



## MARKTREIFE TECHNOLOGIE

- Kurzfristige Lösung für nachhaltige Mobilität
- Teil des Mobilitätsmixes der Zukunft
- Deutschland als Innovationsführer im Bereich Antriebsvielfalt stärken



## QUALITÄT

- Wettbewerbsfähig
- entspricht Norm DIN EN 228
- geringerer Verbrauch durch höheren Energiegehalt



## NACHHALTIGKEIT

- CO<sub>2</sub>-Neutralität durch P2X-Route
- verringerte Schadstoffemission



## INFRASTRUKTUR

- Transport und Speicherung elektrischer Energie
- Bestandsflotte klimafreundlicher
- Nutzung des bestehenden Tankstellennetzes

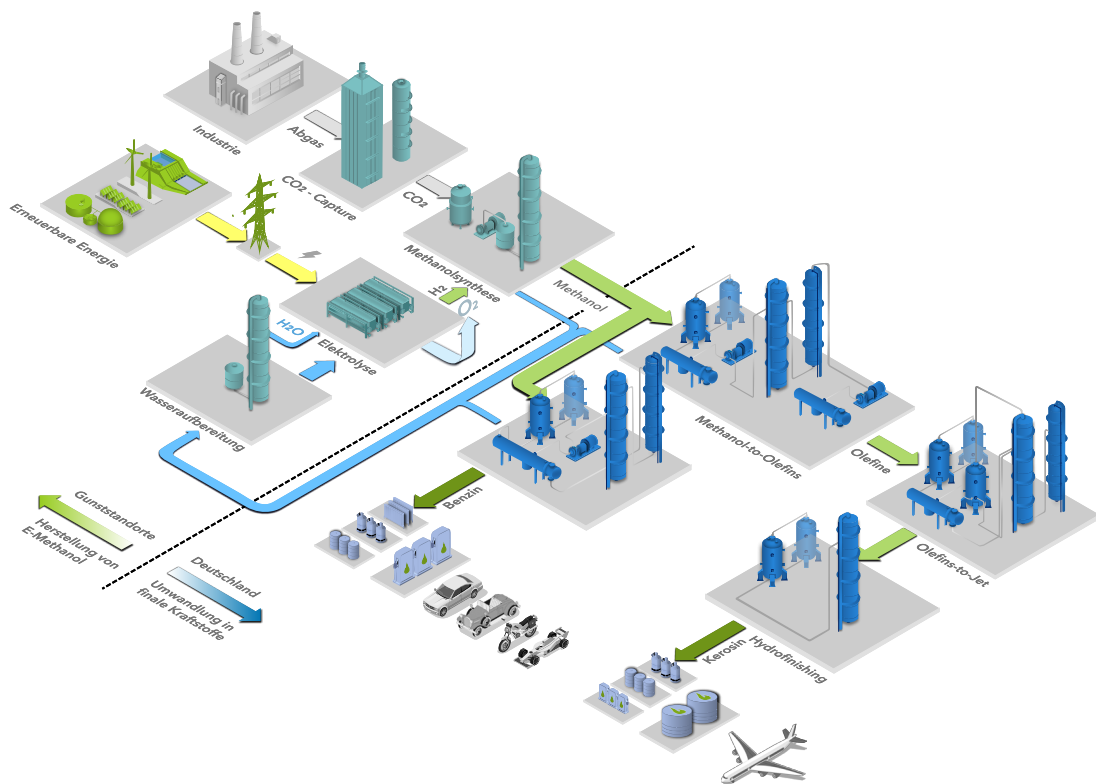
Chemieanlagenbau Chemnitz GmbH  
Augustusburger Straße 34 | 09111 Chemnitz  
Telefon: +49 371 68 99 0 | E-Mail: [info@cac-chem.de](mailto:info@cac-chem.de)



ALWAYS AN IDEA AHEAD

## AUFBRUCH IN EINE LOW CARBON WORLD

Vor dem Hintergrund der globalen Erwärmung wird von Politik, hier zuletzt mit neuen Zielen der Europäischen Union, und Industrie die **Defossilisierung** unserer Welt vorangetrieben, mit dem Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emission in allen Bereichen zu reduzieren. Seit Jahrzehnten bewährte Geschäftsmodelle befinden sich im Umbruch. Insbesondere auch die Energieversorger, Raffinerien und Automobilhersteller sehen sich veranlasst, neue Produkte und Geschäftsmodelle zu entwickeln und somit die Forderungen der Regierung zu erfüllen. CAC stellt sich diesen Herausforderungen, indem wir für unsere Kunden neue Technologien entwickeln und anbieten.



### Marktreife Technologie für E-Fuels

Einen wesentlichen Beitrag für die politischen Ziele leistet die erfolgreich entwickelte Technologie für synthetischen Ottokraftstoff. Dank der von uns bereits im Jahr 2010 an der TU Bergakademie Freiberg errichteten und betriebenen Demonstrationsanlage konnte der Nachweis erbracht werden, dass die **Technologie marktreif** ist.

Wir können sofort beginnen, Anlagen zur Herstellung von synthetischem Benzin im industriellen Maßstab zu bauen.

### 90 % weniger CO<sub>2</sub>-Emission

Mit Blick auf die Umweltaspekte bietet die Herstellung von

synthetischem Benzin aus Methanol weitreichende Möglichkeiten. Das Methanol kann hergestellt werden aus Wasserstoff, welcher mittels Wasserelektrolyse gewonnen wird, und CO<sub>2</sub> aus industriellen Abgasen. Der Energiebedarf der Elektrolyse sollte aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Alle Teilschritte der dafür erforderlichen Technologien werden bereits im industriellen Maßstab angewendet. Somit kann eine Prozesskette für E-Fuels aufgebaut werden, die zur Herstellung von Benzin mit einer deutlich verringerten CO<sub>2</sub>-Emission führt. Die **CO<sub>2</sub>-Emission** dieses E-Fuels, bezogen auf die gesamte Produktionskette, ist um **90 % geringer als**

**bei einem vergleichbaren, fossilen Benzin.** Als Teil eines zukünftigen Mobilitätsmixes können allein mehr als 1,3 Mrd. Bestandsfahrzeuge klimaneutral angetrieben werden.

### Qualitätsvorsprung

Motorenentwickler und Automobilhersteller haben unser Benzin bereits getestet und sind mit den Ergebnissen sehr zufrieden. Die besonders positiven Merkmale des synthetischen Benzins führen auch zu **deutlich verbesserten Verbrennungseigenschaften im Motor.** Das zeigt sich etwa durch verringerte Partikelbildung, ein weiterer Schritt für den Umweltschutz.