

## **Links Industrie mit Brennstoffzellenkompetenz in der Schweiz**

---

### [aeb@ebm.ch](mailto:aeb@ebm.ch)

(Endkunde Brennstoffzelle)

AEB Alternativ-Energie Birsfelden AG (Birsfelden) besitzt in Birsfelden zwei Nahwärmeverbundsysteme. Seit Sommer 2000 betreibt sie eine Brennstoffzelle vom Typ ONSI PC 25 C mit einer elektrischen Leistung von 200 kW.

### [renz.btr@swissonline.ch](mailto:renz.btr@swissonline.ch)

(Engineering und Projektmanagement Brennstoffzellenanlagen)

Beratung Thoma & Renz (Basel) berät Unternehmen im Marketing, in der Unternehmensentwicklung, im Projektmanagement und im Technologiemonitoring. Ein spezieller Fokus ist die Energiewirtschaft. BT&R verfügt über Erfahrung in der Initiierung, der Umsetzung und dem Betrieb von Energiesystemen mit Brennstoffzellen und hat Know how über den aktuellen Stand der Entwicklung von Produkten mit Brennstoffzellen.

### [www.ceka.ch](http://www.ceka.ch)

(Engineering und Herstellung von Produkten mit Brennstoffzellen)

CEKA (Wattwil) entwickelt, konstruiert und fertigt Produkte wie Elektrowerkzeuge (z. B. Kress) und elektronische und elektromechanische Geräte. In Zusammenarbeit mit der Fachhochschule in Biel entwickelt CEKA Werkzeuge und Geräte mit PEM-Brennstoffzellen. CEKA ist spezialisiert in der Kleinserienherstellung.

### [www.ebm.ch](http://www.ebm.ch)

(Betrieb und Instandhaltung von stationären Brennstoffzellenanlagen)

EBM Elektra Birseck (Münchenstein) ist eine regionale Stromversorgungsgenossenschaft, welche auch die Betriebsführung von stationären Energieversorgungsanlagen anbietet. EBM verfügt über Erfahrungen in der Bedienung und Instandhaltung von grossen stationären PAFC und PEFC.

### [www.efcf.com](http://www.efcf.com)

(Kongressveranstaltung und Fachberatung Brennstoffzellen)

Das European Fuel Cell Forum (EFCF) führt in der Schweiz jährlich einen internationalen Kongress über Forschung, Entwicklung und Anwendung von Brennstoffzellen durch (Lucern Fuel Cell Forum). EFCF verfügt weltweit über Kontakte zu den wichtigen Akteuren in Forschung, Entwicklung, Herstellung und Anwendung von Brennstoffzellen.

### [www.ffmpeg.com](http://www.ffmpeg.com)

(Entwickler von Brennstoffzellenstacks und –komponenten [AFC])

EFFCell GmbH (Klingnau) befasst sich mit der Entwicklung von AFC (Alkaline Fuel Cell) für mobile und stationäre Anwendungen.

### [www.esoro.com](http://www.esoro.com)

(Systemintegrator Brennstoffzellen)

Esoro (Fällanden) designt, entwickelt und realisiert u.a. Konzeptfahrzeuge von der ersten Idee bis zum funktionsfähigen und zugelassenen Prototypen. Dazu gehört der HyCar mit Brennstoffzellen-Antrieb in Hybridfunktion. Als Treibstoff wird gasförmiger Wasserstoff eingesetzt.

[www.fucellco.ch](http://www.fucellco.ch)

(Entwickler und Herstellen von Brennstoffzellenstacks)

FUCCELLCO (Mägenwil) entwickelt einen 1kW SOFC-Stack mit speziellem Plattendesign (SPI-ROCELL). Das Ziel ist die Herstellung von portablen 1kW-Generatoren.

[www.gvm-ag.ch](http://www.gvm-ag.ch)

(Vertriebspartnerin für stationäre Brennstoffzellen)

Die Gasverbund Mittelland AG (GVM) in Arlesheim beschafft und transportiert Erdgas für die ihr angeschlossenen lokalen Gasversorgungsunternehmen und Direktkunden und deckt damit 37% des schweizerischen Erdgasbedarfs ab. Der GVM wirkt zusammen mit deutschen Energieversorgern als Vertriebspartnerin von Sulzer Hexis Brennstoffzellen und unterstützt deren Einsatz in der Schweiz. Mit 7 Feldtestanlagen vom Typ Hexis HXS 1000 werden Erfahrungen gesammelt.

[www.hexis.com](http://www.hexis.com)

(Hersteller und Systemintegrator Brennstoffzelle)

Sulzer Hexis (Winterthur) ist in der Entwicklung, der Produktion und im Vertrieb von Brennstoffzellensystemen für die dezentrale Energieversorgung tätig. Die Kompetenzen umfassen die Materialentwicklung, Prozesssteuerung und Systemintegration von SOFC (Solid Oxide Fuel Cell). Mit Pilot- und Vorserienanlagen mit 1kW elektrischer Leistung besitzt Sulzer Hexis Erfahrungen über (kumuliert) eine Million Betriebsstunden.

[www.htceramix.com](http://www.htceramix.com)

(Entwickler von Brennstoffzellenstacks und –komponenten [SOFC])

Htceramix (Yverdon-les-Bains) entstand im 2000 als Spinoff der EPFL. Die Kernkompetenz ist die Entwicklung von SOFC (Solid Oxide Fuel Cell) mit einer speziellen Stapeltechnologie (SOFCConnex™). Htceramix bietet Entwicklerkompetenzen, Stackkomponenten und auch komplette Systeme (EnergyCube) an.

[www.hydropole.ch](http://www.hydropole.ch)

(Know how-Netzwerk für Wasserstofftechnologie)

Der Verein Hydropole bündelt das Wissen von Unternehmen und Forschungsinstitutionen mit Kompetenzen im Bereich Wasserstoff. Dazu gehören Anwender von Wasserstoff (in der Produktion), Wasserstoffproduzenten (als Haupt- und als Nebenprodukte) sowie Entwickler und Hersteller von Komponenten für die Wasserstoffherzeugung, -speicherung und –nutzung.

[www.mes-dea.ch](http://www.mes-dea.ch)

(Entwicklung und Herstellung Brennstoffzellen)

MES-DEA in Stabio entwickelt und produziert Komponenten für Elektrofahrzeuge. Dazu gehören auch die ZEBRA-Batterien mit Ladegeräten und Wechselspannungssystemen. MES-DEA entwickelt zudem luftgekühlte PEFC-Systeme im Leistungsbereich von 300 W – 6 kW.

[www.mwline.ch](http://www.mwline.ch)

(Systemintegrator von Brennstoffzellen)

MW-Line SA (Yvonand) stellt Passagierschiffe (bis zu 75 Plätzen) mit Elektroantrieb und Photovoltaikanlagen her. In Zusammenarbeit mit der Fachhochschule in Yverdon stellt MW-Line SA das Schiff Hydroxy mit Brennstoffzelle und Wasserstoffspeicher her.

[www.ptc-sa.ch](http://www.ptc-sa.ch)

(Herstellverfahren für Brennstoffzellenkomponenten)

PTC Plasma-Jet Technical Coaching SA (Novazzano) beschichtet Trägermaterialien mit verschiedenen Spray-Verfahren. Dazu gehört die Beschichtung von Trägermaterialien für SOFC.

[www.sulzerinnotec.com](http://www.sulzerinnotec.com)

(Engineering und Entwicklung Brennstoffzellenkomponenten [SOFC])

Sulzer Innotec (Winterthur) entwickelt im Auftrag Komponenten für SOFC. Dazu gehören Elektrolyt getragenen Zellen, Dünnschichtelektroden, Elektrochemieoptimierung, metallische Interkonnektoren und Stack Design. Eine enge Zusammenarbeit besteht mit Sulzer Hexis.

[www.svgw.ch](http://www.svgw.ch)

(Technologiemonitoring und Förderung stationärer Brennstoffzellen)

Der Schweizerische Verein des Gas- und Wasserfachs (SVGW) unterstützt mit seinem Forschungs-, Förderungs- und Entwicklungsfonds Brennstoffzellenprojekte und verfolgt die Technologieentwicklung mit Pilot- und Demonstrationsanlagen. Der SVGW betreibt die Prüfstelle TSIG (Technisches Inspektorat des Schweizerischen Gasfachs) für die Zulassung von mit Gas betriebenen Geräten und Anlagen.

[www.temas.ch](http://www.temas.ch)

(Technologiemonitoring und Beratung Produktentwicklung mit Brennstoffzellen)

Das Kerngeschäft von Temas (Arbon) ist die Beratung in allen Phasen der technologischen Entwicklung (Zieldefinition, Ressourcen, Umfeld, Organisation). Im Bereich Brennstoffzellen bearbeitet Temas Entwicklungs- und Umsetzungsstrategien für Produkte (Readmap, Realisierungstribüne).

[www.tribecraft.com](http://www.tribecraft.com)

(Engineering Komponenten und Produkte für Brennstoffzellen)

Die Dienstleistungen von Tribecraft (Zürich) umfassen die Konzeption, die Entwicklung und das Design von Produkten. Im Bereich Brennstoffzellen werden Strukturanalysen, Auslegung und Optimierung Endplatten, Elastomerberechnungen und Design für PEMFC-Produkte durchgeführt.

**Verfügt Ihr Unternehmen ebenfalls über Kompetenzen im Bereich der Brennstoffzellentechnologie oder deren Umsysteme und Sie sind auf dieser Liste nicht erwähnt, melden Sie uns dies bitte:**

[alphons.hintermann@bfe.ch](mailto:alphons.hintermann@bfe.ch)