

## PRESSEINFORMATION

### Europas erster Kraftstoff aus erneuerbarer Windenergie und biologischen Abfallprozessen | Alternoil und Kiwi AG gehen Partnerschaft ein

Steinfeld/Werlte, 30. Juni 2021. Ab sofort sind e-LNG und Bio-LNG bundesweit an allen Alternoil Tankstellen verfügbar. Unter dem Markennamen REEFUEL ist das synthetische LNG aus erneuerbarer Windenergie und das Bio-LNG aus biologischen Abfallprozessen erhältlich. Alternoil, Tankstellenbetreiberin und Vorreiterin im Transformationsprozess für einen sauberen Schwerlastverkehr und die kiwi AG, Ingolstadt/Werlte, gehen eine Partnerschaft ein. Ziel der Zusammenarbeit ist es, den innovativen Kraftstoff bundesweit verfügbar zu machen und somit zum Erreichen der Klimaschutzziele beizutragen.

Gewonnen wird der in Europa einzigartige Kraftstoff zur nachhaltigen Dekarbonisierung des Schwerlastverkehrs aus durch Windenergie erzeugtem grünen Wasserstoff, Biomethan aus biologischen Abfallprozessen und fossilem Naturgas. Der Einsatz von REEFUEL garantiert dem Kunden bereits heute CO<sub>2</sub>-Einsparungen von mindestens 30 % im Vergleich zum Basiswert des fossilen Diesels. Die CO<sub>2</sub>-Einsparungen steigen dabei in den kommenden Jahren auf mindestens 80 % an.

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

„Durch die Partnerschaft mit Alternoil, einem der führenden Anbieter für emissionsarme Kraftstoffe, können wir unsere jahrelangen Erfahrungen bei der Produktion von synthetischen Kraftstoffen optimal einsetzen und Produktionsmengen kostenoptimiert skalieren“, erklärt Dr. Hermann Pengg von der kiwi AG.

Für Jürgen Muhle von Alternoil bedeutet die Kooperation mit kiwi den Durchbruch für die wirtschaftliche Herstellung von fortschrittlichen Kraftstoffen in großen Mengen. „Ohne den Einsatz von erneuerbarer Energie ist eine zuverlässige und planbare Transformation zu einem europaweiten emissionsarmen Schwerlastverkehr nicht möglich“, hebt er hervor.

### Alternoil GmbH

Die Alternoil GmbH, mit Sitz im niedersächsischen Steinfeld, ist Tankstellenbetreiberin und Vorreiterin im Transformationsprozess für einen sauberen Schwerlastverkehr. Der Mittelständler macht fortschrittliche, umweltschonende und rentable Kraftstoffalternativen für den Schwerlastverkehr verfügbar und beteiligt sich aktiv an dem Ausbau eines flächendeckenden LNG- und Bio-LNG-Tankstellennetzwerkes. Dabei setzt das Unternehmen auf das bestehende Partnernetzwerk mit zahlreichen Tankkartenakzeptanzen und auf seine bestehende Tankstelleninfrastruktur. Aktuell kann an mehr als 20 LNG-Tankstellen im Alternoil-Netz getankt werden. Bis zum Jahresende werden insgesamt 40 Anlagen in Betrieb genommen. Alternoil verfolgt ein ganzheitliches Konzept, welches die Planung, Errichtung, den reibungslosen Betrieb und die Belieferung von Tankstellen für fortschrittliche Kraftstoffe umfasst.

### kiwi AG

Die kiwi AG aus Ingolstadt hat mit ihrer Tochtergesellschaft, der ela industriegas GmbH mit Sitz in Werlte, eine ursprünglich von der Audi AG errichtete Anlage zur Erzeugung von grünem Wasserstoff und synthetischem Erdgas als nachhaltigem Energieträger übernommen und um eine industrielle Verflüssigungsanlage erweitert. Bei diesem Verfahren wird in einem ersten Schritt aus Ökostrom aus Wind und Photovoltaik in drei Elektrolyseuren mit einer Leistung von je 2 MW grüner Wasserstoff hergestellt, der in einem zweiten Schritt als chemischer Energieträger in einem Methanisierungsreaktor unter Zuführung von biogenem Kohlendioxid – dieses CO<sub>2</sub> ist ein Ausscheidungsprodukt der benachbarten Biogasanlage – in **synthetisches Methan** (Erdgas) umgewandelt wird. Dieses vollsynthetische Methan wird in einem dritten Schritt verflüssigt und kann **ab sofort als bereits heute industriell verfügbares e-fuel** für herkömmliche LNG-Nutzfahrzeuge, insbesondere Lastkraftwagen, in das im Ausbau begriffene **LNG-Tankstellennetz für den Güterverkehr** eingebracht werden.

## ZUSATZINFORMATIONEN FÜR REDAKTEURE UND REDAKTEURINNEN

LNG (liquefied natural gas) wird durch die Verflüssigung von fossilem Naturgas bei atmosphärischem Druck und einer Temperatur von  $-162^{\circ}\text{C}$  gewonnen. Der Kraftstoff besteht zu ca. 90% aus Methan und geringen Anteilen anderer chemischer Elemente. Methan besteht aus einem Kohlenstoff- und vier Wasserstoffatomen ( $\text{CH}_4$ ) und hat unter den fossilen Kraftstoffen damit den geringsten Kohlenstoffanteil, was zu geringeren  $\text{CO}_2$ -Emissionen bei der Verbrennung führt. Aufgrund der hohen Energiedichte und seiner chemischen Zusammensetzung eignet sich LNG insbesondere für den Einsatz im Schwerlastverkehr.

Durch die synthetische Methanisierung in der Anlage in Werlte wird zudem im Methanisierungsreaktor biogenes  $\text{CO}_2$  direkt als wertvoller Rohstoff nutzbar: Das synthetische Erdgas unter Verwendung von biogenem  $\text{CO}_2$  wird mittelbar zum chemischen Speicher für den aus Strom aus Wind und Sonne hergestellten Wasserstoff, solange eine vollständige und praxistaugliche Wasserstoffinfrastruktur zur direkten Verwendung von Wasserstoff nicht verfügbar ist.

### Ansprechpersonen der Unternehmen:

**Alternoil GmbH**  
Friederike Hempel  
Portlandstraße 16  
49439 Steinfeld  
Tel.: +49 (0) 5492 55766-15  
[fh@alternoil.de](mailto:fh@alternoil.de)  
[www.alternoil.de](http://www.alternoil.de)

**kiwi AG**  
Dr. Hermann Pengg  
Loruper Strasse 80  
49757 Werlte  
Tel.: +49 (0) 5951 4619063  
[Hermann.Pengg@egas-energy.com](mailto:Hermann.Pengg@egas-energy.com)  
[www.kiwiH2.com](http://www.kiwiH2.com)