

## UNSER BEITRAG ZUR WASSERSTOFFREVOLUTION

Seit über 40 Jahren stehen wir unseren Kunden qualifiziert in allen Phasen der effizienten Energieerzeugung bzw. Sektorenkopplung zur Seite.

- Als unabhängiges Ingenieurbüro auf dem Gebiet der Wasserstofftechnologien bieten wir unseren Kunden immer eine maßgeschneiderte Lösungen an.
- Mit unserem umfassenden Know-how und unserer langjährigen Erfahrung unterstützen wir Unternehmen und öffentliche Auftraggeber bei der Planung, Entwicklung und Implementierung von Wasserstoffprojekten.



## HEADQUARTER

**LILIENTHAL**  
Zur alten Wörpe 6  
28865 Lilienthal

**E-MAIL** info@wirberaten.de

**TELEFON** +49 4298 27695-0

 john becker ingenieure

**WEITERE NIEDERLASSUNGEN**  
BERLIN-BRANDENBURG, MÜNCHEN &  
AACHEN

UNSERE WEBSITE



## ANSPRECHPARTNER/-IN

**LORENZ ZIMMER**  
Gruppenleiter (Prokurist)  
Diplom-Ingenieur  
Tel: +49 4298 27695-337  
l.zimmer@wirberaten.de

**AFRIN MERCHANT**  
Master of Science  
Tel: +49 4298 27695-382  
a.merchant@wirberaten.de

[WWW.WIRBERATEN.DE](http://WWW.WIRBERATEN.DE)



# GRÜNER WASSERSTOFF DIE ZUKUNFT DER ENERGIE

## SPEZIALISTEN FÜR WASSER UND ENERGIE

## WASSERSTOFF – EINE SAUBERE UND NACHHALTIGE ENERGIEQUELLE

Wasserstoff ist eine vielversprechende Alternative zu herkömmlichen Energiequellen. Als das am häufigsten vorkommende Element im Universum bietet Wasserstoff eine saubere und emissionsfreie Energieoption für die Zukunft. Wasserstoff kann auf verschiedene Arten hergestellt werden, darunter durch Elektrolyse von Wasser oder aus fossilen Brennstoffen gewonnen werden. Diese erneuerbare Energiequelle kann in vielfältigen Bereichen eingesetzt werden, wie der Industrie, dem Transportwesen und der Stromerzeugung.

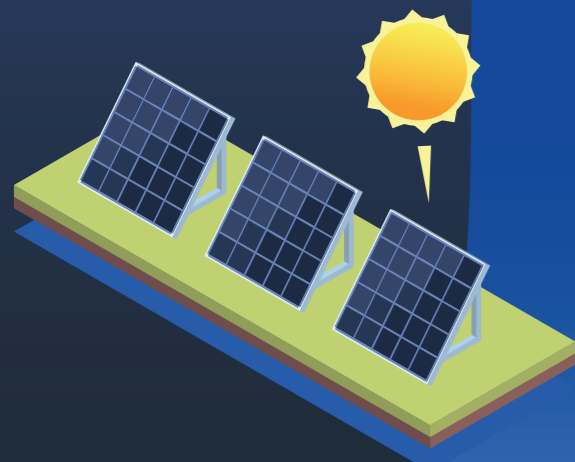


## SETZEN SIE AUF WASSERSTOFF UND TREIBEN SIE DIE ENERGIEWENDE VORAN

Die Möglichkeiten zur Nutzung und Erzeugung von grünem Wasserstoff sind heute schon gegeben. Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, Ihre Flotte von Brennstoffzellen-Bussen, -LKW, -Schiffen und -PKW auf grünen Wasserstoff umzustellen und den Verkehr zu dekarbonisieren.

Wasserstoff als Speichermedium ist die Voraussetzung für die Energiewende. Mit unseren Lösungen im Bereich Wasserstoff ermöglichen wir die effiziente Speicherung erneuerbarer Energien.

Mit unserer breiten Palette an Leistungen im Bereich Wasserstoff bieten wir Ihnen die Möglichkeit, Ihre Klimaziele zu erreichen.



## UNSERE LEISTUNGEN

### FEASIBILITY CHECK

Durch eine Simulation und maßgeschneiderte Berechnungen prüfen wir die Machbarkeit Ihrer potenziellen Wasserstoffanlage anhand der Daten aus Ihren regenerativen Anlagen. Zusätzlich erstellen wir eine Wirtschaftlichkeits- und Rentabilitätsanalyse und geben erste Empfehlungen zur Optimierung Ihrer Anlagen.

### INBETRIEBNAHME UND COMMISSIONING

Nach der Engineering-Phase unterstützen wir Sie bei der Inbetriebnahme und dem Testbetrieb der gesamten Anlage. Wir stellen sicher, dass alle erforderlichen Unterlagen vorliegen und der sichere Betrieb der Anlage gewährleistet ist.

### BASIC/FEED UND DETAIL ENGINEERING

In der Basic Engineering Phase werden technische Dokumente wie Prozessfließbilder, Lagepläne und Funktionsbeschreibungen erstellt. In der Detail Engineering Phase wird das Design vertieft und es werden Sicherheitsbewertungen, 3D-Modelle und weitere Aspekte berücksichtigt.

### ENTWICKLUNG UND BUSINESS CASE STUDY

Standort, potenzielle Abnehmer und Synergieeffekte werden überprüft, um die gesamte Wertschöpfungskette optimal zu gestalten. Auf Basis dieser Informationen erstellen wir einen überzeugenden Business Case und geben detaillierte Empfehlungen zur Optimierung Ihrer Anlagen.

### GENEHMIGUNGSVERFAHREN

Wir übernehmen den gesamten Genehmigungsprozess und koordinieren mit den deutschen Behörden. Der Genehmigungsantrag wird unter Berücksichtigung technischer und sicherheitsrelevanter Aspekte vorbereitet, und wir unterstützen Sie während des gesamten Verfahrens.

### FÖRDERUNG

Die Förderfähigkeit Ihres Projekts wird geprüft und wir unterstützen Sie bei der Beantragung von Fördermitteln beim Bund, den Bundesländern und der Europäischen Union. Wir führen Gespräche mit potenziellen Abnehmern, um Ihre Chancen auf Förderung zu erhöhen, und stellen Verbindungen zu unserem breiten Netzwerk im Wasserstoffbereich her.

### ENGINEERING

Unser Team von Spezialisten begleitet Sie bei der technischen Planung der Anlage, einschließlich Elektrolyseur, Gasaufbereitung, Rohrleitungsplanung und anderen Komponenten. Während dieser Phase stehen wir Ihnen zur Verfügung und unterstützen Sie bei allen technischen Aspekten.



## VORTEILE VON GRÜNEM WASSERSTOFF

Die Nutzung von Wasserstoff in der Industrie bietet eine Vielzahl von Vorteilen und ermöglicht Unternehmen, nachhaltige und effiziente Prozesse zu implementieren:

- **Emissionsreduktion**  
Wasserstoff verbrennt ohne CO<sub>2</sub>-Emissionen, was zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks beiträgt.
- **Effiziente Energienutzung**  
Wasserstoffbrenner und Brennstoffzellen steigern die Energieeffizienz und senken den Gesamtenergieverbrauch.
- **Flexibilität bei der Energieversorgung**  
Wasserstoff kann aus erneuerbaren Quellen gewonnen werden, diversifiziert die Energieversorgung und verringert die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen.
- **Chemische Produktion**  
Wasserstoff als Rohstoff ermöglicht nachhaltigere Produktionsprozesse und reduziert den Einsatz fossiler Brennstoffe.
- **Lagerung und Transport**  
Wasserstoff bietet effiziente Langzeitenergiespeicherung und dient als sauberer Kraftstoff für Transportzwecke.

Kontaktieren Sie unser Ingenieurbüro, um zu erfahren, wie Sie von den Vorteilen des Wasserstoffeinsatzes profitieren.