

## Das Netzwerk ist relevant für:

- Forschungseinrichtungen und Unternehmen mit innovativen „UseCO<sub>2</sub>“-Ideen, die auf der Suche nach Partnern für ihre Projekte sind.
- Unternehmer, die Zwischenprodukte aus Erdöl oder Erdgas verarbeiten und nachhaltige Alternativen suchen.
- Interessierte Personen, die mehr über die Nutzung von CO<sub>2</sub> als Rohstoff erfahren möchten.

Sie möchten sich am ZIM-Kooperationsnetzwerk „UseCO<sub>2</sub>“ beteiligen oder einfach mehr erfahren? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage oder besuchen Sie uns im Web unter [www.useco2.net](http://www.useco2.net)!

## Kontakt zum Netzwerkmanagement

Industrielle Biotechnologie  
Bayern Netzwerk GmbH  
Am Klopferspitz 19  
82152 Martinsried  
Tel.: +49 89 5404547-0  
Fax: +49 89 5404547-15

info@useco2.net  
[www.useco2.net](http://www.useco2.net)



Das ZIM-Kooperationsnetzwerk „UseCO<sub>2</sub>“ wird innerhalb des technologie- und branchen-offenen Förderprogramms für mittelständische Unternehmen, dem „Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert.



# UseCO<sub>2</sub>

Kooperationsnetzwerk

[www.useco2.net](http://www.useco2.net)



## Das Konzept

Kohlendioxid aus Industrieabgasen oder aus der Atmosphäre wird über biotechnologische, chemische oder physikalische Verfahren in neue Alltagsprodukte umgewandelt.

### Rohstoffquelle



Industrieabgase bzw. atmosphärisches CO<sub>2</sub>



### Biotechnologische, chemische und physikalische Methoden



Mikro-organismen



Pflanzen, Algen



Chemische Synthesen



### Alltagsprodukte



Klebstoffe



Methan



Kraftstoffe



Kunststoffe



Schmiermittel



Synthetische Fasern



Verbesserte Umweltbilanz der Produkte



## CO<sub>2</sub> – vom Klimaschädling zum gefragten Rohstoff

Jedes Jahr setzt der Mensch weltweit mehr als 30 Milliarden Tonnen Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) in die Atmosphäre frei. Das Treibhausgas entsteht u.a. während der Verbrennung von fossilen Energieträgern wie Erdöl oder Erdgas. Dem Netzwerk „UseCO<sub>2</sub>“ dient CO<sub>2</sub> hingegen als nahezu unendliche Kohlenstoffquelle. Mit Hilfe von Mikroorganismen, Pflanzen, Algen oder über chemisch-physikalische Synthesen wird das CO<sub>2</sub> fixiert bzw. reduziert und in chemische Grundbausteine wie Methan oder Methanol umgewandelt. Davon ausgehend können so unterschiedliche Alltagsprodukte wie synthetische Fasern, Schmiermittel, Kleb- und Kunststoffe oder auch Kraftstoffe hergestellt werden. Aber auch auf direktem Weg können, z.B. über chemische Prozesse, Endprodukte hergestellt werden. Die neuen Produkte hinterlassen im Vergleich zu ihren Pendanten aus Erdöl einen geringeren „CO<sub>2</sub>-Fußabdruck“ oder sind sogar CO<sub>2</sub>-neutral.



## Das Netzwerk

Im ZIM-Kooperationsnetzwerk „UseCO<sub>2</sub>“ forschen Partner aus Industrie und Wissenschaft unter Koordination der IBB Netzwerk GmbH an dem gemeinsamen Ziel, CO<sub>2</sub> anstatt fossiler Rohstoffe als Ausgangsstoff für Produkte des täglichen Bedarfs einzusetzen. In gemeinsamen F&E-Projekten stellen sich die Partner der Herausforderung, das im Überfluss vorhandene Treibhausgas CO<sub>2</sub> als neue Rohstoffquelle nutzbar zu machen. So sind Materialien, hergestellt aus CO<sub>2</sub>, nicht nur umweltschonender, sondern ermöglichen der Wirtschaft unabhängig von der Erdölverfügbarkeit zu produzieren.

Damit unterstützt das Netzwerk den Wandel von einer erdölbasierten zu einer nachhaltigeren Gesellschaft!

