



eForFuel: Kraftstoffe aus CO₂ und Strom

Von: Arren Bar-Even und Markus Schmidt

Veröffentlicht am 4. Juni 2018

Das spannende EU Forschungsprojekt eForFuel, bei dem das österreichische Wissenschaftskommunikations-KMU Biofaction teilnimmt, entwickelt eine industrielle Biotechnologie-Lösung, welche Strom und Mikroorganismen nutzt, um CO₂ in erneuerbare Kraftstoffe auf Kohlenwasserstoff-Basis umzuwandeln und so einen nachhaltigen Ersatz für fossile Kraftstoffe zu schaffen.

- eForFuel, ein Horizon 2020 EU Projekt, begann im März 2018, hat eine Laufzeit von vier Jahren und bekommt eine Förderung von rund vier Millionen Euro.
- Das Projekt wird von Wissenschaftlern des Max-Planck-Instituts (MPI) für Molekulare Pflanzenphysiologie in Deutschland koordiniert und umfasst 14 industrielle und akademische Partner aus 9 europäischen und assoziierten Ländern.
- eForFuel ist ein interdisziplinäres Projekt mit dem Ziel, nachhaltige Alternativen zu fossilen Kraftstoffen anzubieten.

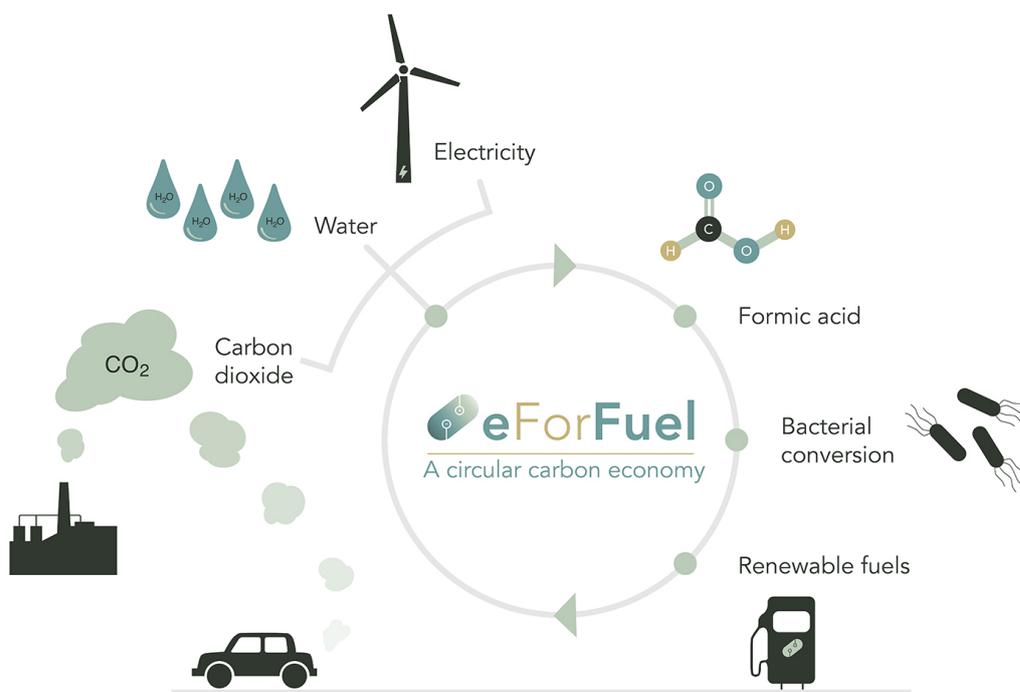
Treibhausgase (insbesondere CO₂), die bei der Verbrennung fossiler Kraftstoffe freigesetzt werden, sind Haupttreiber für den Klimawandel und somit eine globale Bedrohung für Gesellschaft und Umwelt. Daher ist es sehr wichtig, fossile Kraftstoffe durch alternative, nachhaltige Quellen zu ersetzen. Bis jetzt stand die Herstellung von Biotreibstoffen in direkter Konkurrenz zu Bodenressourcen und damit auch zur Nahrungsmittelproduktion. Konventionelle Biotreibstoffe können daher fossile Treibstoffe nicht vollständig ersetzen, ohne die Ernährungssicherheit und die biologische Vielfalt ernsthaft zu gefährden. Um dieses Problem zu meistern, verfolgt eForFuel einen neuartigen Lösungsansatz bei dem Ressourcen genutzt werden, die im Wesentlichen unbegrenzt verfügbar und unabhängig von der Bodennutzung sind: CO₂, Strom und Wasser.

"Was eForFuel einzigartig macht, ist die nachhaltige Produktionskette, die CO₂-Emissionen und erneuerbaren Strom in einfach zu handhabende Ameisensäure umwandelt, die dann mittels gentechnisch veränderter Mikroben zu erneuerbaren, kohlenwasserstoffbasierten Kraftstoffen umgewandelt wird", sagt Projektkoordinator Arren Bar-Even vom MPI.

Ziel von eForFuel ist es, einen einzigartigen, integrierten Elektro-Bioreaktor zu entwickeln, der automatisch die CO₂-Elektro-Reduktion, die Produktion und Biokonversion von Formiat (dem Salz der Ameisensäure) in Kohlenwasserstoffe integriert, die in weiterer Folge als nachhaltige "Drop-In"-Kraftstoffe benützt werden können. Dieses integrierte System transformiert nachhaltig die Art und Weise wie Kraftstoffe und kohlenstoffbasierte Chemikalien produziert werden.

"Wir werden das Projekt einer breiteren Öffentlichkeit vorstellen und einen Dialog mit betroffenen Stakeholdern sowie mit Bürgerinnen und Bürgern initiieren", erklärt Markus Schmidt von Biofaction, Wien, leitender Wissenschaftler im Projekt.

Biofaction wird einen wichtigen Beitrag zu eForFuel leisten, indem es sich um die soziale Säule der Nachhaltigkeit kümmert. In Zusammenarbeit mit anderen Projektpartnern will Biofaction den gesellschaftlichen Mehrwert dieser neuen Biotreibstoffe optimieren und kommunizieren.



Updates finden Sie unter www.eforfuel.eu und auf Twitter [@eforfuel](https://twitter.com/eforfuel)

Mehr Informationen erhalten Sie bei:

Projektkoordinator Arren Bar-Even (MPI)

E-Mail: Bar-Even@mpimp-golm.mpg.de – Tel.: +49-(0)331-5678910

oder Markus Schmidt (Biofaction)

E-Mail: office@biofaction.com – Tel.: +43-(0)1 943 11 94

eForFuel, das im März 2018 in Berlin gestartet wurde ist ein vierjähriges Projekt welches durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont 2020 der Europäischen Union unter der Projektnr. 763911 gefördert wird.

