

EnergyPlus

Mehr Informationen für Gewerbe, Industrie und Marktpartner



+ Sicher versorgt
mit Tyczka

Seite 4

+ Grüne Nahwärme

Zukunftsfähige Wärmekonzepte
für Kommunen **Seite 10**

+ Mit Wasserstoff in die Zukunft

So treibt Tyczka die Energiewende mit
Wasserstoff voran **Seite 12**

Tyczka 
ENERGY

Inhalt



Seite 4
Sicher versorgt mit Tyczka

Seite 6
Logistik bei Tyczka

Seite 8
Neun Fakten rund um Flüssiggas

Seite 10
Grüne Wärme für Kommunen

Seite 12
Mit Wasserstoff in die Zukunft

Seite 15
Bald grüner Wasserstoff aus Bayern



Liebe Leserinnen und Leser,

hinter uns liegt ein für uns alle herausforderndes Jahr: Der furchtbare Krieg in der Ukraine hat unsere Welt verändert und bisher sicher geglaubte Annahmen plötzlich infrage gestellt – wie auch die der Versorgungssicherheit in Deutschland. Ein Schwerpunkt unserer aktuellen EnergyPlus liegt daher genau auf diesem Thema: der zu-

verlässigen Versorgung mit Flüssiggas. So erfahren Sie auf den Seiten 4 bis 9, warum Sie mit Flüssiggas von Tyczka auch in Krisenzeiten garantiert auf der sicheren Seite sind.

Zudem ist und bleibt natürlich der Klimaschutz ein zentrales Thema unserer Zeit. Wir zeigen Ihnen deshalb, welche Rolle Flüssiggas auch zukünftig beispielsweise in grünen Nahwärmenetzen spielen kann und stellen Ihnen das Engagement der Tyczka Hydrogen im Zukunftsmarkt Wasserstoff vor. Dazu gehört auch die Beteiligung an einem innovativen Leuchtturm-Projekt in Bayern.

Ihnen und Ihrer Familie wünsche ich schöne Feiertage! Nutzen Sie die Zeit, um wieder neue Energie zu tanken und kommen Sie gut ins Jahr 2023!

Stefan Hübner, Geschäftsführer
Tyczka Energy GmbH

IMPRESSUM

Herausgeber: Tyczka Energy GmbH, Blumenstraße 5, 82538 Geretsried
Redaktion: Ulrich Hanke, verantwortlich; Stefan Hübner (Tyczka Energy GmbH),
in Zusammenarbeit mit: Simone Kalck (trurnit GmbH)
Konzept und Layout: trurnit GmbH | trurnit Publishers, Ottobrunn
Bilder: Titel, S. 2, 4–5, 12–15, S. 16 (Tankwagen und Gasflaschen) © Tyczka Group; S. 2 (Spaten)
und S. 15 © Thorsten Jochim; S. 3 (Haus-Ikon) © istock.com/Ratsanai; S. 6–7 (Icons) © iStock.com/
-VICTOR-; S. 12–15 (Hintergrund Wasser) © Shutterstock/CK Foto; S. 10 © Nahwärmenetz
Weigenheim GbR; S. 11 Markt Dollnstein;
Druck: alpha-teamDRUCK GmbH, Haager Straße 9, 81671 München

IHR DIREKTER DRAHT ZU UNS

Tyczka Energy GmbH, Blumenstraße 5, 82538 Geretsried, marketing@tyczka.de



News



Turbo für grüne Fernwärme

Mitte September ist die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) gestartet. Sie soll die Umstellung der Fernwärme auf erneuerbare Energien beschleunigen. Aktuell basiert die Wärmeversorgung in Deutschland vor allem auf der Verbrennung fossiler Energieträger. Eine Schlüsselrolle auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität spielen Fernwärmenetze: Sie erschließen klimafreundliche Wärmequellen, die durch dezentrale Heizungen im Haus nicht nutzbar sind – darunter Tiefe Geothermie und auch industrielle Abwärme. Bis 2026 stehen mit der BEW rund drei Milliarden Euro für die erneuerbare Wärmeerzeugung aus Geothermie, Solarthermie und den Einsatz von Großwärmepumpen sowie weiterer Wärmenetzinfrastruktur zur Verfügung. Gefördert werden der Bau neuer Wärmenetze, die zu mindestens 75 Prozent erneuerbare Energien oder Abwärme nutzen, und die Dekarbonisierung bestehender Netze.

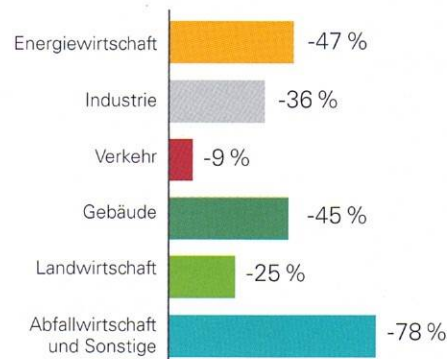
Quelle und weitere Infos: Newsletter *Energiewende direkt* des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, 08/2022

Energieberatung und Förderung für Unternehmen

Unternehmen können Geld sparen, wenn sie in energieeffiziente Anlagen oder Verfahren investieren. Der Mittelstand und die Kommunen profitieren von einer ganzen Bandbreite an Beratungs- und Fördermöglichkeiten in Sachen Energieeffizienz. Ob es um die Förderung investiver Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden, von Energiemanagementsystemen, der Abwärmevermeidung und -nutzung und von Investitionen in energieeffiziente und klimaschonende Produktionsprozesse geht – oder auch um Zuschüsse für Beratungen. Mehr zum Thema erfahren Sie hier: www.energiewechsel.de/unternehmen

Quelle: www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/energieeffizienz.html

Klimaschutz in Zahlen



Zwischen 1990 und 2021 sanken die Treibhausgasemissionen in Deutschland insgesamt um 38,7 %. Die obige Grafik zeigt die Entwicklung der Emissionen in den verschiedenen Sektoren. Allerdings ist zu beachten, dass der Sektor mit den größten erreichten Einsparungen „Abfallwirtschaft und Sonstige“ nur einen Anteil von 1 % an den Treibhausgasemissionen in Deutschland verursacht. Die Energiewirtschaft hingegen ist für 32 % verantwortlich, die Industrie für 24 %, der Verkehr für 19 %, der Sektor Gebäude für 15 % und die Landwirtschaft für 8 %.

Quelle: „Klimaschutz in Zahlen“ (2022),
Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Energiezeitung

Die Lehre aus dieser Krise kann nicht sein, dass wir jetzt Klimaschutz und ökologische Transformation verschieben müssen. Sondern genau das Gegenteil ist der richtige Schluss: Politik und Wirtschaft müssen noch mehr beschleunigen. Nicht nur um Klima und Umwelt und künftige Generationen zu schützen. Sondern weil es gute Wirtschaftspolitik, kluge Sozialpolitik und solide Finanzpolitik zugleich ist.

Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.
Präsident des Deutschen Instituts für
Wirtschaftsforschung, in der ZEIT vom 16.9.2022



Foto: © DIW Berlin / B. Dietl



Sicher versorgt mit Tyczka

Die Energiemärkte spielen verrückt. Wie geht die Tyczka-Gruppe damit um? Stephan Meisnitzer, Geschäftsführer bei Tyczka Trading & Supply, gibt Antworten.

Für viele Menschen kam früher der Strom einfach aus der Steckdose und Wohnungen wurden selbstverständlich im Winter warm. Jetzt scheint alles infrage gestellt zu sein. Was passiert hier gerade?

Stephan Meisnitzer: Die Entwicklung der vergangenen Monate ist tatsächlich einzigartig. Die Sanktionspolitik der EU gegen Russland und das Verhalten der russischen Regierung, nach der Invasion in der Ukraine die Energieversorgung als Druckmittel zu nutzen, treffen Deutschland wie kaum eine andere Nation in Europa. Dabei muss man wissen, dass Deutschland üblicherweise etwa 100 Milliarden Kubikmeter Erdgas im Jahr verbraucht, wovon etwa 55 Prozent aus Russland kamen. Diese Lieferungen sind nun erst einmal gestoppt und Deutschland tut sich sehr schwer, die Mengen über alternative Versorgungswege zu kompensieren. Denn über Jahrzehnte wurde versäumt, Anliefer-Terminals für verflüssigtes Erdgas zu bauen.



„Wir erleben den Anfang eines Umbruchs.“
Stephan Meisnitzer,
Geschäftsführer
bei Tyczka Trading &
Supply

Welche Auswirkungen entstehen durch eine solche Lage auf dem Erdgasmarkt?

Meisnitzer: Eine Folge dieses Engpasses sind die überproportional gestiegenen Strompreise. Und da dieser Effekt erst zu einem geringen Anteil bei den privaten Haushalten angekommen ist, wird der Zusammenhang in der Öffentlichkeit wohl noch nicht richtig gesehen. Der Grund ist das sogenannte Merit-Order-System bei der Stromerzeugung: Beginnend mit der günstigsten Erzeugungsart wird für den jeweils weiteren Bedarf die nächstgünstigste Energiequelle zur Verstromung eingesetzt. Es wird also immer teurer, bis der Bedarf an Strom gedeckt ist. Und das bedeutet, dass die zuletzt notwendige Megawattstunde auch die teuerste ist und die Spotpreise an der Energiebörse bestimmt. Im deutschen Energiemix ist dies aktuell die mit Erdgas produzierte. Daher die sehr hohen Preise. Insofern ist die Aussage von Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck, wir hätten ein Gasproblem, aber kein Stromproblem, unrichtig.



Flüssiggas (LPG) benötigt keine Pipelines. Größtenteils wird es per Schiff und Zug transportiert und erst im letzten Schritt kommen Tankwagen zum Einsatz.

Was bedeuten diese Energiemarktkapriolen für Tyczka-Kunden? Wie sicher ist deren Versorgung mit Flüssiggas?

Meisnitzer: Ganz wichtig ist hier folgende Unterscheidung: Tyczka-Kunden werden mit Flüssiggas versorgt, also mit LPG (Liquefied Petroleum Gas; Anmerk. d. Red.). Dabei handelt es sich um Propan und gelegentlich Butan. Es ist nicht LNG, also verflüssigtes Erdgas (Liquefied Natural Gas; Anmerk. d. Red.), das in den Medien gerne als Flüssiggas bezeichnet wird. Und hier gibt's den klaren Vorteil, dass die Versorgungswege von Propan und Butan logistisch offen sind. Soll also heißen: Wir sind nicht von Pipelines abhängig, sondern können Schiff, Bahn und Straße nutzen. Und weil unser Produkt eben keinen leitungsgebundenen Einschränkungen unterliegt, sind wir auch offen gegenüber allen Versorgungsquellen. Natürlich ist die Nachfrage enorm, weil viele Industriebetriebe, die bislang auf billiges Erdgas gesetzt haben, nun ihre Absicherung mit Propan und Butan suchen. Bei Tyczka haben unsere Bestandskunden allerdings absoluten Vorrang und stehen an erster Stelle unseres Leistungsversprechens. Die Versorgung der Tyczka-Kunden ist sicher.

Wie werden sich die Energiepreise in naher Zukunft entwickeln?

Meisnitzer: Das aktuelle Erdgas-, Strom- und Kraftstoffpreinsniveau ist auf Dauer unbezahlbar. Und weil damit die deutsche Gesellschaft insgesamt in ihrem Wohlstand und ihrer Entwicklung bedroht ist, wird die Politik sicher alles dafür tun, normale Marktzustände wieder herbeizuführen. Denn weltweit hat sich das Aufkommen an Rohstoffen ja nicht enorm verändert. Es sind die traditionellen Versorgungswege, die als Folge des Krieges nicht mehr funktionieren. Das wird auch so bleiben. Es ist daher

davon auszugehen, dass die Märkte mit neuen Versorgungswegen wieder ins Gleichgewicht finden. Allerdings wird dies gerade bei den leitungsgebundenen Energien noch etwas dauern. Und es ist anzunehmen, dass die sehr günstigen Versorgungspreise für Gas und Strom nicht wiederkommen werden.

Bisher kam Flüssiggas hauptsächlich dort zum Einsatz, wo kein Erdgasnetz vorhanden ist. Könnte es jetzt auch interessant für all diejenigen sein, die sich unabhängiger von Erdgas machen möchten und krisensicher versorgt sein wollen? Ist eine technische Umrüstung von Erdgas auf Flüssiggas überhaupt möglich?

Meisnitzer: Die technische Umrüstung ist oft möglich. Je nach Anlagengröße gibt es hier allerdings behördliche Genehmigungsvorbehalte. Außerdem muss gesehen werden, dass der erdgasversorgte Markt um ein Vielfaches größer ist als der Flüssiggasmarkt. Würden alle umstellen wollen, könnte man das mit Propan/Butan nicht bedienen. Soweit es aber sinnvoll möglich ist, berät und begleitet Tyczka Interessenten bei der Umstellung.

Was raten Sie Tyczka-Kunden in dieser außergewöhnlichen Situation?

Meisnitzer: Ich denke, es ist sinnvoll, darauf zu achten, immer eine ausreichende Tankbefüllung zu haben. Grund für Vorratskäufe besteht in unserem Markt allerdings nicht. Insofern dürfen unsere Kunden trotz der besonderen Situation relativ beruhigt sein. Es sollte jeder Käufer, jede Käuferin für sich entscheiden, wann für die Nachversorgung der richtige Zeitpunkt ist. In dieser Frage hat sich eigentlich nichts geändert.

Logistik bei Tyczka

Von der Beschaffung und Produktion über die Abfüllung bis hin zur Lieferung an Kunden oder Vertriebspartner – als eines der führenden Energieunternehmen in Deutschland verfügt die Tyczka-Gruppe über eine gut organisierte und flächendeckende Lieferlogistik. Das zeigt auch der folgende Überblick.

1 eigenes Binnenschiffterminal

und 1 Binnenschiffterminal mit
Exklusivrechten stehen der
Tyczka-Gruppe zur Verfügung.



Bis zu 50 Schiffsladungen

Flüssiggas erhält Tyczka pro Jahr.



16 Werke mit eigener
Flaschenabfüllung gehören der
Tyczka-Gruppe.



Tyczka LPG/
Flüssiggas



Rund 15.000 Tonnen Lagerkapazität

schaffen Versorgungs-
sicherheit.



Breites Beschaffungsnetz

Dank guter internationaler Vernet-
zung ist Tyczka bestens aufgestellt,
um eine sichere Versorgung zu
garantieren.



500 Fahrzeuge

von zwei Ausfuhrgesellschaften
liefern Flüssiggas im Auftrag von
Tyczka an die Kunden.



220 Schienen- kesselwagen

von Tyczka transportieren das
Flüssiggas in die Lager.

9 Fakten rund um Flüssiggas

Flexibel, mobil und krisensicher – mit Flüssiggas von Tyczka sind Kunden immer auf der sicheren Seite. Warum das so ist, haben wir hier für Sie zusammengestellt.

1 Flüssig ist nicht gleich flüssig

Wenn heute in den Medien von Flüssiggas die Rede ist, so ist meist LNG (Liquefied Natural Gas) gemeint. Und das ist nichts anderes als Erdgas, das verflüssigt wurde, um es auf dem Seeweg zu transportieren und dann von Import-Terminals in die Pipeline einzuspeisen. LNG wird in einem aufwendigen und energieintensiven Verfahren bei einer Temperatur von minus 164 bis minus 161 Grad Celsius sowie hohem Druck verflüssigt und auch bei diesen Temperaturen gelagert und transportiert. Bei Flüssiggas von Tyczka hingegen handelt es sich um LPG (Liquefied Petroleum Gas) – so werden Kohlenwasserstoffe wie Propan oder Butan und deren Gemische bezeichnet. Und im Gegensatz zu LNG lässt sich LPG sehr unkompliziert bei Raumtemperatur und einer geringen Kompression von acht Bar verflüssigen. Das macht es auch so flexibel und einfach zu transportieren.

2 Wie entsteht eigentlich Flüssigas?

60 Prozent der verfügbaren Gesamtmenge von Flüssiggas werden bei der Förderung von Erdgas und Rohöl gewonnen. Die übrigen 40 Prozent entstehen bei der Weiterverarbeitung des Rohöls durch die Raffination von Mineralöl. Dabei werden die Kohlenwasserstoffe von unerwünschten Bestandteilen gereinigt, und nach mehreren Verarbeitungsprozessen entsteht qualitativ hochwertiges Flüssiggas – eines der reinsten und saubersten Produkte der Erdölraffination. Es ist schwefelarm, DIN-genormt und verbrennt mit einem deutlich geringeren Schadstoffausstoß als beispielsweise Heizöl.

3 Flüssiggas braucht keine Pipelines

Im Gegensatz zu Erdgas ist Flüssiggas (LPG) nicht leitungsgebunden und kann deshalb jederzeit per Schiff, Bahn oder Lkw transportiert werden. Dank dieser breit aufgestellten Lieferkette, einer leistungsfähigen Logistik sowie eigener Terminals und Tanklager, sorgt Tyczka mit Flüssiggas so für eine krisensichere Energieversorgung.

4 Vielfalt statt Abhängigkeit

Anders als Erdgas kommt Flüssiggas nicht hauptsächlich aus Russland. Flüssiggas von Tyczka hat seinen Ursprung zu großen Teilen in der Rohölverarbeitung und kommt im Wesentlichen aus deutschen Raffinerien sowie aus Regionen wie dem Nordseeraum, Saudi-Arabien, Kuwait oder den USA. Wer Flüssiggas von Tyczka bezieht, ist somit unabhängig von Russland und wird gleichbleibend sicher versorgt.

6 Flexibel und zukunftsfähig

Nicht zuletzt aufgrund seiner hohen Flexibilität und Verfügbarkeit spielt Flüssiggas auch im zukünftigen Energiemix eine wichtige Rolle. Gerade zur Abdeckung von Spitzenlasten wird es weiterhin unverzichtbar sein – insbesondere im Winter. Sei es bei grünen Nahwärmenetzen oder zum Beispiel bei hybriden Heizungssystemen.

8 Keine Gefahr für Wasser und Natur

Da Flüssiggas nicht wassergefährdend ist und durch gute ökologische Werte überzeugt, darf es ohne Auflagen selbst in Natur- und Wasserschutzgebieten sowie bei Smogalarm eingesetzt werden. Das macht es sowohl in abgelegenen als auch in dicht besiedelten Gebieten mit viel Industrie und Verkehr zur guten Wahl.

5 Beitrag für die Umwelt

Mit TyczkaBlue hat Tyczka ein klimafreundliches Flüssiggas-Produkt im Portfolio. Die CO₂-Emissionen werden dabei durch einen Umweltbeitrag ausgeglichen, den Tyczka vollständig an verschiedene, auf Nachhaltigkeit geprüfte Umweltschutzprojekte weiterreicht.

7 Wirtschaftlich und effizient

Gegenüber herkömmlichen Brennstoffen können Gewerbetunden mit Flüssiggas bis zu 50 Prozent Energie einsparen, wenn sie eine Strahlerheizung für Hallen einsetzen. Bis zu 40 Prozent sind bei einem Einsatz in Kombination mit einem Blockheizkraftwerk möglich.

9 Ein echter Alleskönner

Ob als Antriebs-, Heiz- oder Prozessenergie, ob in Flaschen oder Tanks – Flüssiggas ist einfach enorm vielseitig und kommt am häufigsten in folgenden Bereichen zum Einsatz: Heizen, Kühlen, Kochen, Warmwasser, Beleuchtung, Trocknen, Metallbearbeitung, Antrieb und Wärmeprozesse.

Grüne Wärme für Kommunen

Rund die Hälfte des Energieverbrauchs in Deutschland geht auf Raumwärme, Prozesswärme und Warmwasser zurück. Auf dem Weg in eine klimaneutrale Zukunft ist deshalb eine Transformation der Wärmeversorgung dringend erforderlich. In vielen Kommunen kann dies durch grüne Nahwärmenetze gelingen. Auch mit Unterstützung von Tycza mit Flüssiggas zur Spitzenlastabdeckung.



Ohne Wärmewende keine Energiewende, so viel ist klar. Aber wie kann diese Wärmewende aussehen? Während in Deutschland derzeit noch Erdgas, Heizöl und Kohle den Großteil des Wärmeverbrauchs abdecken, zeigen zwei Beispiele, an denen auch Tycza beteiligt ist, wie die Transformation zur grünen Wärmeversorgung gelingen kann. Es handelt sich dabei um Kommunen, die auf grüne Nahwärmenetze setzen. Zum einen ist das die Gemeinde Markt Dollnstein im Altmühltal. Sie betreibt bereits seit 2014 ein intelligentes Nahwärmenetz, das bedarfsgerecht und variabel nur die Wärme liefert, die gebraucht wird. Das Besondere daran: Es ist ein kaltes Nahwärmenetz. Denn ein klassisches Modell, bei dem eine Heizzentrale üblicherweise Wasser mit 80 Grad Celsius für die Wärmeversorgung zur Verfügung stellt, wäre für die 3.000-Seelen-Gemeinde weder energieeffizient noch wirtschaftlich gewesen – wenn im Sommer nicht geheizt wird, wären die Wärmeverluste entlang der Rohrleitungen höher gewesen als der eigentliche Wärmebedarf.

Individuelle Lösung

Es musste also eine Lösung her, die besser zu Dollnstein passt. Und so entwickelte der ortsansässige Energiespezialist ratiotherm ein Konzept, bei dem kalte Nahwärme zum Einsatz kommt. „Das bedeutet, dass außerhalb der Heizsaison die

Betriebstemperatur auf 30 Grad Celsius abgesenkt wird, was die Leitungsverluste auf ein Viertel reduziert“, erklärt Georg Biedermann, Vorstand des Kommunalunternehmens Energie Dollnstein. „Die Heizzentrale wird in dieser Zeit abgeschaltet und die Wärme kommt von einer Solarthermieranlage auf der Heizzentrale. Die angeschlossenen Haushalte verfügen über spezielle Übergabestationen mit integrierter Wärmepumpe, die

das Wasser je nach Bedarf auf 70 bis 80 Grad Celsius erhitzen und den häuslichen Pufferspeicher befüllen“, fügt er hinzu. Der Strom hierfür ist übrigens auch erneuerbar, denn er stammt von der Photovoltaikanlage (PV-Anlage) des örtlichen Schuldachs.

Im Winter, wenn viel Heizwärme be-

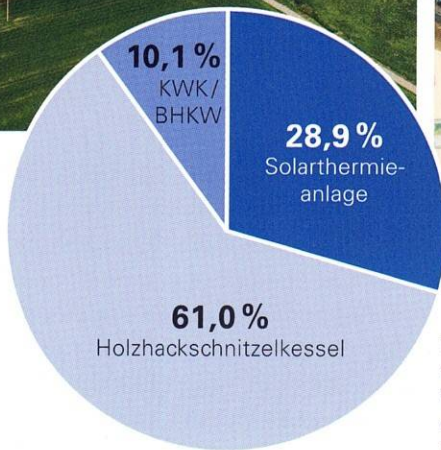
nötigt wird, läuft das Netz bei den üblichen 80 Grad Celsius. Doch sogar zu dieser Zeit kann Dollnstein circa die Hälfte des Wärmebedarfs aus regenerativen Quellen schöpfen, schließlich kommt die Wärme nur zum Teil aus der Heizzentrale mit dem Blockheizkraftwerk (BHKW). Da das BHKW auch Strom erzeugt, treibt dieser – zusammen mit dem Strom der PV-Anlage – eine große Wärmepumpe an, die wiederum das stets zur Verfügung stehende sechs bis acht Grad warme Grundwasser als zuverlässige Wärmequelle nutzt. Sommers wie winters sorgt eine ausgeklügelte Regeltechnik dafür, dass die erneuerbaren Energien so effizient wie möglich genutzt werden – hierfür sind alle

Eine gute Planung ist essenziell für ein individuell passendes Nahwärmenetz.

Dabei ist auch der Austausch mit den zukünftigen Abnehmern enorm wichtig.

Georg Biedermann, Vorstand Kommunalunternehmen Energie Dollnstein

Bald ist Schluss mit Heizöl: Fast 90 Prozent der Weigenheimer Bürger haben sich für den Anschluss an das grüne Nahwärmenetz entschieden.



In der Gemeinde Markt Dollnstein gibt es bereits seit 2014 ein kaltes Nahwärmenetz, das besonders effizient für Wärme sorgt.

Im Weigenheimer Nahwärmenetz werden künftig fast 30 Prozent der Wärme aus erneuerbarer Energie erzeugt und rund 60 Prozent aus Biomasse.

Komponenten miteinander vernetzt und teilen sich gegenseitig mit, wie viel Strom und Wärme zur Verfügung stehen und wie hoch der jeweilige Bedarf ist. Und immer dann, wenn in Dollnstein doch mal eine Spitzenlast abzudecken ist, kommt sicher und zuverlässig Flüssiggas von Tyczka Energy ins Spiel. Insgesamt spart das Dollnsteiner Modell gegenüber einem herkömmlichen Wärmenetz rund 45 Prozent an Energieeinsatz und knapp 60 Prozent an CO₂-Emissionen ein. Das lohnt sich nicht nur für die Umwelt, sondern – gerade in Zeiten steigender Energiepreise – auch finanziell für die angeschlossenen Haushalte.

Grüne Nahwärme für Weigenheim

Auch in der Gemeinde Weigenheim in Mittelfranken entsteht derzeit ein effizientes und innovatives Nahwärmenetz. Es erfüllt die Kriterien der BAFA-Förderung „Modellvorhaben Wärmenetze 4.0“ und erhält einen Zuschuss in Höhe von 41 Prozent der Gesamtkosten. Die Solarthermieanlage, die in 2023 für das grüne Nahwärmenetz gebaut wird, soll eine Brutto-Kollektorfläche von circa 2.200 Quadratmetern haben. Und damit die Sonnenenergie auch gespeichert werden kann, ist ein großer Pufferspeicher mit einem Volumen von 600 Kubikmetern geplant. Zudem entsteht ein Heizkraftwerk mit zwei Holzhackgutkesseln, die je nach Wärmebedarf auch einzeln betrieben werden können. Und nicht zuletzt werden auch ein Blockheizkraftwerk und ein Gaskessel Teil des Wärmenetzes sein. Zum einen, um die Eigenstromversorgung bei einem Netzausfall sicherzustellen, und zum anderen,

um mithilfe von Flüssiggas Spitzenlasten zuverlässig abdecken zu können. Hierzu installiert Tyczka vor Ort einen 30-Tonnen-Flüssiggasbehälter mit einem 100-Kilogramm-Verdampfer.

Das effiziente und durchdachte Konzept kommt gut bei den Weigenheimern an. „Fast 90 Prozent haben sich für einen Anschluss an das geplante Nahwärmenetz entschieden, und so werden in der Gemeinde künftig rund 180.000 Liter Heizöl pro Jahr durch regenerative und nachwachsende Rohstoffe ersetzt“, erklärt Christian Zink, stellvertretender Geschäftsführer der Nahwärmenetz Weigenheim GbR, zufrieden. Besonders praktisch: Die Wertschöpfung des Projekts bleibt in Weigenheim, da das Holz für die benötigten Holzhackschnitzel vorhanden ist und nicht extern hinzugekauft werden muss. Weiteres Plus: Im Auftrag der Gemeinde verlegt die Nahwärmenetz Weigenheim GbR parallel zum Nahwärmenetz auch gleich ein Glasfasernetz mit, welches über die Gigabit-Richtlinie vom Freistaat Bayern gefördert wird. Das schafft Synergieeffekte, und die Gemeinde ist nicht nur bei der Energieversorgung, sondern auch in Sachen Digitalisierung bestens für die Zukunft aufgestellt.



KONTAKT TYCZKA ENERGY

Pascal Slowakiewicz, Regionalleiter
pascal.slowakiewicz@tyczka.de

Mit Wasserstoff in die Zukunft

Auf dem Weg in eine klimaneutrale Zukunft spielt grüner Wasserstoff eine wichtige Rolle. Deshalb engagiert sich auch Tyczka verstärkt in diesem Bereich und treibt über die gesamte Wasserstoff-Wertschöpfungskette die Energiewende voran.

Wasserstoff ist ein emissionsfreier Energieträger und essenzieller Baustein für eine gesamtheitliche Energiewende auf Basis erneuerbarer Energien. Denn er schafft Flexibilität im Energiesystem und verbessert die Integration von erneuerbaren Energien. Zu seinen größten Vorteilen zählt, dass sich mit Wasserstoff erneuerbarer Strom gut speichern, einfach transportieren und vielseitig anwenden lässt. Somit ermöglicht Wasserstoff die zeitlich und räumlich entkoppelte Nutzung von Energie aus Sonne und Wind in den Bereichen Industrie, Mobilität sowie Strom- und Wärmeerzeugung.

Darüber hinaus ermöglicht Wasserstoff auch neue Importwege für erneuerbare Energien und trägt damit zur Diversifizierung des Energieportfolios in Europa bei. Ganz gleich, ob verflüssigt oder gasförmig, in Ammoniak oder Methanol gebunden – Wasserstoff ist das Fundament für all diese Optionen.

In der Industrie wird Wasserstoff bereits seit dem frühen 20. Jahrhundert eingesetzt – beispielsweise zur Her-

stellung von Ammoniak, Methanol, zum Härten von Fetten, als Schutzgas und für viele weitere Anwendungen.

Aus diesem Grund ist Wasserstoff längst Teil des Tyczka-Produktportfolios und somit auch ein Gas, mit dem das Unternehmen bereits vertraut ist. Um ihr Geschäft mit grünem Wasserstoff

zügig auszubauen und einen Beitrag zur Dekarbonisierung, insbesondere in den Bereichen Industrie und Mobilität, zu leisten, hat die Tyczka-Gruppe 2021 die Tyczka Hydrogen GmbH gegründet. Ein Team aus erfahrenen Experten erschließt nun das volle Potenzial von Wasserstoff und verstärkt so das Engagement der Gruppe in diesem Zukunftsmarkt. Tyczka versteht sich hierbei als Partner für die gesamte Wasserstoff-Wertschöpfungskette.

Thomas Zorn, Geschäftsführer der Tyczka Hydrogen GmbH, erklärt dies folgendermaßen: „Wir sind Lieferant von grünem Wasserstoff für Kunden aus Industrie und Mobilität und decken die Wertschöpfungskette von der Wasserstoffproduktion über die Verdichtung und Abfüllung, den Transport und die



Wasserstoff ist das verbindende Element einer sektorübergreifenden Energiewende. Wir werden diese Transformation mit Wasserstoff von Tyczka beschleunigen. Wasserstoff passiert jetzt!

Thomas Zorn, Geschäftsführer der Tyczka Hydrogen GmbH



Erneuerbare
Energien



Wasserstoff-
erzeugung



Verdichtung
und Abfüllung



Tyczka Hydrogen war im September auch auf der Hydrogen Dialogue in Nürnberg vor Ort – dem Treffpunkt für die nationale und internationale Wasserstoffgemeinschaft.

Logistik bis hin zur Befüllungs- und Anwendungstechnik ab.“ Im industriellen Umfeld fokussiert sich Tyczka Hydrogen heute auf Anwendungen mit stofflicher Nutzung von Wasserstoff sowie auf Hochtemperaturanwendungen mit mittelgroßen Bedarfen. Klassische Anwendungsfelder sind beispielsweise das Härten von Metallen. Hingegen ist der Einsatz von Wasserstoff für Raumwärme, BHKW oder zum Vorwärmen bei niedrigeren Temperaturen heute meist noch nicht wirtschaftlich und gehört daher nicht zum aktuellen Portfolio.

Maßgeschneiderte Lösungen

Für die Kunden bedeutet dies, dass sie mit allen Fragen rund um Wasserstoff bei Tyczka Hydrogen an der richtigen Adresse sind. Denn das erfahrene Team von Tyczka Hydrogen entwickelt gemeinsam mit ihnen maßgeschneiderte Lösungen für ihre individuellen Anforderungen. Effizienz und partnerschaftliche Zusammenarbeit stehen dabei stets an erster Stelle. Ganz gleich, ob es um die zuverlässige Lieferung von grünem Wasserstoff via Drucktank-Installation, Hochdruckbündel oder Trailer (mehr zur Technik auf der folgenden Seite) geht oder beispielsweise eine bedarfsorientierte Betankungslösung für Fahrzeuge vom Gabelstapler bis hin zum Regionalzug gewünscht ist. Sogar bei der Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten für eine Onsite-Erzeugung via Elektrolyse unterstützen die Experten dort, wo es sinnvoll und realisierbar ist.



PORTFOLIO WASSERSTOFFVERSORGUNG

Lieferung von grünem Wasserstoff

- ✓ Lieferung von grünem und konventionellem Wasserstoff in Deutschland und Österreich als Druckgas in Trailern
- ✓ Ein großes Netzwerk an Quellen sorgt für hohe Verfügbarkeit und ein vielseitiges Angebot an Reinheiten und Zertifizierungen.
- ✓ Modernste Transporttechnologien mit hohen Liefermengen und niedrigen spezifischen Emissionen
- ✓ Erarbeitung des idealen Versorgungskonzepts – passend zu Bedarf, Vor-Ort-Begebenheiten und Wünschen des Kunden

Tankstellen- und Anwendungstechnik

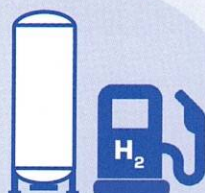
- ✓ Entwicklung und Umsetzung innovativer und bedarfsorientierter Betankungslösungen auf Basis von Miet- und Betreibermodellen für Fahrzeuge – vom Gabelstapler bis zum Regionalzug
- ✓ Beratung rund um die Auswahl und Auslegung von Prozessen und der zugehörigen Anwendungstechnik

Onsite-Erzeugung nach Betreibermodell

- ✓ Onsite-Erzeugung mit Elektrolyse kann Vorteile zur Versorgung via Trailer bieten: weniger Werkverkehr, geringere Kosten, Nutzung der Nebenprodukte Sauerstoff und Wärme, Nutzung von eigenem Strom.
- ✓ Prüfung der Rahmenbedingungen sowie Erarbeitung und Umsetzung eines Konzepts für die Erzeugung und Pufferung von Wasserstoff am Kundenstandort, inklusive Back-up-Versorgung und Betreibermodell



Transport
und Logistik



Versorgungs- und
Anwendungstechnik



Anwendung in
Mobilität und
Industrie

Die Technik

Drucktank-Installationen

Die Stahltanks mit 45 bar Maximaldruck sind ideal für die langfristige Versorgung bei mittleren bis großen Mengen mit geringem Druckbedarf.



Hochdruckbündel (MaxiPacks)

Die stationären Hochdruckbündel mit einem maximalen Speicherdruck von 200 bar sind ideal bei hohem Druckbedarf, kleineren Mengen und bei stufenweisem Bedarfsanstieg.

Trailer und Trailer-Wechselstationen

Transport-Trailer für Wasserstoff dienen der Befüllung von Speichern, sind aber auch als Vor-Ort-Speicher im Wechselkonzept sowie als Multidruck-Versorgungssystem für Tankstellen einsetzbar.



KONTAKT TYCZKA HYDROGEN

Sie interessieren sich für eine Versorgung mit Wasserstoff? Kontaktieren Sie uns:
wasserstoff@tyczka.de



Bald grüner Wasserstoff aus Bayern

In Pfeffenhausen im Landkreis Landshut entsteht derzeit eines der vier geplanten nationalen Wasserstoffzentren in Deutschland. Spatenstich für die Wasserstoffherstellungsanlage war Mitte September, und auch Tycza ist an dem innovativen Projekt beteiligt.

Die Tycza Hydrogen GmbH errichtet als Gesellschafter der Hy2B Wasserstoff GmbH gemeinsam mit den Partnern Hynergy Invest GmbH, BayWa AG, dem Landkreis Landshut sowie drei führenden Bürger-Energiegenossenschaften derzeit die erste grüne Wasserstoffquelle in Südbayern. Die Wasserstoffproduktion und -abfüllung wird am Standort Pfeffenhausen bei Landshut installiert und befindet sich auf dem gleichen Areal wie das geplante Wasserstoff-Technologie-Anwenderzentrum (WTAZ). Dies ist eines der vier deutschen Innovationszentren für Wasserstofftechnologien, welche vom Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur (BMVI) mit bis zu 100 Millionen Euro und von der bayerischen Staatsregierung mit weiteren 30 Millionen Euro gefördert wird. Ab 2023 soll der Hy2B-Elektrolyseur mit einer nominalen Anfangsleistung von knapp fünf Megawatt

bis zu 700 Tonnen grünen Wasserstoff pro Jahr erzeugen. Hiermit werden zum einen Wasserstoffbusse der Landkreise Landshut und München Land betankt. Zum anderen steht der grüne Wasserstoff aber auch für weitere Anwendungen zur Verfügung. Tycza hat sich über die Beteiligung einen großen Teil des produzierten Wasserstoffs aus der Elektrolyse in Pfeffenhausen gesichert und leistet damit einen Beitrag zur Dekarbonisierung von Mobilität und Industrie. Kunden, die Bedarf an Wasserstoff haben, versorgt Tycza je nach den individuellen Anforderungen – entweder durch die Installation von Versorgungstanks oder über Trailer-Wechselstationen.

Grüner Strom aus der Region

Der grüne Strom für die Erzeugung des Wasserstoffs soll überwiegend aus der Region kommen. So wird eine bis zu

zwölf Megawatt starke Photovoltaik-Freiflächenanlage der BürgerEnergie Niederbayern eG direkt an den Elektrolyseur angeschlossen und über diesen mit dem Netz verbunden. Das ermöglicht nicht nur einen wirtschaftlichen Betrieb des Elektrolyseurs, sondern regionale Erzeuger erhalten auf diese Weise auch eine kurzfristige Anschluss- und Abnahmemöglichkeit für ihren erneuerbaren Solar- oder Windstrom. So verhilft der Elektrolyseur zusätzlichen erneuerbaren Energieerzeugungsanlagen zu einer zeitnahen Inbetriebnahme, und grüner Strom wird insbesondere dann zu grünem Wasserstoff veredelt, wenn das Netz ihn nicht aufnehmen kann. Der erzeugte grüne Wasserstoff wird dann sowohl in mobilen als auch stationären Anwendungen genutzt und führt so zu einer jährlichen Einsparung von voraussichtlich mehr als 4.500 Tonnen CO₂ in der Modellregion HyBayern.

Buchtipp

Mitarbeiter führen in der digitalen Ära

Wie man digitale Effizienz und Menschlichkeit in Zeiten von Homeoffice und New Work verbindet.

Homeoffice, Onlinemeetings und New Work erobern die Arbeitswelt – und Führungskräfte sehen sich mit neuen Fragen konfrontiert: Wie organisiere ich mein verstreutes Team und ermögliche effizientes Arbeiten? Wie kann ich die Motivation aus der Ferne hochhalten? Sebastian Pflügler zeigt, wie Führungskräfte dem „neuen Normal“ in der Arbeitswelt gerecht werden können. Er liefert innovative Kommunikationsmodelle, gibt Tipps zu Themen wie Meetingmoderation, Aufgabendelegation oder Vertrauensbildung über Distanz, zeigt konkrete Entscheidungshilfen und widmet sich den Herausforderungen des neuen Berufsalltags. Ein praktisches Leadership-Handbuch für den Führungsalltag in der digitalen Ära.

Über den Autor

Der Kommunikationswissenschaftler und Wirtschaftspsychologe Sebastian Pflügler ist als Berater, Coach und Speaker für die Themen Kommunikation und Führung in der digitalen Ära und neuen Arbeitswelt tätig. Er ist bekannt aus *Handelsblatt*, *Wirtschaftswoche* oder *Business Punk* und Host des „No Leadershit“-Podcasts.



Folgen Sie uns auf
LinkedIn für aktuelle
Infos aus der
Tyczka-Gruppe



QR-Code scannen und
mit einem Klick folgen!

Tyczka 

