

08/2021

Brennstoffspiegel + Mineralölrundschau

Brennstoffe · Kraftstoffe · Schmierstoffe · Additive



Energie: CO₂-armer Kraftstoff für Nutzfahrzeuge

Tank: Branche sieht solides erstes Halbjahr

Österreich: Durchstarten nach der Pandemie



Attraktive Additive

demnächst im nachhaltigen Blechgewand
immer und immer wieder recycelbar 

GUARD PREMIUM PLUS 5®
TRAK MIT BL-U 100®
FLOW GUARD PREMIUM®

Sauberer. Sicherer. Sparsamer.



Wir sind Additiv.



16 ▶ Energiemarkt Österreich trotzte der Pandemie



28 ▶ Alternoil und Kiwi bieten nachhaltigen Kraftstoff an

22 ▶ Marktentwicklung im Tankbereich, 1. Halbjahr 2021

Energiemarkt

- 16 **Österreich: Krise soweit gut überstanden**
Ein Jahr, in dem Flexibilität, unternehmerisches Denken und Gelassenheit gefragt waren wie nie zuvor.
- 24 **Sichere Bank pro Ölheizung**
ÜWG traf sich zur Mitgliederversammlung in Fulda.
- 26 **Flüssiggasunternehmen sehen attraktive Vorteile**
Branche rechnet mit wachsendem Zukunftspotenzial – konventionell, biogen oder synthetisch.
- 52 **Wie die Ölheizung überleben wird**
Bewährte Wärmequelle mit ausgereiftem technischem Standard + vielfältigen Kombinationen
- 60 **Energieholz für Wärmesektor und Klimaschutz**
Verfügbarkeit, Nachhaltigkeit und Marktentwicklung – die Themen des kommenden 21. Fachkongresses für Holzenergie.

Recht

- 20 **Energiesteuerentlastung und Eigentumsvorbehalt (Teil 1)**
Was bedeutet ein neues Urteil des Bundesfinanzhofs für den Mineralölhandel?

- 30 **Das Berufskraftfahrerqualifikationsrecht**
Anforderungen an Fahrer und Unternehmer

Technik

- 22 **Tankgeschäft recht stabil**
Von „leichtem Rückgang“ bis „durchaus zufrieden“ reichen die Einschätzungen aus der Tankbranche.
- 36 **Füllstandsmessungen im Öltank: Digital ist besser!**
Vorteile liegen auf der Hand: sicherer, genauer und gut einzubinden in ein smartes Heim.

Mobilität

- 28 **Es rollt auch mit weniger CO₂**
Mit e-LNG und Bio-LNG Emissionen des Schwerlastverkehrs deutlich senken

Schmierstoffe

- 43 **Biologisch abbaubares Transformatorenöl**
Mit Shell-GTL-Technologie besonders für umweltsensible Standorte geeignet
- 44 **Testen Sie Ihr Fachwissen**
Schmierstoff-Themen kompakt mit praktischen Beispielen. Folge 9: Öle für Zweiräder

- 48 **Nachhaltigkeit – Der Schmierstoff der Zukunft**
Wie können Schmierstoffunternehmen konkret nachhaltiger werden? Strategien und Handlungsschritte.

Praxis

- 55 **Hofstelle wird energetisches Vorzeigobjekt**
Wo sich Historie, Landleben, Komfort und Hightech treffen.

Energiepolitik

- 58 **Wie kommt der Strom aus der Steckdose?**
Ein klares Plädoyer für Versorgungssicherheit, politische Verlässlichkeit und planbaren, nachhaltigen Wandel in der Energiewirtschaft.

- 05 **Editorial**
- 06 **News & Trends**
- 15 **Termine**
- 61 **Impressum**
- 62 **Marktdaten**
- 66 **Kleinanzeigen**

Beilagen:
BayWa, München
werbe-wirksam24, Ubstadt-Weiher

Wir bitten um freundliche Beachtung!

UNITI – Ihr Verband für Heizöl- und Kraftstoffhandel.

- Wir vertreten Ihre Interessen in der Politik.
- Von uns bekommen Sie praxisnahe und aktuelle Informationen für Ihr Geschäft.
- Wir bieten Ihnen persönliche Betreuung im Tagesgeschäft.
- Bei uns können Sie sich aktiv in den Verband einbringen.
- Wir sind Ihr Netzwerk für den Heizöl- und Kraftstoffhandel.
- Wir bieten für Sie Schulungen und Kongresse bundesweit und vor Ort an.
- Mit Presse- und Öffentlichkeitsarbeit setzen wir uns für die Branche ein.
- Wir verlegen Fachmagazine für die Branche.

**UNITI – Der Mineralölmittelstand.
Werden Sie Mitglied dieser starken Gemeinschaft.**



Werden Sie Mitglied!

Energie bewegt uns

UNITI Bundesverband mittelständischer Mineralölunternehmen e.V.
Jägerstraße 6 · 10117 Berlin · T. +49 30 755 414-300 · F. +49 30 755 414-366
info@uniti.de · www.uniti.de



UNITI Bundesverband
mittelständischer
Mineralölunternehmen e.V.

Hans-Henning Manz
manz@brennstoffspiegel.de



Nanu, es kostet was!?

Erwartungsgemäß wird auch die CO₂-Abgabe zum Wahlkampfthema, wobei gelegentlich in Vergessenheit gerät, weshalb man sie ins Leben rief.

Die CO₂-Bepreisung wurde eingeführt, um die Nutzung von Öl, Gas und Kohle im Vergleich zu den Erneuerbaren schrittweise zu verteuern und dadurch einen Anreiz zu schaffen umzusatteln. Ein grundsätzlich richtiger Weg. Seit die CO₂-Abgabe in Kraft trat, verschärft sich indes der Streit darüber, wer in Deutschland nun welche Kostenbelastung zu tragen hat und was die (ge)rechte Höhe sei. Im Wahlkampf eskaliert das zu einem nervigen und undurchsichtigen Hin und Her.

Gab es denn vor der Einführung des CO₂-Preises nicht genügend Zeit und Expertise, um die Auswirkungen und Anschlussmaßnahmen hinreichend abzuwägen – bis hin zur Schaffung eines Energiesteuersystems auf CO₂-Basis? Wieso tut die Politik jetzt so überrascht, wenn die Leute die Kosten diskutieren, die nun sichtbar werden?

Denn so langsam dämmert es den meisten: Die CO₂-Abgabe erhöht die Preise in allen Lebensbereichen. Nicht von Ungefähr kam der Vorschlag, Mieter wenigstens hälftig von den CO₂-Kosten zu entlasten. Dass damit die eigentlichen Verursacher, weil Energieverbraucher, einen geringeren Anreiz zum Sparen haben und die beabsichtigte Lenkungswirkung abgeschwächt werden könnte, sei dahingestellt.

Auch ein Eigenheimbesitzer, der mit Pellets heizt, seinen Strom komplett selbst produziert und kein Auto fährt, spürt die Folgen

des CO₂-Preises im eigenen Geldbeutel. Denn allein die Verteuerung der Logistik schlägt sich mehrfach in jedem Endprodukt nieder. Sei es Baumaterial, Technik, Bekleidung, Spielzeug für die Kleinen oder Lebensmittel für alle.

Hinzu kommt die schon recht verblüffend anmutende Debatte über die Verwendung der Einnahmen aus der CO₂-Abgabe. Da gibt es eine große Bandbreite: So soll die EEG-Umlage weiter gesenkt oder komplett abgeschafft werden, damit der Strompreis sinkt und All-Electric lukrativer erscheint. Über eine höhere Pendlerpauschale will man die Spritpreisbelastung mildern. Die grüne Kanzlerkandidatin verspricht ein Bürgerenergiegeld. Das Berliner Klimaforschungsinstitut MCC schlägt vor, den Bürgern den CO₂-Preis in „späteren Stufen“ vollständig zu erstatten.

Steht die CO₂-Abgabe also künftig mehrfach zur Verfügung oder wie sollen die Pläne gegenfinanziert werden, die die Einnahmen übersteigen? Die Idee hat Vorbilder: Ladestrom für E-Autos wird auch mehrfach angerechnet, obwohl er nur einmal fließt.

Wahlgeschenke entfalten aber oft die unangenehme Nebenwirkung, anschließend ordentliche Löcher in den Haushalt zu reißen. Denn was der Staat ausgibt, muss er von seinen Bürgern wieder einsammeln.

Egal, wie man den CO₂-Preis betrachtet: Solange er on top auf das bestehende Steuer- und Abgabensystem aufgesattelt wird und sich fossile Energien im praktischen Alltag nicht einfach so ersetzen lassen, bleibt er ein reiner Kostenposten.

Herzlichst Ihr

Hans-Henning Manz

BüroWARE Oil

Software für den Mineralöl- und Schmierstoffhandel.



Mehr Informationen unter:
www.energyport.de

Funktionsauszug Schmierstoffhandel:

- Lagerverwaltung
- Kommissionierung (inkl. MDE)
- Sonderkonditionen
- Lieferantenschnittstellen
- Einkaufswesen
- Abfüllung (inkl. Chargen)
- GGVSSE Unterstützung
- Integrierte Finanzbuchhaltung
- Dokumenten- und E-Mail-Archivierung



ENERGYPORT[®]
IT für die Mineralöl- und Energiehandelsbranche

MS SOLUTIONS GMBH
Neue Siedlung 44
95339 Neuenmarkt
www.energyport.de

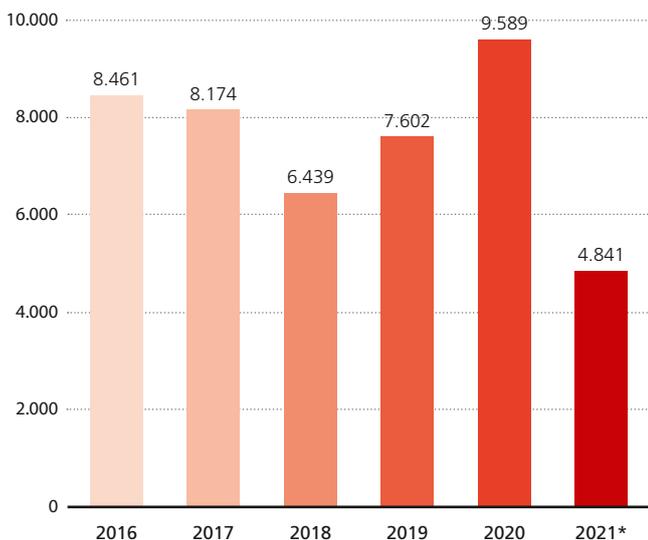
Kontakt:
Herr Thomas Morck
Tel.: 09227 94699-66
t.morck@energyport.de

Brennstoffspiegel-Branchennews

Halbjahr minus 50 Prozent

LEIPZIG. (Brennstoffspiegel) Im Juni 2021 wurden nach den bisher vorliegenden Branchenschätzungen mit etwa 870.000 Tonnen rund 31 Prozent weniger Heizöl verkauft als im Vorjahresmonat. Obwohl die Nachfrageentwicklung damit den Rückstand zum Vorjahr etwas gemindert hat, bleibt in den Auftragsbüchern des Heizölhandels ein deutliches Minus von rund 50 Prozent im Vergleich zu den ersten sechs Monaten in 2020 hängen. Nach dem kalten Frühjahr und angesichts rückläufiger Tankstände könnte sich die Nachfrage im Herbst nun aber wieder beleben.

Heizölabsatz Januar – Juni in 1.000 Tonnen



Quelle: BAFA, *vorläufige Daten, Grafik: UNITI-Kraftstoff GmbH

Energiesteuerreform besser als CO₂-Aufschlag

BERLIN. – Zur aktuellen politischen Debatte um den CO₂-Preis auf Benzin und Diesel sagt Christian Küchen, Hauptgeschäftsführer des Mineralölwirtschaftsverbands (MWV): „Die CO₂-Emissionen im Verkehr schnell zu reduzieren zählt zu den wichtigsten Klimaschutzprojekten überhaupt. Die aktuelle Debatte um den CO₂-Aufschlag auf Benzin und Diesel zeigt jedoch eindrucksvoll die Defizite des gewählten Wegs auf: Der Aufschlag von derzeit 7 bis 8 Cent je Liter wird zusätzlich zur bestehenden Energiesteuer erhoben, die mit 47 Cent je Liter auf Diesel und 65 Cent auf Benzin bereits zu den hohen Mineralölsteuern in Europa gehört. Die Mehrwertsteuer kommt noch dazu.“

In der Folge werden die Kraftstoffe an der Tankstelle nur teurer, aber nicht grüner. Besonders trifft das Menschen mit

geringen Einkommen und Renten oder auch Gewerbetreibende, die auf ihr Dienst- oder Nutzfahrzeug angewiesen sind. Um einen Schwenk von fossilen zu alternativen Kraftstoffen wie Biofuels oder ökostrombasierten synthetischen Kraftstoffen zu ermöglichen, wäre jedoch ein viel höherer CO₂-Preis erforderlich. Setzt man den CO₂-Aufschlag dagegen noch niedriger an, entfaltet er überhaupt keine Wirkung mehr. Für erfolgreichen Klimaschutz im Verkehr muss eine CO₂-Bepreisung also anders und besser gemacht werden.

Der schnellste und einfachste Weg geht über die Umwandlung der Energiesteuer in eine CO₂-Steuer: Es kann nicht dabei bleiben, dass fossile und alternative Kraftstoffe gleich hoch besteuert werden. So könnte man bei Benzin sofort einen CO₂-Preis von rund 300 Euro je Tonne – das Zwölfwache des heutigen Satzes von 25 Euro – erheben, ohne dass die Belastung für Verbraucher spürbar steigt und der Staat auf Einnahmen verzichten muss.

CO₂-freie, aber gerade in der Anfangsphase teurere Kraftstoffe würden dann nicht mehr unter die Steuer fallen, Anbieter hätten so einen Anreiz, zunehmende Mengen alternativer Kraftstoffe in Verkehr zu bringen. Wir fordern die Politik auf, spätestens nach den Wahlen eine solche Energiesteuerreform gemeinsam mit der EU anzugehen.“

Bergpanorama mit Windrad unerwünscht

KARLSRUHE. – Der Windenergie wird für die Energiewende in Deutschland eine herausragende Bedeutung beigemessen. Die bestehenden Kapazitäten müssten weiter ausgebaut werden, um „möglichst viel Kohlestrom zu ersetzen“, betont Professor Wolf Fichtner vom Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion (IIP) des KIT und konstatiert: „In den landschaftlich schönen Regionen wird das allerdings von vielen abgelehnt.“ Was das genau für die Kosten der Energiewende und für die CO₂-Bilanz von Deutschlands Gemeinden bedeutet, das hat ein Team am KIT gemeinsam mit Forschenden der University of Aberdeen sowie der Technical University of Denmark berechnet.

Bei einem Verzicht auf den Ausbau der Windenergieerzeugung in den schönsten Landschaften könnte die Stromerzeugung innerhalb einzelner Gemeinden zusätzliche Kosten von bis zu sieben Cent pro Kilowattstunde verursachen, während die CO₂-Emissionen im Vergleich zum Windkraftszenario um bis zu 200 Gramm pro Kilowattstunde steigen könnten. „Statt Windenergie müssten dann eben andere Formen der erneuerbaren Energiegewinnung wie die Solarenergie oder Bioenergie stärker ausgebaut werden“, sagt Jann Michael Weinand (IIP), einer der Hauptautoren der Studie. „Bei der Solarenergie entstehen aber höhere Systemintegrationskosten, die für einen Großteil des Aufpreises verantwortlich sind.“ Ganz ersetzen ließe sich die Windenergie für eine lokale Stromerzeugung auch nur in ganz wenigen Fällen. Meist müsse stattdessen Strom importiert werden, was zu den vergleichsweise hohen CO₂-Emissionen führe.

Für den grundsätzlichen Zielkonflikt zwischen Landschaftsschutz und klimafreundlicher Stromerzeugung mit Windturbinen können die beteiligten Forscher keine schnell-

le Lösung bieten. Mit der Studie wollen sie aber „die notwendigen Daten zur Verfügung stellen, damit die Verantwortlichen vor Ort wissensbasierte Entscheidungen treffen können“, so Fichtner.



In schönen Landschaften, wie im Alpenvorland, ist der Widerstand gegen Windräder besonders stark.

Veranstaltungskalender 2021/22 jetzt auch digital



STUTTGART. – Seit zehn Jahren erscheint der Branchen-Veranstaltungskalender und informiert den Energiehandel über aktuelle Messen und Veranstaltungen der Verbände, Institute und Lieferanten. In vielen Büros hat er einen festen Stammplatz an der Wand.

Die Druckausgabe (8.000 Exemplare) wird ab dem 20. Juli 2021 verteilt und liegt in der August-Ausgabe des Brennstoffspiegel bei.

Doch die Zeit ist schnelllebig geworden. Gerade während der Corona-Pandemie haben wir erlebt, wie kurzfristig sich Termine verändern können. Deshalb wird der Kalender außerdem ab dem 2. Halbjahr 2021 digital im Netz präsentiert. Dadurch ist ein zusätzlicher Service möglich: Mit einem einfachen Klick auf die Termin-Links bei den Veranstaltungen oder die Logos der Partnerunternehmen, erhalten die Nutzer immer aktuelle Informationen zu den Events, den Firmen und Produkten.

Eine regelmäßige Aktualisierung bietet dem Energiehandel einen optimalen Überblick über das Messe- und Veranstaltungsgeschehen sowie viele spannende Hintergrundinformationen.

Auch interessant: Die Macher des Veranstaltungskalenders haben mit Händlern und Lieferanten einen regen Austausch, welche Veranstaltungen und Messen auf dem Kalender platziert werden sollen, was für die Branche wirklich wichtig ist. Schauen Sie doch selbst gleich mal rein und machen Sie mit: vkalender.branchendialog.de

Leckschutzauskleidungen
Tankraumauskleidungen
Zubehör

OECHSSLER
Tankschutzanlagen GmbH

Tel. +49 (0) 7121/5855-0 · Fax 50 67 67
Hans-Böckler-Str. 16 · D-72770 Reutlingen
www.oechssler.de

Flüssige Energie – sicher gespeichert

Fakten-Check: Wissen kompakt

Mobilität: Auswertungen von Steuererklärungen ergaben, dass im Jahr **2017** rund **18,4 Millionen Pendler** mindestens einen Teil der Strecke zur Arbeit **mit dem Auto fahren** – das waren 88 Prozent aller Berufspendler. 7,5 Millionen von ihnen hatten einen Arbeitsweg von mehr als 20 Kilometer. (Quelle: Statistischen Bundesamt)

Emissionen: Die CO₂-Emissionen im **Gebäudebereich** gingen im vergangenen Jahr um 3.461 Kilotonnen auf **120 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente** zurück. In der Novelle des Klimaschutzgesetzes ist ein Minderungsziel von **67 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente bis 2030** festgeschrieben. Das soll über Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien für die Wärmeerzeugung erreicht werden. (Quelle: Deutscher Bundestag)

Energie global: Die **fünf asiatischen Länder** China, Indien, Indonesien, Japan und Vietnam planen derzeit den Bau von mehr als **600 Kohlekraftwerken** mit einer Leistung von insgesamt 300 Gigawatt. (Quelle: background.tagesspiegel.de)

Strom: Während der Strom im 1. Quartal 2020 mehrheitlich aus erneuerbaren Energiequellen stammte (51,4 Prozent), wurde er im 1. Quartal 2021 zu 59,3 Prozent aus konventionellen Energieträgern erzeugt. Im Vergleich zum Vorjahresquartal stieg die Stromeinspeisung aus konventionellen Energieträgern um 18,9 Prozent. **Die Einspeisung von erneuerbarem Strom sank dagegen um 23,0 Prozent.** (Quelle: Statistischen Bundesamt)

Zitat

„Der großen Mehrheit ist bewusst, dass die Klimaschutzmaßnahmen die Rahmenbedingungen für ihre Mobilität verändern werden. Die Wünsche, wie sich die Rahmenbedingungen entwickeln sollten, fallen jedoch deutlich anders aus als die Erwartungen. Viele befürchten Einschränkungen, hoffen jedoch, dass stattdessen der technologische Fortschritt und intelligente Verkehrskonzepte die Lösung bringen.“

Renate Köcher, Geschäftsführerin des Instituts für Demoskopie Allensbach und Acatech Senatorin

Aus MWV und IWO wird en2x

BERLIN, HAMBURG. – Mit Blick auf das Erreichen der Klimaziele stellt sich die deutsche Mineralölwirtschaft neu auf. Dafür wurde jetzt die Gründung eines neuen Verbandes, des en2x – Wirtschaftsverband Fuels und Energie, mit Sitz in Berlin beschlossen.

Der Verband unterstützt seine Mitgliedsunternehmen bei der Transformation – weg von heute überwiegend fossilen Erzeugnissen hin zu klimaneutralen Energien. Die Branche will ihren Kunden künftig zunehmend neue Produkte anbieten: von grünem Wasserstoff über moderne Biokraftstoffe und E-Fuels bis hin zu Ökostrom. Ziel ist die Klimaneutralität 2045. Auch langfristig geht dies nur mit dem Import treibhausgasneutraler Energien, die schrittweise an die Stelle bisheriger, fossiler Energieimporte treten müssen, um den Energiebedarf Deutschlands zu decken. Der neue Verband setzt sich darum für die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen zum Markthochlauf dieser klimaschonenden Produkte ein – sowohl für solche aus inländischer Herstellung als auch für Importe.

Der Verband en2x löst den 1946 gegründeten Mineralölwirtschaftsverband (MWV) sowie das 1984 ins Leben gerufene Institut für Wärme und Mobilität (IWO) ab. Je nach Eintragung ins Vereinsregister wird en2x noch im Spätsommer dieses Jahres seine Arbeit aufnehmen. Brennstoffspiegel wird in den kommenden Ausgaben weiter berichten.

Erste Freigaben für „grünes“ Heizöl



Durch den Einsatz von treibhausgasreduzierten flüssigen Energieträgern sinken die CO₂-Emissionen der Buderus Brennwertkessel Logano plus GB125 und Logano plus KB195i gegenüber der Verbrennung von klassischem Heizöl.

WETZLAR. – Flüssige Energieträger mit regenerativem Anteil können zukunftsfähig und klimaschonend sein – das wollen der Bundesverband der deutschen Heizungsindustrie (BDH) und das Institut für Wärme und Mobilität (IWO) gemeinsam mit Heiztechnikherstellern wie Buderus belegen. In einem Modellversuch werden bundesweit 21 Wärmeerzeuger mit einer R33-Brennstoffkombination betrieben, die zu einem Drittel aus treibhausgasreduzierten Komponenten besteht. Das heißt: 26 Prozent des Brennstoffes bilden hydrierte Reststoffe wie Altspeisefette, sogenannte abfallbasierte Biobrennstoffe der zweiten Generation. Ein weiterer siebenprozentiger Anteil des R33 sind veresterte Bioöle, sogenannte FAME.

Ziel ist es, die Einsatzreife und Langzeitstabilität des Brennstoffes zu testen. Die Bilanz nach der ersten Heizperiode ist vielversprechend. Parallel läuft zurzeit ein zweites Modellprojekt von Buderus mit Mobene. Der Anbieter von Kraft- und Brennstoffen will der Ende 2021 ein HVO-Öl

(Hydriertes Pflanzenöl) auf den Markt bringen möchte (siehe Brennstoffspiegel 4/2021, S. 26 ff.).

Der Systemexperte Buderus hat aktuell seine ersten Wärmeerzeuger für treibhausgasreduzierte flüssige Energieträger inklusive Blends mit maximal 10 Prozent FAME (HVO, R33, GtL, PtL, BtL ...) freigegeben. Dies sind die Brennwertkessel für flüssige Energieträger Logano plus GB125, Logano plus KB195i-BZ und Logano plus KB195i. Mit R33 vergrößert sich – neben synthetischen Brennstoffen – die Bandbreite an treibhausgasreduzierten flüssigen Energieträgern für Ölheizungen weiter.

Neues Kerosin mit mindestens 20 Prozent CO₂-Minderung

MÜNCHEN. – Zum ersten Mal ist ein Helikopter der ADAC Luftrettung mit umweltfreundlichem Kerosin geflogen. Der Rettungshubschrauber des Typs Airbus H145 wurde an der Luftrettungsstation an der München Klinik Harlaching erstmals mit Bio-Kerosin (Biokraftstoff) betankt (siehe Foto).

Die ADAC Luftrettung und Safran Helicopter Engines setzen sich mit einer langfristigen Vereinbarung das Ziel, den Beimischungsgrad von Biokraftstoff in den kommenden Jahren auf bis zu 100 Prozent zu erhöhen und in der Folge auch den Einsatz von synthetischem E-Fuel, auch Power-to-Liquid-Kerosin (PtL) genannt, als weiteren Schlüssel auf dem Weg zu einer klimaneutralen Luftfahrt voranzutreiben. Zertifiziert und zugelassen für die Luftfahrt ist Bio-Kerosin aktuell in einer Mischung von maximal 50 Prozent mit herkömmlichem Kerosin des Typs JET-A1. Der ADAC Rettungshubschrauber wurde mit einem 40-Prozent-Gemisch geflogen.

Christian Cabrol, Geschäftsführer TotalEnergies Deutschland, betont dazu: „Unser Biokerosin (SAF) ohne jegliche Veränderung an der logistischen Infrastruktur für Lagerung und Verteilung und somit auch unmittelbar in Flugzeugen und Hubschraubern eingesetzt werden.“



Bei der Erstbetankung (v. l.): Christian Cabrol, Geschäftsführer TotalEnergies Deutschland; Dr. Wolfgang Schoder, Geschäftsführer Airbus Helicopters Deutschland, Franck Saudo, CEO Safran Helicopter Engines und Frédéric Bruder, Geschäftsführer der ADAC Luftrettung

Wechsel in der Chefetage des Energieunternehmens Varo



Michael Liekens

CHAM (Schweiz). – Das in Nordwesteuropa tätige Energieunternehmen Varo hat die Ernennung von Michael Liekens zum neuen Country Manager für Deutschland zum 1. Juli bekannt gegeben sowie den Wechsel von Dr. Norbert Kamp in die Rolle des Chief Strategy Officer der Varo-Gruppe.

Michael Liekens blickt auf 18 Jahre kaufmännische Erfahrung zurück und verfügt über fundierte Kenntnisse der Rohstoffmärkte sowie in den Bereichen Biokraftstoffe, Derivate und Logistik. Im Jahr 2017 wechselte er von Varo Benelux zur deutschen Organisation, wo er die Rolle des Commercial Directors übernahm. Zu seinen wichtigsten Errungenschaften gehören die Integration und End-to-End-Optimierung der deutschen Wertschöpfungskette für Kraftstoffe mit einem immer stärkeren Fokus auf erneuerbare Energien. Seine ausgeprägte Fähigkeit, Geschäftsprozesse und die gesamte Wertschöpfungskette zu optimieren, waren entscheidende Grundlagen für den Erfolg von Varo in Deutschland.

Der Nachfolger Liekens in der Position des Commercial Directors für Deutschland wird in Kürze bekannt gegeben.

In seiner Rolle als Chief Strategy Officer wird Norbert Kamp für die Leitung der Strategieentwicklung und -umsetzung von Varo, einschließlich der Kommunikations- und M&A-Aktivitäten, verantwortlich sein. Außerdem übernimmt er die Entwicklung weiterer organisatorischer Kompetenzen, um die laufenden Veränderungen innerhalb der Branche im Zuge der Energiewende zu meistern.

Er bringt eine große Menge an Erfahrung dafür mit. In den vergangenen vier Jahre hat er erfolgreich das Fuels-Value-Chain-Geschäft in Deutschland aufgebaut und in dieser Zeit ein konsistentes und nachhaltiges Wachstum erzielt. Bevor Kamp 2017 als Country Manager für Deutschland zu Varo



stieß, war er 19 Jahre in verschiedenen führenden, internationalen Positionen bei BP tätig, wo er tiefgreifende Erfahrungen im Energiesektor sammelte.

Neue Ausschreibung des EBV

HAMBURG. – Der Erdölbevorratungsverband (EBV) schreibt im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung (Vergabeverfahren nach § 26 Abs. 1 ErdölBevG) den Abschluss von Lager- und/oder Delegationsverträgen mit einer Laufzeit vom 01.04.2022 bis längstens zum Ablauf des 31.03.2027 aus. Abweichend davon können Verträge für JET A-1 bis längstens zum Ablauf des 31.03.2032 abgeschlossen werden. Der Bieter kann Angebote für Lager- und/oder Delegationsverträge für Rohöl, für die Mineralölerzeugnisse Ottokraftstoff, Heizöl Extra Leicht, Dieselmotorkraftstoff, Flugturbinenkraftstoff JET A-1 und für bestimmte Mineralöl-Komponenten anbieten.

Es müssen mindestens 2.000 m³ pro Lager und je Sorte des Lagergutes bzw. der Delegationsbestände (SOK, HEL, DK, JET A-1, Rohöl, Mineralöl-Komponenten) angeboten werden.

Die vollständigen und ausschließlich verbindlichen Vergabebedingungen und Angebotsunterlagen stellt der Erdölbevorratungsverband zum Download auf der Homepage www.ebv-oil.org unter der Rubrik Ausschreibung zur Verfügung. Zudem werden sie auf dem Dienstportal des Bundes unter www.bund.de veröffentlicht. Die Angebotsfrist endet am 27. August 2021 um 12:00 Uhr MESZ, mittags (Ausschlussfrist!).

Software CRM Windows SQL-DB Energiehandel
DALLAS
 Die Lösung für den Energiehandel

Warenwirtschaft Bilanz Fibu
 Erfolg Kaufbedarf Archivierung Ortung
 Schnittstellen Disposition Ziel Tankstelle
 Kostenrechnung SAP Argumentationshilfen ANBU Fakturierung
 Dokumentenverwaltung Energie Bestellvorschlag Reporting



- Warenwirtschaft, Disposition
- Finanzbuchhaltung, Anlagenbuchhaltung
- Tankstellenabrechnung
- Schnittstellen: TND, HeizOel24, Datev ...
- DALLAS mobile
- Fahrzeuganbindung, -ortung
- Dokumentenverwaltung
- ...

76646 Bruchsal - Mail: info@hagotech.de
 Tel.: 07251 - 964124

Hagotech
 Software Entwicklungen GmbH

www.hagotech.de

„Grünes“ Methanol aus Leuna

LEUNA. – TotalEnergies hat gemeinsam mit dem Dresdner Elektrolyseur-Hersteller Sunfire, dem Fraunhofer-Zentrum für Chemisch-Biotechnologische Prozesse CBP und dem Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS das e-CO2Met-Projekt im Hydrogen Lab Leuna gestartet. Dort kann Methanol aus kohlenstoffarm produziertem Wasserstoff und abgetrenntem Kohlendioxid hergestellt werden.

TotalEnergies produziert derzeit in der TotalEnergies Raffinerie Mitteldeutschland in Leuna rund 700.000 Tonnen Methanol pro Jahr auf Basis fossiler Rohstoffe und ist damit der größte Methanolproduzent in Europa. Das Projekt e-CO2Met ist daher ein wichtiger Schritt in Richtung Klimaneutralität. Es zielt darauf ab, das Zusammenspiel von drei innovativen Prozessen zu testen – die Nutzung von CO₂ aus der Raffinerie, die Verwendung von grünem Wasserstoff, der durch Hochtemperatur-Elektrolyse erzeugt wird, und die anschließende Methanolsynthese auf der Skalierungsplattform Hy2Chem.

„Mit der innovativen Herstellung von synthetischem Methanol können Erdöl und Erdgas in der chemischen Industrie ersetzt und die benötigten Rohstoffe klimaneutral produziert werden“, sagt Thomas Behrends, Geschäftsführer TotalEnergies Raffinerie Mitteldeutschland.

Ein Kernstück von e-CO2Met ist der 1-MW-Hochtemperatur-Elektrolyseur von Sunfire. Der Wirkungsgrad der Anlage zur Erzeugung von grünem Wasserstoff aus erneuerbarem Strom und Wasserdampf ist mit über 80 Prozent weitaus höher als der von konventionellen Elektrolyseuren.

Im nächsten Schritt werden der durch Elektrolyse gewonnene grüne Wasserstoff und hochkonzentriertes CO₂ aus den Produktionsprozessen der Raffinerie zu grünem Methanol umgesetzt. Hierzu planen das Fraunhofer CBP und TotalEnergies eine Pilotanlage, die im neuen Fraunhofer Hydrogen Lab im Chemiepark Leuna aufgebaut wird.

„Mit der Hy2Chem-Plattform können wir die Nutzung des regenerativ erzeugten Wasserstoffs zur Herstellung von Basischemikalien und Kraftstoffen in nachhaltigen Syntheseprozessen erstmals im großen Maßstab erproben – auch unter den Bedingungen eines fluktuierend anfallenden Wasserstoffstroms“, erläutert Gruppenleiterin Dr. Ulrike Junghans, die das Projekt am CBP koordiniert.



Wasserstoff-Offensive von Daimler Truck und Shell

HAMBURG, STUTTGART – Daimler Truck und Shell New Energies wollen die Einführung von wasserstoffbasierten Brennstoffzellen-Lkw in Europa gemeinsam vorantreiben. Die Partner planen den Aufbau einer Wasserstoff-Tankinfrastruktur und den Einsatz von Brennstoffzellen-Lkw bei Kunden – Ziel ist die Dekarbonisierung des Straßengüterverkehrs.

Dazu will Shell zunächst ein Wasserstoff-Tankstellennetzwerk für grünen Wasserstoff zwischen drei Produktionsstandorten in Rotterdam in den Niederlanden sowie in Köln und Hamburg errichten und dieses ab 2024 für schwere Lkw betreiben. Daimler Truck beabsichtigt, im Anschluss daran im Jahr 2025 die ersten schweren Wasserstoff-Lkw an Kunden zu übergeben. Der Plan der Partner sieht den kontinuierlichen Ausbau der Wasserstoff-Infrastruktur in diesem Korridor vor, damit ab dem Jahr 2030 150 Wasserstofftankstellen und rund 5.000 schwere Brennstoffzellen-Lkw der Marke Mercedes-Benz in Betrieb gehen können. Bereits ab dem Jahr 2025 soll der Korridor eine Gesamtlänge von 1.200 Kilometern aufweisen.



Energiepreise deutlich gestiegen

MÜNCHEN. – Nach der Analyse des Vergleichsportals Check24 sind die Preise für Strom, Gas und Heizöl im ersten Halbjahr 2021 weiter gestiegen. Der Strompreis hat dabei einen Höchstwert erreicht. Auch die minimale Senkung der EEG-Umlage ändere nichts daran, dass sich der Strompreis seit Monaten auf Rekordniveau befindet, sagt Steffen Suttner, Geschäftsführer Energie bei Check24. Da sich auch die Preise an der Strombörse zuletzt deutlich erhöht haben, sehe es nicht nach einer Entlastung für die Verbraucher aus.

Auch der Gaspreis ist im ersten Halbjahr 2021 nicht zuletzt wegen der CO₂-Abgabe weiter gestiegen. 440 Grundversorger haben ihre Preise seit Januar 2021 um durchschnittlich 6,5 Prozent angehoben.

Heizöl ist seit Jahresbeginn um 17 Prozent teurer geworden. Auch hier treibt die CO₂-Abgabe die Preise hoch – zusätzlich zu den steigenden Rohölnotierungen. Seit dem Tiefststand im September 2020 hat sich Heizöl im deutschen Endkundenmarkt um mehr als 60 Prozent verteuert.

Gefahrgutbeauftragter Prüfungstest – neue Ausgabe

MÜNCHEN. – Das in neuer Auflage veröffentlichte Lehrbuch zur Vorbereitung auf die IHK-Grundprüfung zum Gefahrgutbeauftragten bzw. auf die IHK-Verlängerungsprüfung enthält über 1.100 Fragen mit Lösungen, Erläuterungen und Rechtsquellen. Aus diesem Katalog werden auch die Fragen für die Prüfungen vor der IHK ausgewählt. Zusammen mit den Lösungen und Erläuterungen, die von den Autoren erarbeitet wurden, können sich Kandidaten damit optimal vorbereiten.

Gleichzeitig ist die Sammlung aus Fragen und Antworten ein gutes Nachschlagewerk für die Klärung vielfältiger Fragen aus der Gefahrgut-Praxis und eine wertvolle Quelle für innerbetriebliche Schulungen.

Mit der Neuauflage wurde das Werk auf den aktuellen Rechtsstand sowie auf den aktuellen Stand des IHK-Fragenpools (Januar 2021) gebracht. Weitere Informationen unter: www.heinrich-vogel-shop.de.

CO₂-optimiert im Lkw-Verkehr

MÜNCHEN. – Mit einer LNG-Tankstelle (LNG = Liquefied Natural Gas) in Regensburg baut die BayWa das Angebot für CO₂-optimierte Mobilität weiter aus. Die sechste LNG-Station der BayWa Mobility Solutions für Lkw ist eingebettet

in die Klimastrategie des Unternehmens, die klimaneutrales Wirtschaften bis 2030 zum Ziel hat. Direkter Nachbar der neuen Station ist die Landauer Transportgesellschaft Doll, die im Auftrag der BayWa ein Baustofflager in Regensburg betreibt. Transportdienstleistungen in dem Zusammenhang finden ab sofort mit LNG-Lkw statt.

Einen weiteren Schritt nach vorn gehen wird es in puncto Klimafreundlichkeit, wenn die BayWa in Regensburg auch Bio-LNG anbietet. „Die Tankstelle in der Oberpfalz wird die erste in unserem Netz sein, an der wir Bio-LNG einführen. Das ist verflüssigtes Biomethan, das aus landwirtschaftlichen Reststoffen gewonnen wird“, sagt Dr. Klaus Mohrenweiser, Geschäftsführer der BayWa Mobility Solutions.



Wer weiß schon, was die Zukunft bringt?

Partnerschaft, Beteiligung oder Übernahme – wir bieten viele Möglichkeiten für die Zukunft Ihres Energiegeschäfts.

Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne. Vertraulich, kompetent und zuverlässig.

Oliver Weber • Leiter Partnervertrieb • Tel +49 711 - 78 68-610 • Mobil +49 177 - 23 68 755 • o.weber@scharr-waerme.de

Neufahrzeuge: Mehr als zwei Drittel mit Verbrennungsmotor

FLENSBURG. – Mit 274.152 neu zugelassene Personenkraftwagen (Pkw) liegt der Juni 2021 laut Kraftfahrt-Bundesamt deutlich im Plus gegenüber dem Vorjahresmonat. Nach Abschluss des ersten Halbjahres wurden insgesamt 1.390.889 Neuzulassungen registriert – immerhin fast 15 Prozent mehr als im Vergleichszeitraum des Vorjahres.

Der positive Trend der Pkw-Neuzulassungen mit alternativen Antrieben führte auch im Juni zu deutlichen Zulassungssteigerungen. 33.420 Elektro-Pkw (BEV/12,2 Prozent) und 76.564 Hybrid-Pkw (27,9 Prozent), darunter 31.314 Plug-In-Hybride (11,4 Prozent) wurden neu zugelassen.

Neuzulassungen mit fossilen Kraftstoffen gingen gegenüber dem Vorjahresmonat weiter zurück. Der Anteil der Benziner lag bei 39,5 Prozent, der von Diesel-Pkw 19,9 Prozent.

Die 682 Flüssig- und 467 Erdgasfahrzeuge erreichten zusammen einen Anteil 0,4 Prozent. Mehr als zwei Drittel aller neu zugelassenen Pkw verfügen damit weiterhin über einen Verbrennungsmotor.

Nach Analyse von Dataforce überschritt der BEV-Anteil im Relevanten Flottenmarkt allerdings die bisherige Höchstmarke aus dem Dezember 2020. Die E-Fahrzeuge stehen kurz davor, den Diesel zu überholen. Gerade bei den neuen Firmenwagen fahren inzwischen – zusammen mit den Plug-In-Hybriden – fast ein Drittel (31,3 Prozent) mit Strom. Das geht auch hier zu Lasten von Dieselantrieben. Der Anteil der Selbstzünder in den Flotten sank von 50,5 Prozent im Juni 2020 auf 36,0 Prozent im Vergleichsmonat 2021.

Synthetische Kraftstoffe nur im Flugverkehr?

BERLIN. – UNITI begrüßt, dass Bundeskanzlerin Angela Merkel den Ausbau von „grünem Kerosin“ fordert, mit dem der Flugverkehr CO₂-neutral gestaltet werden könnte. Klimaneutrale, synthetische Flüssigkraftstoffe (E-Fuels) sind in der Luftfahrt alternativlos für die nicht-fossile, CO₂-neutrale Mobilität, denn eine Elektrifizierung ist hier nahezu ausgeschlossen. „Dabei muss aber jedem klar sein, dass E-Fuels in der Luftfahrt ohne E-Fuels auch im Straßenverkehr aus technischen und wirtschaftlichen Gründen keinen Sinn machen“, sagt UNITI-Hauptgeschäftsführer Elmar Kühn.

Denn Kraftstoffe werden in der so genannten Koppelproduktion hergestellt. Bei ihrer Erzeugung fallen in Raffinerien zwangsläufig verschiedene Kraftstoffe und andere Erzeugnisse an, vor allem Diesel- und Ottokraftstoff sowie Kerosin. Das gilt, ganz gleich ob fossiles Rohöl (Crude) als Basis verwendet wird oder synthetischer Rohölersatz (E-Crude). Der Anteil von Kerosin an den Koppelprodukten, den man bei der Verarbeitung fossilen Rohöls in einer Raffinerie erhält, beträgt zurzeit in Deutschland zwischen 5 und 10 Prozent. Bei der Verarbeitung von E-Crudes lässt sich der Anteil von E-Kerosin am Mix der synthetischen Koppelprodukte erhöhen – um wie viele Prozentpunkte exakt, hängt von den gewählten Weiterverarbeitungsschritten der so genannten Fischer-Tropsch-Produkte ab. Bei völlig neuen Anlagen, die

speziell zur Herstellung von E-Kerosin gebaut werden, kann eventuell die Ausbeute an E-Kerosin nennenswert gesteigert werden. Die notwendige Technik ist sehr aufwändig und teuer. Entsprechende Anlagen sind noch nicht im Bau. „In jedem Fall wird auch E-Kerosin immer nur eines unter vielen – dann ebenfalls synthetischen – Endprodukten des Verarbeitungsprozesses in der Raffinerie sein“, so Kühn.

Aus wirtschaftlicher Sicht müssen alle Koppelprodukte vermarktet sein. Eine möglichst kostengünstige Herstellung von E-Kerosin wäre nur erreichbar, wenn die gesamte Palette an im Raffinerieprozess gewonnenen Koppelprodukten im Markt abgesetzt werden kann, erläutert Kühn. Bei der Herstellung der für den deutschen Markt benötigten Menge an E-Kerosin nach dem Fischer-Tropsch-Verfahren fielen im Rahmen der Koppelproduktion E-Diesel und E-Benzin in Umfängen an, die ausreichen würden, um auch den Straßenverkehr in Deutschland klimaneutral zu gestalten. Dazu müssen aber geeignete regulatorische Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Sanha: Rohrleitungssysteme für Kraftstoffe und Öle

ESSEN. – Rohre und Fittings, in denen Kraftstoffe oder Öle transportiert werden, müssen hohe Anforderungen erfüllen. Einer der führenden Hersteller für Rohrleitungssysteme und Fittings im Bereich der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik ist das Essener Familienunternehmen Sanha. Gleich drei Serien stehen dafür als zuverlässige, langlebige Presssysteme zur Verfügung: NiroSan Industry, NiroTherm Industry und Sanha-Therm Industry. Neben der chemischen Industrie, der Automobilindustrie, Werkstätten und Tankstellen können auch viele weitere Branchen auf diese hochwertigen Systeme zurückgreifen.

Die Sanha-Produktreihen sind beständig gegen starke Säuren und andere aggressive Medien. Darüber hinaus geben sie ihrerseits keine Stoffe an die Medien ab. Zudem sind die Rohre und Fittings alterungs- und witterungsbeständig. Sie lassen sich u. a. für Heizöl, Diesel und Bio-Diesel nutzen. Außerdem eignen sie sich für Benzin, Kerosin, Bio-Ethanol, Methanol sowie Motoren-, Getriebe- und Altöle bis hin zu Harnstoff wie beispielsweise AdBlue.



Sichere Sanha-Systeme für Kraftstoffe und Öle, zum Beispiel NiroTherm

Umfrage ergibt: An der Tankstelle wird nicht nur getankt

HAMBURG. – Mehr als ein Drittel der Deutschen tankt einmal die Woche. Wie eine repräsentative Studie der Tankstellenkette HEM zum Thema „Tankstellenverhalten“ herausfand, nutzt dabei jeder Dritte der 2.203 Befragten die Tankstelle auch zum Einkauf von Kleinigkeiten außerhalb der Supermarkt-Öffnungszeiten oder um während langer Fahrten eine Pause zu machen (22 Prozent).

Zu den wichtigsten Artikeln zählen kalte Getränke (75 Prozent), Snacks und Süßigkeiten (61 Prozent), Kaffee (58 Prozent) sowie Zigaretten (46 Prozent). Auch Drogerie-Artikel sind beliebt.

Allerdings: 45 Prozent der Befragten nutzen die Tankstelle nur für Zusatz- oder Notkäufe. Grund dafür sind laut 66 Prozent der Teilnehmer die höheren Preise. 28 Prozent bemängeln die eingeschränkte Auswahl. Dennoch gaben 29 Prozent der Befragten an, seit der Corona-Pandemie häufiger im Tankstellen-Shop einzukaufen.

Für knapp die Hälfte der Befragten (47 Prozent) ist ein belegtes Brötchen der beliebteste Tankstellen-Snack für Zwischendurch. Daher ist der Wunsch nach mehr Auswahl in dem Bereich stark.

Auch zusätzliche Dienstleistungen werden gern angenommen. So nutzen neben dem Befüllen des Autos 65 Prozent der Deutschen die Tankstelle, um den Reifendruck zu messen oder ihr Fahrzeug zu waschen (54 Prozent). Doch das Angebot könnte noch größer sein. Mehr als ein Drittel der Frauen wünscht sich eine Unterstützung bei der Kontrolle des Reifendrucks oder der Überprüfung des Ölstands. Bei den Männern verlangen dies jeweils 32 Prozent und 23 Prozent. Auch ein Paketshop sowie ein kostenloser Internetzugang würde für jeweils 35 Prozent der Teilnehmer das Erlebnis an der Tankstelle positiv beeinflussen.

Für einen umfangreichen Service wird auch das Angebot des kontaktlosen Bezahls direkt an der Zapfsäule stetig ausgebaut. Zwar zahlen 26 Prozent aktuell noch bar oder mit EC- und Kreditkarte (68 Prozent), 38 Prozent der Befragten empfinden den digitalen Bezahlvorgang jedoch als gute Idee, um vor allem in der aktuellen Zeit Kontakte zu minimieren.



Zwischen Reifendruck und Kaffeedurst: der Wunschzettel an die Tankstelle

Jetzt kommt die HoyerCard aufs Handy

VISSELHÖVEDE. – Hoyer ermöglicht als einer der ersten Anbieter das Bezahlen mit der HoyerCard an allen rund 200 Tankstellen des Unternehmens direkt aus der Hoyer App via Handy an der Säule.

Dazu hat Hoyer seine eigene Tankkarte mit der Unternehmens-App kombiniert. Hoyer Pay ist somit nicht nur eine weitere Alternative zum Gang an die Kasse, sondern ein Schritt in die Zukunft, denn die Plastikkarte wird damit zu einer integrierten Service-Einheit im Handy, die stetig weiterentwickelt wird. Alle Kunden erhalten kontinuierlich neue Features rund ums Tanken. Speziell für Fuhrparkleistungen werden schon weitere Schritte geplant, die es noch komfortabler werden lassen, von der Zentrale aus über mobile Endgeräte die Versorgung der Fahrzeugflotte optimal im Blick zu behalten und steuern zu können.

Die Hoyer App mit der Funktion Hoyer Pay kann in den App-Stores kostenlos heruntergeladen werden.



Horngroup erwirbt Spezialisten für Fluid-Systeme

FLensburg.- Die Horngroup Holding, ein Tochterunternehmen der börsennotierten Indus Holding, übernimmt 80 Prozent der Anteile an Flaco. Die in Gütersloh ansässige Flaco stellt Produkte und Systeme für das Fluid Management in Werkstätten, Tankstellen und Industriebetrieben her. Das mittelständische Unternehmen erwirtschaftet jährlich einen Umsatz von rund 12 Millionen Euro.

Die Horngroup produziert und vertreibt weltweit an fünf Standorten – u. a. in Flensburg – unter der Marke „TECALEMIT“ u. a. Geräte für die Betankungstechnik sowie Werkstattlösungen zum Messen, Kontrollieren und Abgeben von Mineralöl, Diesel und weiteren Fluids.

Flaco bleibt operativ eigenständig. Thomas Voigt, bisheriger Miteigentümer und Geschäftsführer, wird das Unternehmen als geschäftsführender Minderheitsgesellschafter weiter leiten und seine umfangreichen Kenntnisse und Erfahrungen zukünftig auch als Mitglied der Geschäftsführung der Horngroup Holding einbringen. So kann sich Flaco langfristig entwickeln und neue Geschäftsfelder erschließen.

Kurz notiert

Liqui Moly: Ernst Prost kündigt Abschied an



Ernst Prost

ULM – Nach 31 Jahren bei Liqui Moly hat Ernst Prost angekündigt, sich am 22. Februar 2022 aus dem Unternehmen zurückzuziehen. Unter seiner Führung wuchs Liqui Moly von einem kleinen Anbieter von Additiven für Autos zu einem weltweit agierenden Spezialisten für Automotive-Chemie. In einem Schreiben an seine Kolleginnen und Kollegen kündigte der Geschäftsführer am 8. Juli seinen Abschied an und beschrieb

noch einmal eindrucksvoll seine Liqui-Moly-family-worldwide-Philosophie, die den Erfolg des Unternehmens prägt. „Aufhören ist schwer. Vor allem mit etwas, das man liebt“, sagte er darin. Aber er sieht „alles bestens geregelt für einen geschmeidigen und zukunftsorientierten Übergang“.

Brötje unterstützt Nachwuchsinitiative

RASTEDE. – Laut der Bundesagentur für Arbeit beginnen nur halb so viele Azubis eine Ausbildung als vor 10 Jahren. Dadurch ergibt sich ein Fachkräftemangel im gesamten Bundesgebiet. Um dem entgegenzuwirken setzt sich das Unternehmen Brötje verstärkt für die Nachwuchsförderung im Handwerk ein und begleitet die seit 2016 bestehende Kampagne „ZEIT ZU STARTEN“ des Zentralverbandes Sanitär Heizung Klima. Ziel der bundesweiten Initiative ist es, Schulabgängern Einblicke in die Arbeitsvielfalt der SHK-Berufe zu geben und ihnen Zukunftsaussichten zu eröffnen.

Alexander Junge zum Mitglied des Aral-Vorstands ernannt



Alexander Junge

BOCHUM. – Alexander Junge wurde mit sofortiger Wirkung in den Vorstand der Aral AG berufen. Dort verantwortet er den immer wichtiger werdenden Geschäftsbereich Elektromobilität. Er wird drittes Vorstandsmitglied neben dem Vorsitzenden Patrick Wendler, der das Tankstellengeschäft vertritt, und Christiane Giesen, die für den Kraft- und Brennstoff-Großhandel sowie das Flüssiggasgeschäft zuständig

ist. Junge studierte Betriebswirtschaftslehre in Bayreuth und begann seine Laufbahn 1998 bei der Esso AG und ist seit 2011 im BP-Konzern tätig. Das Vorstandsmandat übernimmt er zusätzlich zu seinen bisherigen Aufgaben.

Jobst-Dietrich Diercks ist neuer Vorstandsvorsitzender des DVFG



Jobst-Dietrich Diercks

BERLIN. – Die Mitgliederversammlung des Deutschen Verbandes Flüssiggas. (DVFG) hat Jobst-Dietrich Diercks, den Geschäftsführer der Primagas Energie, zum neuen Vorstandsvorsitzenden gewählt. Diercks gehört dem Vorstand bereits seit elf Jahren an, seit November 2016 als erster stellvertretender Vorsitzender. Rainer Scharr (Friedrich Scharr KG) verzichtete nach elf erfolgreichen Jahren im Vorstandsvorsitz auf eine erneute Kandidatur – bleibt aber weiterhin im Vorstandsteam. Neues Vorstandsmitglied ist Achim Rehfeldt (Progas), der sich erstmals zur Wahl stellte.

Importpreise steigen um fast 12 Prozent

WIESBADEN. – Die Energieeinfuhren waren im Mai 2021 fast doppelt so teuer wie im Mai 2020. Das trieb die Importpreise im gleichen Zeitraum um 11,8 Prozent nach oben. Aber auch ohne Energie lagen die Importpreise nach Angaben des Statistischen Bundesamtes im Mai 2021 um 6,0 Prozent höher als ein Jahr zuvor und 1 Prozent über denen des Vormonats.

Eurofuel bestätigt Präsidenten im Amt



Dr. Ernst-Moritz Bellinghen

HAMBURG. – Einstimmig haben die Mitglieder von Eurofuel Dr. Ernst-Moritz Bellinghen in seinem Amt bestätigt. Somit bleibt der Vertreter des Instituts für Wärme und Mobilität (IWO) für ein weiteres Jahr Präsident des europäischen Heizölverbandes. Als Stellvertreter wurde Arto Hannula des finnischen Verbandes LEY gewählt, als Schatzmeister wurde Willem Voets vom belgischen Verband Informatmazout im Amt bestätigt.

Eurofuel ist eine Dachorganisation, die zehn Mitgliedsländer auf EU-Ebene repräsentiert. Ziel von Eurofuel ist es, flüssige Energieträger als Teil der Lösung im Rahmen der derzeitigen europäischen Energiepolitik zu positionieren.

Schwarz Müller: Nach Corona wieder auf Rekordkurs

FREINBERG. – Mit einem Halbjahresumsatz von 210 Millionen Euro hat die Schwarz Müller-Gruppe wieder das Niveau vor Corona erreicht. In den ersten sechs Monaten 2021 wurden 5.348 Fahrzeuge in den vier Werken des Unternehmens gebaut. Damit fährt der oberösterreichische Hersteller auf Plan: Vorgesehen ist ein Plus von zehn Prozent gegenüber

2020 mit einem Gesamtumsatz von 400 Millionen Euro. Die Auftragseingänge sind sogar deutlich über Plan. Materialknappheit lasse eine höhere Auslastung aber derzeit nicht zu, berichtete Schwarzmüller-CEO Roland Hartwig.

Dehoust-Gesamtkatalog: Informationen neu aufbereitet

LEIMEN. – Die vielfältigen Anwendungen und Einsatzgebiete der Kunststoffbehälter, Stahltanks und Speicher von 500 bis 150.000 Liter hat der Behälterspezialist Dehoust im Gesamtkatalog 2021 neu zusammengestellt. Der Katalog wird auf der Website von Dehoust (www.dehoust.com) veröffentlicht und kann unter Kontakt/Werbematerialien kostenlos bestellt werden.



Nächste Termine 2021

14. – 15.09., Bremen

UNITI Forum Tankstellentechnik

www.uniti.de

14. – 18.09., Frankfurt/M. und digital

Automechanika Frankfurt

<https://automechanika.messefrankfurt.com>

15. – 16.09., Berlin

BDEW Kongress 2021

www.bdew-kongress.de

20. – 23.09., digital

21. Fachkongress Holzenergie

www.fachkongress-holzenergie.de

21. – 22.09., Leimen

VEH-Mitgliederversammlung

www.veh-ev.de

12. – 13.10., Hamburg

UNITI Cards- und Automations-Forum

www.uniti.de

Stand: Juli 2021 (Änderungen vorbehalten)

Mit Energie in die Zukunft.

Xpoint[®]

Software

Kunde braucht ein Angebot!

Dank der täglich vom OilFox importierten Füllstände erfahren Sie als erster, dass Ihr Kunde Bedarf an einer Lieferung hat. So können Sie ihm ein Angebot machen, noch bevor er eine Anfrage startet.

X-oil

Mineralölhandel

X-dispo

Kartengestützte Tourenplanung

X-tanken

Tankstellenabrechnung



www.dieAgentur.de

Xpoint Software GmbH
95339 Neuenmarkt
Fon 09227 9450-0
Fax 09227 9450-10



ENERGIEMARKT Österreich

Krise soweit gut überstanden

Die Tankstellen haben sich 2020 als systemrelevante Versorger in der Krise bewährt, und wer hätte dabei an Shopgeschäft und Nahversorgung gedacht? Doch wohl eher an eine Erdölkrise mit Staus an den Zapfsäulen. Ein Jahr wie kein anderes, in dem Flexibilität, unternehmerisches Denken und Gelassenheit gefragt waren wie nie zuvor. Das dürfte der Branche im abgelaufenen Jahr recht erfolgreich gelungen sein. Auch dank staatlicher Unterstützungen ist die Krise einigermaßen gut überstanden, und 2021 kann man wieder durchstarten.

Mit einem Minus von 6,3 Prozent beim BIP-Wachstum wurde Österreich vergleichsweise heftig von der Covid-19-Krise getroffen. Dabei zeigte sich einmal mehr die große Bedeutung des Tourismus für die österreichische Wirtschaft. Insbesondere in der zweiten Jahreshälfte kam der Tourismus fast vollständig zum Erliegen. Nicht nur Verkehr und Dienstleistungen waren stark betroffen, sondern der gesamte produzierende Bereich in Industrie und Gewerbe, parallel dazu war ein kräftiger Anstieg der Arbeitslosigkeit zu verzeichnen.

Neues Wachstum

Die österreichische Bundesregierung schnürte rasch ein Hilfspaket aus Unterstützungszahlungen, Steuerstundungen und Kurzarbeit, um der Wirtschaft in der größten Krise seit langem unter die Arme zu greifen. Während der Pandemie war das für viele Betriebe überlebenswichtig. Skeptische Stimmen befürchten jedoch ein Hinausschieben von Strukturproblemen und damit einen Rückstau bei Insolvenzen. Aber warten wir einmal ab und seien wir optimistisch, die Wirtschaftsexperten sind es ja auch.

Mit dem Anspringen der großen Konjunkturmotoren in den USA und China kehrt nämlich auch in der Alpenrepublik wieder Optimismus ein. Die aktuellen Prognosen für 2021 und 2022 zeigen, dass sich die heimische Wirtschaft relativ rasch erholen sollte. Das österreichische Wirtschaftsforschungsinstitut spricht sogar von einer sich abzeichnenden Hochkonjunktur. Insbesondere die Industriekonjunktur – Österreichs Industrie ist sehr eng mit der deutschen Automobilindustrie verknüpft – zieht ordentlich an, aber auch der Tourismus dürfte sich sehr rasch wieder erholen.

Mineralölmarkt 2020

Die Mengenrückgänge am Treibstoffmarkt waren im Vorjahr dramatisch, minus 16 Prozent bei Benzin, minus 11 Prozent bei Diesel. Auslöser dafür natürlich die Lockdowns und die Rückgänge beim Pkw-Verkehr. Gütertransport und Lkw-Verkehr waren deutlich geringer betroffen. Die Daten zu Fahrleistungen von Pkw und Lkw zeigen dies sehr deutlich. Die Statistiken der ASFINAG, des österreichischen Infrastrukturbetreibers für Autobahnen und Schnellstraßen, sind repräsentativ für die Gesamtentwicklung des Ver-

kehrs auf Österreichs Straßen im abgelaufenen Jahr.

Die Preise für Rohöl und an den Tankstellen waren so niedrig wie schon lange nicht, aber das hat die Kunden nur sehr wenig interessiert. Niedrige Preise sind zwar tendenziell nicht schlecht für die Marge, aber bei diesen Mengenverlusten nur ein kleiner Lichtblick. Der dramatische Rückgang des Reiseverkehrs und die einheimische Bevölkerung im Homeoffice haben ordentliche Spuren auf dem Markt hinterlassen. Somit breiten wir über das Treibstoffgeschäft 2020 beseren Mantel des Schweigens.

Tankstellenmarkt

Viel hat sich nicht verändert bei der Zahl der Tankstellen. Insbesondere bei der Zahl der E-Ladestationen an Tankstellen tut sich so gut wie gar nichts. Hier könnte die Branche deutlich aktiver sein. Geraume Zeit hinkte Österreich etwas hinterdrein, aber das Kundenverhalten hat sich jetzt im klassischen Dieselland Österreich sehr wohl verändert, wie die Zahlen für Neuzulassungen zeigen: Der Trend weg von Diesel- und Benzin-Pkw hin zu Elektro- und Hybrid-Motoren hat sich 2020 deutlich beschleunigt, und

dieser Trend hält 2021 an. Hauptverlierer ist der Dieselantrieb, ein Weckruf an die Branche scheint dringend erforderlich.

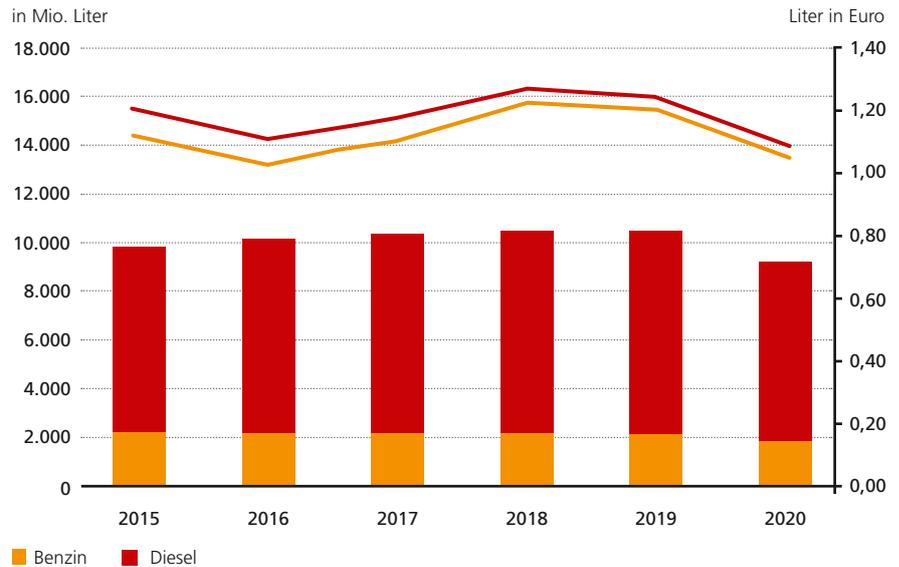
Und wie ging es ertragsmäßig in diesem Krisenjahr? Wohl nicht ganz so schlecht, wie man hätte vermuten können. Mit Kurzarbeit, Umsatzerlösen und reduzierten Öffnungszeiten haben sich die Tankstellenunternehmen über die Runden gebracht. Die Expertenmeinungen in der Fragebox ergeben zwar ein recht differenziertes Bild, aber in Summe dürfte es 2020 gar nicht so schlecht gelaufen sein. Ob es nach diesem Pandemiejahr und nach dem Auslaufen der Stützungsmaßnahmen zu vermehrten Insolvenzen kommen wird, bleibt abzuwarten. Aus heutiger Sicht sieht es jedenfalls nach Meinung der befragten Experten nicht so aus. Soweit derzeit absehbar, dürften die Tankstellenbetreiber also die Krise mit viel Engagement und Flexibilität einigermaßen gemeistert haben, und, wie bereits eingangs erwähnt, war das Shopgeschäft eine wichtige Stütze dabei.

Ruf nach E-Fuels wird lauter

In der Energie- und Umweltpolitik stehen gerade entscheidende Weichenstellungen an. Um unsere Mobilität nachhaltig zu verändern, wird es eine Vielzahl von Lösungen brauchen. Mit Batterie und Elektromotor alleine wird es nicht funktionieren, die Politik muss hier offen und fair gegenüber allen neuen Technologien sein. „Wenn man Klimaschutz wirklich ernst meint und technologieoffen betrachtet, dann geht es immer stärker darum, wie man umweltschonende Energien speichert. Hier gibt es drei Möglichkeiten: Batterien, Wasserstoff und E-Fuels. Und ich bin überzeugt, dass wir alle drei brauchen werden“, so Jürgen Roth, Obmann des Fachverbands Energiehandel in der WKÖ und Vorsitzender des österreichischen Ablegers der eFuel Alliance.

Die eFuel Alliance hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Stimmen aus Wirtschaft und Wissenschaft zu bündeln, um so der wirtschaftlichen Vernunft und Machbarkeit in der energiepolitischen Diskussion mehr Gehör zu verschaffen. Ein mehr als dringendes

Treibstoffmarkt in Österreich



Quelle: BMLRT, Grafik: UNITI-Kraftstoff GmbH

Anliegen, denn die politische Diskussion scheint generell emotionaler zu werden. Und beim Thema Energiepo-

litik dürfte das nochmals um einiges mehr zutreffen. Da braucht es kühlen Kopf, sachliche Überzeugungsarbeit

Ihr Energie-Webshop für die Hosentasche.



Ihre Vorteile

- ✓ Aupris Preisautomatik inklusive
- ✓ Aktuelle Markt-Nachrichten
- ✓ Anpassbares Design
- ✓ Keine Investitionskosten
- ✓ Umgesetzt in nur ca. 2 Wochen

Scannen & Testen



www.aupris.com
www.futures-services.com



powered by:

Futures-Services
Mineralöldienst

Drei Fragen an drei Tankstellen-Experten

Johann Pinter sprach mit: Hedwig Doloszeski, Geschäftsführerin des Fachverbands der Mineralölindustrie; Klaus Brunnbauer, Obmann des österreichischen Fachverbandes der Tankstellen und Harald Pfleger, Tankstellenunternehmer und Obmann des steirischen Tankstellenverbandes.

Was ist trotz aller Schwierigkeiten während der Corona-Krise gut gelaufen?

Hedwig Doloszeski: Positiv ist zu erwähnen, dass die Mineralölunternehmen ihren Verpflichtungen bei der Belieferung der Tankstellen immer nachkommen konnten. Tankstellen, die als systemrelevante Betriebe eingestuft wurden, übernahmen mit ihren Shops auch als Nahversorger eine wichtige Rolle. Die österreichische Politik hat viele richtige Maßnahmen gesetzt, um den Unternehmen durch die Krise zu helfen.

Klaus Brunnbauer: Aus meiner Sicht sind die staatlichen Unterstützungsmaßnahmen während der Corona-Krise positiv hervorzuheben, die unbürokratisch und rasch ausbezahlt wurden und es den meisten Tankstellenbetreibern ermöglichten, zumindest ein positives Betriebsergebnis in 2020 zu erzielen. Standortabhängig war es speziell für Tankstellen in Ballungszentren ein durchaus zufriedenstellendes Jahr. Betriebe an Autobahnen, am höherrangigen Straßennetz, in touristischen Gegenden und im grenznahen Bereich gelegen, verzeichneten teilweise starke Umsatzrückgänge. Positiv war auch die Möglichkeit flexibler Öffnungszeiten durch den Pächter bei einzelnen Konzernen, wodurch Verkaufszeiten ohne Umsatz aber mit Personalkosten vermieden werden konnten.

Harald Pfleger: Während der Krise haben die meisten Majors ihre Tankstellen-Partner gut unterstützt. Bei den Öffnungszeiten gab es ausreichend Flexibilität und Entgegenkommen, gerade bei den Nachtdiensten war das sehr wichtig. Die Regelungen

für Kurzarbeit waren für die Partner eine echte Herausforderung.

Wo drückt jetzt die Tankstellenbranche der Schuh am stärksten?

Hedwig Doloszeski: Österreich verfügt über eines der dichtesten Tankstellen-Netze Europas, was sich grundsätzlich in einem ausgeprägten Wettbewerb bemerkbar macht. Die Lockdowns haben die Mobilität stark reduziert und zu Absatzzrückgängen bei den Treibstoffen geführt. Vor allem im Westen des Landes war der Wegfall des Wintertourismus spürbar. Auch der Umsatzentfall aufgrund der Schließung der Gastronomie hat viele Tankstellen massiv getroffen.

Klaus Brunnbauer: Die Probleme der Tankstellenbranche sind durch die Corona-Krise noch verstärkt worden. Die Abhängigkeit des Pächters vom Konzern war überall erkennbar: Reduzierung der Öffnungszeiten verbunden mit Streichung von Zuschüssen, mangelnde Unterstützung bei der Umsetzung von Coronamaßnahmen vor Ort, unverbindliche Unterstützungszusagen. Oft befindet sich der Pächter in der Situation, dass der Betrag, den er maximal verdienen kann, im Vorhinein bereits feststeht. Sollte der Pächter mehr verdienen, erfolgt eine sogenannte „Abschöpfung“ seitens des Konzerns. So wird das Unternehmertum der Pächter nicht gefördert. Noch dramatischer ist es, wenn der Pächter nur ein unterdurchschnittliches Jahresergebnis, für das er unter Umständen gar nicht verantwortlich ist – wie z.B. jetzt aufgrund der Pandemie – erwirtschaftet. Ein dann notwendiger Zuschuss des Mineralölkonzerns verstärkt die Abhängigkeit des Pächters zum Konzern immer gravierender! Generell hat die Corona-Krise die Kommunikation Konzern – Partner nicht verbessert, Zusagen und Anordnungen wurden meist mündlich kommuniziert, um den Konzern im Anlassfall vor Forderungen zu schützen. Der Partner ist überall Bittsteller, der zwischenmenschliche Umgang ist



Hedwig Doloszeski: „Die österreichische Politik hat viele richtige Maßnahmen gesetzt, um den Unternehmen durch die Krise zu helfen.“



Klaus Brunnbauer: „Viele Pächter sehen sich gegenüber den Konzernen mehr als Bittsteller denn als Partner. Das wurde durch die Pandemie noch verschärft!“



Harald Pfleger: „Ich bin optimistisch, das Geschäft erholt sich, nur bei der Gastro wird es noch etwas dauern.“

bei einigen Konzernen stark verbesserungswürdig, faires partnerschaftliches Verhalten wird oft vom Pächter vermisst. Obwohl die Arbeitslosigkeit durch die Krise stark angestiegen ist, war es für die Tankstellenbetreiber zwischenzeitlich ein großes Problem, geeignetes Personal mit entsprechender Qualifikation zu finden.

Harald Pfleger: Shop, Gastro, Treibstoffe und Waschen, das sind unsere

Standbeine. Das wird wieder. Aber bei der Gastro mache ich mir echte Sorgen. Die Leute haben während der Pandemie andere und vor allem auch private Treffpunkte gefunden. Das wird noch eine ganze Weile dauern, bis die Leute wieder kommen.

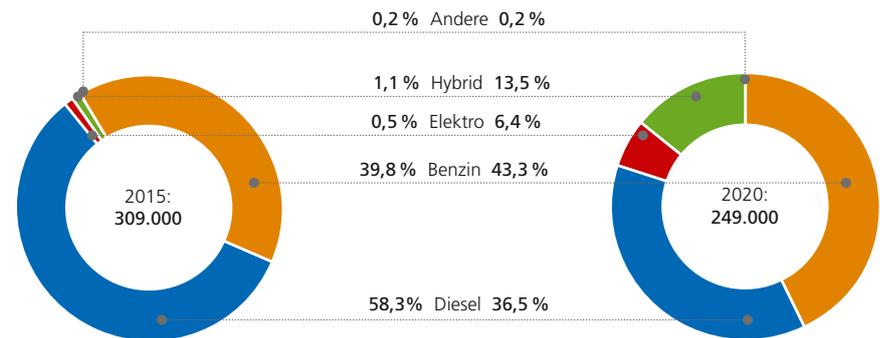
Ist nach Ende der Unterstützungsmaßnahmen mit vermehrten Konkursen zu rechnen?

Hedwig Doloszeski: Die Wirtschaft leidet nach wie vor unter den Auswirkungen der Corona-Pandemie. Nicht alle Unternehmen werden die Krise überleben. Die Mineralölunternehmen stehen jedoch in engem Kontakt mit den Tankstellenbetreibern und haben auf unterschiedlichste Art und Weise Hilfe und Unterstützung geboten.

Klaus Brunnbauer: Dank der staatlichen Unterstützungsmaßnahmen rechnen wir nicht mit einem erhöhten Konkursaufkommen. Freie, eigentümergeführte Tankstellen konnten sich durch unternehmerisches Geschick, sowie Anpassungen bei Öffnungszeiten, Personaleinsatz und Investitionen durch die Krise bringen. Bei Pächtertankstellen muss es für den Konzern nicht unbedingt vorteilhaft sein, den Partner in Konkurs zu schicken. Oft ist es die günstigere Lösung dem Partner finanzielle Zuschüsse zu gewähren und ihn dafür kontrollieren zu können, da dieser zu den Bedingungen des Konzerns sein Vertragsverhältnis fortsetzen muss. Für den Partner bedeutet dies oft Schrecken ohne Ende, für manche Konzerne scheint dies sogar ein gewünschtes Modell zu sein.

Harald Pfleger: Da hätte ich keine allzu großen Befürchtungen. Die meisten Tankstellen-Betreiber haben sehr flexibel und geschickt reagiert. Und kluges und wirtschaftliches Denken waren ohnehin die Voraussetzung um 2020 über die Runden zu kommen.

Neuzulassungen Pkw



Quelle: Statistik Austria, Grafik: UNITI-Kraftstoff GmbH

Tankstellenentwicklung in Österreich

	Straßen-Tankstellen	Autobahn-Tankstellen	Gesamt	davon Automaten-Tankstellen
2020	2.661	72	2.733	1.044
2019	2.661	72	2.733	1.017
2018	2.627	72	2.699	956
2017	2.613	72	2.685	736
2016	2.598	72	2.670	712
2015	2.569	72	2.641	666

Quelle: Fachverband der österreichischen Mineralölindustrie

und Beharrungsvermögen, um etwas zu bewirken. Und nicht zuletzt auch konkrete und innovative Projekte die zeigen, was Technologieoffenheit gemeinsam mit einer Vision für neue Lösungen bedeuten kann.

Ein vielversprechendes Projekt ist gerade in der Pipeline (siehe Brennstoffspiegel 11/2020, S.32). Der renommierte österreichische Motorenentwickler AVL List plant derzeit eine der weltweit größten Power-to-Liquid-Anlagen, um E-Fuels herstellen zu können. „E-Fuels werden die Lösung in der Luftfahrt und im Marinebereich sein. Und sie werden eine von mehreren Optionen im Automotiv-Sektor sein.“ Mit diesen Worten fasst Jürgen Rechberger, Vice President bei AVL List, dieses vielversprechende Projekt zusammen.

Um hier den Druck auf die Politik aufrecht zu erhalten, wurde in einer Veranstaltung der eFuel Alliance im Juni 2021 mit Teilnehmern aus Luftfahrt, Mineralölwirtschaft, Transportwirtschaft und dem ÖAMTC einmal mehr auf das hohe Potenzial von E-Fuels bei der Energiewende hingewiesen. Gleichlautende Wortmeldungen hört man auch aus Deutschland und der Schweiz. Die Politik scheint sich auf den Elektromotor eingeschwo-ren zu haben. Aber vielleicht kann der stete Tropfen doch den Stein hohlen. Hoffen wir also, dass der Ruf nach technologieoffenen Lösungen mehr Gehör in der energiepolitischen Diskussion findet. Das Problem ist ja nicht der Verbrennungsmotor, sondern die Emissionen des Kraftstoffes. ◀

Johann Pinter

Energiesteuerentlastung und Eigentumsvorbehalt (1)

Was bedeutet ein neues Urteil des Bundesfinanzhofs für den Mineralölhandel? Auf jeden Fall eine Verschärfung der Anforderungen. Praxistipp für vorausschauendes Handeln.

Der Bundesfinanzhof (BFH) hat am 15. Dezember 2020 ein beachtenswertes Urteil gesprochen (das erst im Mai 2021 bekannt wurde). Er befasst sich erstmalig mit der Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts (EV) im Rahmen der Energiesteuerentlastungsmöglichkeit des § 60 EnergieStG.

Das Urteil stellt kaum erfüllbare Anforderungen an den Mineralölhändler; stellt im Ergebnis jedoch auch Vorgaben der Finanzverwaltung und Hauptzollämter in Frage.

Eigentumsvorbehalt immer vereinbaren!

Zunächst arbeitet der BFH den EV unter Herleitung aus seiner alten Rechtsprechung auf. Zwar wird nur die Vereinbarung des EV in § 60 EnergieStG gefordert, gleichwohl muss dieser auch geltend gemacht werden. Der Anerkennung des EV als branchenüblich vereinbart, erteilte der BFH eine Absage. Der EV muss vereinbart sein. Immer. Ob das konkret total sinnlos ist, interessiert nicht.

Der Leitsatz, dass die Vereinbarung und Geltendmachung des EV sich nach zivilrechtlichen Vorschriften richtet, wirkt banal. Allerdings fordert die Finanzverwaltung vom Mineralölhändler in der Durchführungsverordnung Zahlungsausfall (DV-Zahlungsausfall) Verhaltensweisen, die mit der zivilrechtlich korrekten Geltendmachung nicht vereinbar sind. Der zweite Leitsatz, dass der Mineralölhändler nachzuweisen hat, dass der Zahlungsausfall trotz des vereinbarten EV und der Erfüllung der weiteren Voraussetzung der Entlastungsnorm nicht zu vermeiden war, stellt im konkreten Fall eine Verschärfung der Anforderung dar.

Der Fall

Es handelte sich um Tankungen mit Akzeptanztankkarten. Nach Abrechnung der ersten Monatshälfte wurden diese im Lastschriftverfahren eingezogen und retourniert. Bei Vorliegen der Rücklastschrift wurden die Tankkarten umgehend gesperrt. Es wurde eine Mahnung mit Zahlungsziel herausgegeben. In einem zweiten Schreiben wurde der EV geltend gemacht und untersagt, den getankten Kraftstoff weiter zu verwenden, denn die DV-Zahlungsausfall fordert unter Ziffer 29, dass der EV unverzüglich nach dem Verhängen der Liefersperre geltend zu machen sei.

Es wurde vereinbart, dass die Rechnung für die Resttankungen der zweiten Monatshälfte durch Überweisung gezahlt werden solle, was nicht geschah.

Der Bundesfinanzhof befasst sich ausführlich mit den Voraussetzungen für die Geltendmachung des EV. Die Durchsetzung des EV stellt dogmatisch die Rückabwicklung des Vertrages dar. Es bedarf zuvor des Rücktritts vom Vertrag durch den Lieferanten. Zu den Voraussetzungen für diesen Rücktritt verweist der BFH auf § 323 Abs. 1 BGB. Voraussetzung ist zunächst eine Mahnung mit Fristsetzung. Wenn die Frist erfolglos verstrichen ist, kann der Händler zurücktreten.

Eine solche Fristsetzung sei abdingbar, z. B. in den AGB. Die Regelung in den konkreten AGB sah vor, dass beim Scheitern eines Lastschrifteinzugs die sofortige Zahlung verlangt werden könne. Dies legte der BFH als Abbedingung des Fristerfordernisses aus. Damit weist der Fall letztendlich für zwei Zahlungsarten die Rechtsfolgen auf: Bezüglich der Rechnung der ersten

Monatshälfte konnte aufgrund der angenommenen Abbedingung des Fristerfordernisses sofort zurückgetreten werden und der EV geltend gemacht bzw. Ware heraus verlangt werden. Bezüglich der Rechnung der zweiten Monatshälfte müssten die Voraussetzungen erst geschaffen werden durch Mahnung mit Fristsetzung, Abwarten der Frist, Rücktritt und dann Herausgabeanspruch.

Bezüglich der zweiten Monatshälfte bezweifelte der Bundesfinanzhof die wirksame Geltendmachung des EV, denn der Mineralölhändler dürfe am 29. des Monats noch gar keinen EV geltend machen (die Sperre war am 23. des Monats), denn er wisse ja nicht, ob die Zahlung noch erfolge. Darüber hinaus hätte es zur Geltendmachung des EV zuerst nochmals einer Mahnung mit Fristsetzung bedurft.

Voraussetzungen für EV

Dies führt zu erheblichen Problemen und Unsicherheiten für den Mineralölhandel. Zunächst muss er seine AGB analysieren, was er für welche Fälle wie geregelt hat. Dabei müssen die entsprechenden Formulierungen ausgelegt werden, ob diese eine Abbedingung der sonst notwendigen Fristsetzung beinhalten. Man muss also auch noch prognostizieren, welche Regelung der Bundesfinanzhof eventuell wie auslegt.

Vor diesem Hintergrund könnte man daran denken, in den AGB für Unternehmer klar hineinzuschreiben,

dass im Falle der Rücklastschrift die Voraussetzung der Fristsetzung abbedungen wird und der EV sofort geltend gemacht werden kann. Allerdings sollte man solche Formulierungen auf keinen Fall gegenüber Verbrauchern nutzen, denn dort wären sie wahrscheinlich abmahnfähig.

Auch muss man sich überlegen, wie bei den anderen Zahlungsweisen vorgefahren wird. Die AGB gelten ja für alle Zahlungswege und diese gibt es sicherlich in verschiedener Ausgestaltung.

Man kann sich auch überlegen, solche Formulierungen aus den ABG vollständig herauszunehmen. Dann bedarf es des ganz normalen Weges, also: erst mit Fristsetzung mahnen,

nach Fristablauf vom Vertrag zurücktreten und dann

die Herausgabe der Ware verlangen. Eine solche

Maßnahme muss noch angemessen sein. Dabei

wird man wohl von fünf Tagen bis eine Woche ausgehen. Ob man unter diesem Regime die sonstigen Anforderungen der Hauptzollämter erfüllen kann, ist im Einzelfall zu beurteilen.

Das Urteil macht jedoch die Anforderung, dass mit dem Verhängen der Liefersperre der EV unverzüglich geltend zu machen ist, in allen Fällen obsolet, wo nicht die Notwendigkeit der Fristsetzung abbedungen ist.

Wenn der BFH aber so tief in die zivilrechtliche Dogmatik einsteigt, dann hätte er auch noch ein bisschen weiterdenken können: Mit der Fristsetzung (entscheidende Mahnung) entsteht nach deren Ablauf das Rücktrittsrecht und es wird ja gefordert, dass unverzüglich der EV geltend zu machen ist. Mit dem Rücktritt wandelt sich der Vertrag in ein Rückabwicklungsverhältnis. Ab da kann man nur noch den Rückgewähranspruch

geltend machen und der Zahlungsanspruch ist erloschen. Genau diesen erloschenen Zahlungsanspruch verlangt der BFH jedoch im gerichtlichen Mahnverfahren geltend zu machen. Diese Klagen wären dann alle abweisernd zu beurteilen.

Die deutlichen Ausführungen des BFH, dass zivilrechtliche Tatbestände streng nach Zivilrecht zu beurteilen sind, sollten eigentlich verallgemeinerungsfähig sein. Wenn dies der Fall wäre und so auch angewandt würde, dann könnten auch andere unsinnige Themen aus den Vorschriften der Hauptzollämter obsolet werden bzw. auch entsprechende Rechtsprechung besser angreifbar sein. Das Finanzgericht Neustadt legt beispielsweise ein Zahlungsziel in einer Rechnung als Fixgeschäft aus, obwohl es sich nur um eine Fälligkeitsbestimmung handelt. Die DV-Zahlungsausfall verlangt beim starken vorläufigen Insolvenzverwalter die gerichtliche Verfolgung, was gegen § 240 ZPO verstößt usw. Würde dieses ganze „Sonderzivilrecht“ im Rahmen der Verbrauchsteuer wegfallen, so müsste man als Rechtsanwalt auch weniger unsinnige Schreiben machen, worüber sich der Bundesfinanzhof in fast süffisanter Weise in dem Urteil auslässt.

Neben diesen Aspekten spricht der BFH noch eine Reihe weiterer Punkte an, die für die Zukunft relevant sind. Diese werden im zweiten Teil des Beitrages im Septemberheft besprochen. ◀

Der Autor



Rechtsanwalt Marcus Schäfer (Rechtsanwaltskanzlei Schäfer·Valerio, Mannheim) ist seit Jahren auf Rechtsthemen des Mineralölhandels spezialisiert. Dabei spielen gerade die Energiesteuer und das Insolvenzrecht eine große Rolle. Für Rückfragen können sich interessierte Leser direkt an den Autor wenden: kanzlei@schaefer-valerio.de.

Rechtsanwalt Marcus Schäfer (Rechtsanwaltskanzlei Schäfer·Valerio, Mannheim) ist seit Jahren auf Rechtsthemen des Mineralölhandels spezialisiert. Dabei spielen gerade die Energiesteuer und das Insolvenzrecht eine große Rolle. Für Rückfragen können sich interessierte Leser direkt an den Autor wenden: kanzlei@schaefer-valerio.de.

Mehr Platz benötigt?

Gewinnen Sie neue Möglichkeiten mit dem SCHÜTZ TANK IM TANK.



Ihr Zuhause hat mehr zu bieten, als Sie denken. Unsere modernen Heizöltankanlagen minimieren den Platzbedarf und lassen Sie neue Freiräume genießen. Die doppelwandige Bauweise bietet umfassende Sicherheit – auch vor dem Austritt von Dämpfen und Gerüchen.

Sprechen Sie mit uns über Ihre Tankmodernisierung.

SCHÜTZ
ENERGY SYSTEMS

SCHÜTZ GmbH & Co. KGaA
Schützstraße 12 · D-56242 Selters
Tel. +49 2626 77-0 · Fax +49 2626 77-1221
E-Mail info2@schuetz.net · www.schuetz-energy.net

Tankgeschäft recht stabil

Von „leichtem Rückgang“ bis „durchaus zufrieden“ reichen die Einschätzungen aus der Tankbranche zur Marktentwicklung im ersten Halbjahr. Dabei gibt es teilweise deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Unternehmen und Regionen.

Im ersten Halbjahr 2021 blieben die Trends im Tankgeschäft weitgehend unverändert. Einem eher rückläufigen Verkauf an neuen Tankanlagen stand eine große Zahl an Demontagen gegenüber. Dabei fällt die Einschätzung regional unterschiedlich aus. Während die Auftragslage im Südwesten eher auf den Level des Vorjahres blieb, war die Nachfrage im Norden und Osten rückläufig. Insgesamt verzeichnet Mirko Zywietsz (Tecfeld) etwa 6 Prozent Rückgang bei neuen Tanks im 1. Halbjahr 2021 im Vergleich zum 1. Halbjahr 2020.

Wolfgang Dehoust vom gleichnamigen Tankhersteller in Leimen sieht die ersten sechs Monate in 2021 ebenfalls etwas unter Vorjahr.

Deutlich besser fällt die Analyse von Thomas Wobst (Haase) aus, der von einem zehnjährigen Zuwachs bei oberirdischen GFK-Tanks für Heizöl berichtet. Beim Thema Erdtank verharret die Zahl auf einer sehr kleinen aber konstanten Größenordnung.

Da beim Tank zunächst an Flüssigkeiten gedacht wird, sei hier kurz erwähnt, dass die Nachfrage nach Pellet-Behältern beim Glasfaser-Spezialisten Haase seit Anfang des Jahres stark zugelegt hat.

Im Bereich der klassischen kellergeschweißten Stahltanks sieht Thomas Lohr (Behälterbau Süd/Kormann Systemtechnik), dessen Firma sich auf solche Tanks spezialisiert hat, eine gleichbleibende Nachfrage in seinem Unternehmen. Auch die Tanksanierung mit Kunststoffinnenhüllen käme weiterhin zum Einsatz.

Bei Laudon hat sich das Tankschutzgeschäft insgesamt im ersten Halbjahr 2021 positiv entwickelt. „Wir konnten eine Steigerung von gut 5 Prozent im Gesamtumsatz erzielen“, sagt Guido Felthaus, Leiter Tankschutz bei Laudon. Bedenklich findet aber auch er die Steigerungen im Bereich Demon-



Aus Alt mach Neu: Beispiel für eine Tanklager-Sanierung

tagen/Stilllegungen. „Allerdings konnten beim Einbau von Innenhüllen (+7,3 Prozent) und bei der Sanierung von Tankräumen (+15,3 Prozent) Steigerungen verbucht werden. Rückläufig sind dagegen Reinigungen und Beschichtungen von Tanks. Wir glauben einen Trend zu erkennen, der weg von der schnellen günstigen Reinigung/Sanierung hin zur hochwertigeren kompletten Sanierung geht“, so Felthaus.

Biogen – kein Problem

Die Prognosen sind uneinheitlich. Doch selbst bei einem weiteren starken Rückgang dürfte es auch im Jahr 2030 noch einige Millionen Ölheizungen in Deutschland geben – vor allem dort, wo weder Fernwärme- noch Erdgasnetze verfügbar sind und eine Wärmepumpe sich aufgrund der baulichen Beschaffenheit der Gebäude

schlecht eignet. Verschiedene Pilotprojekte belegen, wie die steigenden Klimaschutzanforderungen auch mit ölbeheizten Gebäuden erreicht werden können (siehe Brennstoffspiegel 07/2021). Dazu tragen biogene oder auf Basis erneuerbaren Stroms hergestellte synthetische Fuels bei. In der Praxis hat sich gezeigt, dass heute im Markt befindliche Tanks für deren Verwendung geeignet sind – egal aus welchem Material sie bestehen.

„Die meisten im Markt befindlichen Kunststofftanks haben heute schon Zulassungen für Bio-Heizöle und Biodiesel. Wir sehen auch mit synthetischen Heizölen, so genannten E-Fuels, keine neuen Probleme. Wie sich die Behörden zu diesem Thema stellen, bleibt abzuwarten. Behälter, die heute im Markt sind oder in den Markt gebracht werden, haben allgemeine baurechtliche Zulassungen für die jetzigen bekannten Heizöle und die jetzigen bekannten Normen. Eine Befüllung mit neuartigen Brennstoffen kann rechtlich problematisch sein, technisch wahrscheinlich nicht“, sagt Wolfgang Dehoust.

Ähnlich sieht das Daniel Reitz Produktmanager bei Roth Werke: „Unsere Heizöltanks sind heute schon für Heizöl mit einem biogenen Anteil von bis zu 15 Prozent zugelassen. Synthetisches Heizöl ist mit diesen Zulassungen jedoch noch nicht abgedeckt. Aktuell gibt es den Entwurf einer Norm, die Anforderungen an synthetisch hergestelltes Heizöl beschreibt. Diese Norm werden wir perspektivisch in unsere Tankzulassungen eintragen lassen. Es handelt sich bei synthetischem Heizöl um ein neues Produkt, welches noch an Musteranlagen getestet werden muss. Es ist aber davon auszugehen, dass eine Lagerung synthetischer Heizöle in neuen Tanks wie gewohnt erfolgen kann.“

Ausblick

Ja, es wird nach und nach weniger Ölheizungen geben. Aber sie werden nicht abrupt verschwinden, und es besteht einen hoher Modernisierungsbedarf. Daher sehen die Tankbau- und Tankservice-Unternehmen für die kommenden Jahre weiterhin ein auskömmliches Marktpotenzial. Einerseits erfolgt bei vielen Heizanlagen ein Wechsel von Öl auf andere Energieträ-

ger, „da der politische Wille im Vordergrund steht und die Gesetzeslage nicht richtig bekannt ist oder falsch interpretiert wird“, so eine Aussage aus der Branche. Die Demontagen von Tanks dürften also weiter zunehmen. Andererseits wird damit gerechnet, dass zunächst bis Ende 2025 noch eine große Zahl an Ölheizungen auf Öl-Brennwert modernisiert wird.

Bis Ende des laufenden Jahres dürfte sich unterm Strich die Nachfrage leicht unterhalb des Niveaus aus 2020 einpendeln. Das bedeutet für das Gesamtjahr 2021 keine Steigerung aber auch keine nennenswerten Einbrüche.

Es ist zwar nicht zwangsläufig, dass bei einer Kesselerneuerung auch in das Tanklager investiert wird. Dennoch gibt es einen engen Zusammenhang. Ist das Tanklager auf Vordermann gebracht, bleiben die Betreiber in der Regel beim Öl bei der Kesselmodernisierung. Andererseits wird ein Kunde mit einem modernen und effizienten Öl-Brennwertkessel eher sein

überalterten Heizöllager sanieren, als zu einem anderen Energieträger zu wechseln.

Es bleibt also für alle beteiligten Gewerke eine ganz wesentliche Aufgabe, auf ihre Kunden zuzugehen und sie aktiv zu beraten. Denn die Erfahrungen aus der Branche zeigen immer wieder: Dort, wo regelmäßiger Kontakt zu den Kunden besteht – beispielsweise durch Wartungsverträge – ist die Verunsicherung angesichts der vielfachen Anti-Ölheizungs-Propaganda viel geringer. Wolfgang Dehoust verweist in dem Zusammenhang auch auf die App „Öltankschau“, die eine einfache Bestandsaufnahme einer Öltankanlage ermöglicht. Für den Heizölhändler heißt das: Jede Belieferung ist eine Gelegenheit, den Markt für die Zukunft zu sichern.

Lässt die Politik der Ölheizung eine Chance – hat sie auch eine. Vor allem, weil die Emissionen mit treibhausgasreduzierten Brennstoffen sofort und wirkungsvoll reduziert werden können. ◀ *HHManz*

**MIT ÖL IN DIE ZUKUNFT
ZUKUNFT
MIT HEIZÖL!**

Mehr Sicherheit und Komfort im Heizungskeller durch doppelwandige Heizöltanks mit Sicherheits-Befüllsystem DE-A-01. GWG-Kette und schwimmende Entnahme serienmäßig. Ready for E-FUELS and GREEN FUELS

DEHOUST
ENERGIE. WÄRME. WASSER.

Dehoust GmbH | 69181 Leimen
Gutenbergstraße 5-7 | Tel. +49 62 24 / 97 02-0

Sichere Bank pro Ölheizung

Die Überwachungsgemeinschaft Technische Anlagen der SHK-Handwerke präsentierte sich auf ihrer Mitgliederversammlung in Fulda einmal mehr als schlagkräftige und solide aufgestellte Fachorganisation, die mit ihrem Wirken und ihren Mitgliedern bundesweit für sichere und umweltgerechte Heizöl-Lageranlagen sorgt.



Der neu gewählte Vorstand der ÜWG (v. l.): Thorsten Jacob (Naumburg/FV Hessen), Oswald Klette (Oschersleben/FV Sachsen-Anhalt), Hans-Albert Fritsch (Rastatt/FV Baden-Württemberg), Geschäftsführer Matthias Anton und der neue Vorsitzende Andreas Kröckel (Bad Kissingen/FV Bayern).

Es war für alle ein positives Signal, dass sich die Mitglieder der Überwachungsgemeinschaft Technische Anlagen der SHK-Handwerke – kurz ÜWG – wieder persönlich zu ihrer 33. Mitgliederversammlung in Fulda treffen konnten. Die Stimmung im SHK-Handwerk ist insgesamt positiv, die Auftragslage gut und die Ölheizung haben die ÜWG-Fachbetriebe noch lange nicht abgeschrieben.

Das zeigt die solide Mitgliederentwicklung in der Organisation. Obwohl während der Pandemie-Beschränkungen deutlich weniger Schulungen stattfinden konnten und dadurch der Zuwachs an Neumitgliedern ge-

ringer war als in den Vorjahren, blieb die Zahl der in der ÜWG organisierten Fachbetriebe in 2020 mit 5.230 fast auf Vorjahres-Niveau. Und der Trend im ersten Halbjahr 2021 zeigt weiterhin nach oben, wie ÜWG-Geschäftsführer Matthias Anton berichtete.

Über 5.000 Partner

Das ist angesichts der energie- und klimapolitischen Großwetterlage durchaus bemerkenswert. Vor allem in den Bundesländern Bayern, Hessen und Nordrhein-Westfalen gibt es deutliche Zuwächse. Auch in den anderen Regionen blieb die Zahl der

Handwerksbetriebe, die sich der regelmäßigen Überwachung durch die ÜWG unterziehen, um fachbetriebspflichtige Arbeiten an Ölanlagen durchführen zu können, weitgehend unverändert.

All diese Unternehmen die das grüne Siegel der ÜWG tragen, stehen für eine hochwertige, geprüfte Qualitätsarbeit für sichere Öllageranlagen. Damit sind die ÜWG-Mitglieder natürliche Marktpartner des Mineralölhandels in den Regionen, wenn es um zufriedene Ölheizungskunden geht und um eine fachliche Beratung durch das Handwerk, die die Modernisierung der Ölheizung sichert.

Björn Hendrichke, Geschäftsführer des Fachverbandes Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik Hessen, bedauerte daher in Fulda, dass die Fördermöglichkeiten für die Heizungsmodernisierung den Ölbereich nicht berücksichtigen. Das sei ein Fehler, wie er findet. Denn gerade im ländlichen Bereich, wo die Voraussetzungen für bestimmte Technologien nicht immer gegeben sind, würde beispielsweise ein modernes Öl-Brennwertgerät – kombiniert mit einer Solarthermie – dem Kunden eine klimafreundliche und dennoch finanzierbare Alternative bieten. So aber bestünde die Gefahr, dass es in vielen Fällen beim Sanierungsstau in den Heizungskellern bleibt. Hier hat die Bundesregierung dem Klimaschutz aus seiner Sicht einen echten Bärendienst erwiesen.

Die ÜWG übernimmt aber nicht nur mit der Fachbetriebsüberwachung für ihre Mitglieder, sondern auch als AwSV-Sachverständigen-Organisation eine wichtige Aufgabe in Sachen Öllagerung. Die 38 ÜWG-Sachverständigen führten allein in 2020 bundesweit mehr als 3.500 Anlagenprüfungen durch.

34 Jahre ÜWG-Geschichte

Zwölf Jahre bzw. vier Wahlperioden hat Siegbert Simon die Geschicke der ÜWG als Vorstandsvorsitzender erfolgreich gelenkt. In Fulda blickte er zurück auf die Geschichte der Organisation. 1987 als „Überwachungsgemeinschaft des SHK-Handwerks für haustechnische Anlagen“ durch die Bundesfachgruppe „Heizung“ des Zentralverbands Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) gegründet, entwickelte sich die ÜWG schnell als kompetenter Dienstleister des organisierten Handwerks. Anlass waren seinerzeit die neuen Regelungen im Wasserhaushaltsgesetz, nach denen Handwerksbetriebe, die Arbeiten an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausführen, verpflichtet wurden, ihre Qualifikation nachzuweisen und sich alle zwei Jahre einer Prüfung zu unterziehen.

1999 schließlich erhielt die ÜWG die Anerkennung als Sachverständigenorganisation gemäß der damals gültigen VAwS. Ein Meilenstein, der die weitere Entwicklung beflügelte.



Stellvertretend für alle ÜWG-Mitglieder dankten Andreas Kröckel (r.) und Matthias Anton (2. v.l.) Siegbert Simon (2. v.r.) für 12 Jahre aktive Vorstandarbeit sowie für das harmonische und kollegiale Miteinander mit einem kleinen persönlichen Geschenk für ihn und seine Ehefrau Ellen Simon.

In Fulda übergab Siegbert Simon nun den Staffelstab an seinen Nachfolger Andreas Kröckel aus dem Bayrischen Bad Kissingen.

Kröckel, der bisher stellvertretender Vorsitzender der ÜWG war, freut sich auf die anstehenden Aufgaben, für die er die Organisation wirtschaftlich und organisatorisch bestens gerüstet sieht. Die Energiewende betrachtet er mit Blick auf das neue Klimaschutzgesetz für die ÜWG und vor allem für die Fachbetriebe als Chance und Herausforderung zugleich. „Nach dem bestehenden Gebäudeenergiegesetz können bis 2025 Heizölanlagen ohne weitere Auflagen installiert werden, danach nur noch in Verbindung mit der Nutzung erneuerbarer Energien. Im Interesse unseres Marktes und unserer Verantwortung für eine sichere und regelkonforme Heizöllagerung sollten wir als Fachbetriebe die Zeit bis Ende 2025 nutzen, um Ölanlagen auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen und unsere Kunden entsprechend beraten“, sagte der neue ÜWG-Chef.

„Grüne“ flüssige Energieträger sind für ihn ein wichtiger Baustein zu Erreichung der Emissionsminderungsziele. Deshalb lohne es sich, für diesen Markt als Teil der Energiewende aktiv zu sein. Für die Zukunft sieht Andreas Kröckel neben dem Sektor Heizöl noch

weitere interessante Bereiche, in denen die ÜWG ihre Leistungen anbieten kann.

Fachliches aus erster Hand

Lambert Lucks, der in Fulda seinen letzten Auftritt als IWO-Mitarbeiter gab, wollte die Frage „Womit fahren und heizen wir 2050?“ nicht abschließend beantworten. Future Fuels mit treibhausgasreduzierten Komponenten zeigen heute schon, was in der Praxis geht. Die Verfahren zur Herstellung hochwertiger, drop-in-fähiger Produkte sind bekannt. Nun komme es auf die Ausgestaltung der politischen Rahmenbedingungen an. Flüssige Kraft- und Brennstoffe sind aber nicht nur im Luftverkehr unverzichtbar. Allein durch Elektrifizierung sind die Klimaziele nicht erreichbar und Deutschland wird auch weiterhin ein Energie-Importland bleiben, so sein Credo.

Praktische Tipps zu den komplexen rechtlichen Fragen rund um „Gewährleistung und Garantie“ gab es abschließend von Dr. Hans-Michael Dimanski. Er schöpfte dabei sowohl aus seinem Wissen als Fachjurist als auch aus seiner langjährigen Erfahrung als Geschäftsführer des Fachverbandes SHK Sachsen-Anhalt. ◀ HHManz

Flüssiggasunternehmen sehen attraktive Vorteile

Die Flüssiggasbranche verzeichnete im vergangenen Jahr in wichtigen Segmenten deutliche Steigerungen. Gleichzeitig rechnet sie auch mit einem wachsenden Zukunftspotenzial. Ganz gleich, ob konventionell, biogen oder synthetisch.

Die Bilanz der Flüssiggasbranche für das vergangene Jahr fällt insgesamt positiv aus. Das Angebot der im Deutschen Verband Flüssiggas (DVFG) organisierten Versorgungsunternehmen habe sich im Pandemie-Jahr 2020 als erfreulich widerstandsfähig erwiesen, so die Einschätzung. „Wir haben trotz der schwierigen Rahmenbedingungen Kurs gehalten und können insgesamt mit der Entwicklung im vergangenen Jahr zufrieden sein“, konstatierte der neu gewählte DVFG-Vorsitzende Jobst-Dietrich Diercks.

Die Gesamtbilanz des deutschen Flüssiggas-Absatzes einschließlich des Exportes fällt für das Jahr 2020 nach den vorläufigen Daten des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle mit einem Minus von 7,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr negativ aus. Die verschiedenen Bereiche zeigen allerdings unterschiedliche Trends. Belastet wurde die Bilanz vor allem durch die schwache Nachfrage der chemischen Industrie. Hier ist der Flüssiggasbedarf im Vergleich zu 2019 um 14,1 Prozent gesunken ist. Anders sah es beim Inlandsverbrauch von Flüssiggas zur Energieversorgung aus. Der konnte mit einem leichten Plus von 0,5 Prozent sogar etwas zulegen. Der Export erhöhte sich um 1,3 Prozent.

Wie der DVFG feststellt, steigt die weltweite Verfügbarkeit von Flüssiggas stetig an. Im Jahr 2020 auf 331 Millionen Tonnen. Das auf dem deutschen Markt erhältliche Flüssiggas stammt aus der Erdgas- und Rohölförderung und fällt als natürlicher Bestandteil des Rohöls in der Raffinerie als Belegprodukt an.

Noch besser als der Gesamtmarkt haben die im DVFG vertretenen Flüssiggas-

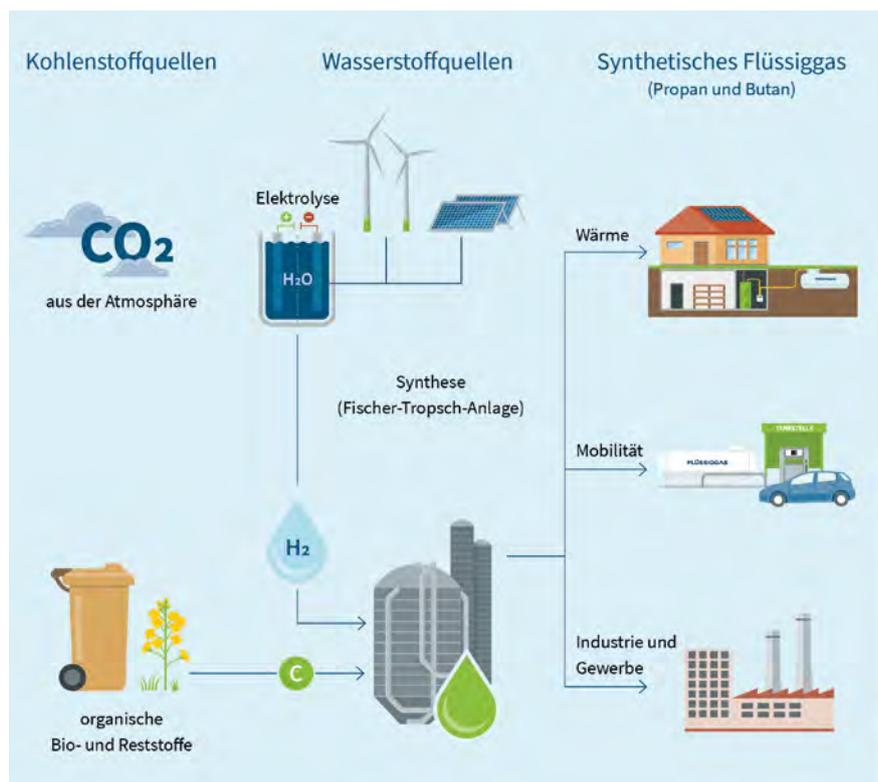
Versorger im Vergleich zu 2019 abgeschnitten. Im Kerngeschäft Brenngas verzeichneten sie ein Plus von 2,2 Prozent. Besonders der Absatz an private Haushalte legte deutlich um 4,6 Prozent und der von Flaschengas um 9,4 Prozent zu. Rückläufig war dagegen der Autogas-Absatz. Das Minus von 19,3 Prozent verdeutlicht die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Mobilität ebenso wie die weiter rückläufigen Zahlen an Flüssiggas-Pkw (siehe Grafik). Auch die Großlieferungen an Industrie- und Chemieunternehmen (-8,8 Prozent) dürften unter

den Sonderbelastungen des vergangenen Jahres gelitten haben. Unterm Strich blieb die verkaufte Flüssiggasmenge bei den DVFG-Mitgliedern insgesamt mit 1,6 Prozent aber dennoch nur leicht unter dem Vorjahr.

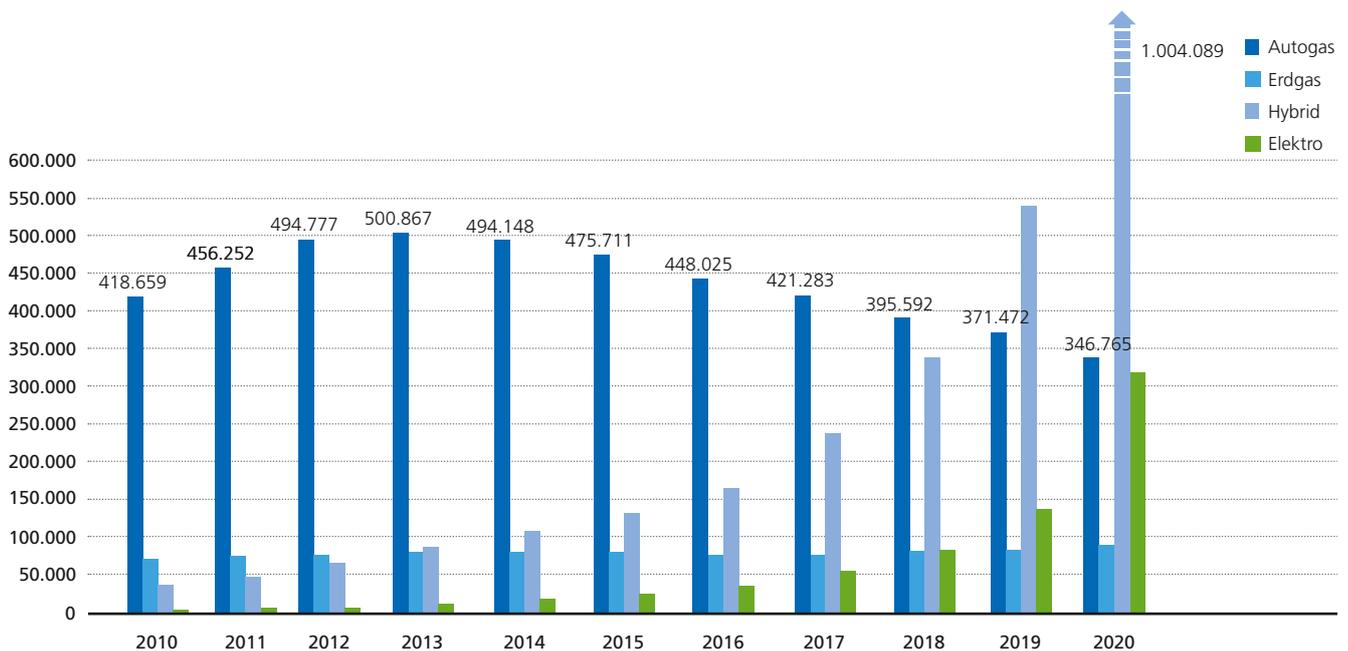
Wärmemarkt

Im Wärmemarkt – und hier überwiegend im ländlichen Raum – verzeichnen die Flüssiggasanbieter eine zunehmende Nachfrage nach dem Energieträger. Jobst-Dietrich Diercks sieht im Flüssiggas für viele

Prozessrouten zur Herstellung von synthetischem Flüssiggas



Entwicklung alternativer Antriebe 2010 bis 2020



Quelle: Kraftfahrt Bundesamt, Grafik: UNITI-Kraftstoff GmbH

kostenbewusste Heizungsmodernisierer eine interessante Alternative, die zudem dank vergleichsweise geringer Emissionen ökologisch und technisch überzeugt. Überdies winkt Heizungsmodernisierern, die sich für Flüssiggas in Kombination mit erneuerbaren Energien entscheiden, eine attraktive finanzielle Unterstützung durch die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Durch die mögliche Kostenerstattung von bis zu 40 Prozent rechnet die Branche damit, dass noch weitere Haus- und Wohnungseigentümer ihre Ölheizungen, die nicht an ein Erdgas- oder Fernwärmenetz angeschlossen werden können, auf Flüssiggas umstellen.

Als Meilenstein für den Energieträger beschreibt der DVFG die gesetzliche Anerkennung von biogenem Flüssiggas – seit 2018 auf dem deutschen Markt verfügbar – als massenbilanztauglich und als Erfüllungsoption für die Nutzungspflicht erneuerbarer Energien. Darüber hinaus legt die Innovationsklausel des Gebäudeenergiegesetzes den Grundstein für die künftige Einbindung von synthetischem Flüssiggas, das mithilfe von regenerativem Strom erzeugt wird. Konventionelles Flüssiggas werde durch die Absenkung des Primärenergiefaktors bei Nutzung in neuen KWK-Anlagen

im Bestand gestärkt und kann in der Quartiersversorgung eine wichtige Rolle einnehmen, weil es in diesem Bereich nun vollständig mit Erdgas gleichgestellt ist, so der Verband.

Mobilität

Autogas ist bundesweit an über 6.000 Tankstellen verfügbar. Laut Kraftfahrt-Bundesamt waren am 1. Januar 2021 bundesweit 346.765 Autogas-Pkw zugelassen – 6,7 Prozent weniger als zum Vorjahresstichtag. Die Neuzulassungen von Autogas-Fahrzeugen gingen 2020 um 9,8 Prozent zurück. Hier, so die Einschätzung des DVFG, hinterlässt die einseitige Fokussierung der deutschen Verkehrspolitik auf Elektromobilität ihre Spuren.

Gas aus der Flasche

Im Freizeitbereich profitiert Flüssiggas zum Grillen, Kochen, Heizen oder Kühlen u. a. von dem während der Corona-Zeit zusätzlich angefeuerten Camping-Boom. Nach Schätzung des DVFG sind auf dem deutschen Markt etwa 16,5 Millionen Flüssiggasflaschen in Umlauf. Aber auch bei Imbiss-Fahrzeugen und Baustellen kommt Flüssiggas aus Flaschen als Antriebs- und Heizenergie zum Einsatz.

Vielfältige Potenziale

Mit dieser Ausgangslage im Hintergrund gab sich der DVFG beim Blick in die Zukunft auf seinem digitalen Forum am 17. Juni zuversichtlich.

Norbert Dischinger (Boostheat) beschrieb den effizienten Einsatz von Flüssiggas in Wärmepumpen und Dr. Jörg Nitzsche (DBI – Gas und Umwelttechnik) zeigte auf, dass in Deutschland durchaus das Potenzial vorhanden ist, den Markt mit „grünem“ Flüssiggas aus inländischer Herstellung zu versorgen. Die Technologien dafür sind vorhanden – wenn auch noch nicht in der nötigen Größenordnung. Auf Basis von Biogas oder „grünem“ CO₂ könnten jährlich rund 5,4 Millionen Tonnen treibhausgasneutralen Flüssiggases hergestellt werden.

Timo Bovi (Johanssen + Kretschmer, Strategische Kommunikation) betonte als Koordinator der PtX-Allianz, welche Dynamik sich ergebe, wenn wir künftig Brennstoffe nutzen würden, die aus erneuerbaren Energien hergestellt sind. Der große Vorteil: Solche „grünen“ Energieträger ließen sich in bestehenden Infrastrukturen nutzen und böten eine zusätzliche nachhaltige Alternative zu reinen All-Electric-Lösungen im Gebäude- und Verkehrssektor. ◀ *HHManz*

Es rollt auch mit weniger CO₂

Mit e-LNG und Bio-LNG will die Tankstellenbetreiberin Alternoil in Partnerschaft mit der Kiwi AG die Emissionen des Schwerlastverkehrs deutlich senken. Unter dem Markennamen REEFUEL wird der nachhaltige Kraftstoff bundesweit angeboten.

In den vergangenen Jahren ist die Zahl mit LNG (Liquefied Natural Gas) angetriebener schwerer Nutzfahrzeuge deutlich gestiegen. Unterstützt wurde dies durch das Förderprogramm für „Energieeffiziente und/oder CO₂-arme schwere Nutzfahrzeuge“, das zum 31. März 2021 ausgelaufen ist. Allein bis Ende 2020 wurde die Anschaffung von 4.355 neuen LNG-Lkw gefördert. Auch an deutschen Tankstellen war der Trend zu spüren: Die Absatzmenge von LNG hat sich hier nach einer Erhebung der Initiative Zukunft Gas im Jahr 2020 gegenüber dem Vorjahr verdreifacht und damit gegenläufig zum Pandemie-bedingt sinkenden Absatz an Dieselmotorkraftstoff entwickelt. Wie die Deutsche Energie-Agentur jüngst mitteilte, gibt es hierzulande bereits 71 öffentliche LNG-Tankstellen. Ihre Zahl dürfte sich schnell weiter erhöhen, wodurch das Netz entlang der Hauptverkehrsstrassen immer dichter wird.

Als mittelständige Tankstellenbetreiberin ist die im niedersächsischen Steinfeld beheimatete Alternoil in diesem Markt führend beteiligt. Aktuell kann an mehr als 20 LNG-Tankstellen im Unternehmens-Netz getankt werden. Bis zum Jahresende werden insgesamt 40 Anlagen in Betrieb genommen.

Mindestens 30 Prozent

Um die CO₂-Emissionen im Schwerlastverkehr noch weiter zu senken, bietet Alternoil an allen ihren Stationen nun bundesweit e-LNG und Bio-LNG an. Un-

ter dem Markennamen REEFUEL sind das synthetische LNG aus erneuerbarer Windenergie und das Bio-LNG aus biologischen Abfallprozessen erhältlich. Möglich wurde das durch die Partnerschaft mit der Kiwi AG aus Ingolstadt. Kiwi hat mit ihrer Tochtergesellschaft, der Ela Industriegas mit Sitz in Werlte, eine ursprünglich von Audi errichtete Anlage zur Erzeugung von grünem Wasserstoff und synthetischem Erdgas als nachhaltigem Energieträger übernommen und um eine industrielle Verflüssigungsanlage erweitert.

„Wir sehen uns als Vorreiterin im Transformationsprozess für einen sauberen Schwerlastverkehr. Indem wir den innovativen Kraftstoff bundesweit verfügbar machen, tragen wir zum Erreichen der Klimaschutzziele im Verkehr bei“, sagt Jürgen Muhle von Alternoil. Und Kiwi-Vorstand Dr. Hermann Pengg sieht in der Partnerschaft mit Alternoil als einem führenden Anbieter emissionsarmer Kraftstoffe die Chance, „unsere jahrelangen Erfahrungen bei der Produktion von synthetischen Kraftstoffen optimal einsetzen und die Produktionsmengen kostenoptimiert skalieren“ zu können.

Bei REEFUEL handelt es sich um einen Blend aus fossilem und erneuerbarem LNG. Es ist Europas erster Kraftstoff auf Basis von Naturgas, erneuerbarer Windenergie und biologischen Abfallprozessen, dessen Nutzung stets CO₂-Einsparungen von mindestens 30 Prozent garantiert, wie die Projektpartner berichten. Der prozentuale Anteil der jeweiligen Quellen kann variieren. „Auf Basis der CO₂-Einsparungen beim REEFUEL30 können

wir mit dem e-LNG aus Werlte und unserem abfallstammigem Bio-LNG einen Großteil unserer Absatzmengen optimieren“, ist sich Muhle sicher. Alternoil investiert mit seinen Partnern in langfristig angelegte Projekte zur Produktion von fortschrittlichen CO₂-armen Kraftstoffen. So soll für die Kunden eine kontinuierliche Steigerung der erneuerbaren Anteile erreicht werden. Im Vergleich zum Basiswert des fossilen Diesels sollen die CO₂-Einsparungen dabei in den kommenden Jahren auf mindestens 80 Prozent ansteigen.

Bei der e-LNG-Herstellung in Werlte wird in einem ersten Schritt „grüner“ Wasserstoff aus Ökostrom aus Wind und Photovoltaik in drei Elektrolyseuren mit einer Leistung von je zwei MW hergestellt, der danach als chemischer Energieträger in einem Methanisierungsreaktor unter Zuführung von biogenem Kohlendioxid in synthetisches Methan (Erdgas) umgewandelt wird. Das biogene Kohlendioxid stammt aus einer benachbarten Biogasanlage. Das vollsynthetische Methan wird in einem dritten Schritt verflüssigt und für herkömmliche LNG-





LNG lässt sich genauso schnell und komfortabel tanken wie Diesel.



REEFUEL-Herstellungsanlage in Werlte

Nutzfahrzeuge in das LNG-Tankstellennetz eingebracht.

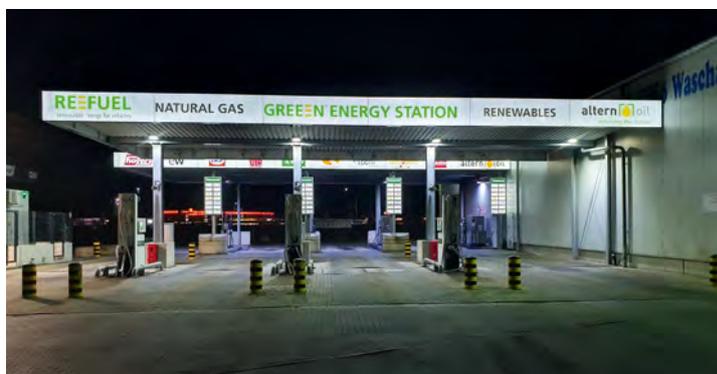
Die Nutzung des „grünen“ Wasserstoffs hat neben der Anwendung als nachhaltiger Kraftstoff den Vorteil, dass das Power-to-Gas-Verfahren (PtG) stromnetzdienliche Aufgaben übernehmen kann wie den Ausgleich saisonaler und tagesrhythmischer Schwankungen. Das erzeugte e-LNG dient dabei als Langzeitstromspeicher und der Sektorkopplung.

Ein weiterer Vorteil: „Da REEFUEL die DIN-Normen und die weiteren gesetzlichen Vorgaben für Kraftstoffe erfüllt, kann es auch mit höheren Beimischungen an unseren Tankstellen uneingeschränkt angeboten werden“, sagt Dr. Henrik Bramlage von Alternoil.

Die intermodale Logistik zur zuverlässigen und emissionsarmen Versorgung der Tankstellen wird über den Transportpartner Paneuropa sichergestellt.

Positiver Start

Die ersten Erfahrungen mit REEFUEL sind sehr positiv. Führende Fahrzeug-



LNG-Tankstelle von Alternoil im niedersächsischen Bakum

hersteller wie Scania, Iveco oder Volvo bestätigen, dass Bio-LNG ebenso gut als Treibstoff eingesetzt werden kann wie herkömmliches LNG. Die Nachfrage steigt stetig und der innovative Kraftstoff findet starken Zuspruch. „Neben der eigenen Motivation der Verbraucher, ihren ökologischen Fußabdruck zu reduzieren, spielen auch ökonomische Aspekte eine Rolle. Von vielen Verladern werden in ihren Ausschreibungen CO₂-ärmere Transporte gefordert. Außerdem stehen den Spediteuren nächtliche Belieferungen zur Verfügung. Zusätzlich spielt das von der EU beschlossene neue CO₂-basierte Mautsystem eine große Rolle“, berichtet Jürgen Muhle.

Alternoil beabsichtigt, REEFUEL dauerhaft gegenüber dem fossilen LNG preisneutral anzubieten. Dafür bedarf es jedoch verlässlicher gesetzlicher und politischer Rahmenbedingungen, wie Muhle betont.

Bisher kann REEFUEL an allen von Alternoil betriebenen Anlagen in Deutschland getankt werden. Bei Bedarf wollen die Niedersachsen das Produkt auch an Stationen im ihrem Partnernetzwerk anbieten. Im Rahmen der Ausweitung der Produktionsmengen ist dann geplant, den Kraftstoff kurzfristig weiteren Betreibern von LNG-Tankstellen zur Verfügung zu stellen. ◀ *HHManz*



Das Berufskraftfahrerqualifikationsrecht

Mitte Mai gab das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) bekannt, dass mit dem Berufskraftfahrerqualifikationsregister sein fünftes Zentralregister zur Speicherung von Fahrzeug-, beziehungsweise Fahrer- und Halterdaten den Betrieb aufgenommen hat. Damit, so das KBA, werden weitere relevante Fahrerdaten zur Verbesserung der Verkehrssicherheit auf europäischer Ebene schnell, zuverlässig und sicher zur Verfügung gestellt. Hier ein Überblick über die geltenden Anforderungen, die Fahrer und Unternehmer beachten müssen.

Die Regelungen zum Berufskraftfahrerqualifikationsrecht sind seit dem 23. Mai 2021 in Kraft. Das Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie (EU) 2018/645 zur Ände-

rung der sogenannten Berufskraftfahrerqualifikationsrichtlinie 2003/59/EG.

Im Folgenden wird **nur** auf die **Be-förderung von Gütern zu gewerbli-**

chen Zwecken eingegangen, die auf öffentlichen Straßen mit Fahrzeugen durchgeführt werden (also auch für den Werkverkehr und für Transport-hilfstätigkeiten), für die nur die Fah-

erlaubnis (FE) der Klassen C1, C1E, C oder CE erforderlich sind.

Anwendungsbereich

Die Vorschriften zum Berufskraftfahrerqualifikationsgesetz (BKrFQG) und zur Berufskraftfahrerqualifikationsverordnung (BKrFQV) gelten für alle (selbstständige und angestellte) Kraftfahrer/-innen, die

1. deutsche Staatsangehörige sind,
2. Staatsangehörige eines anderen Mitgliedsstaates der EU oder eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz sind oder
3. Staatsangehörige eines Drittstaates sind und in einem Unternehmen mit Sitz in einem Mitgliedstaat der EU oder Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder in der Schweiz beschäftigt oder eingesetzt werden

soweit sie Güterbeförderungen zu gewerblichen Zwecken mit Kraftfahrzeugen auf öffentlichen Straßen durchführen wollen (gilt auch für den Werkverkehr), für die die FE der Klassen C1, C1E, C oder CE erforderlich ist.

Ausnahmen vom BKrFQG

Das BKrFQG findet z. B. keine Anwendung auf

- A. Kraftfahrzeuge, deren durch die Bauart bestimmte **Höchstgeschwindigkeit 45 Kilometer** pro Stunde **nicht** überschreitet.

(Anm. Die damalige Begriffsangabe „zulässige Höchstgeschwindigkeit“ wurde durch die „Bauart bestimmte Höchstgeschwindigkeit“, abweichend des Richtlinien textes, aus Klarstellungsgründen ersetzt, da die „zulässige Höchstgeschwindigkeit“ verhaltensbezogen und nicht fahrzeugbezogen ist. Für die Ausführung des Gesetzes bei diesem Ausnahmetatbestand kommt es nämlich auf die Geschwindigkeit, die das Kraftfahrzeug höchstens fahren kann, an.);

- B. Kraftfahrzeuge zur Beförderung von Materialien, Ausrüstungen oder Maschinen, die der Fahrer zur Berufsausbildung verwendet, sofern das Führen des Kraftfahrzeugs nicht die Hauptbeschäftigung des Fahrers

darstellt (sogenannte *Handwerkerregelung*);

- C. Kraftfahrzeuge zur nicht gewerblichen Beförderung (z. B. für private Zwecke) von Gütern.

(Anm. Eine nichtgewerbliche Beförderung ist eine Beförderung, die keinen Zusammenhang mit einer beruflichen oder gewerblichen Tätigkeit aufweist, das heißt, die Beförderung wird nicht durchgeführt, um damit Einnahmen zu erzielen.)

Mindestalter und Qualifikation

Fahrten im Güterverkehr darf

1. mit einem Kraftfahrzeug, für das eine Fahrerlaubnis der **Klasse C** (Führen von Kraftfahrzeugen mit mehr als 7,5 t zulässiger Gesamtmasse, einschließlich solcher, die unter die Klassen B und C1 fallen, mit Anhängern bis 750 kg zulässiger Gesamtmasse) oder **Klasse CE** (Führen von Kraftfahrzeugen mit mehr als 7,5 t zulässiger Gesamtmasse, einschließlich solcher, die unter die Klassen B* und C1 fallen, mit Anhängern über 750 kg zulässiger Gesamtmasse) erforderlich ist, nur durchführen, wer
 - a) das 18. Lebensjahr vollendet und eine Grundqualifikation erworben hat oder
 - b) das 21. Lebensjahr vollendet und eine beschleunigte Grundqualifikation erworben hat
2. mit einem Kraftfahrzeug, für das eine Fahrerlaubnis der **Klasse C1** (Führen von Kraftfahrzeugen bis 7,5 t zulässige Gesamtmasse mit Anhänger bis 750 kg Zulässiger Gesamtmasse) oder **Klasse C1E** (Führen von Kraftfahrzeugen der Klasse C1 mit Anhänger über 750 kg zulässiger Gesamtmasse, sofern die zulässige Gesamtmasse des Anhängers die Leermasse des Zugfahrzeugs und die zulässige Gesamtmasse der Kombination 12 t nicht überschreiten) erforderlich ist, nur durchführen, wer das 18. Lebensjahr vollendet und eine Grundqualifikation oder eine beschleunigte Grundqualifikation erworben hat.

Besitzstandsregelung

Die Regelungen zum Erlangen der Grundqualifikation und der beschleunigten Grundqualifikation finden **keine** Anwendung auf Fahrer/-innen,

- die eine Fahrerlaubnis besitzen oder
 - die eine Fahrerlaubnis besessen haben,
 - die ihnen entzogen worden ist,
 - auf die sie verzichtet haben oder
 - deren Geltungsdauer abgelaufen ist,
- sofern es sich um eine Fahrerlaubnis handelt, die vor dem 10. September 2009 erteilt wurde und für die Klassen C1, C1E, C, CE oder eine gleichwertige Klasse gilt.

Die Pflicht zur Weiterbildung der Grundqualifikation oder der beschleunigten Grundqualifikation bleibt bestehen.

Weiterbildung

Die erste Weiterbildung ist **fünf Jahre** nach dem Erwerb der Grundqualifikation und der beschleunigten Grundqualifikation abzuschließen.

Abweichend von dieser Frist kann die Weiterbildung zu einem früheren oder späteren Zeitpunkt abgeschlossen werden, der mit dem Ende der Geltungsdauer der Fahrerlaubnis der Klassen C1, C1E, C und CE übereinstimmt, soweit die sich dann ergebene Frist nicht kürzer als drei Jahre und nicht länger als **sieben Jahre** ist. Dies ist allerdings nur bei der ersten Weiterbildung möglich.

Wird die Frist für die regelmäßige Weiterbildung überschritten, ist vor Aufnahme der Tätigkeit eine Weiterbildung abzuschließen.

Jede weitere Weiterbildung

- ist im Abstand von jeweils fünf Jahren zu absolvieren;
- erfolgt durch Teilnahme an einem Unterricht an einer anerkannten Ausbildungsstätte;
- dient jeweils dazu, die durch die Grundqualifikation oder die durch die beschleunigte Grundqualifikation vermittelten Fertigkeiten und Kenntnisse auf dem neusten Stand zu halten. Sie gilt für alle Fahrerlaubnisklassen, für die die Pflicht zur Weiterbildung besteht;
- einer Grundqualifikation oder die beschleunigte Grundqualifikation die abgeschlossen wurde und danach zeitweilig nicht mehr im Güterkraftverkehr beschäftigt ist, hat eine Weiterbildung abzuschließen,

Muster des Nachweises

1. Vorbemerkungen

Fahrerqualifizierungsnachweise werden als Kunststoffkarten nach Anhang II der Richtlinie 2003/59/EG in der Fassung der Richtlinie (EU) 2018/645 hergestellt und im Auftrag der nach Landesrecht zuständigen Behörde durch den vom Kraftfahrt-Bundesamt bestimmten und zertifizierten Hersteller zentral gefertigt. Hersteller ist die Bundesdruckerei. Die Herstellung, Personalisierung und Lieferung der Fahrerqualifizierungsnachweise erfolgt auf der Grundlage eines Rahmenvertrages zwischen dem Kraftfahrt-Bundesamt und der Bundesdruckerei. Näheres wird durch Verwaltungsvorschrift geregelt.

2. Beschreibung des Fahrerqualifizierungsnachweises

a) Seite 1 (Vorderseite)

Seite 1 enthält:

- aa) Die Bezeichnung „FAHRERQUALIFIZIERUNGSNACHWEIS“ sowie deren Wiederholung in den Sprachen der Mitgliedstaaten der Europäischen Union als blaue Unterdruck auf dem Fahrerqualifizierungsnachweis.
- bb) Die Aufschrift „BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND“ sowie das Zeichen der Europäischen Union (zwölf goldene Sterne in einem blauen Rechteck), in welches das Nationalitätszeichen D eingefügt ist.
- cc) Folgende Daten zum Inhaber des Fahrerqualifizierungsnachweises und zu seiner Fahrerlaubnis entsprechend der auf dem Fahrerqualifizierungsnachweis aufgeführten Nummerierung. Die Nummern 4d (andere Nummer als die Führerscheinnummer), 8 (Wohnort) und 11 (Angaben zum Verwaltungsverfahren) sind nicht vorhanden, da die Angaben nach Maßgabe der Richtlinie 2003/59/EG in der Fassung der Richtlinie (EU) 2018/645 fakultativ sind und im deutschen Fahrerqualifizierungsnachweis nicht ausgewiesen werden.

1. Name des Inhabers
2. Vorname des Inhabers
3. Geburtsdatum und Geburtsort des Inhabers
- 4a. Ausstellungsdatum
- 4b. Ablaufdatum
- 4c. Name der Ausstellungsbehörde
- 5a. Führerscheinnummer
- 5b. Seriennummer des Fahrerqualifizierungsnachweises, die sich aus „FQN“ als festem Wert, aus dem Behördenschlüssel der nach Landesrecht zuständigen Behörde, aus einer laufenden Nummer, aus einer Prüfziffer und aus einer Ausfertigungskennziffer des Fahrerqualifizierungsnachweises zusammensetzt.
6. Lichtbild des Inhabers
7. Unterschrift des Inhabers

9. Fahrerlaubnisklassen, für die der Fahrer die Grundqualifikations- und Weiterbildungsverpflichtung erfüllt.

b) Seite 2 (Rückseite)

Seite 2 enthält:

- aa) Folgende Daten zur Qualifizierung des Inhabers entsprechend der auf dem Fahrerqualifizierungsnachweis aufgeführten Nummerierung:
 9. Fahrerlaubnisklassen, für die der Fahrer die Grundqualifikations- und Weiterbildungsverpflichtung erfüllt. Klassen, für die die Qualifizierungsverpflichtung nicht erfüllt wurde, werden durch einen Strich entwertet.
 10. die Schlüsselzahl 95 nach Anlage 9 der Fahrerlaubnis-Verordnung.
- bb) Die Erläuterungen zum Inhalt der Felder 1 bis 4c, 5 bis 7 sowie 9 und 10.



Vorderseite Fahrerqualifizierungsnachweises



Rückseite Fahrerqualifizierungsnachweises

sobald er eine dieser Beschäftigung wieder aufnimmt und wenn zu diesem Zeitpunkt die vorgenannten Fristen abgelaufen sind.

Dieses gilt entsprechend bei der Neuerteilung der Fahrerlaubnis in den Fällen, die vor dem 10. September 2009 erteilt wurden.

Wechseln Fahrer/-innen zu einem anderen Unternehmen, so ist eine bereits erfolgte Weiterbildung anzurechnen.

Nachweis der Qualifikationen

Die nach Landesrecht zuständige Behörde stellt auf Antrag einen Fahrerqualifikationsnachweis (FQN) aus über

- den Erwerb der Grundqualifikation,
- den Erwerb der beschleunigten Grundqualifikation sowie
- den Abschluss der vorgeschriebenen Weiterbildung.

Mitführpflicht des FQN

Fahrer/-innen haben den FQN bei jeder Fahrt mitzuführen und den Kontrollberechtigten auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen.

Die bisher im Führerschein eingetragene Schlüsselzahl „95“, die als Nachweis über die erlangte Grundqualifikation und erfolgte Weiterbildung galt, wird durch den neuen Fahrerqualifizierungsnachweis ersetzt, der aber nicht die Mitführpflicht des Führerscheins ersetzt.

Die bisherigen Eintragungen der Schlüsselzahl „95“ im Führerschein bleiben bis zu ihrem Ablauf gültig.

Im FQN wird auf der Rückseite unter der Nr. 10 die Schlüsselzahl „95“ nach der Anlage 9 der Fahrerlaubnis-Verordnung eingetragen (siehe nachfolgende Abbildung).

Neu: Online-Auskunft

Seit dem 23. Mai 2021 hat beim Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) mit dem **Berufskraftfahrerqualifikationsregister (BQR)** das fünfte Zentralregister zur Speicherung von Fahrzeug-, beziehungsweise Fahrer- und Halterdaten den Wirkbetrieb aufgenommen.

Im BQR werden die ab dem 23. Mai 2021 erforderlichen **Fahrerqualifizierungsnachweise (FQN)** der Berufskraftfahrer zu Auskunftszwecken auf nationaler und europäischer Ebene registriert.

Die Registerdaten erhält das KBA von anerkannten Ausbildungsstätten.

Zuvor hatte das KBA die technischen und organisatorischen Voraussetzungen geschaffen, damit erstmalig private Betriebe Daten gesichert Online in ein Register des KBA einstellen können.

Über die Online-Auskunft des KBA können Berufskraftfahrer zudem jederzeit den Status ihrer Qualifikation abrufen.

Mit dem neuen Register für Berufskraftfahrer stellt das KBA weitere, relevante Fahrerdaten zur Verbesserung der Verkehrssicherheit auf europäischer Ebene schnell, zuverlässig und sicher zur Verfügung. Diese zentral und online verfügbaren Informationen sind sowohl für die Kontrollbehörden als auch für in Deutschland beschäftigte Berufskraftfahrer mit ausländischem Führerschein, eine erhebliche Verbesserung.

Wie das KBA weiter mitteilt, war es mit Umsetzung der sogenannten Berufskraftfahrerqualifikationsrichtlinie 2003/59/EG im Jahr 2006 Lkw- und Busfahrern, die Beförderungen im Güter- oder Personenkraftverkehr durchführen, nicht mehr möglich, ihren Beruf allein auf Grundlage ihrer Fahrerlaubnis auszuüben. Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Umweltschutzes müssen Berufskraftfahrerinnen und Berufskraftfahrer seitdem eine Berufskraftfahrerqualifikation erwerben und diese regelmäßig auffrischen.

Bei der Erlangung der Qualifikation wird zwischen der zu erwerbenden (beschleunigten) Grundqualifikation und anschließenden Weiterbildungen unterschieden, die alle fünf Jahre durchzuführen sind.

Sind seit der Erlangung der Grundqualifikation, unabhängig von der Form der Erlangung, d. h. auch im Wege des Besitzstandes, fünf Jahre vergangen, so muss eine Weiterbildung abgeschlossen werden, um die Qualifikation aufrecht zu erhalten.

Die Qualifizierung wurde in Deutschland bisher durch eine Eintragung der

Schlüsselzahl 95 im Führerschein nachgewiesen.

Dies führte insbesondere bei sogenannten „Grenzgängern“, die im Ausland wohnen und im Besitz eines ausländischen Führerscheins sind, die Weiterbildung aber in Deutschland als Beschäftigungsland absolvieren, immer wieder zu Schwierigkeiten.

Daher führt Deutschland zum 23. Mai 2021 zum Nachweis der Qualifikation den **FQN** ein.

Der FQN löst die bisherige Eintragung der **Schlüsselzahl 95 im Führerschein ab**.

In dem BQR werden zunächst die Daten des FQN erfasst. Ab dem 25. Oktober 2021 werden dann auch die Qualifikationsmaßnahmen der Berufskraftfahrerinnen und -fahrer gespeichert.

Die Übermittlung der Daten zum FQN an das Register erfolgt durch die Fahrerlaubnisbehörden.

Daten zu Qualifikationsmaßnahmen werden durch staatlich anerkannte Ausbildungsstätten bzw. durch die Industrie- und Handelskammern übermittelt. ◀ *Peter Wiederhold*

* Fahrerlaubnisklasse B

- Kfz mit einer zGM von nicht mehr als 3.500 kg oder
- Kfz der Klasse **B** mit einem Anhänger, dessen zGM höchstens 750 kg beträgt oder
- Kfz der Klasse **B** mit einem Anhänger, dessen zGM >750 kg, sofern die Summe der Kombination die zGM von 3,5 t nicht überschreitet oder
- Kfz der Klasse **B** mit Schlüsselzahl 96 mit einem Anhänger, dessen zGM >750 kg, sofern die zGM der Kombination 3,5 t überschreiten aber nicht mehr als 4,25 t nicht übersteigt.
- Kfz der Klasse **B** mit Schlüsselzahl 196 für Krafräder (auch mit Beiwagen) mit Hubraum bis 125 cm³ (Verhältnis der Leistung zum Gewicht max. 0,1 kW/kg).

Fahrerlaubnisklasse BE

- Fahrzeugkombinationen aus Zugfahrzeug der Klasse B und einem Anhänger, sofern die zGM des Anhängers 3,5 t nicht übersteigt.



TEAM PERFORMANCE ADDITIVE

Performance Additiv CHIMSAVE DC: Superkräfte für Ihren Diesel!

Die Leistung und Lebensdauer eines Fahrzeugs verbessern, das Kraftstoffsystem entschlacken und reinigen, den Verbrauch senken und die Emissionen optimieren – diese Vorteile erreichen Sie mit unserem Performance Additiv CHIMSAVE DC!

Die Premiumqualität ist über unabhängige Testverfahren zertifiziert, senkt nachhaltig den Kraftstoffverbrauch und trägt durch effektivere Verbrennung und eine verbesserte Motoreffizienz zur Senkung der CO₂-Emissionen bei. Regelmäßige Testergebnisse von TÜV-Nord sowie unabhängigen Testlaboren zeigen nachweislich einen deutlichen Anstieg der Cetanzahl. Ebenso konnte durch Motorentests namenhafter Hersteller Motorschutz sowie Leistung durch „keep clean“ und „clean up“ Effekte eindrucksvoll bewiesen werden.

So verleihen Sie Ihrem Diesel Superkräfte!



Ihr exklusiver Vertriebspartner für CHIMEC Additive!

**Markteinführungspreis – bei Bestellungen bis zum
30. September 2021 25% Rabatt sichern.**

Jetzt Angebot anfordern:

Marek Napiorkowski

+49 (40) 89959-3356

marek.napiorkowski@team.de

Marvin Schlögl

+49 (40) 89959-3352

marvin.schloegl@team.de

Daniel Vu

+49 (40) 89959-3343

daniel.vu@team.de

Füllstandsmessungen im Öltank: Digital ist besser!

Klar, mit dem guten alten Zollstock geht es auch. Doch digitale Füllstandsmessungen für Heizöltanks sind heutzutage besser, sicherer, genauer und vor allem gut in ein smartes Heim einzubinden. Und in Zukunft könnten viele solcher Geräte in einer Cloud entscheiden, ob sich eine Sammelbestellung mit den näher oder ferner beheimateten Nachbarn lohnt. Doch das ist noch ein weiter Weg.

Digitale Füllstandsmesser sollten in Zeiten smarterer Heime und ganzer smarter Städte Standard sein. Sind sie aber nicht. Dennoch wächst das Interesse. Denn der Komfort ist überragend, auch wenn die kleinen Helfer erst einmal eine Investition erfordern. Der Grund für den Griff zum digitalen Helfer ist simpel: „Inzwischen sind dafür auch günstigere Produkte auf dem Markt“, so Marc Lorbeer von HeizOel24, der drei Systeme für „normale“ Haushalte und Großverbraucher im Angebot hat.

„Der Trend geht weiter dahin, dass sich die Kunden im Internet vorinformieren und dann recht konkret für ihr Öltanksystem anfragen“, bestätigt Thomas Petersen als Geschäftsführer von Tecson das wachsende Interesse. Dafür sieht er mehrere Gründe: Privatkunden wünschen sich Komfort und möchten eine Literzahl direkt ablesen können. Gewerbekunden nutzen gern eine verlässliche Fernpeilung. Mineralöllieferanten wollen den Heizölbestand ihrer Kunden im Blick haben.

„Der Absatz bei unserem OilFox geht kontinuierlich und stark nach oben, da neben der fast uneingeschränkten Verfügbarkeit der Kommunikation via Narrowband IoT (NB-IoT) im gewerblichen Bereich deren Einsatz

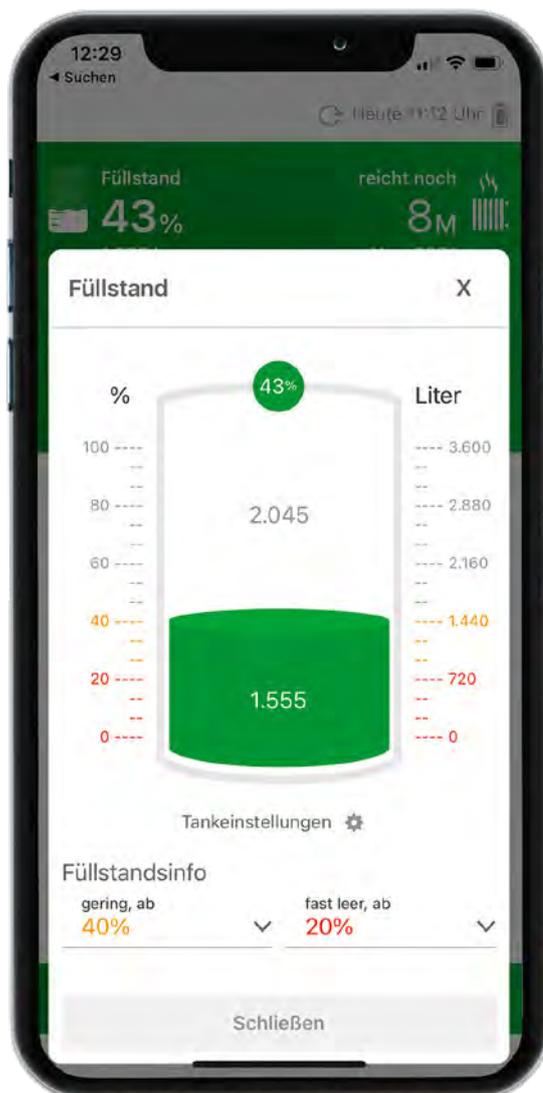
immer interessanter wird“, erklärt Thomas Mittermeier, Leiter Produkt- und Key Account Management im Ver-

trieb Fuels bei BayWa. Beispiel hierfür sei die Überwachung von Lagertanks für Baustellenheizungen. Zudem gebe es neue Funktionalitäten im OilFox-Umfeld wie den Betankungsmanager, eine Funktion in der Web-Anwendung, mit der Hauseigentümergeinschaften und Immobiliengesellschaften ihre Heizkostenabrechnung vereinfachen könnten. Zudem sei der OilFox Pro dort eine Alternative, wo in Tanks nicht mit Ultraschall gemessen werden könne, da er mit Drucksensor misst.

Digital erfasst – bis zur Bestellung

Motive für die Anschaffung eines digitalen Füllstandsmessers kennt Mittermeier einige: den Komfort eines Rundum-Sorglos-Paketes inklusive Wärmeabo mit monatlicher Abrechnung und Vermeidung von Leerständen. Hinzu kommt die Preistransparenz, da die App gleich Preise mitliefert und die Kaufentscheidung und Bestellung vereinfacht mit der Bestellmöglichkeit direkt mit einem Klick. Zudem besteht für Gewerbekunden die Möglichkeit einer automatischen Belieferung von Heizöl- und Dieseltanks sowie die Verwaltung mehrerer Tanks und die Möglichkeit der Verwendung des Abrechnungstool zur Heizkostenabrechnung in der Web-Applikation des BayWa OilFox.

Deswegen vertreiben auch mehrere Heizölhändler wie BayWa oder Mobene den OilFox, inzwi-



Die App zeigt übersichtlich die Inhaltsmengen der mit „meX“ ausgerüsteten Öltanks an.



Die beiden Lösungen von HeizOel24: mex GSM (links) und mex WLAN.



Könnte sich auch Sammelbestellungen per Füllstandsanzeige und App vorstellen: Marc Lorbeer.



schen in einer verbesserten Nachfolgervariante OilFox 2 auf dem Markt. Er ermittelt per Ultraschall den aktuellen Füllstand im Heizöltank. Per WLAN oder NB-IoT (beim Oilfox 2) werden die Daten übertragen.

Bei beiden Abrufarten werden die Daten auf der OilFox-App angezeigt. Bei der Variante mit NB-IoT ist keine WLAN-Anbindung notwendig, da der Abruf über das Telefonnetz erfolgt. BayWa bietet dies ohne Aufpreis. Bei beiden Varianten können Warnstufen generiert werden, die vor Leerständen warnen oder Vorschläge zur Bestellung liefern. Diese kann beim Oilfox 2 auch direkt ausgelöst werden. Solch eine Variante hat beispielsweise BayWa im Angebot.

Tecson bietet die Profi-Geräteserie LX und die Heim-Geräteserie e-litro als lokale und fernmeldende Tankinhaltsanzeiger an. Kurz vor dem Launch steht zudem die batteriebetriebene Lösung „Tankspion-IoT“. Sie wird zukünftig dank NB-IoT-Funktechnologie eine weitere digitale und kostengünstige Lösung für große und kleine Verbrauchertanks darstellen. Kunde und

Heizölhändler haben so den Tank über App und Webportal stets im Blick.

Tecson bedient dabei beide Vertriebskanäle. „Technisch versierte Kunden bestellen häufig über das Internet. Bei Heizungsbauern erfolgt das Ange-



Thomas Petersen beim Einbau der neuen Fernmesslösung Tankspion-IoT.

bot meist initiiert durch den Nachrüstwunsch des Kunden. Tankanlagenbauer bestellen nicht von der Stange, sondern wünschen eine Lösung optimiert auf die Standortbedingungen“, berichtet Petersen. Durch die langjährige Erfahrung in der Tankmesstechnik und mit dem breiten Portfolio an Tankinhaltsanzeigern finde sich für jeden Anwendungsfall die optimale Geräte-lösung, so der Tecson-Chef.

Der Nutzen ist dabei offensichtlich: Niemand muss in den Keller steigen und umständlich mit Zollstock oder Lot nachmessen, wie hoch der Füllstand im Tank ist und dann auch noch mittels Gleichung das vorhandene Volumen an Heizöl (und damit eine vage Reichweite) ermitteln.

Digitale Füllstandsmesser lassen sich wie alle Arten des Smart Metering – auch in eine übergeordnete Gebäudedekommunikation- und -automation einbinden. Man wird also rechtzeitig benachrichtigt, wenn sich der Tank langsam, aber sicher leert.

Ablesung durch Dienstleister

Darüber hinaus können die Geräte auch direkt von einem Dienstleister abgelesen werden. Der veranlasst dann auch gleich eine Bestellung. Die Kommunikation ist dabei denkbar einfach, etwa über ein LTE-Mobilfunknetz, das auch für die Smart Meter im Stromnetz genutzt wird, die gerade per Gesetz zwangsweise ausgerollt werden, oder über ein eigenes Netzwerk.

Die Tecson-Geräte etwa können auf unterschiedliche Weise in die gängigen Gebäudesysteme eingebunden werden. Verfügbar sind analoge oder auch digitale Signale wie M-Bus oder LAN/WLAN oder eben ganz aktuell IoT. Hierbei ist neben dem Abruf des Öltank-Status per App auch die Möglichkeit der Dateneinbindung in das Smart-Home-System vorgesehen. Verfügbar sind auch Netzwerk-Schnittstellen wie XML/JSON.

Auch bei HeizOel24 gibt es solche Lösungen. Die Verbraucher müssen beim Füllstandsmesser „mex“ lediglich die Anschaffungskosten tragen. Die dazugehörige App sei kostenlos, so Lorbeer. 85 Prozent am eigenen Absatz halte dabei „mexWLAN“, der eben per WLAN eingebunden werden kann. Für



Baut sein digitales Mess-Angebot aus:
Thomas Mittermeier.



Der OilFox wird von einigen Heizölhändlern vertrieben und ermöglicht ein automatisiertes Mess- und Bestellmanagement.

Profi-Lösungen, also sehr große Heizöltanks, gebe es Profi-GSM, der sich aber auch überall dort einsetzen lasse, wo es kein WLAN gebe. Eine weitere Lösung ist ein Mess-Funksensor.

Ideal seien solche Lösungen auch für Erdtanks. „Hier kann man ein Funksignal zu einem Router führen und dann die Daten auslesen und versenden“, so Lorbeer. Für diese wie auch für Stahltanks gebe es jedoch eine Einschränkung: Da der Füllstand hier nicht ohne weiteres ablesbar sei, müsse der Hausbesitzer beim Befüllen vor Ort sein und per App dem Tkw-Fahrer den tatsächlichen Füllstand des Tanks anzeigen. Daraus ergibt sich die Freimenge, die maximal einzufüllen ist.

Einbindbar seien diese Systeme in ein ganz normales Smart Home, einen bereits vorhandenen KNX-Standard oder was sonst anliege. Es gebe aber auch Nutzer, die nur die Rohdaten bezögen und sich die Auslesbarkeit und Visualisierung selbst programmieren. Generell, aber auch bei solchen Lösungen, würden via HTML-Schnittstelle Verbrauchsdaten, Nachbestellungs-Optionen oder Gradtagszahlen eingebunden.

Automatisierte Belieferung

Wenn die Tanks digital überwacht werden, können sie auch automati-

siert beliefert werden. „Das ist ein sehr wichtiger Punkt sowohl für die Kunden als auch für BayWa und wird speziell im gewerblichen Bereich sehr häufig mit dem OilFox kombiniert“, so Mittermeier. Nutzen würden dies heute schon Gewerbetreibende mit hohem Kraftstoffverbrauch oder mit Tanks an mehreren Standorten mit zum Teil weit entfernten Filialen.

Auch die Belieferung von Tanks auf Baustellen würde so vereinfacht. „Meist haben solche Kunden eine Preisvereinbarung für einen bestimmten Abnahmezeitraum, oder der Preis wird als Formelpreis an einen Börsenpreis gekoppelt“, so Mittermeier weiter. Dieses Segment baue man derzeit stark aus, da sowohl die Kunden mit einem Rundum-Sorglos-Paket als auch BayWa mit einer effizienteren Zustelllogistik Nutzen daraus ziehen würden.

Sammelbestellungen kompliziert

Eine solche digitalisierte Überwachung der Tanks könnte man theoretisch auch mit Sammelbestellungen koppeln, die seit Jahren schrumpfen. Das ist auch Marc Lorbeers großer Traum. All diese erfassten Daten, etwa in Quartieren, könnten dazu führen, Verbrauchsdaten abzustimmen und Sammelbestellungen möglich zu machen. „In einigen Ballungsgebieten ha-

ben wir ja eine schöne Abdeckung“, so Lorbeer. Aber leider stehe das noch am Anfang. Und die Kunden müssten wegen des Datenschutzes zustimmen, wenn man an solch einem Bestell-Pool teilnimmt. Und dann müsse jeder Kunde immer noch zustimmen, weil er mit dem Kaufvertrag eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) eingeht.

Vor dem Hintergrund, dass Sammelbestellungen generell zurückgingen, sei dies eine mögliche Lösung gerade für Straßenzüge, von denen man wisse, dass links und rechts jede Menge Ölheizungen stünden. Das wiederum könnte dann auch für automatisierte Tourenbildungen für den Heizölhandel genutzt werden. „Doch dafür“, so Lorbeer, „müssen wir noch etliche tausend Stück verkaufen.“ Immerhin sei man erst im Januar 2020 gestartet und wurde dann durch die Corona-Krise sofort ausgebremst, weil einige Komponenten des Systems tatsächlich aus dem Epidemien-Epizentrum Wuhan gekommen wären.

Fazit: Füllstandsmesser sollten Standard sein – in Zeiten der Digitalisierung, von Smart Home sowie dem Internet of Things eigentlich eine Selbstverständlichkeit. Dem von vielen Seiten dämonisierten System Ölheizung würde damit ein besseres, weil zukunftsfähiges Image gelingen. ◀

Frank Urbansky



UNITI Bundesverband
mittelständischer
Mineralölunternehmen e. V.

UNITI informiert

Warum nur mit E-Fuels
der weltweite Straßenverkehr
klimaneutral gestaltet werden
kann



E-Mobilität weltweit

E-Mobilität spielt global betrachtet bislang keine Rolle

Nur 0,5 Prozent der Kfz weltweit sind reine Elektrofahrzeuge (BEV), 99,5 Prozent verfügen dagegen über einen Verbrennungsmotor. Selbst in wirtschaftlich entwickelten Ländern hat die E-Mobilität nur eine geringe Bedeutung. So liegt der Anteil reiner Elektrofahrzeuge in der EU bei 0,5 Prozent, in den USA bei 0,8 Prozent und in China bei 1,2 Prozent. In diesen drei Märkten werden 90 Prozent der Elektroautos abgesetzt. In vielen sich entwickelnden, aber bevölkerungsreichen Regionen der Welt, wie Südamerika, Afrika und weiten Teilen Asiens, spielt die E-Mobilität gar keine Rolle.

Weltweit

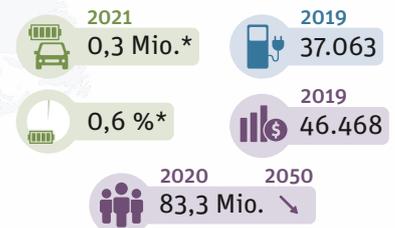


* Rechengrundlage: 1.282.270.000 Kfz weltweit, aktuellster Stand: 2017/2015; BEV-Bestand 2020

Nordamerika (USA + Kanada)



Deutschland

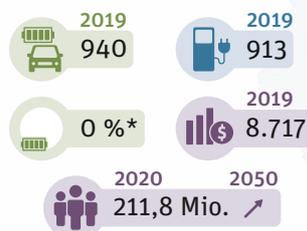


* Bestand am 1. Januar 2021

USA



Brasilien



* Gerundet

Mittel- und Südamerika





Anzahl von reinen Elektroautos (BEV)



BIP/Kopf in USD



Öffentlich zugängliche Ladesäulen



Anteil von reinen Elektroautos (BEV)*

* am gesamten PKW-Bestand



2020 2050
Bevölkerung ↗↘*

* steigend/gleich/absteigend

Europa



2019
1,7 Mio.



2019
26.332**



ca. 0,6 %*



2020 2050
747 Mio.** ↘

* Rechengrundlage Bestand 2019/ 1,7 Mio. BEV-Bestand in EU+UK+EFTA+Türkei; ** inkl. Russland

EU-27



2020
1,1 Mio.



2019
214.200



0,5 %



2019
30.431



2020 2050
448 Mio. ↘

Asien



2019
> 548.129



2019
7.259



2020 2050
4,6 Mrd. ↗

China



2019
2,6 Mio.



2019
515.908



1,2 %



2019
10.217



2020 2050
1,4 Mrd. →

Japan



2019
152 Tsd.



2019
30.394



0,2 %



2019
40.247



2020 2050
126 Mio. ↘

Indien



2019
11,2 Tsd.



2019
1.827



0,1 %



2019
2.100



2020 2050
1,4 Mrd. ↗

Afrika



k.A.



2019
1.881



> 67*



2020 2050
1,3 Mrd. ↗

* Afrika & Naher Osten

Australien



2020
< 21 Tsd.



2020
ca. 2.300



< 0,1 %*



2019
55.057



2020 2050
25,8 Mio. ↗

* Berechnung Bestand Pkw 15 Mio. und Bestand E-Autos

Die Reduktion der CO₂-Emissionen im Straßenverkehr erfordert Lösungen, die überall auf der Welt funktionieren

- Die Elektromobilität zeigt sich in den Fahrzeugbeständen weiterhin nur in Teilen Nordamerikas und Europas sowie in wenigen Ländern Asiens. Und selbst dort liegen die Anteile der BEV oft nur im Promillebereich.
- In vielen sich entwickelnden, bevölkerungsreichen Regionen der Welt, wie Südamerika, Afrika und weiten Teilen Asiens, spielt die E-Mobilität bislang gar keine Rolle. Das Fehlen auch nur von Ansätzen einer Ladeinfrastruktur sowie von grünem Ladestrom schließt aus, dass sich das absehbar ändert.
- Flüssige Kraftstoffe dagegen sind bereits heute in allen Regionen der Welt kostengünstig verfügbar und verbraucherfreundlich nutzbar.
 - Angesichts dessen sollte es also vor allem darum gehen, Verbrennungsmotoren rasch klimaneutral zu machen.
 - Der Klimawandel ist eine globale Herausforderung, für die es einer globalen Lösung bedarf, die überall auf der Welt funktioniert. E-Fuels bieten genau das. Sie ermöglichen es, die rund 1,3 Mrd. Kraftfahrzeuge in sämtlichen Gegenden der Welt klimaneutral anzutreiben. Nur so können wirklich alle Länder und Regionen in die Anstrengungen um die Einsparung von CO₂-Emissionen einbezogen werden.
 - Die Bundesregierung sollte die Defossilisierung des Straßenverkehrs technologieoffener als bislang angehen und das Erreichen der Klimaziele als globale Herausforderung verstehen, die man nur mit einer global wirkenden Lösung erfolgreich meistern kann. Deutschland sollte sich auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene für einen raschen Markthochlauf der E-Fuels einzusetzen.

UNITI – Verbandsportrait

Der UNITI Bundesverband mittelständischer Mineralölunternehmen e. V. bündelt die Kompetenzen bei Kraftstoffen, im Wärmemarkt und bei Schmierstoffen. Er repräsentiert rund 90 Prozent des organisierten Mineralölmittelstandes in Deutschland.

Täglich kommen mehr als 3 Millionen Kunden an Tankstellen der UNITI-Mitgliedsunternehmen. Die Verbandsmitglieder beliefern 115 Bundesautobahntankstellen und betreiben fast 6.000 Straßentankstellen, das sind über 40 Prozent des Straßentankstellenmarktes. Mit etwa 3.900 freien Tankstellen sind bei UNITI zudem fast 80 Prozent der freien Tankstellen organisiert. Die Marktanteile der Verbandsmitglieder betragen bei Diesel- und Ottokraftstoffen über 40 Prozent, beim Autogas rund 42 Prozent.

Die UNITI-Mitglieder versorgen etwa 20 Millionen Menschen mit Heizöl, einem der wichtigsten Energieträger im Wärmemarkt. Rund 80 Prozent des Gesamtmarktes beim leichten Heizöl und bei den festen Brennstoffen bedienen die Verbandsmitglieder. Auch regenerative Energieträger sowie Gas und Strom gehören zu ihrem Sortiment. Überdies betreiben die Mitglieder flächendeckend Tanklager in Deutschland und tragen so zur Versorgungssicherheit bei.

Ebenso zum Verband gehören die meisten unabhängigen mittelständischen Schmierstoffhersteller und Schmierstoffhändler in Deutschland. Ihr Marktanteil liegt bei rund 50 Prozent. UNITI repräsentiert auch einen großen Teil der mittelständischen Erzeuger und Vertreiber von Additiven.

Die über 1.000 Mitgliedsfirmen von UNITI erzielen einen jährlichen Gesamtumsatz von rund 35 Milliarden Euro und beschäftigen rund 80.000 Arbeitnehmer in Deutschland.

Stand: Juni 2021



UNITI Bundesverband
mittelständischer
Mineralölunternehmen e. V.



Biologisch abbaubares Transformatoröl

Mit einem neuen, biologisch abbaubaren Hochleistungs-Transformatoröl bringt Shell einen Schmierstoff auf den Markt, der insbesondere für umweltsensible Standorte geeignet ist.

Mit Shell Diala S5 BD hat das Unternehmen ein neues biologisch abbaubares Transformatoröl auf Basis der Shell Gas-to-Liquids-Technologie (GTL) eingeführt. Hinter der GTL-Technologie von Shell stehen 45 Jahre Forschung, Entwicklung und Erfahrung. Die GTL-Grundöle sind das Ergebnis einer innovativen Methode zur Herstellung synthetischer Grundöle, die mit Erdgas formuliert sind. Shell Grundöle auf Basis der Shell GTL-Technologie zeichnen sich in strengen Oxidationstests durch eine gute Viskositätsstabilität aus und tragen auch bei sehr hohen und sehr niedrigen Temperaturen zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit bei.

Das neue Transformatoröl ist für umweltsensible Standorte geeignet, an denen besonders strenge Vorschriften hinsichtlich des Schutzes vor Leckagen gelten. Shell Diala S5 BD hilft, Transformatoren während ihrer gesamten Lebensdauer zu schützen und bietet mit einem Pourpoint von -51 °C eine ausgezeichnete Kältebeständigkeit – auch an entlegenen Orten und in extremeren Klimazonen.

„Die Energiewirtschaft arbeitet daran, eine zuverlässige, saubere und effiziente Stromversorgung für eine wachsende Zahl von Kunden bereitzustellen. Die Einspeisung erneuerbarer Energien in das Stromversorgungsnetz und der weiter steigende Strombedarf sorgen dafür, dass Transformatoren schwankenden Lasten ausgesetzt sind“, erklärt Ed van Schaik, Produktanwendungsexperte für Shell Diala Transformatoröle. „In einer Zeit, in der es mehr denn je auf einen zuverlässigen Netzbetrieb ankommt, ist die Wahl des richtigen Transformatoröls entscheidend, um Spitzenleistungen zu bringen und ungeplante und



kostspielige Ausfallzeiten zu minimieren.“

Das auf Basis der Shell GTL-Technologie formulierte neue Transformatoröl ermöglicht einen hervorragenden Transformatorenschutz. Im Vergleich zu herkömmlichen Transformatorölen enthält es keinen Schwefel, wodurch das mit Schwefel verbundene Korrosionsrisiko eliminiert wird. Shell Diala S5 BD ist ein inhibiertes Transformatoröl mit einer außergewöhnlich einheitlichen Molekülstruktur, das die Spezifikation IEC 60296 erfüllt und übertrifft. Die verlängerte Standzeit des Transformatoröls bedeutet, dass Transformatoren länger und stärker beansprucht werden können, wodurch kostspielige Ausfallzeiten reduziert und die Kontrolle über Wartungs- und Instandhaltungsar-

beiten erhöht wird. Shell Diala S5 BD ist mit herkömmlichen Mineralölen mischbar und kompatibel.

„Shell ist überzeugt, dass eine verbesserte Umweltbilanz nicht auf Kosten der Leistung gehen darf“, fährt van Schaik fort. „Shell Diala S5 BD unterstützt Transformatorenbetreiber dabei, die größten Herausforderungen für die Industrie zu überwinden, indem es die Anlagen in die Lage versetzt, mit extrem kalten Wetterbedingungen und neuen ökologischen Erfordernissen zurecht zu kommen. Durch reduzierte Ausfallzeiten und eine verlängerte, effektive Lebensdauer der Transformatoren unterstützt Shell Diala S5 BD Unternehmen dabei, Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership) zu senken.“ ◀

Quelle: Shell

Testen Sie
Ihr Fach-
wissen!

Öle für Zweiräder

In der aktuellen Folge unserer Serie rund ums Fachwissen im Schmierstoffbereich geht es um die richtige Auswahl von Zweirad-Ölen. Auch diesmal gilt unser kleiner Tipp: Wenn Sie sich selbst oder die Fachkräfte in Ihrem Unternehmen testen wollen, lesen Sie die Erläuterungen zur aufgeworfenen Fragestellung erst, wenn Sie sich bereits für eine Antwort entschieden haben. Und: Lagen Sie richtig?

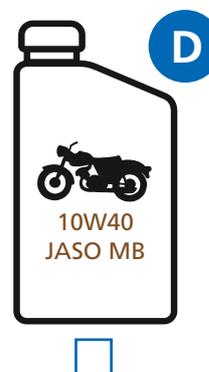


Der Autor Edwin Leber ist UNITI-Geschäftsführer Schmierstoffe und Mineralöltechnologie.

Einer Ihrer Kunden bittet Sie um Unterstützung bei der Auswahl von Ölen für Zweiräder. Er hätte gern eine grundsätzliche Erläuterung und fragt explizit anhand folgenden Beispiels, welches Öl er für ein Motorrad mit Vier-Takt-Motor und einem gemeinsamen Ölkreislauf für Motor, Getriebe und Nasskupplung empfehlen kann.

Aus seinem Sortenprogramm schlägt er vier Öle mit den nachfolgenden Auslobungen zur Auswahl vor, alle Öle erfüllen die Viskositätsklasse 10W40.

Welches Öl würden Sie auswählen?



Erläuterung

Aufgrund der unterschiedlichen Konstruktion sind die Anforderungen an Öle für Motorräder nicht vollständig deckungsgleich und vergleichbar mit Pkw-Motorenölen.

Zum einen werden insbesondere für kleinere Zweiräder wie Mopeds und Motorroller wegen der einfachen, kompakten und günstigen Bauweise vielfach noch Zwei-Takt-Motoren verwendet. Bei den meisten Zwei-Takt-Motoren kommt die sogenannte Gemisch-Schmierung zum Einsatz, das heißt das Motorenöl wird dem Kraftstoff direkt zugesetzt und muss im Motor die bewegten Teile ausreichend schmieren. Um eine gute Mischbarkeit von Öl und Kraftstoff zu gewährleisten enthalten Zwei-Takt-Öle daher spezielle Lösungsmittel, bzw. Lösungsvermittler.

Da das Öl gemeinsam mit dem Kraftstoff im Motor verbrennt, müssen bei der Formulierung die Rauchbildung und Ablagerungsneigung besonders beachtet werden. Für eine niedrige Ablagerungsneigung werden bei typischen Zwei-Takt-Ölen daher wenig aschbildende Additive ausgewählt. Für die Optimierung der Rauchbildung wird den Grundölen häufig ein Syntheseöl auf Basis Polyisobutylen zugesetzt.

Wegen den genannten besonderen Anforderungen gibt es für Zwei-Takt-Motorenöle auch eigene Klassifikationen. Neben den API und ISO-Klassifikationen sind aktuell die JASO (Japanese Automotive Standardization Organisation) Spezifikationen von Bedeutung. Nach der aktuellen JASO-Spezifikation M345, Ausgabe 2018, gibt es für Zwei-Takt-Motorenöle die drei Kategorien FB, FC und FD, wobei FD derzeit die höchste Qualitätsstufe darstellt.

Die unter Antwort B angegebene Auslobung gilt daher für ein Zwei-Takt-Motorenöl, das für die Anwendung in Vier-Takt-Motoren nicht empfohlen werden sollte.

Antwort B ist daher falsch.

Insbesondere die steigenden Anforderungen hinsichtlich Emissionen haben zu einem Rückgang der Zwei-Takt-Motoren geführt. Der Trend für neuere Zweiräder geht daher in Richtung Vier-Takt-Motoren.

Während in Pkw für Motor und Getriebe jeweils separate Ölkreisläufe und Öle zur Anwendung kommen, erfolgt bei vielen Zweirädern mit Vier-Takt-Motoren die Schmierung von Motor und Getriebe mit einer Ölart in einem gemeinsamen Ölkreislauf.

Neben den bekannten üblichen Anforderungen an Pkw-Motorenöle ergeben sich daher weitere Anforderungen für den Einsatz im Getriebe und insbesondere für die nasse Kupplung. Zusätzliche Öl-Belastungsfaktoren sind ein geringeres Ölvolument, höhere Motordrehzahlen, sowie eine höhere thermische Belastung, da die Motoren häufig nur luft- und nicht wassergekühlt sind.

Insbesondere die für Ölbad-Kupplungen von Motorrädern sehr wichtige Reibwertcharakteristik ist in den gängigen Pkw-Motorenölspezifikationen – wie den europäischen ACEA oder den amerikanischen API-Spezifikationen – überhaupt nicht berücksichtigt.

Die alleinige Angabe einer Pkw-Motorenölspezifikation ist daher für die zielgenaue Auswahl eines optimierten Motorradöles nicht ausreichend.

Die bei Antwort A angegebene Auslobung „ACEA C3“ bezieht sich rein auf die Anforderungen für ein Pkw-Motorenöl und ist für die Auswahl eines Motorradöles daher nicht ausreichend.

Antwort A ist daher falsch.

Sie möchten Ihr Schmierstoffwissen auch zum Thema Zweirad-Öle und zu anderen Betriebsstoffen erweitern?

Dann empfehlen wir das umfangreiche Schulungsangebot der UNITI-Akademie für den Schmierstoffbereich. Das eignet sich sowohl für Einsteiger als auch für Mitarbeiter mit Potential. Insbesondere empfiehlt sich dafür die ZFS und TMK-Lehrgangreihe. Zusätzlich bieten wir situationsbedingt aktuell auch interessante, neukonzipierte Webinare an, z. B. unser Webinar am 10. August 2021 „Kraft- und Schmierstoffe für die Land- und Forstwirtschaft, Groß- und Gasmotoren, Zweiräder und Kleinmotoren“ Überdies besteht die Möglichkeit für Inhouse-seminare – aufgrund der aktuellen Situation auch als Online-Veranstaltungen. Hierfür können die Inhalte je nach individuellem Bedarf ausgewählt werden. Mit etwas längerem Vorlauf bieten wir auch Seminare in englischer Sprache an.

Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://www.uniti.de/akademie>.

Gerne beraten wir Sie zu Ihrer persönlichen und firmenindividuellen Weiterbildung.

Kontaktieren Sie uns dazu per E-Mail: umt@uniti.de.

UNITI Schmierstoff und Mineralöl ABC

Für eine Beratungssituation lohnt es sich, Fachbegriffe im „Schmierstoff und Mineralöl ABC“ nachzuschlagen, dem wertvollen Ratgeber bei der täglichen Arbeit – in deutscher und englischer Sprache.

Weitere Informationen, Preise und Bestellmöglichkeit bei:

UNITI-Kraftstoff GmbH
Joel Haupt
T. +49 30 755 414-500
haupt@uniti.de

Wichtige Termine im Schmierstoff-Bereich:

5. – 6. Oktober 2021,
UNITI-Haus, Berlin
Praxis-Seminar zur CLP-Einstufung und Kennzeichnung von Gemischen

12. – 14. Oktober 2021,
Berlin
Lehrgang „Zertifizierten Fachkraft für Schmierstoff-technologie“ (Block 1)

3. – 4. November 2021,
Stuttgart
UNITI Mineralöltechnologie-Forum 2021

30. November –
2. Dezember 2021,
Dortmund
Lehrgang Technischer Mineralölkaufmann/
Technische Mineralölkauffrau

07. – 10. Dezember 2021,
Berlin
Lehrgang „Zertifizierten Fachkraft für Schmierstoff-technologie“ (Block 2)

Änderungen vorbehalten!

Für die aufgeführten besonderen Öl-Anforderungen für Motorräder mit Vier-Takt-Motoren ist daher die JASO-Spezifikation T903 von besonderer Bedeutung. Neben den Öl-Anforderungen für den Motor werden hier auch die Anforderungen für Getriebe und insbesondere für die Reibwertcharakteristik und Verträglichkeit der Ölbad-Kupplungen abgedeckt.

Für die Erfüllung dieser Spezifikationen werden die Motorenölanforderungen nicht explizit aufgeführt, sondern die gängigen ACEA- und API-Motorenölklassifikationen werden lediglich als Basisanforderung genannt. Der Hauptfokus der JASO-Spezifikation und der erforderlichen Tests liegt insbesondere auf dem Reibwertverhalten. Dementsprechend erfolgt in der JASO T903 abhängig vom Reibwertverhalten eine Einteilung in die vier Klassen: MA, MA1, MA2 und MB.

Dabei ist die JASO MB von geringerer Bedeutung, da sie die niedrigsten Reibwerte spezifiziert und daher nicht für Motorräder mit nasser Kupplung geeignet ist. JASO MB wird daher nur für Zweiräder mit separatem Motorenölkreislauf und trockenem Getriebe empfohlen, zum Beispiel für Motorroller mit Fliehkupplung.

Aufgrund der niedrigen Reibungswerte können diese Öle nach JASO MB durch die Zugabe von Reibwert-Verbesserern (Friction Modifier) gezielt auf Reibungsreduzierung im Motor formuliert werden um den Kraftstoffverbrauch zu optimieren. Diese Öle sind in ihrer Zusammensetzung und ihren Eigenschaften mit gängigen Pkw-Motorenölen vergleichbar.

Wegen der niedrigen Reibungswerte sind diese Öle aber für Zweiräder mit nasser Kupplung geeignet.

Antwort D ist somit falsch.

Von besonderer Bedeutung sind daher die MA-Klassifikationen der JASO-Spezifikation T903. Derzeit steht die JASO MA2 für die höchsten Reibwerte und damit für die eine optimierte Kupplungsverträglichkeit, die gerade für die leistungsstärksten Motorräder von Bedeutung sind. Die JASO MA2 gilt als rückwärtskompatibel zu MA1, die von einigen Motorradherstellern als Mindestanforderung empfohlen werden.

Antwort C ist daher richtig.

Für die im Eingang vorgegebene Auswahl für ein Motorrad mit einem Ölkreislauf für Motor, Getriebe und Ölbadkupplung ist daher ein Öl nach JASO T903 MA2 auszuwählen.

Zusatzerläuterung

Um Zweiradmotorenöle offiziell nach den JASO-Spezifikationen ausloben und das Logo verwenden zu dürfen, müssen die Öle bei JASO registriert werden. Dafür ist eine Registrierungsgebühr zu entrichten. Auf den Ölgebinden sind dann sowohl das Logo als auch die Registrierungsnummer aufzuführen.

Die Vorgehensweise, Formulare und weitere Hinweise sind auf der JASO-Homepage zu finden. Dort gibt es für die jeweiligen Spezifikationen auch eine Auflistung der registrierten Öle.



Motoröle · Industrieschmierstoffe · Fette · Getriebeöle · Sonderlösungen

STARKE MARKE. STARKE PRODUKTE. MADE IN GERMANY.

Meguin – das bedeutet Qualitätsschmierstoffe von höchster Qualität. Hergestellt in unseren hochmodernen Produktions-, Abfüll- und Verpackungsanlagen am Standort Saarlouis. Mit Forschung, Entwicklung und **regelmäßigen Qualitätskontrollen** im eigenen, top ausgestatteten Labor.

Meguin bedeutet aber auch absolute Ausrichtung auf die Erfordernisse unserer Kunden aus Handel, Industrie und Mittelstand. Mit **zuverlässiger Versorgungssicherheit**, einem in Breite und Tiefe einzigartigen Produktsortiment sowie bedarfsgerechter Unterstützung durch unsere eigene Verkaufsmannschaft, Anwendungstechnik, unser starkes Marketing und eigener Logistik für lose Ware.

*Meguin ist Ihr
verlässlicher Partner!*

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 (Qualitätsmanagement),
DIN EN ISO 14001 (Umweltmanagement),
DIN EN ISO 45001 (Arbeitsschutzmanagement)
und DIN EN ISO 50001 (Energiemanagement).



www.meguin.de

„Nachhaltigkeit – Der Schmierstoff der Zukunft“

Schon ein „halbes Berufsleben“ hat er sich mit voller Energie und Leidenschaft dem Thema Nachhaltigkeit verschrieben. Nach mehr als 20 Jahren Verantwortung und Erfahrung in der Chemie- und Schmierstoffindustrie fühlt er sich auch als unabhängiger Nachhaltigkeitsberater, Partner und Dozent dem Thema in der Branche noch eng verbunden. Brennstoffspiegel + Mineralölrundschau sprach mit Apurva Gosalia über Unternehmensstrategien und deren ganz praktische Umsetzung für eine nachhaltige Zukunft.



Apurva Gosalia: „Wichtig sind definitorische Hygiene und ein klares Konzept. Um Nachhaltigkeit in der Schmierstoffindustrie voranzubringen, empfehle ich den schrittweisen Ansatz von drei ‚F’s‘ – nämlich ‚Feedprint, Footprint & Fingerprint‘.“

Herr Gosalia, viele Menschen in der nationalen und internationalen Schmierstoffbranche verbinden ihren Namen eng mit dem Thema Nachhaltigkeit. Kann man sagen, Sie haben die Nachhaltigkeit zu Ihrer Lebensaufgabe gemacht?

Apurva Gosalia: Das klingt vielleicht etwas zu pathetisch. Wahr ist sicher, dass für mich in den mehr als 10 Jahren, in denen ich das strategische Nachhaltigkeitskonzept für mein früheres Unternehmen und zusammen mit Partnern auch für die deutsche und europäische Schmierstoffindustrie entwickeln und vorantreiben konnte, quasi der Beruf zur Berufung wurde.

Im vergangenen Jahr habe ich dann diese Berufung zu meinem neuen Beruf gemacht und den Sprung aus der Unternehmensstabilität in die damals für mich noch unbekanntere Welt der selbständigen Unternehmensberatung gewagt. Heute bin ich als unabhängiger Strategie- und Nachhaltigkeitsexperte tätig und auch als Partner der Nachhaltigkeitsberatungsfirma Fokus Zukunft. Zudem lehre ich „Sustainability & Strategy“ an mehreren deutschen Universitäten und leite seit diesem Jahr den Arbeitskreis Klimaneutralität der Senatskommission Sustainable Economy im Senat der Wirtschaft, in den ich 2018 berufen wurde.

Welche Relevanz hat das Thema Nachhaltigkeit für Unternehmen heutzutage – stehen pandemiebedingt momentan nicht eher monetäre Ziele im Vordergrund?

Monetäre Ziele waren, sind und werden für Unternehmen immer wichtig sein. Sie stehen auch nicht im Widerspruch zur Nachhaltigkeit, sondern sind vielmehr ein wichtiger Teil von ihr – aber eben nicht mehr der einzige Teil. Nachhaltigkeit hat eine ökologische, eine soziale und eine ökonomische Dimension.

Ein nachhaltiges Ziel von Unternehmen ist es, Gewinne zu erwirtschaften und den Wert des Unternehmens für die Eigentümer zu sichern und zu steigern. Es ist weder unethisch noch unnachhaltig, Gewinne zu generieren. Unternehmen müssen gut wirtschaften und genug Gewinne erzielen, um diese beispielsweise in moderne Maschinen, neue Mitarbeiter und Fortbildungen investieren zu können.

Sie sagen, monetäre Ziele bleiben für Unternehmen immer wichtig. Hat sich denn gegenüber der Zeit vor 30 bis 40 Jahren gar nichts verändert?

Doch, damals haben Unternehmenslenker auf die Frage nach ihren prioritären drei „P’s“ oftmals geantwortet: „Profit – Profit – Profit.“ Heute sollten bzw. würden sie antworten: „Profit – Planet – People.“ Die Kunst ist es heute, diese drei Säulen der Nachhaltigkeit wirtschaftlich, ökologisch und sozial in Einklang und Balance zu bringen. Entscheidend hierbei ist, dass man sie als ineinandergreifender Systeme mit wechselseitigen Abhängigkeiten versteht, die zeigen, dass die Rechnung aus Wirtschaft und Gesellschaft nicht mehr ohne die Umwelt gemacht werden kann. Oder anders ausgedrückt: Wertsteigerung kann heutzutage nicht mehr nur rein monetär gemessen werden.

Wie kann ein Schmierstoffunternehmen konkret nachhaltiger werden, wo setzt man am besten an?

Ich denke: Bevor man entscheidet, wohin man geht, muss man wissen wo man steht. Das klingt vielleicht trivial, beantwortet aber den Kern Ihrer Frage. Es geht um eine Bestandsaufnahme des Status Quo und eine nachhaltige Unternehmenssteuerung. Das bedeutet konkret: interne Überprüfung, Steuerung, Standardisierung und Optimierung der bestehenden Prozesse im Unternehmen, inklusive der Wertschöpfungskette und das Hinzufügen von nachhaltigen Komponenten, wo immer möglich.

Obwohl Schmierstoffunternehmen eher am Ende dieser Kette operieren, müssen auch sie die Nachhaltigkeit für ihren gesamten Prozess- und Wertschöpfungsstrang beantworten und messen – und dies nicht nur aufgrund des gerade verabschiedeten Lieferkettengesetzes: Wie nachhaltig ist mein Lieferant und wie nachhaltig ist seine Lieferung an mich? Wie nachhaltig produziere ich meine Schmierstoffe, d.h. wie viel Energie und Wasser verbrauche ich bzw. wie viel Abfall und CO₂-Emissionen generiere ich während des Produktionsvorgangs in meinen Werken. Und die meines Erachtens wichtigste Frage: Wie nachhaltig sind meine Schmierstoffprodukte in der Anwendung beim Kunden?

Und was sind dafür die geeigneten Schritte?

Zunächst ist es wichtig, ein Nachhaltigkeitskennzahlensystem zu etablieren und dies ständig weiterzuentwickeln. Auch empfehlenswert ist dabei die Durchführung einer Wesentlichkeitsanalyse zur Aufstellung einer Nachhaltigkeits-Materialitätsmatrix, um die prioritären, zeitkritischen Handlungsfelder der Nachhaltigkeit herauszuarbeiten. So bekommt man einen konkreten Überblick über die geschwindigkeitsbestimmenden Schritte der eigenen Nachhaltigkeitsreise.

Meines Erachtens ist es heutzutage das Wichtigste, eine Treibhausgasbilanz für das eigene Unternehmen, die bezo-

genen Rohstoffe und ggf. auch für einzelne Schmierstoffprodukte aufzustellen, sollte dies noch nicht vorliegen.

Warum ist die Treibhausgasbilanz so wichtig?

Was man nicht messen kann, kann man nicht managen und was man nicht managen kann, kann man nicht minimieren. Die menschlichen und unternehmerischen Aktivitäten seit Beginn der industriellen Revolution haben überproportional viele Tonnen CO₂ in die Atmosphäre ausgestoßen und auf diese Weise die globale Erwärmung verursacht. Hierauf wird nun seit einigen Jahren weltweit mit verschiedenen Klimaabkommen reagiert.

Die Europäische Kommission hat im Dezember 2019 durch den European Green Deal ein Konzept etabliert mit dem Ziel, bis 2050 in der Europäischen Union die Netto-Emissionen von Treibhausgasen auf null zu reduzieren und somit als erster Kontinent klimaneutral zu werden. Im Mai 2021 erhöhte die deutsche Regierung ihre Ambitionen, um Netto-Null-Emissionen bis 2045 zu erreichen. Hierfür werden zeitnah zahlreiche Gesetze angepasst werden – viele davon betreffen die Unternehmen unmittelbar, andere beeinflussen das wirtschaftliche Umfeld entscheidend.

„CO₂-Messung ist nicht alles – aber ohne CO₂-Messung ist alles nichts. An-

hand einer Treibhausgasbilanz lassen sich nicht nur die sogenannten „Top-Emitter“ in einem Unternehmen identifizieren, die prioritär gesenkt werden sollten. Sie kann auch als Basis für die generellen, nachhaltigen Strategieentscheidungen von Schmierstoffherstellern dienen.

Nachhaltigkeit wird besonders in der Schmierstoffindustrie heutzutage oft gleichgesetzt mit der Berechnung und Reduzierung des sogenannten Carbon Footprint oder mit einem größeren Angebot an Bioschmierstoffen. Wie würden sie eine solche Sichtweise beurteilen?

Wie gesagt, definiert sich die Nachhaltigkeit von Unternehmen anhand von diversen ökonomischen, ökologischen und sozialen Parametern. Insofern greift die Subsumierung von Nachhaltigkeit lediglich auf den Carbon Footprint oder den Anteil an Bioschmierstoffen auch im Produktportfolio eines Schmierstoffunternehmens viel zu kurz, ist aber per se auch nicht falsch.

Es ist wichtig hier eine gewisse definitorische Hygiene einzubringen. Wie schon beschrieben, sind die Berechnung und Reduzierung von CO₂-Emissionen, deren mögliche Vermeidung, deren Kompensation bei Unvermeidbarkeit und sogar deren Wiederverwendung nach Rückgewinnung aus der Umgebungsluft (Direct Air Capture/DAC) in diesen Zeiten das Maß aller Dinge.

Zunächst einmal sollte man zwischen dem Unternehmensfußabdruck (Corporate Carbon Footprint/CCF) und dem Produktfußabdruck (Product Carbon Footprint/PCF) unterscheiden. Ein Schmierstoffunternehmen wird u.a. nachhaltiger, wenn es seinen CCF minimiert. Ein

Apurva Gosalia:
„Die drei Säulen meines neuen ‚Beruf(ung)slebens‘ machen mir sehr viel Spaß. Denn so, wie sich die Nachhaltigkeit bekanntlich innerhalb von drei ‚P’s‘ bewegt, nämlich ‚Profit, Planet & People‘, so bewegen sich auch meine neuen Aufgaben innerhalb von drei ‚P’s‘, nämlich ‚Purpose, Performance & Pleasure.‘“



Apurva Gosalia (hier auf dem Deutschen Nachhaltigkeitstag): „Ein ganzheitliches Vorgehen und klimaneutrale Schmierstoffe werden zunehmend von den Stakeholdern der Schmierstoffindustrie gefordert.“

Schmierstoffprodukt wird nachhaltiger, wenn sein PCF reduziert wird, beispielsweise durch die Verwendung eines CO₂-ärmeren Rohstoffs. Außerdem können seine tribologischen Eigenschaften optimiert werden, so dass es in der Anwendungsphase mehr CO₂ durch höhere Verminderung von Reibung, Verschleiß und Korrosion einspart, als ein entsprechendes Referenzprodukt.

Diese vorgenannten Effekte lassen sich anhand von weltweit anerkannten de-facto Standards berechnen. Für den CCF ist dies das sog. Greenhouse Gas (GHG)-Protocol bzw. die ISO Norm 14064 und für den PCF geschieht dies im Rahmen von Life-Cycle-Assessments (LCA) anhand der ISO-Norm 14067.

Ein Bioschmierstoff wird aufgrund seines höheren Anteils an biobasierten Inhaltsstoffen, seines höheren Grads der biologischen Abbaubarkeit und seines Status als nicht-umweltgefährdend im Vergleich zu nicht-Bioschmierstoffen meist als nachhaltiger bezeichnet. Um jedoch die Nachhaltigkeit eines Bioschmierstoffs in Bezug auf seinen PCF gegenüber nicht-Bioschmierstoffen sauber bewerten bzw. belegen zu können, ist die Durchführung eines vorgenannten LCA im Einzelfall unabdingbar.

Oft wird gesagt, um Nachhaltigkeit voranzubringen braucht es einen „Cradle-to-Cradle“-Ansatz? Stimmen Sie zu?

Auch hier ist wiederum die zuvor erwähnte definitorische Hygiene wichtig. Um Nachhaltigkeit in der Schmierstoffindustrie voranzubringen, empfehle ich drei „F’s“, wie ich sie nenne, als schrittweisen Ansatz: „Footprint-Feedprint-Fingerprint“.

Mit dem „Footprint“ wird der unternehmerische CO₂-Fußabdruck (CCF) im eigenen Schmierstoffbetrieb betrachtet – von Werkstor zu Werkstor (Gate-to-Gate) an den weltweiten Standorten eines Schmierstoffherstellers. Der kommt u. a.

durch Wärme-, Kraftstoff- und Stromverbrauch in der Produktion, Verwaltung, Dienstreisen, Pendeln der Mitarbeiter sowie durch das Abfallaufkommen und das Abwasser im Unternehmen zustande. Das Ziel sollte es sein, diesen Fußabdruck zu verringern, wo immer möglich durch veränderte Prozesse ganz zu vermeiden und nicht vermeidbare Emissionen durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Der „Feedprint“ bezieht sich auf die vorgelagerte Wertschöpfungskette, also auf die Rohstoffe (Grundöle, Additive, etc.) mit denen ein Schmierstoffunternehmen dem Wort nach „gefüttert“ werden muss, um am Ende Schmierstoffe herstellen zu können. „Feedprint“ und „Footprint“ zusammen bilden den sogenannten „Cradle-to-Gate“-Ansatz, der den Teil des Produktlebenszyklus von den Rohstoffen bis zur Herstellung eines Schmierstoffprodukts betrachtet. Es sollte das Ziel sein, gemeinsam mit den Grundöl- und Additivlieferanten an einer Reduzierung des „Feedprints“ zu arbeiten, denn Rohstoffe machen rund 90 Prozent der CO₂-Emissionen im fertigen Schmierstoffprodukt aus.

Das dritte „F“ bezeichne ich als „Fingerprint“: Dieser positive Fingerabdruck bezeichnet den Anteil an eingesparten CO₂-Emissionen in der Anwendungsphase eines Schmierstoffs beim Kunden durch höhere Reibungsreduzierung und eine bessere Fähigkeit, vor Verschleiß und Korrosion zu schützen, als herkömmliche Schmierstoffe. Auch diese Einspareffekte an CO₂-Emissionen lassen sich anhand von Standards berechnen. Die Betrachtung und CO₂-Emissionsbewertung eines Schmierstoffs übers seinen gesamten Lebenszyklus der drei „F’s“ von den Rohstoffen über die Produktion, die Nutzungsphase bis hin zur Entsorgung am Ende der Lebensdauer nach der Anwendung, bezeichnet man als „Cradle-to-Grave“.

Und was ist aber nun der „Cradle-to-Cradle“-Ansatz. Hat das mit der Re-Raffination zu tun?

Ja, aber nicht ausschließlich. Wenn Altöle nach Sammlung wiederaufbereitet und zu neuen Reraffinat-Grundölen für die Schmierstoffproduktion verarbeitet werden, spricht man von einem nachhaltigen „Cradle-to-Cradle“-Ansatz und einer durchgängigen und konsequenten Circular Economy. Bei diesem Prozess werden im Vergleich zur konventionellen primären Grundöl-Raffination deutlich weniger CO₂-Emissionen ausgestoßen.

Altöle, deren Aufbereitung wegen des hohen Gehaltes an Zusätzen oder Schadstoffen nicht sinnvoll ist, dürfen als Ersatz für normale Brennstoffe in Feuerungsanlagen energetisch verwertet werden. Bei diesem Prozess wird natürlich wieder CO₂ in die Atmosphäre emittiert. Aber es kann mit neueren DAC-Technologien aus der Umgebungsluft wieder zurückgewonnen werden, wie beispielsweise in dem inzwischen abgeschlossenen Projekt „CO₂Lubricants“ zur Herstellung von biobasierten Schmierstoffen aus CO₂ mithilfe gentechnisch veränderter Algenstämme. Die Projektpartner verwendeten das CO₂ aus Industrieemissionen und aus der Atmosphäre, um es mit Hilfe chemischer und biotechnologischer Verfahrensschritte in Schmierstoffe umzuwandeln. Die Besonderheit dieser erhaltenen Schmierstoffe: Sie sind in Produktion und Verwendung klimaneutral und darüber hinaus ist das CO₂ dauerhaft in ihnen gebunden und wird somit zur Ressource und die Atmosphäre auf diese Weise

um CO₂-Emissionen entlastet. Auch hierbei handelt es sich um einen nachhaltigen „Cradle-to-Cradle“-Ansatz.

Wird dieses ganzheitliche Herangehen denn auch vom Markt, von den Kunden und weiteren Stakeholdern honoriert?

Ganzheitliches Vorgehen und klimaneutrale Schmierstoffe werden zunehmend von den Stakeholdern der Schmierstoffindustrie gefordert. Die großen Automobil-OEMs zum Beispiel haben sich selbst ambitionierte Klimaneutralitätsziele gesetzt und erwarten daher, von Ihren Lieferanten mit klimaneutralen Produkten beliefert zu werden – auch mit bilanziell klimaneutralen Schmierstoffen.

Wenn wir ein Fahrzeug oder eine Maschine betrachten, sind Schmierstoffe zwar nur ein kleiner, als Konstruktionselement jedoch wichtiger Bestandteil. Der Anforderungskatalog der meisten OEMs nach Nachhaltigkeit, PCF und klimaneutralen Produkten in deren Vorkette wird meist unabhängig vom jeweiligen Anteil der an sie gelieferten Produkte aufgestellt und abgearbeitet. Oftmals heißt es dabei: „Keine Nachhaltigkeit – Keine Lieferauftrag“.

Um bilanziell ein CO₂-neutrales Unternehmen sein zu können und seinen Kunden weltweit Schmierstoffe aus CO₂-neutraler Produktion zur Verfügung stellen zu können, sollte ein Schmierstoffhersteller seinen CCF nach dem Prinzip des strategischen Dreiklangs: Vermeiden – Reduzieren – Kompensieren auf 0 setzen, d. h. seine noch nicht vermiedenen bzw. unvermeidbaren CO₂-Emissionen durch Kompensationsmaßnahmen ausgleichen. Da CO₂-Emissionen das Klima auf globaler Ebene beeinflussen, ist es bilanziell letztendlich unerheblich, an welchem Ort der Erde sie entstehen und wo sie eingespart werden.

Ein CCF von 0 bedeutet allerdings noch keinen PCF von 0. Um seinen Kunden CO₂-neutrale Schmierstoffprodukte anbieten zu können, muss der CO₂-Emissionsanteil im Schmierstoff selbst, der hauptsächlich über den Rohstoffanteil bestimmt wird, 0 sein.

Selbst wenn Kunden eines Schmierstoffherstellers noch nicht nach klimaneutralen Schmierstoffen nachfragen, kann es sinnvoll sein, solche Produkte zu entwickeln, um neben Performance und Preis mit einem „Netto-Null-CO₂“-Rucksack im Schmierstoffprodukt gegenüber Konkurrenten ein zusätzliches Differenzierungskriterium und somit einen Wettbewerbsvorteil zu generieren.

Sie haben vorher das deutsche Lieferkettengesetz angesprochen. Was besagt das mit Blick auf die Nachhaltigkeit?

Kurzum besagt es, dass es mit der freiwilligen Selbstverpflichtung in puncto Nachhaltigkeit in der Lieferkette seitens der Unternehmen endgültig vorbei ist.

Das Lieferkettengesetz, welches am 25. Juni 2021 offiziell das Gesetzgebungsverfahren durchlaufen hat, ist eine Reaktion auf die verheerenden Vorfälle, in die einige deutsche Unternehmen in den vergangenen Jahren bei ihren internationalen Geschäftsaktivitäten direkt oder indirekt verwickelt waren.

Es wird 2023 in Kraft treten und gilt zunächst für Unternehmen ab 3.000 Mitarbeitern, ab 2024 dann für Unternehmen ab 1.000 Mitarbeitern mit Sitz oder Niederlassung in Deutschland. Nach Angaben der Bundesregierung wird das Gesetz ab 2023 schätzungsweise 900 und ab 2024 rund 4.800 Unternehmen erfassen und sie verpflichten, in ihren Lieferketten die Sorgfaltspflichten hinsichtlich der Einhaltung international anerkannter Menschenrechte und bestimmter Umweltstandards zu erfüllen.

Es gibt diverse NGOs, die schon heute fordern, den Geltungsbereich des Gesetzes bereits auf alle Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern oder einer Bilanzsumme von mehr als 20 Millionen Euro auszudehnen. In diesem Fall werden auch viele deutsche Schmierstoffunternehmen vom Lieferkettengesetz betroffen sein.

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) wird überwachen, ob die Unternehmen das Lieferkettengesetz einhalten. Bei Verstößen drohen harte Geldstrafen und ein Ausschluss von öffentlichen Ausschreibungen.

Nachhaltigkeit wird also auch in den kommenden Jahren ein Kernthema für die Schmierstoffunternehmen bleiben. Danke für das Gespräch, Herr Gosalia und noch viel Erfolg bei Ihrer Tätigkeit.

pro4energy –
die zertifizierte
Branchenlösung
jetzt verfügbar für
**Microsoft Dynamics365
Business Central**

pro4dynamix

Ihr
innovativer
Partner für die
**Digitalisierung
des Mittelstands
im Energiehandel**

Module & Funktionen:

- Mineralöl- & Energiehandel inkl. FIBU, SCM (EK, VK, Dispo)
- Tankstellenmanagement
- Tankkartenmanagement
- Schmierstoffhandel
- Retail- und POS-System
- Grafische Disposition
- Mobile Business
- Cloud-Unterstützung

Die Zukunft beginnt jetzt!

Die moderne Branchenlösung „pro4energy“ auf der Basis von Microsoft Dynamics unterstützt Sie bei der Digitalisierung sämtlicher Prozesse im Energiehandel: von der Raffinerie bis zum Tank.

Sprechen Sie mit einem unserer 35 Fachberater darüber, wie Sie und Ihr Unternehmen von der Digitalisierung profitieren können.

Wir freuen uns auf Ihren Kontakt!

Gold
Microsoft Partner



pro4dynamix GmbH
Dr.-Klein-Str. 9 | D-88069 Tettnang
E: info@pro4dynamix.com
T: +49 (0) 7542 944 19-0
www.pro4dynamix.com

Wie die Ölheizung überleben wird

Die Ölheizung ist zwar in Bedrängnis. Doch als bewährte Wärmequelle mit einem ausgereiften technischen Standard hat sie eine Zukunft. Die liegt in immer besser gedämmten Gebäuden, in denen effiziente Ölheiztechnik mit Solarthermie und Photovoltaik kombiniert wird und „grüner“ werdendes Heizöl zum Einsatz kommt. Vielversprechend sind auch Kombinationen mit anderen Wärmeerzeugern wie Wärmepumpen und Heizkesseln für feste Biomasse.

Die Solarthermie war totgesagt und erlebte im letzten Jahr des Marktanreizprogrammes (MAP) eine Wiederauferstehung. Gute Förderbedingungen waren dafür ebenso ausschlaggebend wie das leicht einzulösende Nutzenversprechen sowie die erprobte Kombination mit Brennwertgeräten.

Wiederauferstehung

Besteht in einem Wohngebäude bereits eine Solarthermieanlage oder ist diese geplant, ist der Einbau eines Öl-Brennwertgerätes künftig einfacher. Denn ab 2026 schreibt das Gebäudeenergiegesetz vor, dass neu eingebaute Ölkessel mit dem Einsatz erneuerbarer Energie kombiniert werden müssen. Da schon heute jede dritte Ölheizung mit Solarthermie kombiniert wird, ist dies eine besonders praxiserprobte Kombination.

2020, im letzten Jahr des MAP, gab es noch mal einen deutlichen Sprung für die Solarthermie (siehe auch Brennstoffpiegel 4/2021, S. 78). Dieser ist auch auf die Solarthermieanlagen zurückzuführen, die im Zuge des Einbaus einer modernisierten Ölheizungsanlage installiert wurden. Wenn von insgesamt 44.500 neuen Ölheizungen (2020, Zahlen: BDH) jede dritte Solarthermie nutzte, wären das bei einer durchschnittlichen Kollektorfläche von 6 Quadratmetern (m²) etwa 89.000 m². Bezogen auf den Gesamtzuwachs von 643.500 m² Solarthermie im letzten Jahr wären das knapp 14 Prozent, während die Ölheizung am



Eine Solarthermieanlage ist das wohl erprobteste Mittel für die nachhaltige Ausgestaltung einer Heizungsanlage.

Gesamtabsatz der Heizsysteme nur 5,3 Prozent ausmachte und als einziges Heizsystem einen Rückgang von 14 Prozent hinnehmen musste.

„Dass die Verkaufszahlen für Öl-Brennwertgeräte in der Modernisierung aufgrund der einseitig ausgerichteten Förderung zurückgefallen sind, ist mit Blick auf das Klimaschutzpotenzial im ölbeheizten Gebäudebestand sehr bedauerlich“, sagt Adrian

Willig, Geschäftsführer am Institut für Wärme und Mobilität (IWO). Er sieht ölbeheizte Haushalte durch die neue Förderpolitik der Bundesregierung benachteiligt. „Die Fördermittel für den Einbau von Hybridheizungen, die neben effizienter Öl-Brennwerttechnik zum Beispiel auch Solarwärme einkoppeln, sind nicht ausreichend“, so Willig. Dadurch unterblieben häufig notwendige Modernisierungen. Betroffen sei-

en vor allem die rund drei Millionen ölbeheizten Haushalte in ländlichen Gebieten ohne Anschlussoption an ein Gas- oder Wärmenetz.

Eine Solarthermieanlage lässt sich auch in eine vorhandene Ölheizung einbinden. In der Regel ist es jedoch kostengünstiger, wenn dies parallel zur Modernisierung von Ölkessel und Wärmespeicher erfolgt. Im Sommer reicht die Solarthermie meist aus, um das komplette Trinkwarmwassersystem zu betreiben und an sonnigen Tagen in der Übergangszeit kann sie zusätzlich einen Beitrag zur Heizungsunterstützung liefern. Je besser das Gebäude energetisch saniert ist, desto

wasser und Heizung (Flachkollektoren) sind es bis zu 14.500 Euro inklusive der Fördersumme für Solarthermie.

Eine Nachrüstung einer bestehenden Ölheizung mit Solarthermie ist möglich. In der Regel muss dazu der vorhandene Wärmespeicher durch ein solartaugliches Modell ersetzt werden.

Photovoltaik – für Pufferspeicher

Auch Solarstrom aus PV-Anlagen kann gut in Ölheizungen genutzt werden. „Bisher häufig unterschätzt wird die Vorteilhaftigkeit der Kombination aus Öl-Brennwert plus Photovoltaik und

Wärmepumpe für Heizung und zur Trinkwassererwärmung (Brennstoffspiegel berichtete).

Energiekosten ganzheitlich sehen

Die einmalige Investitionsförderung für Öl-Brennwertgeräte ist im Januar 2020 ausgelaufen. Bei Öl-Solarthermie-Kombinationen kann noch der Solarthermie-Anteil gefördert werden, und zwar mit bis zu 30 Prozent der förderfähigen Kosten. Der Antrag ist beim BAFA zu stellen. Ob alternative, stärker geförderte Lösungen unterm Strich ökonomisch sinnvoller sind, sollte stets individuell geprüft werden. Denn diese sind in der Regel teurer in der Anschaffung und häufig komplexer, zudem kommen sie nicht für alle ölbeheizten Gebäude oder Haushalte infrage. Etwa, weil gar kein Gas- oder Wärmenetz in der Nähe ist oder weil Wärmepumpen aufgrund fehlender Fußbodenheizung nicht ausreichend effizient betrieben werden können. Immer wichtiger wird, nicht nur isoliert auf die Wärmeversorgung des Gebäudes zu schauen. Denn auf die Strombezugskosten entfällt heute oft ein signifikanter Anteil der gesamten Energiekosten des Gebäudes. Nur wer die Strom- und Wärmeversorgung gemeinsam betrachtet, kann die individuell beste Systemkombination für sein Gebäude identifizieren.

„Die Kombination von Öl-Brennwert plus Photovoltaik und solarstrombetriebener Warmwasser-Wärmepumpe fördert sich quasi selbst durch eine starke Verringerung der Energiekosten für Wärme und Strom“, so Halper. Dies gelinge vor allem durch die Reduzierung der Strombezugskosten durch selbsterzeugten PV-Strom und zum kleineren Teil durch die über 20 Jahre gesetzlich garantierte Einspeisevergütung für die eingespeisten Solarstromüberschüsse. Die oft sehr gute Wirtschaftlichkeit dieser Lösung ist vermutlich auch ein Grund, warum die Kombination nicht noch mit einer zusätzlichen, einmaligen Investitionsförderung unterstützt wird.

Mit Blick auf den ordnungsrechtlichen Rahmen für ölbeheizte Gebäude spricht sich das IWO für eine möglichst große Auswahl an



Photovoltaik lässt sich bei einer umfassenden energetischen Sanierung gut installieren und bei Überschuss in den Pufferspeicher einbinden.

größer fällt der relative Beitrag der Solarthermie zur Deckung des gesamten Wärmebedarfs aus.

Dabei sind die Kosten für einen kompletten Wechsel zu einem neuen Ölheizungssystem inklusive Solarthermie überschaubar. Für den Kessel (bezogen auf ein durchschnittliches Einfamilienhaus mit 120 Quadratmetern Wohnfläche und ohne Installation) und die Solarthermieanlage für Warm-

hybridem Warmwasserspeicher mit integrierter, solarstrombetriebener Wärmepumpe“, so Christian Halper vom IWO.

Zwei IWO-Projekte, die eine PV-unterstützte Ölheizung nutzen, haben wir bereits vorgestellt: Das Projekt in Alsfeld nutzt Solarstrom u. a. für seine Warmwasserwärmepumpe, das Projekt in Wolfhagen nutzt den Solarstrom mit Hilfe einer größeren

Erfüllungsmöglichkeiten aus und setzt sich dafür ein, dass erneuerbare Heizölbeimischungen als eine gleichberechtigte Erfüllungsoption im Gebäudeenergiegesetz anerkannt werden. Die Höhe der erneuerbaren Beimischung sollte sich an den sonstigen Erfüllungsoptionen wie der Solarthermie orientieren. Die erzielbaren CO₂-Einsparungen sollten vergleichbar sein. Auch eine massenbilanzielle Erfüllung mit insgesamt äquivalenter Beimischung an beliebiger Stelle des Heizölmarktes sollte ermöglicht werden. Ebenso sei eine Förderung von Treibhausgasminderungen durch den Einsatz erneuerbarer Heizölbeimischungen denkbar und sinnvoll. Der Nachweis solcher Treibhausgaseinsparungen ließe sich über die zugehörigen Lieferscheine leicht realisieren.

Heizöl plus Erneuerbare Veresterte Öle (FAME)

Eine erprobte Lösung sind Mischungen aus mineralischem Heizöl und veresterten Pflanzenölen. So wird etwa in Baden-Württemberg seit einigen Jahren eine Mischung aus mineralischem Heizöl mit 10 Prozent verestertem Pflanzenöl zur Erfüllung der Anforderungen des dortigen Erneuerbare-Wärme-Gesetzes (EWärmeG BW) eingesetzt. Häufig werden veresterte Öle auch als Bioöl, Biokomponente oder Biodiesel bezeichnet. Chemisch deutlich eindeutiger sind jedoch die Bezeichnungen verestertes Öl und FAME.

„Der bisherige Erfahrungshintergrund zum schwefelarmen Heizöl mit Biokomponenten erlaubt zurzeit den Einsatz von Heizöl EL A Bio10 nach DIN SEPC 51603-6 mit maximal 10,9 Prozent biogener Komponenten in schwefelarmem Heizöl EL ohne eine Einschränkung der Gewährleistungen für Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der gesamten Heizölverbraucheranlage“, so der BDH in seinem aktuellen Infoblatt 50. Der Einsatz von Heizölen mit einem Anteil von mehr als 5 Prozent biogener Komponenten könne allerdings besondere Maßnahmen bei den verwendeten Materialien und der Installation in den Feuerungsanlagen erforderlich machen; insbesondere bei bestehenden

Anlagen. Diesbezüglich seien die Herstellerangaben zu beachten.

Der Fachverband SHK Baden-Württemberg, in dessen Bundesland das Bioheizöl bisher am meisten verwendet wird, und das IWO haben dazu Praxistipps ausgearbeitet.

Hydrierte Produkte (HVO/HUCO)

Auch hydriertes Pflanzenöl (HVO, hydrotreated vegetable oil) oder hydrierte Bioöle, die aus diversen Reststoffen wie Altfett (HUCO, hydrotreated used cooking oil), pflanzlichen oder tierischen Abfällen gewonnen werden und zu den fortschrittlichen Biobrennstoffen zählen, kommen für den Einsatz in Ölheizungen in Frage. Solche Öle zählen genau wie synthetisch per Fischer-Tropsch-Verfahren hergestellte Öle (wie Power-to-Liquid, PtL) zur Gruppe der paraffinischen Öle. „Mischt man ein Drittel hydriertes Produkt (genormt als paraffinisches Heizöl nach der bald erscheinenden DIN TS 51603-8) mit zwei Dritteln mineralischem schwefelarmem Heizöl, also fossilem Heizöl, erfüllt diese Mischung in aller Regel weiterhin alle Anforderungen der DIN 51603-1:2020-09. Das erleichtert den Einsatz in neuen und bestehenden Ölheizungen, weil in deren Geräteunterlagen standardmäßig das sogenannte DIN 51603-1-Heizöl als geeigneter Brennstoff aufgeführt wird“, erklärt Moritz Bleeker, Projektleiter beim IWO.

Zwei weitere Bundesländer werden künftig ebenfalls die Nutzung anteilig erneuerbarer Heizöle würdigen. In Hamburg bereits verabschiedet und in Schleswig-Holstein geplant ist eine Pflicht zur Einbindung von erneuerbarer Energie, sobald eine Heizungs-



Hydriertes Pflanzenöl (HVO) hat teils sogar bessere Eigenschaften als Heizöl.

modernisierung durchgeführt wird. Regelt wird dies durch die jeweiligen Landes-Klimaschutzgesetze. In beiden Bundesländern muss die neue Heizung einen Anteil von 15 Prozent erneuerbarer Energie ins System einbinden. In Hamburg und voraussichtlich auch in Schleswig-Holstein werde diese Pflicht durch den Einsatz eines geeigneten flüssigen Brennstoffes erfüllbar sein.

Das IWO initiiert und begleitet in verschiedenen Vorhaben den Einsatz treibhausgasreduzierter flüssiger Energieträger. Diese Vorhaben lassen sich in drei Teilvorhaben aufgliedern:

Erstens: Seit 2017 betreibt das IWO eigene Modellvorhaben mit treibhausgasreduziertem Heizöl. Es handelt sich dabei inzwischen um 13 Ein- und Zweifamilienhäuser mit Öl-Brennwertgerät. Zum Einsatz kommt eine Mischung aus einem Drittel HUCO und zwei Dritteln mineralischem Heizöl.

Zweitens: Im Oktober 2020 haben BDH und IWO zusammen mit verschiedenen Heizgeräte-, Tank- und Komponentenherstellern einen mehrjährigen Feldtest mit weiteren 21 Ölheizungen gestartet. Hier kommt in zwei Ölheizungen der gleiche Brennstoff wie bei den vorher beschriebenen IWO-eigenen Modellvorhaben zum Einsatz und in 19 Ölheizungen eine Mischung aus 67 Prozent fossilem schwefelarmem Heizöl, 26 Prozent HUCO und sieben Prozent FAME.

Drittens: Ende 2020 wurde die IWO-Pilotinitiative future:fuels@work gestartet. Hier kommt eine Brennstoffmischung aus einem Drittel HUCO und zwei Dritteln mineralischem Heizöl zum Einsatz, die sich schon seit 2017 bei den IWO-eigenen Modellvorhaben vollständig bewährt hat. Gegenüber konventionellem Heizöl sinken die CO₂-Emissionen mit einem entsprechenden Biobrennstoffanteil um rund 25 Prozent.

Als Mitglied des europäischen Dachverbands Eurofuel bündelt das IWO neben diesen deutschen Vorhaben auch Erfahrungen ähnlicher Vorhaben aus den Nachbarländern. Insgesamt handelt es sich im Moment um rund 160 Ölheizungen, bei denen der Einsatz ganz unterschiedlicher, alternativer flüssiger Energieträger und Brennstoffmischungen praktisch erprobt wird. ◀ *Frank Urbansky*



Ländliche Idylle in Niedersachsen

Hofstelle wird energetisches Vorzeigeobjekt

Dort, wo sich Historie, Landleben, Komfort und Hightech treffen, sorgt eine zukunftsorientierte Wärmeversorgung für nachhaltige Sicherheit, Unabhängigkeit und Emissionsreduzierung. Ein Beispiel aus Niedersachsen.

Das Leben auf dem Land gewinnt in diesen Zeiten zunehmend an Attraktivität. Großzügig geschnittene Grundstücke und Gebäude mit massiver Bausubstanz schaffen Freiräume für große Familien und mehrere Generationen unter einem Dach.

Reichlich Platz hat auch Max W. aus dem niedersächsischen Hüde am Dümmersee auf seinem etwa 2.500 Quadratmeter großen Grundstück. Die ehemalige Hofstelle wurde 1956 bis 58 errichtet und seitdem unterschiedlich genutzt sowie immer wieder umgebaut. Direkt an der Düversbrucher Straße im südlichen Diepholzer Kreisgebiet ist der Gebäudekomplex ein

später Bestandteil der Moorkolonisation, die ab den 1930er-Jahren in der Region veranlasst wurde. Heute wird das landwirtschaftlich geprägte Siedlungshaus zwar nicht mit dem regionalen Brennstoff Torf, aber immerhin mit Holzpellets aus heimischer Produktion beheizt.

Ganz eigener Charme

Solche ländlichen Siedlungshäuser aus dem frühen zwanzigsten Jahrhundert sind in bundesdeutschen Ländern häufig anzutreffen. Teils in Dörfern, teils in Städten, aber auch in landwirtschaftlichen Erschließungsgebieten

wie Moor-, Marsch- oder Flussniederungen. Die Architektur hatte in der Regel eher praktischen als ästhetischen Anspruch. Die Schlichtheit des Satteldachs wurde ebenso nüchtern verfolgt wie die konsequente Kostenorientierung bei der Auswahl der Baustoffe. Ein großer Gartenanteil mit Stallung diente der Eigenversorgung, die Unterkellerung des Wohnhauses der Bevorratung sowie der Brennstoff-Lagerung.

Das Anwesen von Max W. spiegelt diese provinzielle Anmut in seiner heutigen Form wider. Auf etwa 250 Quadratmeter Wohnfläche findet sich genug Platz für seine Eltern sowie



Freudige Gesichter bei den Beteiligten (v. l.): Windhager-Servicetechniker Thomas Steiner, Auftraggeber Max W., SHK-Meister Jan-Bernd Lübbehusen, Schornsteinfegermeister und Energieberater Andreas Schlaak sowie Windhager Gebietsleiter Andreas Bartsch.

zukünftige (eigene) Familienpläne. Zur häuslichen Wärmezeugung hatten bzw. haben Mutter und Sohn eine klare gemeinsame Vorstellung: „Für uns war es sehr wichtig, energetisch unabhängig, ökologisch und bezahlbar zu heizen. Deshalb sind wir nach über 50 Jahren nun doch weg vom Heizöl und hin zu Holzpellets“, berichtet die Mutter, Birgit W.

Ökologisch nachhaltig

Gemeinsam recherchierten die Betreiber nach alternativen Heizkonzepten. In Abstimmung mit dem zuständigen Schornsteinfegermeister, Andreas Schlaak, entschieden sie sich schließlich für das Heizen mit Holzpellets. Mit Windhager fand man einen passenden Partner und mit dem Zentralheizungs- und Lüftungsbaumeister Thomas Lübbehusen aus Damme holte man sich einen Fachmann ins Boot, der bereits seit Jahren mit dieser Technik vertraut und erfolgreich ist.

Als Wärmezeuger kommt nun der „BioWIN2 Touch“ von Windhager zum Einsatz, der durch seinen geringen Platzbedarf optimal in den Kellerraum der ehemaligen Hofstelle passt. Nebenan befindet sich der 800-Liter-Pufferspeicher mit einer hochwertigen Weichschaumdämmung „ECO Skin 2.0“. Die Erwärmung des Trinkwassers wird über eine zentra-

le Frischwarmwasserstation vom Typ „FriWIN FWS-Perfekt-H-Z“ sichergestellt, die eine so genannte Schüttleistung von bis zu 45 Litern in der Minute garantiert. Schließlich gilt es, den zukünftigen Vier-Personen Haushalt mit drei Vollbädern zu versorgen.

Der Windhager-Pelletskessel passt sich mit seiner Nennwärmeleistung von 25,9 kW stets exakt dem tatsächlichen Wärmebedarf an und ist damit besonders effizient. Er moduliert bis auf 30 Prozent seiner Leistung – also bis auf 7,6 kW – herunter. Dank fortschrittlicher Brennertechnologie (LowDust-Technologie) unterschreitet er selbst die strengen Grenzwerte der Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (BImSchV) Stufe 2 für Staub. Ein dauerhaft hoher Wirkungsgrad

Windhager“ BioWIN 2 Touch“ im Überblick

- Hohe Effizienz
- Bedienung via App möglich
- Leiser Betrieb
- Kompakte Abmessungen
- Stufenlose Leistungsanpassung mit Modulationsgrad von 30 Prozent
- Als Kaskade und/oder Hybrid-system einsetzbar

und ein geringer Pelletsverbrauch sind so garantiert. Hierfür sorgen auch die Reinigungsmechanismen, die den Brenntopf sauber halten: Heizflächenreinigung, Ascheaustragung und Brenntopfentfäschung werden vollautomatisch durchgeführt. Dank der besonders sauberen und effizienten Verbrennung entsteht sehr wenig Asche. Ascherückstände im Brenner werden durch einen gegenläufig arbeitenden Aschenschieberost entfernt. Dadurch wird nicht nur die Betriebssicherheit erhöht, sondern auch der Kessel unempfindlich gegenüber eventuell schwankenden Pelletsqualitäten. Neben der innovativen Verbrennungstechnik überzeugt der „BioWIN2 Touch“ durch seine hochwertige Verarbeitung: Der robuste Edelstahlbrenner ermöglicht lange Betreuungsintervalle, das verschleißfreie Zündelement ist langlebig und wartungsfrei.

Des Weiteren zeichnet sich der „BioWIN2 Touch“ durch seine zeitgemäße Regelungseinheit mit intuitiver Bedienbarkeit aus, die neben einer hochwertigen Glasoberfläche eine Steuerungseinheit mit Webserver integriert. Die Bedienung via App bzw. Smartphone gelingt damit problemlos und bereitet dem Betreiber besondere Freude.

Pelletsversorgung über Saugsonden

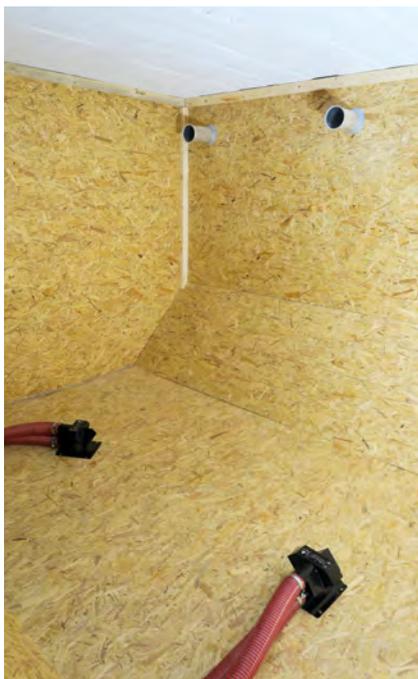
Zur Brennstoffversorgung wurde ein Pelletslager mit einem Rauminhalt von ca. 12 Kubikmetern neben dem Heizraum durch Max W. in Eigenleistung errichtet. Den Transport des Brennstoffs zum Wärmezeuger übernimmt ein Vakuum-Saugsystem mit drei Saugsonden. Die Ansaugsonden des patentierten Systems sind gleichmäßig in einer Reihe auf dem Boden des Pelletslagers verteilt. Daher kann der Raum auf voller Fläche genutzt werden. Dabei ist die Position des Lagerraums völlig unabhängig vom Standort des Wärmezeugers. Für die gleichmäßige Entleerung des Brennstoffvorrats sorgt eine integrierte Umschalteneinheit, die die einzelnen Sonden abwechselnd in Betrieb setzt. Zudem lassen sich die Leitungen so bei Bedarf „spülen“. Besonders einfach wird die Handhabung des Pelletsansaugsystems durch den völlig wartungsfreien Betrieb. Er resultiert aus dem Verzicht auf elektrische sowie



Dank intuitiver Touchbedienung ist auch der Zugriff per Smartphone auf den Pellets-Heizkessel möglich.



Der Windhager-Pelletkessel „BioWIN 2 Touch“



Das Pelletlager hat der Hauseigentümer in Eigenregie gebaut.



Die Ansaugsonden sind gleichmäßig auf dem Boden des Pelletlagers verteilt.



Außen am Haus wurde eine neue Abgasanlage installiert.

bewegliche Bauteile in der Nähe der gelagerten Holzpellets.

Preiseentwicklung im Blick

Der zukünftige Betreiber kann in seinem Lagerraum etwa acht Tonnen Holzpellets (DIN 51731) unterbringen. Das entspricht einer energetisch vergleichbaren Heizölmenge von ca. 4.000 Litern. Eine derartige Öllieferung würde mit Stand von Anfang Juli 2021 etwa 2.800 Euro, inkl. Energie- und Mehrwertsteuer kosten. Die vergleichbare Energiemenge an Holzpellets (8.000 kg) wird inklusive Einblaspauschale und Mehrwertsteuer für aktuell rund 2.000 Euro geliefert. Eine Kostendifferenz von über 28 Prozent. Neben den seit Ende des vergangenen Jahres gestiegenen Rohölnotierungen sorgen

u. a. die CO₂-Abgabe bei fossilen Energieträgern sowie der geringere Mehrwertsteuersatz bei den Holzpellets von 7 Prozent für diesen Preisunterschied. Dabei ist heute schon klar, dass die CO₂-Abgabe weiter steigen wird. Wie stark, hängt nicht zuletzt von den politischen Verhältnissen ab. Bisher ist ein jährlicher Aufschlag von weiteren 5 Euro vorgesehen (Brennstoffpiegel berichtete).

Quintessenz des Autors

Das Objekt in Hude am Dümmersee zeigt, dass es problemlos möglich ist, größere Wohnobjekte bzw. ungewöhnliche Architekturkonzepte mit umwelt- und preisbewussten Brennstoffen aus Biomasse zu beheizen. Neben dem Kostenvorteil beim Einkauf der Holzpellets

kann sich Betreiber Max W. auch noch über eine BAFA-Förderung freuen. Sie deckt immerhin 45 Prozent der gesamten Investitions- und Montagekosten für die neue Heizungsanlage von Windhager ab. Die hochwertige Technologie des „BioWIN 2 Touch“ erlaubt zudem eine gleichbleibend hohe Betriebssicherheit ohne Komforteinbußen. ◀

Der Autor



Dieter Last ist als technisch versierter Fachjournalist schon seit vielen Jahren in der Branche erfolgreich unterwegs.



Das LEAG-Kraftwerk Schwarze Pumpe besteht aus zwei Kraftwerksblöcken mit einer Leistung von je 800 MW.

Wie kommt der Strom aus der Steckdose?

Der diesjährige digitale Braunkohlentag war ein klares Plädoyer für Versorgungssicherheit, politische Verlässlichkeit und die Notwendigkeit, den Wandel in der Energiewirtschaft planbar und nachhaltig zu gestalten.

Das Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG), mit dem die Gewinnung elektrischer Energie aus Stein- und Braunkohle in Deutschland bis Ende 2038 schrittweise beendet werden soll, ist seit rund einem Jahr beschlossene Sache. Das Gesetz berücksichtigt nach Auffassung der Braunkohleindustrie angemessen die Interessen der Reviere. Die Diskussion um das Enddatum hat allerdings nie wirklich aufgehört, obwohl es sich beim Kohleausstieg um einen gesamtgesellschaftlichen Kompromiss gehandelt hat, dem nach einem umfassenden Dialog

verschiedenste Gruppierungen – auch die NGOs – zugestimmt haben, wie Dr. Helmar Rendez, der Vorsitzende des Deutschen Braunkohlen-Industrie-Vereins (DEBRIV), hervorhob.

Der deutsche Kohleausstiegspfad ist mit den Vorgaben des Pariser Klimaabkommens und den nationalen Minderungspflichten vereinbar: Bis 2019 hat die Braunkohle in Deutschland ihre CO₂-Emissionen gegenüber 1990 um 60 Prozent gesenkt und steht damit an der Spitze der Industrie-sektoren. Bis zum Jahr 2023 wird der CO₂-Ausstoß aus der Braunkohle-Nutzung in Deutschland um 70 Prozent

unter dem von 1990 liegen und spätestens Ende 2038 bei Null.

Dafür fordert die deutsche Braunkohleindustrie aber auch Verlässlichkeit in der Energie- und Klimapolitik, um den gesetzlich geregelten Prozess erfolgreich gestalten zu können. Weitere Verschärfungen der Klimaziele und Eingriffe wie zuletzt mit dem neuen Klimaschutzgesetz provozieren das Risiko, dass die Menschen in den betroffenen Regionen vermeidbaren ökonomischen Belastungen und Strukturbrüchen aussetzen würden und die breite Akzeptanz für den Wandel in Frage gestellt werde.

Rendez erinnerte dabei an die Worte des Bundeswirtschaftsministers: „Kein Kumpel wird gegen seinen Willen seinen Arbeitsplatz verlieren.“

Sichere Versorgung

Tagebaue und Kraftwerke in den Braunkohlerevieren bleiben bis Ende 2038 notwendig, um die Sicherheit der Stromversorgung in Deutschland nicht zu gefährden. „In den ersten Monaten des laufenden Jahres haben wir gesehen, dass es jederzeit zu Dunkelflauten kommen kann, die eine Absicherung durch konventionelle Kraftwerke erfordern“ sagte der DEBRIV-Vorsitzende.

„Neben dem Ausbau der Erneuerbaren brauchen wir für die Energiewende vor allem zwei Dinge: Netze und Speicher“, stellte er fest. Und bei beiden gehe es viel zu langsam voran. Er würde sich daher eine viel stärkere energiewirtschaftliche Diskussion wünschen und mehr Verantwortungsbewusstsein für die Frage, wie der Strom aus der Steckdose kommt.

Der letzte Winter, der kälteste April seit 40 Jahren und die bisherige Bilanz der Erneuerbaren in 2021 haben gezeigt, dass diese Argumente ernst zu nehmen sind.

Nach den vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) veröffentlichten Daten lag der Anteil von Sonne, Wind & Co. an der Bruttostromerzeugung im ersten Halbjahr 2021 bei 41,4 Prozent. Das war deutlich weniger als im Vorjahr. Dies lag vor allem am starken Rückgang der Windkraft. Die Einspeisung von Wind onshore verringerte sich um 21,4 Prozent, die der Windanlagen auf See um 16,5 Prozent. Photovoltaik blieb fast konstant (+0,5 Prozent).

Die Stromproduktion aus Braunkohle (+37,7 Prozent), Steinkohle (+35,6 Prozent), Gas (+ 12,5 Prozent) und Kernenergie (+7 Prozent) stieg dagegen an.

So erwartete auch der Präsident des Verbandes der europäischen Kohleindustrie EURACOAL, Vladimir Budinský, anlässlich des Braunkohletages für 2021 ein besseres Kohlejahr als in 2020. Die internationale Energieagentur (IEA) rechnet damit, dass die globale Kohlenachfrage um 4,5 Prozent steigt und damit auf das Niveau von 2019 in Höhe von 7,6 Milliarden Ton-



Dr. Helmar Rendez, bemängelte die Eile bei der gerichtlich angemahnten Novellierung des Klimagesetzes: „Eine Neufassung hätte gründlicher und einschließlich einer Folgen- und Kostenabschätzung erfolgen können und müssen.“



Kerstin Andreae: „Die Politik muss alles in die Waagschale werfen was sie hat, den Menschen einen Instrumentenkasten geben, Planungssicherheit und Perspektiven schaffen.“

nen zurückkehrt. Die Hälfte davon entfalle auf China. „Selbst in Europa steigt die Nachfrage nach Kohle“, sagte Budinský. Langfristig werde der Anteil der Kohle am Strommix in Europa aber weiter sinken.

Aktuell sieht Rendez „heute keine Gefahr für große Blackouts“. Es sei aber klar, dass das Stromsystem ab 2023 auf Kante genäht sei. Und selbst der Bundesrechnungshof habe in seinem offiziellen Energiewendebericht gefordert, „... sich abzeichnenden realen Gefahren für die Versorgungssicherheit ist wirksam zu begegnen.“

Daher erwarten die Unternehmen von der Bundesregierung Verlässlichkeit für den weiteren Betrieb der Tagebaue und Kraftwerke. „Große Investitionen, die wir immer noch zu stemmen haben, brauchen eine entsprechende Zeit, um geplant und umgesetzt zu werden“, so Rendez. Die vielfach missinterpretierte Entscheidung des Bundesverfassungsgerichtes habe einen wahren Überbietungswettbewerb für neue Kli-

maziele und Maßnahmen entfesselt. Und die Novelle des Klimaschutzgesetzes schaffe neue Unsicherheiten und Risiken für Unternehmen, Beschäftigte und Menschen in den Revieren. „Die Politik darf nicht aus den Augen verlieren, wie ambitioniert der Minderungspfad nach dem KVBG bereits heute ist. Wir stehen zu den Gesetzen und den öffentlich-rechtlichen Verträgen. Von der Politik erwarten wir nicht mehr und nicht weniger als das Gleiche“, sagte der DEBRIV-Vorsitzende.

Die BDEW-Hauptgeschäftsführerin Kerstin Andreae äußerte den Eindruck, Versorgungssicherheit sei ein Begriff geworden, den man nicht mehr verwenden dürfe, mit dem man irgendwas verhindern wolle. Dabei habe Versorgungssicherheit aber unglaublich viel damit zu tun, „dass wir die Akzeptanz für all das, was hier gerade passiert, Energiewende, Stromwende, Verkehrswende, Wärmewende erhalten“, sagte sie.

Dazu sei es vor allem wichtig, permanent gesicherte Leistung zur Verfügung zu haben. Da dies die Erneuerbaren in der Form nicht leisten können, werden Backup-Kapazitäten gebraucht und das werde zunächst Gas sein. Die Bundesnetzagentur geht von einem benötigten Zubau von 14 Gigawatt an Gaskraftwerken aus.

Ob das aber der Heilsbringer für die Stromversorgung ist, wird sich erst noch erweisen. Gas hat zwar am Kraftwerksstandort einen spezifischen Vorteil bei den CO₂-Emissionen im Vergleich zu Braunkohlekraftwerken von 350 zu 1.000. Es muss aber auch gefördert, transportiert und verdichtet werden – Vorgänge, bei denen neben CO₂ eine erhebliche Menge Methan freigesetzt wird, das eine deutlich höhere Klima-Wirkung hat als CO₂. Außerdem ist Gas derzeit vergleichsweise teuer, der Kuchen der CO₂-Zertifikate wird perspektivisch immer kleiner und die NGOs sehen nach der Kernkraft, der Stein- und Braunkohle nun im Gas ihr neues Feindbild. „Welcher Unternehmer investiert in so einer Zeit in ein Gaskraftwerk?“, gab Helmar Rendez zu bedenken.

Insgesamt verdeutlichte der Braunkohltag einmal mehr, dass der Klimaschutz nicht nur Ziele braucht, sondern ebenso einen in sich abgestimmten Instrumentenkasten zu deren Umsetzung. ◀ *HHManz*

Energieholz für Wärme und Klimaschutz

Verfügbarkeit, Nachhaltigkeit und Marktentwicklung – das sind die Themen des kommenden 21. Fachkongresses für Holzenergie. Die digitale Veranstaltung widmet sich wieder den vielfältigen Facetten dieses erneuerbaren Energieträgers, der für die Wärmewende eine entscheidende Rolle spielt.

Die Holzenergie ist ein Multitalent unter den Erneuerbaren Energien (EE). Sie kann nicht nur grünen Strom bereitstellen, sondern auch – und das ist ein Alleinstellungsmerkmal – nachhaltige Wärme auf unterschiedlichstem Temperaturniveau. Dies kann sowohl die gewöhnliche Wärme zum Heizen im Ein- oder Mehrfamilienhaus sein, als auch bis zu 550 °C heiße Luft in der Prozesswärme. Auf diese Weise deckt die Wärme aus Holzenergie ein breites Feld der benötigten Temperaturniveaus ab.

CO₂-neutral und vielfältig

Dadurch, dass nur so viel Holz geerntet wird, wie auch im selben Zeitraum wieder nachwächst, ist Energieholz aus nachhaltigen Quellen annähernd CO₂ neutral. Andere Energieholzsortimente aus der Landschaftspflege oder Altholz sind dies ebenfalls, da es sich dabei um Reststoffe handelt, die im Sinne der Kaskadennutzung eingesetzt werden. Momentan werden etwa fünfzehn Prozent des Endenergieverbrauchs im deutschen Wärmemarkt durch alle erneuerbaren Energien zusammen abgedeckt, mit deutlich steigender Tendenz. Die Wärme aus festen biogenen Brennstoffen macht 75 Prozent davon aus. Dies spiegelt die Relevanz des Energieholzes im Wärmesektor wider.

Mit einem steigenden CO₂-Preis wird dies noch weiter zunehmen. Holzenergie kann vor allem im Gebäudebestand, welcher nicht mit niedrigen Temperaturen und nur mit Einschränkungen beispielsweise ausschließlich durch Wärmepumpen beheizt werden kann, seine Stärken aus-

spielen. Auch in modernen Neubauten kann der erneuerbare Energieträger Wärme in der notwendigen Qualität über Zentralheizungen oder Wärmenetze bereitstellen. So ist im gesamten Gebäudesektor eine bezahlbare Dekarbonisierung möglich.

Sicher und planbar

Um einen Blick auf die wiederkehrende Debatte um die Verfügbarkeit und Verlässlichkeit der Bereitstellung von Energieholz zu werfen, lohnt sich der Blick in die Vergangenheit. Im Gegensatz zu den fossilen Brennstoffen, die häufig konjunkturellen Preisschwankungen unterliegen, gestaltet sich der Energieholzpreis für Holzhackschnitzel äußerst stabil. Dies ist für Anlagenbetreiber sehr wichtig. Unterstützt es doch die langfristige Planungssicherheit bezüglich der Marktentwicklung. Die starken Preisschwankungen auf dem Schnittholzmarkt in der ersten



Der Forstwirtschaftler und FVH-Vorstand Bernd Heinrich ist als Fachressortleiter Bioenergie und Stoffkreisläufe, Nachhaltigkeit, Umweltschutz am Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) tätig. Überdies engagiert er sich als Vorstandsmitglied im BBE und als Leiter der AG III Roh- und Brennstoffe des FVH im BBE.

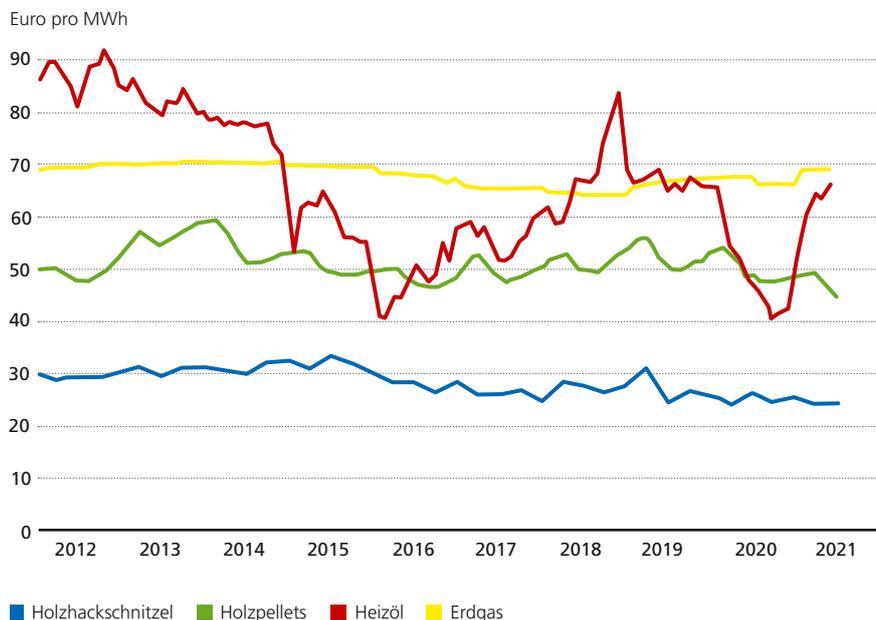
Jahreshälfte 2021 haben nach Aussagen aus der Branche im Unterschied zu Bauholz keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Verfügbarkeit und den Preis der Energieholzsortimente. Die Märkte und Stoffströme sind nicht unmittelbar miteinander gekoppelt, da die Energieholzsortimente sich zu meist für eine stoffliche Nutzung nicht eignen. Die wachsende Nachfrage nach Holzpellets konnte durch die ausgelasteten Sägewerke und die damit vermehrt anfallenden Restholzsortimenten der Sägeindustrie kompensiert werden, so dass auch hier der Preis stabil blieb.

Regional und geprüft

Zurzeit wird Energieholz vor allem regional gewonnen und vermarktet, was der Fachverband Holzenergie (FVH) so auch favorisiert und befürwortet. Deutschland war jedoch seit der Industrialisierung abhängig vom Import von Energieträgern. Im Rahmen unserer Klimaschutzstrategien und des Atomausstiegs werden wir nun den Import von Kohle und anderen fossilen Energieträgern sowie Uran minimieren. Als Exportweltmeister wollen wir jedoch weiterhin hochwertige Produkte global exportieren, die in ihrer Herstellung enorme Mengen an Energie benötigen. Wir müssen also weiterhin Energie importieren, da wir auf absehbare Zeit nicht energieautark werden können.

Beim Import von Erneuerbarer Energie, seien es grüne Gase wie Biomethan oder Wasserstoff, Strom oder Holz, kommt es darauf an, dass sie aus nachgewiesenen nachhaltigen Quellen stammen. Dies soll die sich nun in

Preisentwicklung bei Holzhackschnitzeln (WG 35), Holzpellets (5 t), Heizöl und Erdgas



Quelle: Pellet- und Hackschnitzelpreise: C.A.R.M.E.N e.V.; Heizöl- und Erdgasindizes: Statistisches Bundesamt, MwSt. inklusive, Grafik: UNITI-Kraftstoff GmbH

der Umsetzung befindliche Renewable Energy Directive II (RED II) auf europäischer Ebene sicherstellen. Da wir uns als Handelsnation nicht gegen den freien Welthandel stellen können, müssen wir gewährleisten, dass bei Importen von Biomasse entsprechende Zertifizierungen vorliegen, wie sie unter anderem das Zertifizierungssystem SURE anbietet. In diesem System können die nachhaltige Erzeugung und Nutzung von fester Biomasse und Biogas nachgewiesen werden.

Der Fachverband Holzenergie setzt sich insbesondere für eine nachhaltige Nutzung des Energieholzes ein. „Die Förderung der Mitverbrennung von Holz in Kohlekraftwerken oder die reine Verstromung von Holz ohne die Nutzung der entstehenden Wärme zum Heizen oder in der Industrie lehnen wir als Organisation ab“, sagt FVH-Vorstand Bernd Heinrich. „Wir können also feststellen, dass Holzenergie eine der Schlüsseltechnologien gegen den Klimawandel darstellt und auf absehbare Zeit nicht aus dem deutschen Energiemix wegzudenken ist.“ Es gelte nun, diesen wachsenden Markt zu gestalten und sicherzustellen, dass das eingesetzte Energieholz ausschließlich aus nachhaltigen Quellen stammt.

Heinrich freut sich bereits, alle diese Themen auf dem diesjährigen 21. Fachkongress für Holzenergie vom 20. bis 23. September diskutieren zu können. Zu der vom FVH veranstalteten Tagung, die wie bereits im vergangenen Jahr wiederum im digitalen Format stattfindet, werden zahlreiche Referenten aus Wissenschaft, Politik und Praxis erwartet. Alle Interessenten am Thema Holzenergie sind herzlich eingeladen, dabei zu sein. Das Kongressprogramm, eine Anmelde-möglichkeit und weitere Informationen stehen bereit unter: www.fachkongress-holzenergie.de. ◀

Der Autor



Malte Trumpa ist im FVH des Bundesverbands BioEnergie (BBE) als Fachreferent tätig. In dieser Funktion ist er für die Betreuung des Themas Holzenergie, Bioökonomie und die Koordination von Forschungsprojekten zuständig.

Impressum

Brennstoffspiegel + Mineralölrundschau

Brennstoffe · Kraftstoffe · Schmierstoffe · Additive

Verlag

UNITI-Kraftstoff GmbH
Jägerstraße 6, 10117 Berlin
Telefon: 030-755414540, Telefax: 030-755414550
E-Mail: info@uniti-mediengruppe.de
www.brennstoffspiegel.de

Geschäftsführung

Elmar Kühn

Chefredakteur

Hans-Henning Manz (v.i.S.d.P.)
Telefon: 0341-60050489, Telefax: 0341-60038905
E-Mail: manz@brennstoffspiegel.de

Autoren in diesem Heft

Dieter Last, Edwin Leber, Johann Pinter, Marcus Schäfer, Malte Trumpa, Frank Urbansky, Peter Wiederhold, Hans-Henning Manz (HHManz)

Redaktionsbeirat

Bernhard Austermann, Gütersloh;
RA Jörg-Uwe Brandis, Berlin; Alexander Fack, Hamburg; RA Elmar Kühn, Berlin; Edwin Leber, Berlin; Axel Münch, Buchholz i. d. N.; Stefan Rödl, Neumarkt; Heinz Zollner, Frechen; Ulrich Schönbacher, Saarbrücken

Layout/Grafische Gestaltung

Kathrin Conrads, Stefan Thümmel

Anzeigen

Es gilt die Anzeigen-Preisliste Nr. 01/2021

Anzeigenverkauf

David Weigelt, Telefon: 030-755414540
E-Mail: weigelt@uniti.de

Druck

Möller Druck und Verlag GmbH,
Ahrensfelde bei Berlin

Bezugsbedingungen

Abonnements werden mit Beginn des Bezugszeitraums berechnet. Kündigungen müssen 3 Monate vor Ablauf eines Kalenderjahres schriftlich vorliegen, andernfalls verlängert sich das Abonnement um ein weiteres Jahr. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Berlin.

Bezugspreis

Einzelpreis: 6,95 €. Der Inlandsbezugspreis für 12 Ausgaben beträgt 78,50 €. In diesem Bezugspreis sind 7 Prozent MwSt. und die Versandkosten enthalten. Der Auslandsbezug kostet 83,00 €. Mehrfachbezug auf Anfrage.

Bankverbindung

Volksbank Leipzig eG,
Konto 307 686 031, BLZ 860 956 04

Hinweise

Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Fotos übernehmen Verlag und Redaktion keine Verantwortung. Die vom Verfasser gezeichneten Berichte geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Für UNITI-Mitglieder ist der Bezug mit dem Mitgliedsbeitrag abgegolten. Copyright ausschließlich bei UNITI-Kraftstoff GmbH. Vervielfältigung und Verbreitung von Statistiken und Kostenvergleichen ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet. Beziehen von Brennstoffspiegel + Mineralölrundschau ist die Vervielfältigung von sonstigen Beiträgen gestattet, sofern die Kopien nicht für Werbezwecke eingesetzt werden.

ISSN 1864-8924

Energiemarkt im Überblick:

Monatlicher Absatz Heizöl-EL (gesamt) in 1.000 Tonnen

	2019	2020	2021
Januar	1.872	1.244	616
Februar	1.446	1.496	791
März	1.181	2.005	845
April	992	1.883	908
Mai	992	1.695	
Juni	1.120	1.266	
Juli	1.357	1.038	
August	1.286	625	
September	1.267	934	
Oktober	1.247	1.104	
November	1.211	1.017	
Dezember	1.092	1.317	
Jahr	15.061	15.625	

Quelle: BAFA

Monatlicher Absatz Heizöl-EL schwefelarm in 1.000 Tonnen

	2019	2020	2021
Januar	1.789	1.204	578
Februar	1.349	1.439	752
März	1.116	1.930	804
April	933	1.798	866
Mai	909	1.608	
Juni	1.035	1.214	
Juli	1.263	979	
August	1.158	582	
September	1.159	889	
Oktober	1.135	1.050	
November	1.113	964	
Dezember	979	1.268	
Jahr	13.939	14.924	

Quelle: BAFA

Monatlicher Absatz Heizöl-S in 1.000 Tonnen

	2019	2020	2021
Januar	186	4	87
Februar	128	92	103
März	143	44	103
April	156	60	76
Mai	106	81	
Juni	171	65	
Juli	154	149	
August	162	30	
September	86	72	
Oktober	87	89	
November	89	98	
Dezember	92	28	
Jahr	1.560	812	

Quelle: BAFA

Monatlicher Absatz Schmierstoffe gesamt in 1.000 Tonnen

	2019	2020	2021
Januar	74,00	87,25	72,90
Februar	69,78	65,19	69,67
März	79,82	72,36	76,84
April	84,23	51,75	65,09
Mai	82,99	48,00	
Juni	94,20	55,86	
Juli	97,41	69,65	
August	77,57	62,17	
September	94,75	77,70	
Oktober	87,00	80,93	
November	78,81	87,22	
Dezember	56,34	56,14	
Jahr	976,88	814,21	

Quelle: BAFA

Monatlicher Absatz Ottokraftstoff in 1.000 Tonnen

	2019	2020	2021
Januar	1.362	1.472	1.024
Februar	1.285	1.376	1.056
März	1.460	1.292	1.372
April	1.475	982	1.267
Mai	1.578	1.241	
Juni	1.537	1.375	
Juli	1.616	1.588	
August	1.617	1.491	
September	1.519	1.516	
Oktober	1.586	1.492	
November	1.443	1.191	
Dezember	1.489	1.242	
Jahr	17.966	16.259	

Quelle: BAFA

Monatlicher Absatz Diesellokraftstoff in 1.000 Tonnen

	2019	2020	2021
Januar	2.960	2.808	2.206
Februar	2.960	2.938	2.219
März	3.105	3.016	2.929
April	3.230	2.526	2.785
Mai	3.277	2.711	
Juni	3.050	2.812	
Juli	3.410	3.256	
August	3.237	2.956	
September	3.146	3.135	
Oktober	3.363	3.238	
November	3.180	2.836	
Dezember	2.930	2.839	
Jahr	37.848	35.071	

Quelle: BAFA

Monatlicher Absatz Flüssiggas in 1.000 Tonnen

	2019	2020	2021
Januar	293	313	276
Februar	327	296	280
März	320	319	345
April	362	307	334
Mai	338	292	
Juni	349	250	
Juli	397	326	
August	343	280	
September	309	274	
Oktober	275	266	
November	279	259	
Dezember	297	310	
Jahr	3.889	3.493	

Quelle: BAFA

Einfuhr nach Deutschland Steinkohlenprodukte (gesamt) in 1.000 Tonnen

	2019	2020	2021
Januar	3.905	2.806	2.980
Februar	3.772	2.285	2.511
März	3.851	2.151	2.592
April	2.866	1.667	2.349
Mai	2.467	1.893	2.874
Juni	2.391	1.577	
Juli	2.327	1.626	
August	2.642	1.746	
September	2.595	2.180	
Oktober	2.655	2.700	
November	2.780	2.411	
Dezember	2.851	2.821	
Jahr	35.158	25.861	

Quelle: Destatis (2021 vorläufige Werte)

Heizöl-EL-Verbraucherpreise für 3.000 Liter, inkl. EnergieSt. und MwSt. in EUR/100 Liter*

	2019	2020	2021
Januar	69,44	65,09	56,92
Februar	69,50	60,46	63,76
März	67,96	54,61	64,06
April	70,00	54,04	63,64
Mai	73,50	48,90	65,77
Juni	68,02	46,62	69,52
Juli	67,69	44,73	70,81
August	66,16	42,02	
September	71,94	40,43	
Oktober	67,85	40,93	
November	66,59	42,08	
Dezember	66,86	57,82	
Jahr	68,79	49,81	

* 10,08 kWh (Hi) $\hat{=}$ 1 l HEL, Quelle: Eigene Erhebung

Heizöl-EL-Verbraucherpreise für 1.600 Liter, inkl. EnergieSt. und MwSt. in EUR/100 Liter*

	2019	2020	2021
Januar	72,75	68,18	59,63
Februar	72,81	63,34	66,80
März	71,20	57,21	67,11
April	73,33	56,62	66,67
Mai	77,00	51,23	68,90
Juni	71,26	48,84	72,82
Juli	70,92	46,86	74,18
August	69,31	44,02	
September	75,36	42,36	
Oktober	71,09	42,88	
November	69,76	44,08	
Dezember	70,04	60,58	
Jahr	72,07	52,18	

Quelle: Eigene Erhebung

Verbraucherpreise für Anthrazit (1.000 kg), inkl. MwSt. in EUR/100 kg

	2019	2020	2021
Januar	56,05	56,89	57,96
Februar	56,05	56,89	57,96
März	56,05	56,89	57,96
April	56,05	56,89	57,96
Mai	56,05	56,89	57,96
Juni	56,05	56,89	57,96
Juli	56,05	56,89	57,96
August	56,05	56,74	
September	56,89	56,74	
Oktober	56,89	56,74	
November	56,89	56,74	
Dezember	56,89	56,74	
Jahr	56,33	56,82	

Quelle: Eigene Erhebung

Verbraucherpreise für Braunkohlenbriketts (kt), inkl. MwSt. in EUR/100 kg

	2019	2020	2021
Januar	26,86	26,50	26,56
Februar	26,86	26,50	26,56
März	26,86	26,50	26,56
April	27,14	26,63	26,56
Mai	27,14	26,63	26,56
Juni	27,14	26,63	26,56
Juli	27,69	26,47	26,56
August	27,69	26,46	
September	26,50	26,46	
Oktober	26,50	26,28	
November	26,50	27,05	
Dezember	26,50	26,38	
Jahr	26,95	26,54	

Quelle: Eigene Erhebung

Preise und Absatzmengen

Gaspreise bei Abnahme von 33.540 kWh¹ p. a. und Grundgebühre in ct/kWh, inkl. MwSt.

	2019	2020	2021
Januar	6,21	6,31	6,34
Februar	6,21	6,31	6,36
März	6,21	6,33	6,36
April	6,27	6,33	6,36
Mai	6,27	6,33	6,44
Juni	6,27	6,33	6,44
Juli	6,27	6,33	6,44
August	6,27	6,12	
September	6,32	6,12	
Oktober	6,32	6,12	
November	6,32	6,12	
Dezember	6,32	6,12	
Jahr	6,27	6,24	

¹ bezogen auf Hs Brennwert, Quelle: Eigene Erhebung

Verbraucherpreise für 5.000 – 7.000 Liter Dieseldieselfkraftstoff, inkl. EnergieSt. o. MwSt. in EUR/100 Liter

	2019	2020	2021
Januar	97,40	102,56	95,99
Februar	100,11	98,75	100,37
März	99,46	86,57	103,51
April	101,19	81,00	101,98
Mai	102,21	79,62	103,95
Juni	97,22	83,21	106,37
Juli	98,95	85,52	
August	97,32	85,05	
September	102,03	80,80	
Oktober	99,08	82,76	
November	99,13	82,66	
Dezember	100,46	86,53	
Jahr	99,55	86,25	

Quelle: Statistisches Bundesamt/Destatis

Endverbraucherpreise Dieseldieselfkraftstoff, inkl. EnergieSt. und MwSt. in Cent/Liter

	2019	2020	2021
Januar	124,25	131,87	124,37
Februar	125,42	124,96	128,12
März	127,06	118,05	133,51
April	128,12	110,67	132,57
Mai	131,16	105,75	134,44
Juni	126,95	109,26	137,37
Juli	126,48	109,50	
August	124,60	109,61	
September	126,13	106,34	
Oktober	127,18	106,34	
November	126,83	106,10	
Dezember	126,48	110,67	
Jahr	126,72	112,43	

Quelle: MWV

Endverbraucherpreise Superbenzin, inkl. EnergieSt. und MwSt. in Cent/Liter

	2019	2020	2021
Januar	135,74	142,57	139,64
Februar	134,77	140,76	143,96
März	137,00	134,35	151,49
April	146,33	121,94	152,33
Mai	153,16	119,71	153,58
Juni	150,93	126,68	155,95
Juli	148,84	129,33	
August	144,80	128,22	
September	142,57	127,94	
Oktober	141,73	128,91	
November	141,59	124,17	
Dezember	140,76	126,54	
Jahr	143,19	129,26	

Quelle: MWV

Endverbraucherpreise für 6.100 kg² Holzpellets in EUR, inkl. Einblaspsch. und MwSt.

	2019	2020	2021
Januar	1.615,74	1.658,23	1.532,42
Februar	1.694,21	1.677,13	1.545,48
März	1.687,59	1.660,09	1.503,65
April	1.611,69	1.559,11	1.501,57
Mai	1.555,49	1.530,02	1.447,06
Juni	1.551,00	1.484,52	1.444,60
Juli	1.525,00	1.453,69	1.436,33
August	1.543,50	1.430,69	
September	1.568,81	1.458,39	
Oktober	1.594,01	1.459,76	
November	1.609,68	1.481,44	
Dezember	1.637,14	1.471,43	
Jahr	1.599,49	1.527,04	1.527,04

Quelle: Eigene Erhebungen, ² entspricht dem Energieäquivalent von 3.000 Liter HEL schwefelarm

Endverbraucherpreise für 27.820 kWh² Fernwärme in EUR, inkl. Grundpreise. und MwSt.

	2019	2020	2021
Januar	2.483,48	2.478,78	2.499,08
Februar	2.483,48	2.478,78	2.513,26
März	2.483,48	2.478,78	2.513,26
April	2.483,48	2.478,78	2.513,26
Mai	2.483,48	2.491,77	2.513,26
Juni	2.483,48	2.491,77	2.490,33
Juli	2.483,48	2.491,77	2.460,75
August	2.483,48	2.464,32	
September	2.483,48	2.464,32	
Oktober	2.483,48	2.464,32	
November	2.483,48	2.464,32	
Dezember	2.483,48	2.464,32	
Jahr	2.483,48	2.476,00	

Quelle: Eigene Erhebungen, ² entspricht dem Energieäquivalent von 3.000 Liter HEL schwefelarm

Endverbraucherpreise für 4.603 Liter² Flüssiggas (Heizgas) in EUR, inkl. MwSt.

	2019	2020	2021
Januar	2.182,34	2.072,58	2.313,89
Februar	2.184,73	1.973,44	2.320,35
März	2.144,35	1.840,17	2.420,93
April	2.079,89	1.574,26	2.334,35
Mai	2.091,50	1.640,89	2.278,05
Juni	1.895,65	1.649,12	2.283,47
Juli	1.786,11	1.598,64	2.501,88
August	1.659,21	1.563,80	
September	1.674,67	1.548,68	
Oktober	1.742,45	1.634,51	
November	1.823,24	1.680,04	
Dezember	1.882,95	1.887,64	
Jahr	1.928,92	1.721,98	

Quelle: Eigene Erhebungen, ² entspricht dem Energieäquivalent von 3.000 Liter HEL schwefelarm

Endverbraucherpreise für 28.426 kWh² Strom (Heizstrom) in EUR, inkl. MwSt.

	2019	2020	2021
Januar	7.711,71	7.788,84	7.868,7
Februar	7.711,71	7.788,84	7.960,14
März	7.711,71	7.826,27	7.960,14
April	7.736,24	7.826,27	7.960,14
Mai	7.736,24	7.826,27	8.016,91
Juni	7.736,24	7.826,27	8.016,91
Juli	7.736,24	7.826,27	8.016,91
August	7.736,24	7.657,27	
September	7.736,24	7.657,27	
Oktober	7.483,05	7.657,27	
November	7.483,05	7.657,27	
Dezember	7.483,05	7.657,27	
Jahr	7.666,81	7.749,61	

Quelle: Eigene Erhebungen, ² entspricht dem Energieäquivalent von 3.000 Liter HEL schwefelarm

Endverbraucherpreise Bioheizöl bei Abnahme von 3.000 Liter, inkl. EnergieSt. u. MwSt. in EUR/100 l

	2019	2020	2021
Januar	78,43	72,57	62,63
Februar	78,37	69,64	69,45
März	77,08	57,51	69,81
April	77,89	58,78	69,39
Mai	81,67	55,23	71,52
Juni	76,51	52,59	75,33
Juli	76,00	50,40	76,61
August	74,25	47,72	
September	77,16	46,12	
Oktober	74,91	46,60	
November	73,85	47,30	
Dezember	73,58	63,21	
Jahr	76,64	55,64	

Quelle: Eigene Erhebungen

Endverbraucherpreise für Autogas in Cent/Liter, inkl. MwSt.

	2019	2020	2021
Januar	63,00	62,10	67,10
Februar	62,20	62,50	68,20
März	62,10	61,20	68,10
April	61,60	58,90	69,40
Mai	61,40	57,10	68,40
Juni	61,20	57,20	68,90
Juli	60,70	56,09	
August	60,00	56,60	
September	59,70	56,30	
Oktober	59,50	56,20	
November	59,70	56,00	
Dezember	60,00	57,56	
Jahr	60,93	58,15	

Quelle: DVFG

Preise für Erdgas als Kraftstoff (CNG) Benzinpreisäquivalent in EUR/Liter, inkl. MwSt.

	2019	2020	2021
Januar	0,731	0,726	0,710
Februar	0,731	0,724	0,717
März	0,728	0,723	0,720
April	0,726	0,720	0,724
Mai	0,727	0,716	0,726
Juni	0,727	0,712	0,728
Juli	0,726	0,706	
August	0,726	0,701	
September	0,726	0,700	
Oktober	0,726	0,698	
November	0,726	0,698	
Dezember	0,727	0,697	
Jahr	0,727	0,710	

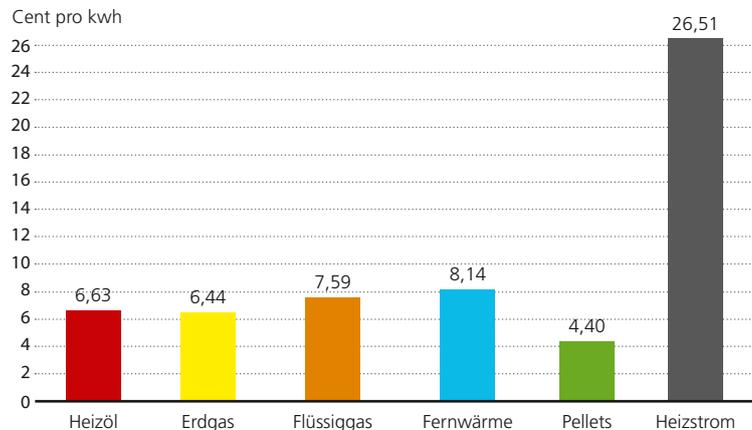
Quelle: Zukunft ERDGAS, Basis H-Gas

Endverbraucherpreise Superkraftstoff E10, inkl. EnergieSt. und MwSt. in EUR/Liter

	2019	2020	2021
Januar	1,329	1,403	1,351
Februar	1,325	1,383	1,394
März	1,357	1,283	1,454
April	1,447	1,171	1,466
Mai	1,508	1,170	1,483
Juni	1,478	1,239	1,507
Juli	1,448	1,256	
August	1,412	1,248	
September	1,397	1,245	
Oktober	1,384	1,228	
November	1,383	1,202	
Dezember	1,387	1,231	
Jahr	1,405	1,255	

Quelle: ADAC

Preisvergleich Heizöl EL, Erdgas, Flüssiggas, Fernwärme, Holzpellets und Strom, inkl. MwSt.
bezogen auf eine Kilowattstunde Brennwert zum Stichtag 14.07.2021



Quelle: Eigene Erhebung, Grafik: UNITI-Kraftstoff GmbH

**Spotlight
Jahreshoch?**

Zum Zeitpunkt der Erfassung lagen die Notierungen für Nordseeöl Brent mit deutlich über 76 US-Dollar pro Barrel nahe am bisherigen Jahreshoch. Anschließend sanken die Rohölpreise, nachdem die OPEC+ sich auf eine schrittweise Produktionserhöhung geeinigt hatte. Entsprechend gestalteten sich die Heizölpreise, die nach dem Stichtag der Erhebung bereits wieder rückläufig waren. Bei unveränderten Erdgaspreisen ist der Unterschied zwischen der 3.000-Liter-Partie Heizöl EL und der energieäquivalenten Menge Erdgas (inkl. Grundpreis) im bundesdeutschen Durchschnitt auf 1,7 Prozent zusammengeschnitten. Nun bleibt die Frage: War das jetzt das Jahreshoch für 2021?

Entwicklung der Inlandsablieferung von Schmierstoffen im April 2021

(Mengenangaben in Tonnen)

Sortengruppen	Berichtsmonat [1]	Berichtsmonat Vorjahr [2]	Veränderung [1] : [2] i. v. H. [3]	Kumulation		
				01 – Berichts- monat [4]	01 – Berichts- monat Vorjahr [5]	Veränderung [4] : [5] i. v. H. [6]
Motorenöle	19.483	18.074	+7,8	82.057	97.670	-16,0
Kompressorenöle	1.172	1.189	-1,4	4.385	3.879	+13,0
Turbinenöle	219	85	+157,6	1.182	580	+103,8
Getriebeöle						
KFZ	3.793	2.858	+32,7	15.783	15.454	+2,1
ATF	4.437	2.408	+84,3	18.809	16.421	+14,5
Industrie	2.258	1.817	+24,3	9.226	8.939	+3,2
Hydrauliköle	7.566	776	-	31.204	3.993	-
Elektroisolieröle	831	1.002	-17,1	2.830	3.947	-28,3
Maschinenöle	2.236	1.670	+33,9	11.209	10.318	+8,6
Andere Industrieöle nicht zum Schmier	4.419	4.001	+10,4	18.884	21.813	-13,4
Prozessöle	12.074	8.923	+35,3	48.568	42.616	+14,0
darunter technische Weißöle	2.345	1.390	+68,7	11.429	6.197	+84,4
darunter medizinische Weißöle	3.393	3.884	-12,6	13.991	16.095	-13,1
Metallbearbeitungsöle						
Härteöle	206	219	-5,9	1.366	880	+55,2
wassermischbare	2.142	1.867	+14,7	14.053	9.958	+41,1
nicht wassermischbare	2.737	1.656	+65,3	16.632	11.235	+48,0
Korrosionsschutzöle	464	329	+41,0	2.868	1.972	+45,4
Schmierfette	2.527	2.362	+7,0	10.596	11.509	-7,9
darunter für KFZ	625	505	+23,8	2.455	3.207	-23,4
Basisöle	-1.923	2.348	-	-6.942	11.489	-
Extrakte aus der Schmierölraffination	450	165	+172,7	1.788	3.878	-53,9
Insgesamt	65.091	51.749	+25,8	284.498	276.551	+2,9

Quelle: BAFA

Entwicklung der Rohöleinfuhr in die Bundesrepublik Deutschland

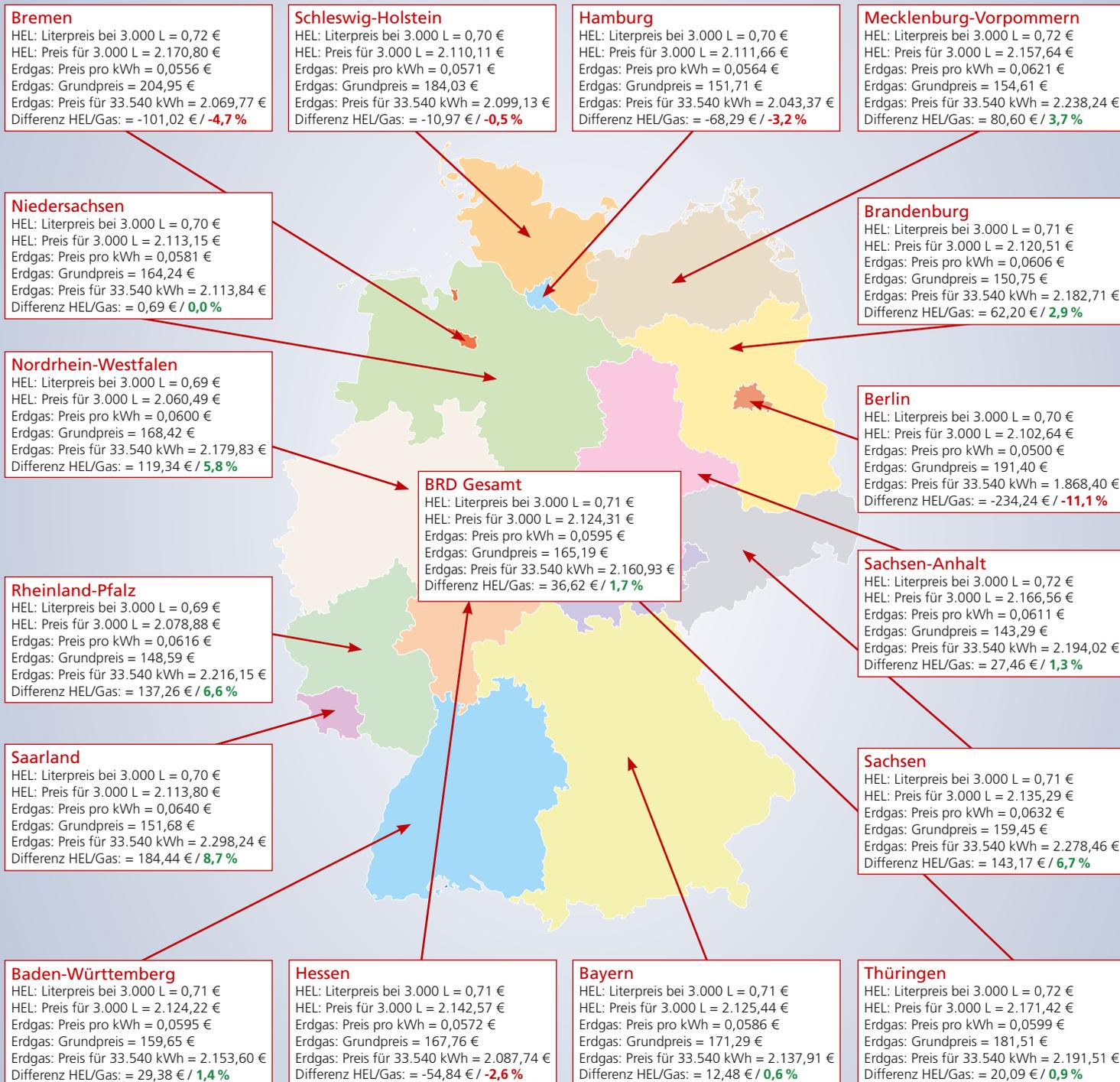
(für laufendes Jahr vorläufige Werte)

Monat	2021			Veränderung zum Vorjahr in %		2020	
	Menge (Tonnen)	Stat. Wert in 1.000 / EUR	Preis (EUR/t)	Menge	Preis	Menge (Tonnen)	Preis (EUR/t)
Januar	6.463.038	2.117.079	327,57	-14,8	-24,9	7.587.825	436,10
Februar	5.483.721	2.010.238	366,58	-24,1	-7,2	7.175.582	395,07
März	6.585.650	2.622.768	398,25	-7,2	+64,3	7.097.272	242,46
April	6.292.113	2.487.440	395,33	+5,5	+159,4	5.961.682	152,38
Mai	6.188.296	2.524.520	407,95	-13,6	+115,3	7.164.466	189,50
Juni						6.867.787	252,12
Juli						6.884.795	282,54
August						7.109.690	283,75
September						6.475.038	260,10
Oktober						6.927.682	254,10
November						6.788.064	263,62
Dezember						6.684.568	294,63
Insgesamt	31.012.818	11.762.045	379,26			82.724.451	278,38

Quelle: BAFA

Preise Heizöl EL/Erdgas

Stichtag: 14.07.2021



Quelle: Eigene Erhebungen Brennstoffspiegel. Die Heizölpreise wurden jeweils als Durchschnitte aus den von mehreren Händlern erzielten Preisen errechnet.

Die Erdgaspreise wurden den Tarifen der jeweiligen regionalen Grundversorger entnommen. Die Erdgaspreise beziehen sich auf eine Gasmenge von 33.540 kWh, die einem Energieäquivalent von 3.000 Liter HEL schwefelarm (50 mg/kg Schwefelanteil), bezogen auf den Brennwert, entspricht. Sie enthalten den Arbeits- und Grundpreis. Falls der Grundpreis nach Leistung berechnet wird, wurde eine Leistung von 13 kW angenommen. Die regionalen Marktpreise können von den Durchschnittswerten abweichen.

TANKFAHRZEUGE -NEU-

MAN TGS 26.510, Euro6, EstererNewDesign: 20.400 ltr., Lift-Lenk-Nachl.-Achse, Autom. Getriebe, Retarder, stehende Tr.: 60 m, 2. Tr. hinter HA: 40 m, Anhängerbetr., Addi., Rückpump., Entrestung, Funksteuerung, Untenbefüllung, ohne Erstzulassung

DB Actros 2543, Euro6, EstererNewDesign: 20.000 ltr., Lift-Lenk-Nachl.-Achse, Autom. Getriebe, Retarder, stehende Tr.: 60 m, 2. Tr. hinter HA: 40 m, Anhängerbetr., Addi., Rückpump., Entrestung, Funksteuerung, Untenbefüllung, ohne Erstzulassung, verfügbar: sofort

2-Achs-Tankananhänger, EstererNewDesign, 21.000 ltr., 3 Kammern, Scheibenbremse, Luftfederung, Alufelgen, Untenbefüllung, ohne Erstzulassung

TANKFAHRZEUGE -GEBRAUCHT-

MAN, TGM 15.250 L, Esterer, 11.000 ltr., 2 Kammern, 2 Schlauchtr., Untenbefüllung, Addi., Bj.: 2015

MB, Actros 1846 K, Esterer, 14.200 ltr., 3 Kammern, 2 Schlauchtr., Untenbefüllung, Bj.: 2014

MB, Actros 1846 LL, Esterer, 15.200 ltr., A1, 3 Kammern, 1 Schlauchtr., Untenbefüllung, Addi., Bj.: 2013

2-Achs-Tankananhänger, Esterer, 21.000 ltr., A1, 3 Kammern, Untenbefüllung, Bj.: 2012

MAN, TGS26.440 LL, 20.500 ltr., 3 Kammern, 2 Schlauchtr., Untenbefüllung, Addi., Bj.: 2011

Scania, 3-Achs R420, Esterer, 20.630 ltr., 3 Kammern, 2 Schlauchtr., Untenbefüllung, Addi., Bj.: 2006

Tankaufbau, Esterer, 14.200 ltr., 3 Kammern, Aluminium, für Wasser geeignet, Bj.: 2005

Zita Jacobs GmbH

Neufahrzeuge • Gebrauchtfahrzeuge
Verkauf • Vermietung • Finanzierung
Zeppelinstraße 27-29
66740 Saarlouis
Tel: 06831.940 9.0
Fax: 06831.940 9.90
www.tankfahrzeuge.de

Tankwagen
MB Actros 1843 Bj. 2014, A III, 14 m³
MAN TGS 18.400 Bj. 2014, A III, 14 m³
MAN TGS 18.360 Bj. 2014, A III, 14 m³
MAN TGS 26.400 Bj. 2012, A III, 20 m³
MAN TGS 26.400 Bj. 2013, A III, 20 m³
Scania G400 Bj. 2013, A III, 13 m³

Tankananhänger
L + F, 3-Achs, Bj. 2010, OB+UB, A I, 23 m³
Willig, 2-Achs, Bj. 2004, OB, A III, 19 m³

Tanksattelaufleger
Rohr, Bj. 2014, 43 m³, 4 Kammern, Bartec 3003 Peilstab, UB, links/ links/ rechts
Rohr, Bj. 2014, 43 m³, 4 Kammern, Bartec 3003 Peilstab, UB, links/ links/ rechts
Schrader, Bj. 2005, 42 m³, 4 Kammern, 2 TKZ, OSS, Pumpe, Schlauchtr., OB + UB

Wir suchen:
• Tankwagen • Tanksattelaufleger
• Tankanhänger

Martin Semm GmbH Nutzfahrzeuge
Georg-Ohm-Straße 4
36179 Bebra
Tel. (0 66 22) 4 10 11, Fax (0 66 22) 64 28
E-mail: semm-martin@t-online.de
http://home.mobile.de/martinsemmgmbhnutzfahrzeuge



- Neue + gebrauchte Tankanlagen und Tanks zwischen 1.000 - 100.000 Liter
- Zapfsäulen, Tankdatenerfassungen, Pumpen, Ersatzteile
- Service an Tankanlagen: Ver fugungen, Wartungen und Reparaturen von WHG-Flächen;
- Tankanlagenbau aus einer Hand

Leasing - Vermietung - Verkauf

Tel. (07 21) 55 34 21, Fax (07 21) 55 34 89
www.walter-behaelter-systeme.de
e-mail: Walter-Behaelter-Systeme@t-online.de

Neue und gebrauchte Lagertanks in allen Größen

werks- und ortsgefertigt, für wassergefährdende Flüssigkeiten, Regenwasser-/Löschwasserbehälter - Tankanlagenbau - Zapfsäulen und Umschlaganlagen - Tankreinigung - Tankdemontage - Einbau von vakuum- überwachten Doppelböden und Folien - Auffangwannen - Tankbeschichtungen - Wärmespeicher

Ankauf von Tanks aller Art inkl. Demontage



BARTH GmbH
www.barth-tank.de
Tel. (0 72 51) 9 15 10 · Fax (0 72 51) 8 59 70
eMail: info@barth-tank.de



Brennstoffhandel östlich Hannover, mit überwiegend Hausbrandgeschäft aus Altersgründen zu verkaufen.

Anfragen unter
baehre-oe@t-online.de

Käufer / Investor / Teilhaber

Für alteingesessenes, gut laufendes und bekanntes Unternehmen (Tankschutz) mit Büro, Lager und Parkplätzen in Nordbaden gesucht!

Zuschriften unter Chiffre 22/290 an UNITI-Kraftstoff GmbH, Jägerstr. 6, 10117 Berlin

Tankwagen-Verkauf

- DB 2541L 6X2
 - 20.000 Ltr.
 - Esterer Aufbau
 - A3
 - Additiver Anlage
 - Rückpumpe
 - Hänger möglich
 - 225.000 km
 - Baujahr 2008
- Kontakt: Fa. Bruno Großmann e. K.
Tel.: 07024-94160

Pludra Energy

Software für den Energiehandel

Euroöl XL heißt jetzt Pludra Energy

Pludra Energy BASIC

- Stammdaten
- Akquisition CRM
- Artikelmanagement
- Fakturierung
- Finanzbuchhaltung
- Auswertungen
- Managementinfos

Pludra Energy PLUS

- Kontraktverwaltung
- Grafische Disposition
- Dynamische Inventur
- Formelrechner
- Agenturtankstelle
- Tankkartenabrechnung
- Excel-Modul

www.pludra-energy.de



Pludra Euroöl EDV-Systeme GmbH & Co. KG
Georg-Elser-Ring 39 · 48432 Rheine
Telefon 05971/80838-0
info@pludra-energy.de



Tankfahrzeuge

Tank-Sattelaufleger Fabr. Schrader
Baujahr 2006, Inhalt 42.800 l, 5 Kam., Bartec-Peilstabmessung, BPW-Achsen, 1. liftbar

Tank-Sattelaufleger Fabr. Schrader
Baujahr 2010, Inhalt 44.300 l, 4 Kam., Bartec-Peilstabanlage, links/ links/ rechts, BPW-Achsen, 1. liftbar

2-Achs Tankanhänger, Bj. 1998, Inhalt 20.300 l, 3 Kammern, A III, Oben- und Untenbefüllung, neue Achsen, Scheibenbremse

Tank-Sattel Fabr. Ellinghaus, Kofferform, Bj. 1988, 39.000 l, 6 Kammern, Pumpe, Meßanlage, BPW-Luftfed., Lenkachse

Wir kaufen gebrauchte Tankfahrzeuge, Tanksattelaufleger und Tankanhänger

Lahrs GmbH & Co. KG
21107 Hamburg, Hohe Schaar-Str. 46
Tel. (0 40) 7534008, Fax (0 40) 75318 07
lahrs@lahrs.de

Gebrauchter 2-Achs Tankwagen zu verkaufen

- Iveco Eurocargo
- Erstzulassung 08.11.2017
- Kilometerstand: ca. 103.000 km
- HU 09/2021
- Eichung 2021
- Kesselprüfung 11/2022
- HU und Kesselprüfung können auf Wunsch neu gemacht werden
- Aufbau: Willig, zwei Kammern
- Tankvolumen: 13.500 Liter
- nur Oben-Befüllung
- eine Schlauchtrommel zwischen Fahrerhaus und Tank
- Funk-Grenzwertgeber
- Fernbedienung für Abgabe mit Display (Durchfluss und Gesamtmenge)

Telefon: 09284/950411



Sie sind an einer Anzeige interessiert?

Anzeigenschluss für die Ausgabe 9/2021 ist der 13. August 2021

Bitte rufen Sie uns an:
Tel.: 030-755414540



KARRIERE TANKSTELLE



Informier
Dich!



Mehr Infos unter:
**KARRIERE-
TANKSTELLE.DE**

Das Förderprogramm für Tankstellenmitarbeiter

- Qualifikation durch Fernlehrgänge steigern
- Die eigene Karriere gestalten



in Kooperation mit



INSTITUTE OF CULINARY ART®
ACADEMY



Gastronomisches
Bildungszentrum Koblenz



mobene
Unternehmensgruppe

eins

Verändern Sie mit uns Ihre Perspektive

und
zwei

Gemeinsam den Blick in Richtung
Zukunft lenken – jetzt gemeinsam
eins sein. Wir suchen Sie als starken
Agentur-Partner.

Sprechen Sie mit Johannes Gössling.
Tel. 0201 10574-773

www.mobene.de/einssein