräuschverhalten auswirken.

Sie forschen neben SAF auch an nachhaltigen Kraftstoffen für den Straßenverkehr, darunter Biodiesel bzw. FAME und HVO. Was sind die Forschungsziele in diesem Bereich?

Unser Ziel ist eine vergleichende Bewertung erneuerbarer Dieselkraftstoffe im Hinblick auf Effizienz, Emissionsverhalten sowie Verträglichkeit in Pkw- und Nutzfahrzeugmotoren. Dazu haben wir an zwei Motorenprüfständen klassischen Biodiesel, also FAME, mit HVO verglichen.

FAME wird durch Umesterung pflanzlicher oder tierischer Öle und Fette mit Methanol hergestellt. Dabei bleiben Sauerstoffbestandteile und die charakteristische, teilweise ungesättigte Molekülstruktur der Ausgangsöle erhalten. Der Kraftstoff wird als Biokomponente in EN590-Diesel eingesetzt.

HVO entsteht dagegen durch hydrierende Raffination, bei der der Sauerstoff vollständig entfernt wird und die Molekülstrukturen gesättigt werden. Dadurch verändert sich sowohl das Verbrennungsverhalten im Motor als auch die Materialverträg-

lichkeit im Kraftstoff- und Motorkreislauf. HVO verbrennt aufgrund seiner aromatenfreien, langkettigen Struktur sehr sauber und ist zudem lagerstabil.

FAME enthält gebundenen Sauerstoff, der eine saubere Verbrennung unterstützt, aber auch – je nach Betriebsbedingungen – eine leicht erhöhte Stickoxid-Bildung begünstigen kann. Durch die polare Molekülstruktur verfügt FAME über sehr gute Schmier-eigenschaften. Aufgrund der ungesättigten Molekülstrukturen ist FAME aber weniger lagerstabil und kann zur Alterung sowie Bildung von Ablagerungen neigen.

Für wen sind Ihre Forschungen auf diesem Gebiet von Interesse?

Relevante Interessensgruppen sind unter anderem Fahrzeug- und Motorenhersteller:innen, Flottenbetreiber:innen sowie politische und regulatorische Entscheidungsträger:innen.

In der öffentlichen Debatte liegt der Fokus stark auf so genannten End-of-Pipe-Emissionen direkt am Fahrzeug. Für eine objektive Bewertung der Klimawirkung ist ein vollständiger Lebenszyklusansatz erforderlich – von der Rohstoffgewinnung über die Produktion bis zum Betrieb und Recycling. Verbrennungsmotoren, die mit nachhaltig erzeugten Kraftstoffen betrieben werden, können hier sehr gut abschneiden.

Die Industrie ist an klimafreundlichen Antriebskonzepten auf Basis

nachhaltiger flüssiger Kraftstoffe interessiert. Beeinflusst wird dies jedoch durch die aktuelle politische Diskussion und die noch nicht abschließend definierte Regulierung.

Welche Optimierungen wären an den Motoren denkbar?

Moderne Motoren verfügen über umfassende Sensortechnik und Regelstrategien, die das Verbrennungsverhalten kontinuierlich optimieren. Diese Systeme lassen sich perspektivisch nutzen, um die Einspritz- und Verbrennungsparameter an unterschiedliche erneuerbare Kraftstoffe anzupassen und damit deren Emissions- und Effizienzpotential auszuschöpfen.



Foto: Privat

Zur Person

DI Dr. Florian Kleissner arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik (IFA) der Technischen Universität Wien. Nach Absolvierung der Höheren Technischen Lehrlanstalt Rennweg in der Fachrichtung Mechatronik machte er sein Doktorat in Maschinenbau an der TU Wien.



Fotos: NORA



Foto: Adobe Stock

Michael Devine,
NORA-Präsident:
„Wir können von den
Erfahrungen Europas
mit dem HVO-Einsatz in
Ölheizungen profitieren.“

Eurofuel-Neuzugang: Go West!

Eurofuel wagt den Sprung über den Atlantik. Mit NORA bekommt der europäische Dachverband für Heizen mit Flüssig-Brennstoffen ein Mitglied außerhalb Europas. In den USA führen NORA-Expert:innen zurzeit eine **GROSS ANGELEGTE FELDSTUDIE** durch.

NORA widmet sich modernen Innovationen und effizienten Lösungen für den Einsatz flüssiger Brennstoffe in der Raumwärme. Ins Leben gerufen wurde die Organisation im Jahr 2000 durch eine Gesetzesinitiative des US-Kongresses, von der sich auch der Name herleitet: NORA = National Oilheat Research Act.

Schon in der Vergangenheit haben NORA und der Eurofuel-Verband zusammengearbeitet. Workshops und Konferenzen in den USA und in Europa dienen dem Austausch und der Vernetzung.

„Die europäische Industrie hat langjährige Erfahrung bei der Verwendung von hydrierten Pflanzenölen bzw. HVO in Heizsystemen. Diese Erkenntnisse sind für uns wertvoll“, erklärt NORA-Präsident Michael Devine. In den Vereinigten Staaten wiederum kommt

Fettsäuremethylester (= FAME) seit Jahrzehnten zum Einsatz. „Nahezu alle Ölheizungen im Verkauf sind zu 100 Prozent FAME-kompatibel.“

Pilotprojekt mit 130 Haushalten

Kürzlich wurde eine Feldstudie gestartet. Während der laufenden Heizsaison verwenden die teilnehmenden Haushalte ausschließlich flüssige Brennstoffe aus erneuerbaren Quellen in den bestehenden Heizungssystemen.

130 Teilnehmende – verteilt über die Bundesstaaten des US-ameri-

**„ERSTE ERGEBNISSE
UNSERER FELDSTUDIE SIND
VIELVERSPRECHEND.
ERNEUERBARE FLÜSSIG-
ENERGIE FUNKTIONIERT
PROBLEMLOS MIT BE-
STEHENDEN HEIZSYSTEMEN.“**

Tom Butcher, NORA

kanischen Northwestens, Massachusetts, Pennsylvania und New Hampshire – sind dabei. Zum Einsatz kommen zwei Brennstoff-Mischungen des Energiekonzerns Chevron: RD80/BD20 aus 80 Prozent erneuerbarem Diesel und 20 Prozent Biodiesel sowie RD50/BD50 mit ausgeglichenem Mischverhältnis.

Untersucht werden die Betriebswerte des alternativen Brennstoffs und die Auswirkungen auf das Heizungssystem. Auch die Haushalte werden zu ihren Erfahrungen befragt.

„Im Labor überzeugen flüssige Brennstoffe aus erneuerbaren Quellen durch ihre starke Performance. Wir wollen diese unter realen Bedingungen testen“, meint NORAs wissenschaftlicher Direktor Dr. Tom Butcher. „Die ersten Resultate sind sehr vielversprechend. So ist etwa kein Anstieg an Servicefällen festzustellen.“ Ein Abschlussbericht ist für Frühling des kommenden Jahres angekündigt.



Das EWO-Team und Rechnungsprüfer (von links): Sabrina Beck, MA, Mag. Christa Bezucha-Wendlner, Mag. Jürgen Rathmanner, DI Hedwig Doloszeski, Peter Aberer, KR Bettina Mayer-Toifl, Mag. Hans-Jörg Einfalt, Mag. Daniela Krenn, Mag. Martin Reichard und DI Gerald Petz



Foto: en2x

Dr. Ernst-Moritz Bellingen

(en2x): „Die Molekülwende muss zum zentralen Thema der Industrie- und Klimapolitik werden.“

Neue Aufgaben: EWO wächst

Für klimafreundliche Raumwärme und Mobilität braucht es **FLÜSSIGE BRENN- UND KRAFTSTOFFE AUS ERNEUERBAREN QUELLEN**. EWO nimmt sich daher künftig aller Anwendungsbereiche flüssiger Energie an.

Ganz im Zeichen erneuerbarer flüssiger Energie stand die Mitte September abgehaltene Mitgliederversammlung des EWO. Das Managementteam präsentierte die neue Strategie der Interessenvertretung, die in mehreren Workshops im Laufe des Jahres ausgearbeitet worden war.

Raumwärme bleibt ein wesentlicher Schwerpunkt der Tätigkeit. Haushalte mit Heizsystemen für Flüssig-Brennstoffe finden bei EWO kompetente Ansprechpartner:innen für ihre Anliegen und Fragen.

Darüber hinaus öffnet sich der Verein zusätzlich allen Bereichen flüssiger – insbesondere erneuerbarer flüssiger – Energie, von der Mobilität über die Wärmeerzeugung bis hin zur Notstromversorgung.

„Flüssige, nachhaltig erzeugte Energie wird auch dort eine große Rolle spielen“, so die Überzeugung des EWO-Geschäftsführers Mag. Martin Reichard.

Die Zukunft gestalten

Welche Chancen und Herausforderungen sich durch die Transformation der Energieversorgung auftun, skizzierte Dr. Ernst-Moritz Bellingen. Bellingen ist Präsident des europäischen Dachverbands Eurofuel und leitet den Bereich Wärmemarkt beim deutschen „Wirtschaftsverband für Fuels und Energie“ en2x.

Seinen Vortrag beendete er mit einem Zitat des US-amerikanischen Ökonom Peter F. Drucker: „Die Zukunft kann man nicht voraussehen, aber man kann sie gestalten.“ Die auf europäischer Ebene koope-

rierenden Organisationen Eurofuel, en2x und EWO haben sich eben die Gestaltung einer klimafreundlichen und sicheren Energieversorgung auf die Fahnen geschrieben.

Bis 2050 möchte Europa klimaneutral sein, in Österreich soll es sogar schon ein Jahrzehnt früher so weit sein. „Flüssige erneuerbare Brenn- und Kraftstoffe helfen, diese Emissionsziele zu erreichen und dabei Versorgungssicherheit und Leistbarkeit zu gewährleisten.“

Die Elektrifizierung des gesamten Energiesystems sei keine realistische Option. Es brauche nicht nur eine Elektronen-, sondern auch eine „Molekülwende“, also die erneuerbare Erzeugung klimafreundlicher Flüssigenergie.

Bellingen: „Das ist bereits heute technisch möglich.“ Erneuerbare Brenn- und Kraftstoffe können mittels Veresterung (FAME), Hydrierung (HVO, HUCO) sowie durch Synthesierung aus Grünstrom oder Biomasse hergestellt werden. „Die Molekülwende muss ein zentrales Thema der Industrie- und Klimapolitik werden.“ Ein Anliegen, dem sich EWO künftig mit Nachdruck widmet.



Richtig heizen im Winter

Wie sie **DAS BESTE AUS IHRER ÖLHEIZUNG** herausholen können, wenn es so richtig kalt wird.



Typische Wärmeverluste im Haushalt

20–30 % über schlecht gedämmte Fenster und Türen

10–15 % durch gekippte Fenster

5–10 % durch verdeckte Heizkörper

Bis zu 5 % durch fehlende Wartung

Wenn draußen die Temperaturen fallen und der erste Schnee die Landschaft

weiß färbt, beginnt für viele Haushalte wieder die wichtigste Phase des Jahres: die Heizsaison. Gerade in Österreich, wo der Winter gerne einmal hartnäckig bleibt, ist eine gut gepflegte, effizient eingestellte Ölheizung Gold wert. Und auch wenn sich das Thema Energie in den letzten Jahren stark gewandelt hat,

bleibt eines klar: Wer seine Ölheizung richtig betreibt, kann Komfort, Effizienz und Kosten sehr gut in Balance halten.

Die richtige Raumtemperatur finden

Eine zentrale Rolle spielt die Raumtemperatur. Viele heizen im Winter unbewusst ein wenig zu hoch, weil Wärme sich so unmittelbar nach Geborgenheit anfühlt. Doch schon ein Grad Unterschied wirkt sich merklich auf den Verbrauch aus. In den Wohnräumen



Das klassische Dauerlüften über ein gekipptes Fenster ist im Winter eine eher ineffiziente Methode.



Fotos: Adobe Stock, Firefly

Viele heizen im Winter unbewusst ein wenig zu hoch, weil Wärme sich so unmittelbar nach Geborgenheit anfühlt.

sind etwa 20 Grad meist völlig ausreichend, im Schlafzimmer reichen niedrigere Werte, und das Bad darf ruhig etwas wärmer sein. Ein angenehmes Temperaturniveau sorgt nicht nur für bessere Luftqualität, sondern verhindert auch, dass die Heizung ständig auf Hochtouren läuft.

Ebenfalls entscheidend ist das richtige Lüftungsverhalten. Das klassische Dauerlüften über ein gekipptes Fenster ist im Winter eine eher ineffiziente Methode, denn es lässt die Räume langsam, aber zuverlässig auskühlen. Die Heizung muss diese Verluste später wieder mühsam ausgleichen. Viel sinnvoller ist kurzes, bewusstes Stoßlüften: Fenster weit auf, einige Minuten Frischluft hereinlassen und dann wieder schließen. So bleibt die Wärme in den Wänden und Bodenflächen, während die schlechte Luft austreten kann. Das erleichtert der Heizung die Arbeit und verhindert unnötigen Ölverbrauch.

Viele unterschätzen, wie stark die Heizleistung von simplen Alltagsfaktoren beeinflusst wird. Wenn Heizkörper oder Konvektoren durch Möbel, Vorhänge oder Wäscheständer verdeckt sind, verteilt sich die

TIPP
Prüfen Sie regelmäßig den Tankinhalt, um Leerstände in der kalten Jahreszeit zu vermeiden.

Wärme nur schlecht. Der Ölkessel produziert dann Energie, die nicht dort ankommt, wo sie gebraucht wird. Ein freier Heizkörper und eine regelmäßige Entlüftung erreichen oft mehr, als man erwarten würde. Besonders zu Beginn der Saison ist das Entlüften fast so etwas wie ein kleiner Booster für die Effizienz.

Wer ein älteres Haus bewohnt, kennt das Phänomen der „kalten Zugluft“, die nicht von geöffneten Fenstern, sondern von undichten Rahmen kommt. Auch hier kann man mit einfachen Mitteln gegensteuern: Dichtungen erneuern, abends Rollläden oder Vorhänge schließen und empfindliche Bereiche mit Teppichen wärmer gestalten. Das entlastet die Heizung, ohne dass man am Komfort sparen müsste.

Die richtige Wartung ist die halbe Miete

Ein entscheidender Faktor, der gerne erst dann Thema wird, wenn es draußen schon richtig kalt ist, ist die Wartung der Ölheizung. Moderne wie ältere Ölkessel funktionieren am besten, wenn sie regelmäßig überprüft und richtig eingestellt werden. Ein jährlicher Service – idealerweise vor Beginn der Heizperiode – ver-

hindert typische Winterausfälle, verbessert die Verbrennung und sorgt dafür, dass das Öl optimal genutzt wird. Die Brennerdüse, die Pumpeneinstellungen, die Abgaswerte: All das bestimmt, wie viel Wärme tatsächlich im Haus ankommt und wie viel unbemerkt verloren geht. Eine sauber eingestellte Anlage spart bares Geld, und sie heizt ruhiger und konstanter.

Neben der Technik spielen auch die eigenen Gewohnheiten eine Rolle. Wer die Temperatur nachts leicht absenkt, tagsüber die Sonneneinstrahlung nutzt und Türen zwischen warmen und kühleren Räumen geschlossen hält, unterstützt seine Ölheizung ohne großen Aufwand. Viele merken erst im direkten Vergleich, wie stabil und angenehm die Wärme ist, wenn das System weniger Schwankungen ausgleichen muss. Ölheizungen arbeiten besonders effizient, wenn sie gleichmäßig laufen dürfen – das ständige Hoch- und Runterheizen kostet hingegen unnötig Energie.

Selbst Kleinigkeiten wirken oft stärker, als man denkt: warme Hausschuhe statt Vollgas am Thermostat, ein zusätzlicher Vorhang an der Haustüre oder eine Decke auf dem Sofa können den Unterschied machen, ob die Heizung im Hintergrund leise vor sich hinarbeitet oder ob sie ständig nachlegen muss. Die Kombination aus guter Technik und bewussten Gewohnheiten macht das Zuhause im Winter nicht nur warm, sondern auch spürbar entspannter.

Richtig heizen heißt nicht, ständig an der Heizung herumzudrehen, sondern die eigene Ölheizung so zu nutzen, wie sie am besten arbeitet: mit Ruhe, Kontinuität und einem guten Gefühl für das Raumklima. Wer seine Anlage pflegt, sein Zuhause bewusst lüftet und kleine Wärmeverluste vermeidet, schafft ein ausgewogenes Verhältnis von Komfort und Effizienz. So bleibt es selbst im tiefsten Winter angenehm warm – ohne dass der Tank schneller leer ist als nötig.



Foto: Land Vorarlberg/B. Holmeister

Klimafitter Kongress

Von 28. bis 30. August fand der Bundeskongress der österreichischen Rauchfangkehrer:innen im Montforthaus statt. EWO war nicht nur Partner der Veranstaltung im Feldkircher Kongresszentrum. Geschäftsführer Mag. Martin Reichard startete die Tagung nach den offiziellen Grußworten von Bundesinnungsmeister Christian Plesar, M.Sc., Alexis Gula, Präsident der Europäischen Schornsteinfegermeister-Förderation ESCHFOE, und Landeshauptmann Mag. Markus Wallner mit dem ersten Fachvortrag.

„Moderne Ölkkessel sind mit erneuerbaren Energieträgern schon heute bestens kombinierbar“, so Reichard. „Flüssig-Brennstoffe sind darüber hinaus nicht an Leitungen gebunden, für die Versorgung benötigt es somit keine Netze.“ Ein gewichtiges Argument angesichts steigender Netzkosten.

Vom Rutenschläger zum Energieberater

Am letzten Kongresstag zeigten sich Rauchfangkehrer:innen aus ganz Österreich in Uniform mit Zylinder und mit glänzenden Knöpfen. Ein feierlicher Festzug führte durch die Innenstadt zum Gottesdienst in der Domkirche St. Nikolaus.

Die Festkleidung vermittelt Tradition, das Berufsbild hat sich jedoch gewandelt. Die Zeiten, als der Rauchfangkehrer in den „Schliefer“ (Rauchfang) stieg, um mit der Rute den Ruß abzuschlagen, sind vorbei.

„Rauchfangkehrer:innen sind verlässliche Partner:innen auf dem Weg in eine klimafitte Zukunft“, betonte der Vorarlberger Wirtschaftskammer-Präsident KR Karlheinz Kopf am Galaabend. „Sie begleiten den technologischen Wandel – mit Know-how zu nachhaltigen Heizsystemen, erneuerbaren Brennstoffen und effizientem Energieeinsatz.“

Womit sich der Kreis zu Reichards einleitendem Vortrag schloss: Heizsysteme für flüssige

Rauchfangkehrer:innen bringen Glück, heißt es im Volksmund. Beim Bundeskongress des Berufsstands konnte Martin Reichard ein Referat zu Heizen mit erneuerbaren Flüssig-Brennstoffen halten – ein **GLÜCKSFALL** fürs EWO.

Brennstoffe weisen einen besonders hohen Wirkungsgrad auf. Mithilfe von Energieträgern aus erneuerbaren Quellen werden sie nachhaltig und klimafreundlich.



Foto: EWO

EWO dabei

Eine tragende Rolle spielte das EWO bei der Tagung der Fachgruppe Energiehandel der Wirtschaftskammer Niederösterreich, die im Oldtimermuseum Koller in Heldenberg stattfand. DI Dr. Florian Kleissner vom Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik der Technischen Universität Wien trug zu erneuerbaren HVO-Brennstoffen in Kolbenmotoren vor. EWO-Geschäftsführer Mag. Martin Reichard und Marketingleiterin Sabrina Beck, M.A., schlugen die Brücke zu HVO in der Raumwärme.

SOCIAL MEDIA – JETZT ZUM FOLLOWER WERDEN



Jetzt kostenlos abonnieren:
[www.ewo-austria.at/
newsletter](http://www.ewo-austria.at/newsletter)



[www.linkedin.com/
company/ewo-austria](https://www.linkedin.com/company/ewo-austria)



[www.facebook.com/
ewoaustria](https://www.facebook.com/ewoaustria)

EWO NEWSLETTER – JETZT ABONNIEREN

Sie erhalten alle Informationen übersichtlich und kompakt – von uns für Sie zusammengefasst!

Rätsel

Lösen Sie das Rätsel und nützen Sie Ihre Chance zu gewinnen!

Wir verlosen Pluxee Einkaufsgutscheine.

Das Lösungswort schicken Sie bitte gemeinsam mit Ihren Kontaktdaten bis **16.1.2026** an **EWO, Franz-Keim-Gasse 6/2, 2340 Mödling**, oder per E-Mail an: kreuzwortraetsel@ewo-austria.at. Die Gewinner:innen werden schriftlich verständigt. Eine Barabköse sowie der Rechtsweg sind ausgeschlossen.

Schwer-metall	▼	nur geistig vorhanden	▼	digitales Speicher- medium (Abk.)	österr. Meister-koch (Johann)	dt. Come-dian (Dieter)	▼	feier-lieches Gedicht	Teil des Ess-bestekts	▼	ein Süd-afrikaner	Frequenz- bereich eines Senders	▼	portugiesisch: heilig	seeli-scher Schock	▼	Junge, Bub	starr-köpfiger Wider-stand
balti-sche Land-schaft	►			▼				Gewürz-nuss						▼	längli-che Ein-fräsung			
Samm- lungen altord. Dichtung	►			oberhalb von etwas	►		7			Haupt-schlag-adar							sittliche Ge-sinnung	
be-stimmt er Artikel	►	Q 4	Pelz russi-sischer Eichhörm-chen					Weg in einem Laby-rinth	be-stehen, exis-tieren				2	Rest-sirup; Futter-mittel		großer asiat. Sing-o-gel, Star		
Wa-rung bei Gefahr	►		Nahrung des Wildes	Gehör-knöchel-chen	ein Gewebe	►				Zirkus-arena	Zauber-schutz, Talisman					Q 13		
Kopf-schutz	►		Nacht-lokal			10	Oper von Flotow	Sinnbild; Kenn-zeichen					6		ital. Ha-fensteinstadt an der Riviera	Ein-hei-ten-zeichen für Hertz		jedoch, hingegen
jap. Form des Ring-kampfs	►			Fische-reifahr-zeug (engl.)		5	kroati-sche Insel		Frage-wort: Auf wel-che Art?	Drama von Ibsen				Universum	Europ. Weltraum-organi-sation (Abk.)			
Halton über g (Musik)	►	Q 11	Diener, Hand-langer (ugs.)							9	Vorname d. Schau-spielers Connery			1			die Kreis-zahl	
			fehlen, ver-misst werden				8		Wasser-vogel, Nutzter					Ver-größe- rungs-glas			Q 12	

LÖSUNG:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

