

Bayern - Fit for Partnership  
...ein internationales Weiterbildungsprogramm



## BFP digital

# Ukraine: Biogasanlagen und Biogener Wasserstoff

27. + 28. April 2021



### Zielgruppe in Bayern

Das Projekt richtet sich an bayerische Technologieanbieter und Dienstleistungsunternehmen der Umwelttechnik mit Schwerpunkt Biogas und Biogener (Grüner) Wasserstoff, die sich verstärkt in der Ukraine engagieren wollen. Nach dem derzeitigen Informationsstand sind insbesondere die folgenden Teilsektoren für das Projekt und die Anforderungen an die zukünftige Entwicklung in der Ukraine relevant:

1. Biogaserzeugung aus Grünabfällen, Lebensmittelabfällen und Stroh
2. Prozesshilfsmittel, Zusätze zur Biogasertragssteigerung
3. Gasreinigung/Gasaufbereitung: Erzeugung von Biomethan aus Biogas
4. H<sub>2</sub>-Erzeugung: Dampfreformierung
5. H<sub>2</sub>-Logistik und H<sub>2</sub>-Nutzung



### Das Programm

#### Leistungen und Nutzen für Ihr Unternehmen

„Bayern – Fit for Partnership“ (BFP) ist ein internationales Weiterbildungsprogramm. Es wird vom Bayerischen Wirtschaftsministerium finanziert und von seiner Tochtergesellschaft Bayern International durchgeführt.

BFP richtet sich an KMU aus Bayern, mit dem Ziel, ihnen den Einstieg ins Auslandsgeschäft zu erleichtern und in der Folgezeit Exporterlöse zu erzielen. Bisher noch nicht ausgeschöpfte Exportpotenziale sollen dadurch erschlossen werden.

- Wir evaluieren **Geschäftschancen** und bringen Sie in Kontakt mit Entscheidungsträgern aus interessanten Zielmärkten.
- Sie schließen **persönliche Kontakte** zu internationalen Entscheidern – **digital** im Rahmen verschiedener Formate, die von uns zur Verfügung gestellt werden.
- Sie können das Programm mitgestalten – **praxisnah auf Ihre Interessen** ausgerichtet.
- Wir bieten Ihnen eine zielgenaue Kontaktvermittlung; vorab werden die konkreten Interessen der internationalen Gäste ermittelt.
- **Sie präsentieren Ihr Expertenwissen** und Ihre innovativen Leistungen vor internationalem Fachpublikum.
- Für diese Leistungen entstehen Ihnen **keine Kosten**.



## Geschäftschancen für bayerische Unternehmen in der Ukraine

Schon ein erster Blick auf die untenstehende Grafik verrät wieviel Entwicklungspotenzial für die Biogasindustrie in der Ukraine, dem größten Land Europas mit der größten Agrarfläche, steckt.

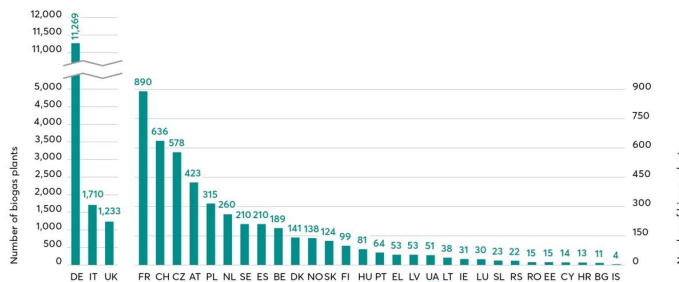


FIGURE 2.3  
Number of biogas plants in European countries in 2019,  
arranged in descending order



Die dort betriebenen Biogasanlagen verfügen über installierte Gesamtleistung von ca. 85 MWe, Die ca. 20 Deponiegasanlagen haben eine Gesamtleistung von 18,4 MWe. Der geltende „Grüne Tarif“ von 0.124 EUR/kWh deckt nur anteilig die Betriebskosten einer Biogasanlage ab. Die Möglichkeit der thermischen Nutzung wird aus verschiedenen Gründen selten in Betracht gezogen, trotz der Tatsache, dass anfallende „alternative“ thermische Energie relativ hoch vergütet wird - mit

90% vom Kohle-/Naturalgastarif.

Aktuell gibt es keine Biogasaufbereitungsanlagen (Biomethan) in der Ukraine. Weiterhin existieren keine Biogasanlagen, die organische Abfälle aus Haushalten, Supermärkten, aus der Lebensmittelindustrie oder Speisereste aus der Gastronomie sowie Grünabfälle verarbeiten. Alle diesen Faktoren tragen dazu bei, dass in der Branche ein verstärktes Interesse an einer effektiven Biogas- bzw. Biomethanherzeugung besteht. Das betrifft ebenfalls die Biogasertragsteigerung durch den Einsatz von modernsten Technologien sowie durch die Zugabe von speziellen Biozusätzen. Auch für die Strohvergärung sowie den Einsatz der Trockenfermentation bestehen Geschäftschancen in der Ukraine.

Ein anderer Grund - **Biomethan zur Verwendung als Biokraftstoff und/oder zum Export als Bio-CH<sub>4</sub>**

Das Gesamtpotenzial der Biomethanproduktion in der Ukraine, basierend auf Tierzucht, landwirtschaftlichen Abfällen und Sekundärprodukten sowie dem Anbau von Energiepflanzen beträgt über 7,8 Mrd. Nm<sub>3</sub> CH<sub>4</sub>.

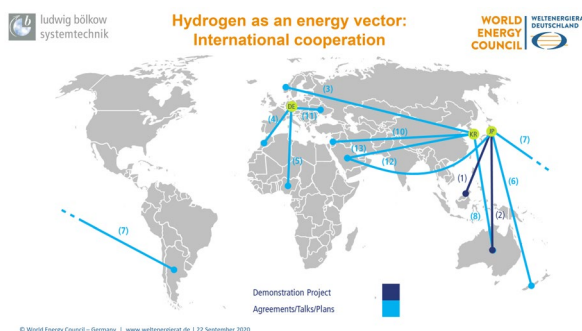
Die Nutzung von komprimiertem Erdgas (CNG) als Motorkraftstoff hat in der Ukraine lange Tradition. Im Jahr 2011 fuhren mehr als 200.000 Fahrzeuge mit CNG und es gibt ein gut ausgebautes Netz von etwa 300 Gastankstellen. Bisher gibt es jedoch keine Beispiele der Nutzung von Biomethan für den Transport in der Ukraine, weder separat noch gemischt mit Erdgas.

Die Ukraine verfügt über die Infrastruktur für den Erdgastransport, die sowohl Hauptpipelines als auch ein CH<sub>4</sub>-Verteilernetz umfasst und 75% der ukrainischen Bevölkerung Zugang zu Gas bietet.

Die ersten Anfragen von führenden deutschen Energie-, Gaslieferanten expliziert über **Biomethan-Lieferungen** nach Deutschland liegen schon bei den zuständigen staatlichen Institutionen der Ukraine vor.

### Bio-H<sub>2</sub>

Deutschland und die Ukraine haben auf Regierungsebene im August 2020 eine langfristige Deutsch-Ukrainische Energiepartnerschaft unterzeichnet, die u.a. den Import von Wasserstoff nach Deutschland vorsieht. Damit gehört Ukraine zu den potenziellen H<sub>2</sub>-Exporteuren in Europa.



Die angestrebte Biomethanproduktion im industriellen Maßstab sowie künftige Biomethanlieferungen eröffnen die grundsätzliche Möglichkeit, aus Biomethan durch das Dampfreforming-Verfahren den Grünen (Bio) Wasserstoff in Deutschland, vor Ort zu produzieren.

Die bayerischen Unternehmen und Institutionen, die sich mit der Erforschung, Entwicklung, Umsetzung und dem Vertrieb von Technologien zur biogenen Methan- bzw. Wasserstoffherzeugung

beschäftigen, können erfolgreich an diesen Tendenzen partizipieren.

Somit kann die Wertschöpfungskette sowie die Exportfähigkeit bayerischer Technologieentwickler, Produzenten, Lieferanten sowie Know-how-Trägern in diesem spannenden Umfeld gestärkt und weiter ausgebaut werden.

## Ihre Teilnahme

- Im Rahmen von thematischen **Workshops** werden aktuelle und zukünftige Themen der Biogaserzeugung und der Erzeugung von Grünem Wasserstoff vorgestellt und diskutiert.
- Sie stellen Ihr Unternehmen mittels verschiedener **digitaler Formate** (Firmenkurzprofil, Video, Firmenpräsentation etc.) vor.
- Sie führen **Einzelgespräche** mit ausgewählten Teilnehmern aus der Ukraine oder
- Sie haben eigene Ideen für Ihre **Präsentation**.

## Ziel des digitalen BFP-Projektes

Im Rahmen des geplanten Projektes sollen Fach- und Führungskräfte aus der Landwirtschaft (selbständige Landwirte oder Geschäftsführer landwirtschaftlicher Großbetriebe) und der Energiewirtschaft sowie Vertreter von Investoren und wichtige Multiplikatoren über innovative Technologien und Know-how bei der Erzeugung von Biogas und Grünem Wasserstoff informiert werden. Die Schwerpunkte sollen in den Bereichen Biogaserzeugung aus Grünabfällen, Lebensmittelabfällen und Stroh, der Anwendung von Prozesshilfsmitteln, der Gasreinigung und Gasaufbereitung sowie der H<sub>2</sub>-Erzeugung, H<sub>2</sub>-Logistik und der H<sub>2</sub>-Nutzung liegen. Insbesondere sollen solche Unternehmen und Einrichtungen aus der Ukraine ausgewählt werden, die an **konkreten Geschäftskontakten** mit Partnern aus Bayern interessiert sind.

## Ablauf des digitalen BFP-Projektes

- Die Plattform zur Durchführung dieses digitalen BFP-Projektes wird von uns zur Verfügung gestellt. Hier stellen die Teilnehmer aus Bayern und der Ukraine vorab ihre digitalen Informationen und Formate ein.
- An den Vormittagen am 27.04. und 28.04. finden thematische Workshops statt. Hier können Sie Ihr Unternehmen kurz vorstellen und mit den Teilnehmern aus der Ukraine über aktuelle Themen im Bereich der Erzeugung von Biogas und Grünem Wasserstoff diskutieren.
- An den zwei Nachmittagen führen Sie Einzelgespräche mit von Ihnen ausgewählten Teilnehmern aus der Ukraine über unsere Webplattform.
- Die digitale Veranstaltung wird in deutscher und ukrainischer Sprache durchgeführt und simultan übersetzt.

## INTERESSENSBEKUNDUNG

Bayern – Fit for Partnership

UKRAINE / Biogas und Biogener Wasserstoff

Termin: 27.+28.04.2021

Ihre Antwort bitte an die  
em&s GmbH

Fax-Nr.: **+49 8444 9246 979**

Email: [wild@markt-wissen.de](mailto:wild@markt-wissen.de)

Wir möchten am BFP-Projekt  
„Ukraine-Biogas&H<sub>2</sub>“ teilnehmen  
und bitte um unverbindliche  
Kontaktaufnahme

Rückfragen richten Sie bitte an:

em&s GmbH

Dr. Ulrich Wild

Tel.: +49 8444 9246 977

Email: [wild@markt-wissen.de](mailto:wild@markt-wissen.de)

Projektdurchführer:

em&s GmbH, Schweitenkirchen

[www.markt-wissen.de](http://www.markt-wissen.de)

ECOTEC KG, München und Kiew

[www.sapsan.de](http://www.sapsan.de)

.....  
Unternehmen

.....  
Ansprechpartner

.....  
Funktion

.....  
Anschrift

.....  
Tel./Fax

.....  
Email/Website

.....  
Datum, Unterschrift