

水素と燃料電池

hydrogen and fuel cells



出展者ガイド Exhibitors brochure



FC EXPOでのドイツパビリオン
2018年2月28日～3月2日まで
西ホール4の W17-62番ブースに是非お立ち寄りください。

The German Pavilion at the FC Expo
February 28 – March 2, 2018
West Hall 4, Booth No. W17-62

Contents

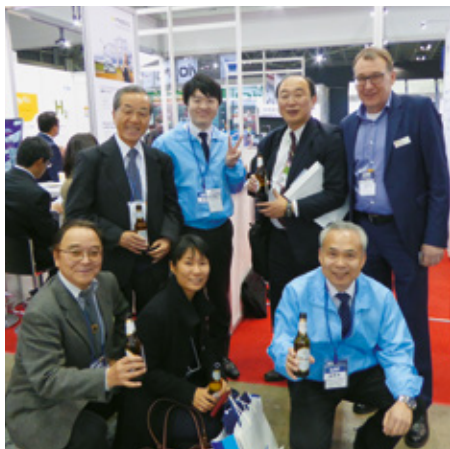
3 Welcome to the German Pavilion

Partners

- 4 NOW National Organisation
Hydrogen and Fuel Cell Technology
- 5 Bitburger

Exhibitors

- 6 Gebr. Becker GmbH/Becker
Air Techno Co., Ltd.
- 7 Fuel Cell and Hydrogen,
Electric Mobility Network NRW
- 8 Celeroton AG
- 9 Fraunhofer Institute for Micro-
engineering and Microsystems IMM
- 10 Fumatech BWT GmbH
- 11 Germany Trade & Invest
- 12 Hydrogen and Fuel Cell
Initiative Hessen
- 13 Sunfire GmbH
- 14 thyssenkrupp Uhde Chlorine Engineers
- 15 VON ARDENNE GmbH
- 16 f-cell
- 17 World Hydrogen Energy Conference
(WHEC)
- 18 Host of the German Pavilion:
Peter Sauber Agentur
Messen und Kongresse GmbH



We're celebrating 10 years of the German Pavilion in Tokyo!

Dear Visitors and Friends,
in 2009, we launched an exceptionally successful series in Japan – The German Pavilion at the FC Expo. Over the last 10 years, we have been able to accompany lots of ideas, products, companies, and federation representatives to Japan. During that time span, one thing has remained constant: the ratio between so-called "old" exhibitors and new participants at the Pavilion. This demonstrates to us that, on the one hand, there is an uninterrupted interest in Japan and all of Asia and, on the other hand, some companies have also been able to establish close business ties or even their own representative offices in the Far East. As a door opener, we were therefore able to dedicate our time to new customers as well as projects and each year we have been able to achieve our goal: to establish hydrogen and fuel cell technologies "Made in Germany" throughout the world.

Therefore, the Peter Sauber Agency would like to say "thank you". Thank you to the EnergieAgentur.NRW, Frank Koch, who introduced us to this project and who also believed in us. Thanks to the long-time exhibitors (in particular: Becker, Mr. Radau) and partners (NOW, DWV, GTAI).

We will push forward. Join us!

東京でのドイツパビリオンの10周年記念を祝います！

ご来場の皆様、親愛なる出展者の皆様、
2009年に日本で例のない成功を収めたシリーズを開始いたしました：FC Expoでのドイツパビリオンの企画です。過去10年間数多くのアイデア、商品、企業と連邦の代表団に随行することができました。この期間中、1つだけ変わらないことがあります：それは共同ブースでの「古い」出展者と新規の出展者の比率です。このことは、止まることのない日本とアジアへの関心と、そして、いくつかの企業が密接なビジネス関係を構築することができたか、あるいは東アジアで独自の代理事務所を設けることができたことを、我々に伝えているのです。そのため、ドアーオープナーとして、我々は私たちの時間を新しいお客様やプロジェクトに捧げて、毎年目標と達成することができました：「メード・イン・ジャーマニー」の水素と燃料電池技術を世界的に定着させることです。

それに対して弊社Peter Sauber Agencyは「ありがとう」と申し上げたいです。我々にこのプロジェクトをご紹介し、我々のことを信じてくれたEnergieAgentur.NRWのFrank Kochさん、どうもありがとうございました。長期出展者（特にBecker社の Mr. Radauさん）とパートナーたち（NOW, DWV, GTAI）にお礼を申し上げます。皆様、誠にありがとうございました。

これからも全力を尽くしますので、今後ともどうぞよろしく願っています。



Peter Sauber

Nathalie Esenwein

Silke Frank

Julia Krägeloh

NOW GmbH
National Organisation
Hydrogen and Fuel Cell Technology

Mrs. Lucia Seissler
Fasanenstrasse 5
10623 Berlin, Germany
Phone +49 30 3116116-25
lucia.seissler@now-gmbh.de

NOW GmbH NOW (有)

Fasanenstrasse 5
10623 Berlin, Germany
電話: +49 30 3116116-25
メール: lucia.seissler@now-gmbh.de

www.now-gmbh.de



Partner

NOW – Market preparation from a single source

NOW GmbH was founded in 2008 by the Federal Government, represented by the Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure (BMVI). The task of NOW GmbH involves the implementation of federal development programmes which besides the previous subjects of the National Innovation Programme Hydrogen and Fuel Cell Technology (NIP) and battery-electric mobility from 2017 also include the programme implementation of recharging infrastructure for electric mobility and the continued development of the Mobility and Fuel Strategy. These are programmes to support the market preparation and launch of the corresponding technologies. Besides research and development activities, a main focus of support is on demonstration projects and market activation.

On behalf of the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety, NOW GmbH supports the climate protection technologies export initiative in the area of hydrogen and fuel cell technologies as well as the German-Japanese cooperation in the power-to-gas area.

パートナー

NOW – 市場の準備を一本化

NOW(有)(水素と燃料電池技術の国立組織)は2008年にドイツ連邦運輸デジタルインフラストラクチャー省(BMVI)が代表してドイツ連邦政府によって設立されました。

NOWの目的は、「NIP水素と燃料電池のための国立イノベーションプログラム」と2017年のバッテリー電気モビリティ以外に、電気モビリティのためのリチャージング・インフラストラクチャー・プログラムの導入とモビリティと燃料戦略の継続的な開発を含みます。

このようなプログラムは関連技術の市場導入の準備と実際の導入をサポートするものです。研究開発活動以外に主なフォーカスはデモプロジェクトをサポートすることに置きます。

NOWはこのプログラムで、プロジェクトの開始、評価やプロジェクトをまとめる責任があり、政府と関係するパートナー企業や研究所のインターフェースの役割を果たしています。

ドイツ連邦共和国環境・自然保護・建設・原子炉安全省(BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit)に代わりまして、NOW GmbH(有)は水素と燃料電池技術の分野における気候保護技術輸出イニシアティブとPower-to-Gas分野における独日間の協力関係をサポートします。

Partner

Brewed according to the German Purity Law in one of the largest privately owned breweries in Germany, Bitburger Premium Pils stands for highest beer quality "made in Germany" and a unique fresh taste.

Bitburger Premium Pils is available in Japan through our importer: DAIEI SANGYO KAISHA, LTD.

Celebrate with us 10 years German Pavilion at FC Expo

Thursday, March 1

16:00 in West Hall 4 at Booth No. W17-62

Special guest: Sakura Kitagawa
and "die Edelweißmusikanten"
<http://sakurakikaku.starfree.jp/german/>

HAPPY HOUR

Every day from 16:00 to 17:00

毎日午後16時から17時までがビールを
お楽しみいただける「ハッピーアワー」です。

パートナー

ドイツの民間所有のもっとも大きなビール製造工場で、ビール純粹令に基づいて製造されたプレミアム・ピルスビール・ビットブルガー、「メード・イン・ジャーマニー」の最高品質を有す、独特なフレッシュな味わいのビールです。ビットブルガー・プレミアム・ピルスは日本でも輸入元の大榮産業株式会社に提供されています。

FC Expoでのドイツパビリオン 10周年記念を一 緒に祝いませんか？

3月1日(木)午後4時から
西ホール4のW17-62番ブ
ースにて

スペシャルゲスト：
北川桜とエー
デルワイスムジカンテン



Bitburger Premium Pils

DAIEI SANGYO KAISHA, LTD.

18, 4-chome, Honjindori,
Nakamura-Ku, Nagoya
453-0041 Japan
info@daiei-sangyo.co.jp

大榮産業株式会社

〒453-0041

名古屋市千田区本陣通4-18

メール: info@daiei-sangyo.co.jp

www.daieisangyokaisha.com

www.daieisangyokaisha.com





Becker Air Techno Co., Ltd.

Mr. Eiho Nakatani
Mita 3 Chome MT-Bldg. 6F
3-14-10, Mita, Minato-ku
Tokyo, 108-0073, Japan
Phone +81 3 5418 5131
enakatani@becker-japan.co.jp

Gebr. Becker GmbH

Mr. Christian Radau
Phone +49 202 697-255
radau@becker-international.com

ベッカーエアテクノ株式会社

〒108-0073 東京都港区三田3-14-10
三田3丁目MTビル6F, 担当: 中谷
電話: +81 3 5418-5131
メール: enakatani@becker-japan.co.jp

ベッカー (ドイツ本社)

担当: Christian Radau (ラダウ)
電話: +49 202 697 255
メール: radau@becker-international.com



**www.becker-
international.com**

Exhibitor

BECKER turns Air into Power

Becker is a medium-sized family owned company and a global leading manufacturer of vacuum pumps and compressors. Becker provides customized solutions for a wide range of industrial applications and commercial use, amongst them innovative blowers for efficient air supply in fuel cell systems.

The Next Generation of Fuel Cell Air Supply – Fueled by Experience

Becker's VASF blowers have demonstrated their fitness for professional use in a number of prototype- and pre-production-fuel cell systems. The special requirements of these fuel cell systems are the leading drivers in future products. With over 130 years of experience in development and manufacturing of vacuum pumps and compressors, Becker is developing a new generation of blowers to fuel cell specifications. The main features of this next generation of VASF blowers are reduced power consumption and improved performance for higher systems efficiency, modular design, and single-phase-AC- and DC-variable speed drives with corresponding frequency inverters for an optimized systems integration.

出展者

ベッカーのスマート・カソードエアブロー

ベッカーは世界をリードする真空ポンプ、およびブローなどのエア装置のグローバルリーディングメーカーです。この分野のスペシャリストとして、さまざまなアプリケーションにおいてカスタム対応可能な革新的なソリューションを提供しています。その中でもベッカーの高効率サイドチャネルブローVASFは燃料電池のカソードエア供給ブローとして適合性を高く評価されています。

燃料電池における次世代型エア供給 – 経験をプラスし進化したモデル

ベッカーでは、1885年の設立以来130年の歴史と、燃料電池の分野において得た経験を基に次世代のVASFの開発を進めてまいりました。この新型VASFエアブローは、燃料電池に特有の課題である、消費電力の削減、パフォーマンスの向上、システム内の設置をより容易にするコンパクトでモジュラーなデザイン、単層AC・DCに対応するインバータを搭載し、進化する燃料電池システムのニーズに確実に応えてまいります。

Exhibitor

出展者



North Rhine-Westphalia (NRW)

is Germany's Energy State No. 1 in terms of production and consumption. Therefore, climate protection is a main target in NRW's policy. Hydrogen is regarded as an important factor in future energy supply. All hydrogen and fuel cell activities are coordinated by the Fuel Cell and Hydrogen, Electric Mobility Network NRW founded in 2000. This non-profit organization financed by the State's government has got 450 members from all over the world. NRW pursues a comprehensive hydrogen and fuel cell strategy covering production and usage of H₂. Since this year we also coordinate battery electric mobility activities in NRW including 120 project partners.

For both technologies, NRW offers significant funding schemes.

The network helps to find the right partners for development, testing and market introduction projects, also for companies from abroad. Several foreign FC companies have already subsidiaries in NRW.

燃料電池と水素、電気モビリティのネットワークNRW

ノルトラインヴェストファーレン州 (NRW) はドイツにおいて最も高いGDPを有している州です。気候保護はNRW州の行政において重要度の高い目標のうち1つです。水素は将来のエネルギー源として重要な役割を果たすと見なされています。水素と燃料電池の全ての活動は2000年に発足された燃料電池と水素、電気モビリティ・ネットワークNRWによってコーディネートされています。この非営利団体は州政府によって融資され、世界中に450の会員がいます。

NRWはH₂の生成と利用をカバーする、包括的な水素と燃料電池戦略を追及しています。

今年から120プロジェクトパートナーを交えて、NRWのバッテリー電気モビリティ活動をコーディネート。両技術のためにNRWは大規模な補助金スキームを提供しています。我々は的確なパートナーを探お手伝いをし、海外からの企業にもサポートを提供しています。NRWはFC CHPの市場導入のために助成金交付プログラム

も開始しました。海外からのFC関連企業数社がすでにNRWに拠点を設けました。

Fuel Cell and Hydrogen, Electric Mobility Network NRW

Mr. Dr. Frank M. Koch
Phone +49 209 167-2816
koch@energieagentur.nrw

燃料電池と水素のネットワークNRW

フランク M. コッホ博士
Mr. Dr. Frank M. Koch
電話: +49 209 167-2816
メール: koch@energieagentur.nrw

www.fuelcell-nrw.de





Celeroton AG

Mr. Patrik Fröhlich

Phone +41 44 250 52 32

patrik.froehlich@celeroton.com

Japanese Sales Representative

Nippon Schneeberger K.K.

Mr. Michael Kadoma

Phone +81 3 6435 7474

michael.kadoma@schneeberger.com

Celeroton AG

Mr. Patrik Fröhlich

(Mr. パトリック・フリューリッヒ)

電話: +41 44 250 52 32

メール: patrik.froehlich@celeroton.com

日本でのセールスレップ:

Nippon Schneeberger K.K.

Mr. Michael Kadoma

(Mr. ミハエル・カドマ)

電話: 03- 6435-7474

メール: michael.kadoma@schneeberger.com



Exhibitor

CELEROTON – Oil-free air supply of fuel cells!

The Swiss high-tech company Celeroton is the leading manufacturer of ultra-high-speed electrical drive systems and turbo compressors with speeds up to 1 million rpm. Faster, smaller, lighter and more efficient: Celeroton's turbo compressors, converters and permanent-magnet motors are designed for the highest overall efficiency at the lowest volume and weight.

Turbo Compressors with gas bearings

Celeroton's high-speed and miniature turbo compressors with gas bearings are unique in their weight and performance. Being wear- and oil-free, and obtaining the highest levels of overall efficiency, they allow for large fuel cell balance of plant power savings, compared to existing compressor and blower solutions.

出展者

CELEROTON – 燃料電池のオイルフリー・エアサブライ!

スイスのハイテク企業のCELEROTONは100万回転までのスピード対応可のウルトラ高速電気ドライブシステムの先端的メーカーです。もっと早く、もっと小さく、軽く、更に効率よく: CELEROTONのターボコンプレッサ、コンバータと永久時期電動機は最小のサイズと重量において、最高の全効率のために設計したものです。

ガスベアリングのあるターボコンプレッサ

CELEROTONの高速で小型のガスベアリング・ターボコンプレッサは重量とパフォーマンスにおいて世界的に例のないものです。摩耗フリー、オイルフリーで、最高の全効率を持ち、既存のコンプレッサやブローソリューションと比べ、プラント電力節約の大規模な燃料電池バランスを実現可能とします。

Exhibitor

Powering ideas – Energy and Chemical Technology Processes, Reactors, Plants

In the product area Energy Technology, we deal with current and future issues concerning mobile and decentralized provision and storage of electrical energy, with thermal management in the automotive industry and with the production of synthetic (bio)fuels. The technology is based on microstructured plate heat exchangers, which can be used as chemical reactors by coating them with catalysts. The development work covers the entire technology chain in the fields of system design, process simulation, catalyst development, durability tests, reactor design, development of cost-effective manufacturing technologies, system control, system integration and testing. Apart from the development of individual components and complete reformer systems for hydrogen production from conventional and renewable fuels, the research focuses on the areas of fuel processing, liquid hydrogen technology, exhaust gas purification, power to gas, heat and cooling management, energy storage and biofuel synthesis. Complementary product areas are Chemical Technology and Nanoparticle Technologies.

出展者

アイディアにパワーを – エネルギーと化学技術プロセス、リアクタ、プラント

エネルギー技術の商品エリアにおいて、当機関は自動車産業のサーマルマネジメント合成(バイオ)燃料の生産によって、電気エネルギーのモバイル型と分散型の供給と貯蔵の現行と将来の課題に取り組んでおります。技術の基盤になるのはマイクロ構造型プレート熱交換装置で、触媒コーティングすることにより化学的リアクタとしても利用できます。研究作業はシステムデザイン、プロセスシミュレーション、触媒開発、耐久性テスト、リアクタの設計、コスト効率性のある製造技術の開発、システムコントロール、システムインテグレーションとテストの分野における、テクノロジーチェーン全般をカバーします。水素生成のために必要な、従来型と再生可能型燃料のための個別コンポーネントと完全なリフォーマーシステムの開発以外に、研究は燃料プロセス、液体水素技術、排出ガスの浄化、power-to-gas、熱と冷却マネジメント、エネルギー貯蔵とバイオ燃料合成の分野に焦点をあてています。補足商品分野は化学技術とナノ粒子技術です。



Fraunhofer Institute for
Microengineering and
Microsystems IMM
Mr. Dr. Peter Wernig
Phone +49 6131 990-261
Peter.Wernig@imm.fraunhofer.de

Fraunhofer Institute for
Microengineering and
Microsystems IMM
Mr. Dr. Peter Wernig
(ペーター・ウェルニック博士)
電話: +49 6131 990-261
メール: Peter.Wernig@imm.fraunhofer.de

www.imm.fraunhofer.de



FUMATECH BWT GmbH

Mr. Dr. Bernd Bauer
www.fumatech.com
info@fumatech.com
Phone: +49 7142 3737-900

FUMATECH BWT GmbH

Mr. Dr. Bernd Bauer
(ベルント・パウアー博士)
www.fumatech.com
info@fumatech.com
電話: +49 7142 3737-900

www.fumatech.com



Exhibitor

FUMATECH BWT GmbH: Leading European producer of polymers and ion-exchange-membranes

The company FUMATECH BWT GmbH, member of BWT group, is marking 25 years of the activities in 2018. The company is dedicated to the production of ion-exchange-membranes for energy applications. FUMATECH offers standard products as well as tailored-solution for following applications: (i) PFSA and hydrocarbon membranes for all type of PEM and AEM fuel cells, (ii) membranes for both PEM- and alkaline water electrolysis, (iii) anion-exchange membranes as well as cation-exchange membranes for redox-flow-batteries (iv) composite membranes as flat sheet for humidifiers and (v) polymers and membranes for water treatment such as ED, DD, CDI and related technologies. The key products are FS-715-RFS for automotive FC application, AP-40 for HTPEM, FAP-450 and FS-930 for redox-flow batteries, FS-990-PK for PEM water electrolysis and F-10100C for humidifiers.

出展者

FUMATECH BWT GmbH: 欧州におけるポリマーとイオン交換薄膜の先端的 メーカー

BWTグループの一員であるFUMATECH BWT (有)は、その活動において最近25年目を迎えました。当社はエネルギー利用のためのイオン交換薄膜の製造に専心しています。FUMATECHは次のアプリケーションのための標準商品とカスタムメイドのソリューションを提供しています:

(i) 全てのタイプのPEM とAEM燃料電池のためのPFSAと炭水化物薄膜, (ii) PEMとアルカリ水電解のための薄膜, (iii) レドックスフロー電池のためのアニオン交換、またはカチオン交換薄膜, (iv) 加湿器のための、フラットシートとしての複合膜と(v) ED、DD、CDIや関連技術の水処理のためのポリマーや薄膜。主な商品は自動車生産関連のアプリケーションのためのFS-715-RFS、HTPEMのためのAP-40、レドックスフロー電池のためのFAP-450 とFS-930、PEM水電解のためのFS-990-PKと加湿器のためのF-10100Cです。

Exhibitor

Germany Trade & Invest is the foreign trade and investment agency of the Federal Republic of Germany.

Germany Trade & Invest provides close-to-market information to international companies looking to enter German markets. Our specialist industry teams prepare all of the relevant information essential to business success in Germany.

Our regular information service includes:

- Market and industry analyses
- Market entry analyses
- Extensive legal information (tax, labor law, etc.)
- Funding and financing information

Our advisory services include:

- Market-entry strategy development support
- Site identification, site visit support
- Tax and legal information and support
- Available funding and financing options advice
- Contact initiation and accompaniment during visits to local partners and networks

出展者

ドイツ貿易・投資振興機関(Germany Trade & Invest)は、ドイツ対外貿易促進と、対独直接投資誘致を行うドイツ連邦共和国の機関です。

ドイツ貿易・投資振興機関はドイツ市場への参入をご検討されている海外企業にアドバイスとサポートを提供しています。また、当機関の専門スタッフが、経済拠点および投資立地としてのドイツに関する全ての重要な最新の数値、データや事実を選び出し提供しています。

当機関は下記のサービスを無償で提供しています。

- 市場および産業分析
- 市場参入分析
- 全般的な法律(労働法、会社法など)および税制に関する情報
- 助成および融資基礎情報

その他、下記の分野におけるアドバイスを提供しています。

- 市場参入のための戦略展開サポート
- 候補立地選択および立地訪問サポート
- 税制・法的情報提供とサポート
- 助成金制度や融資についてのアドバイス
- 現地のパートナーや関連ネットワークへのコンタクト案内および仲介



Germany Trade & Invest

Mr. Heiko Staubit

Phone +49 30 200099-226

heiko.staubitz@gtai.com

Japan Representative

Mr. Iwami Asakawa

Phone +81 3 5275-2072

iwami.asakawa@gtai.com

ドイツ貿易・投資振興機関

担当: Mr. Heiko Staubit

ハイコ・シュタウビツ

電話: +49 30 200099-226

メール: heiko.staubitz@gtai.com

日本代表事務所

担当: 浅川石見

〒102-0075

東京都千代田区三番町2-4

三番町KSビル5F

電話: +81 3 5275-2072

メール: iwami.asakawa@gtai.com



www.gtai.com/jp



HessenAgentur

HA Hessen Agentur GmbH



Exhibitor

Hydrogen and Fuel Cell Initiative Hessen

Mrs. Prof. Dr. Birgit Scheppat

Member of the Board

Phone +49 6142 898-4512

birgit.scheppat@h2bz-hessen.de

Office:

c/o HA Hessen Agentur GmbH

Mr. Markus Lämmer

Phone +49 611 95017-8664

markus.laemmer@hessen-agentur.de

会長: Mrs. Prof. Dr. Birgit Scheppat

(ビルギット・シェパット教授)

(理事)

電話: +49 6142 898-4512

メール: birgit.scheppat@h2bz-hessen.de

事務所: HA Hessen Agentur GmbH

Mr. Markus Lämmer (マルクス・レマー)

電話: +49 611 95017-8664

markus.laemmer@hessen-agentur.de

www.H2BZ-Hessen.de



Hydrogen and Fuel Cell Initiative Hessen (H2BZ-Initiative Hessen)

The federal state of Hessen has an excellent structure of companies and research institutions with outstanding competencies in the field of hydrogen and fuel cell technology. Being convinced of the technological potential and committed to the protection of the climate, leading representatives of industry (manufacturers, suppliers, operators) and scientific institutions joined forces in 2002 and founded the Hydrogen and Fuel Cell Initiative Hessen.

Together with the state government (via the Hessen Agentur) the H2BZ-Initiative Hessen is especially engaged in supporting projects that foster the further development and demonstrate market maturity of hydrogen and fuel cell applications, also in cooperation with partners from abroad. By creating synergies we want to advance the technological potential of companies, institutions, and science in the sector of the fuel cell and of suitable innovative energy carriers and make Hessen visible as an attractive site for all players in that field.

出展者

ヘッセン州水素燃料電池イニシアティブ事務所 (H2BZ Initiative Hessen)

ヘッセン州は水素と燃料電池技術分野における優れたコンペティンスを持つ企業と大学の素晴らしいインフラ構造を有しています。技術のポテンシャルを信じ、気候保護に対する懸念で、水素と燃料電池分野における指導的な代表者が2002年にヘッセン州水素燃料電池イニシアティブ(登記社団)として力を結集しました。

H2BZイニシアティブヘッセンは(ヘッセン エージェンシーを通して)州政府と共に水素と燃料電池アプリケーションの更なる開発と市場成熟を促進させるプロジェクトをサポートすることに力を入れています。この際、海外のパートナーとも協力関係にあります。相乗効果をクリエートし、燃料電池と、適切で革新的なエネルギーキャリアのセクターにおける企業、機関や科学の技術的ポテンシャルを前進させ。ヘッセンがこの分野のプレーヤーにとって魅力的な立地としてみなされることが我々の願いです。

Exhibitor

SUNFIRE – ENERGY EVERYWHERE

Sunfire is a developer and manufacturer of clean, efficient solutions for industrial gas (hydrogen and syngas) and fuel (diesel, kerosene,...) production based on renewable electricity. These substitutes for oil and gas replace as e-Gas, e-Fuel or e-Chemicals fossil feedstocks in existing infrastructures. The solid oxide cells (SOCs) used for the conversion process are also used as generators to provide electricity and heat.

Sunfire's vision is to make clean energy available wherever and whenever it is needed. The Steam-Electrolysers Sunfire-HyLink/ Sunfire-SynLink produce green hydrogen or hydrocarbons from renewable electricity for different industries, refineries and the mobility sector (e.g. for cars, planes and trains). Hydrogen is the link between those sectors and by adding carbon dioxide, high quality hydrocarbons such as fuels and waxes can be produced (Power-to-X).

出展者

SUNFIRE – どこでもエネルギー

Sunfire社は、再生可能エネルギーから効率的に工業ガス(水素、合成ガス)や燃料(軽油、ケロシンなど)を生成するソリューションを開発、製造しています。既存設備で使われる石油やガスなどの化石燃料を、e-ガス、e-燃料、e-化学物質へ代替えます。

転換プロセスに使用される固体酸化物型セル(SOCs)は、電気と熱を提供するジェネレーターとしても利用できます。

Sunfire社のビジョンは、クリーンエネルギーを、いつでも、どこでも、必要な時に供給できる環境創造です。水蒸気電気分解装置Sunfire-HyLink/ Sunfire-SynLinkは、再生可能エネルギーによる電力を利用し、多岐にわたる生産、製油設備とモビリティ分野(自動車、飛行機、電車など)で利用できる、グリーンな水素と炭化水素を生成します。水素で多分野をリンクし、また、二酸化炭素を加えることにより、燃料やワックスなどを製造できる、高品質の炭化水素を生成することも可能です。(Power-to-X)



Sunfire GmbH

Gasanstaltstraße 2
01237 Dresden, Germany
Phone +49 351 896797-0
Fax +49 351 896797-831
info@sunfire.de

Sunfire GmbH

Gasanstaltstraße 2
01237 Dresden, Germany
電話: +49 351 896797-0
ファックス: +49 351 896797-831
メール: info@sunfire.de

Mr. Dr. Lorenz Granrath
Dr. ロレンツ グランラート
〒107-0052
東京都港区赤坂7-6-26
電話: 090-9137 6736
メール: lorenz.granrath.external@sunfire.de

www.sunfire.de





thyssenkrupp

thyssenkrupp Uhde Chlorine Engineers
Mr. Adamo Screnci
+33 6 27 91 29 87
adamo.screnci@thyssenkrupp.com

ドイツでの連絡先:

thyssenkrupp Uhde Chlorine Engineers
Adamo Screnci
電話: +33 6 27 91 29 87
メール: adamo.screnci@thyssenkrupp.com

日本での連絡先:

ティッセンクルップ・ウーデ・クロリンエンジニアズ株式会社
担当: 榊原、芦田
メール: akira.sakakibara@thyssenkrupp.com/eiji.ashida@thyssenkrupp.com
電話(日本国内): 03-5614-8225

www.thyssenkrupp-uhde-chlorine-engineers.com/jp/



Exhibitor

HIGH-EFFICIENCY WATER ELECTROLYSIS

thyssenkrupp delivers high purity hydrogen in a modular, cost-effective solution for multi-Megawatt H₂ installations.

At the center of thyssenkrupp's electrolysis technologies are our patented large electrochemical cells which allow very high efficiency in industrial scale hydrogen production. The principal design is well-proven in hundreds of electrochemical plants worldwide, making thyssenkrupp the world's No 1 supplier for electrolytic production equipment.

Global engineering, procurement and construction expertise

In addition to our technology expertise, you will profit from decades of experience in realizing complete electrochemical and chemical plants. thyssenkrupp Industrial Solutions has built more than 2,500 chemical plants and complexes around the world, offering numerous process chains completely in-house. This means for you: integrated plant concepts, optimized value chains, and peace of mind from having one reliable partner for the complete project.

出展者

高効率の水電解水素製造技術

ティッセンクルップは、大規模水素製造設備のための高純度の水素製造技術を、モジュール式でコスト効果の高いソリューションとして提供しています。

ティッセンクルップの電解技術の中核は、特許取得済みの非常に効率の高い、工業規模の水素製造を可能とする大型電解槽です。この電解技術は、世界中にある数百の電解プラントで実証済みであり、ティッセンクルップは電解プラントの供給メーカーとして世界ナンバーワンの地位を占めるに至りました。

グローバルなエンジニアリング、調達とプラント建設の専門技術

技術の専門知識に加え、電解及び化学プラント建設における、弊社の数十年に及ぶ実績は、皆様への利益に繋がります。ティッセンクルップ・インダストリアル・ソリューションズ社は、2500以上の化学プラントコンプレックスを世界中に建設しており、それら数々のプロセス技術は、外部に頼らずに独自で供給することが可能です。

皆様のためのメリットはすなわち: 総合的なプラントに対する理解、最適化された調達ネットワークそして全体プロジェクトを弊社のみで遂行可能であるという安心感です。

Exhibitors

ADVANCED COATING EQUIPMENT FROM GERMANY

VON ARDENNE develops and manufactures advanced vacuum coating equipment for the deposition of ultra-thin functional layers on materials such as glass, metal strip, wafers and polymer films. Thin functional layers in fuel cells or batteries enable new concepts or help improve the performance, cost structure or lifetime of the devices. For fuel cell manufacturing, we offer coating systems and technology solutions for highly conductive and corrosion resistant coatings on stainless steel based bipolar plates. Our portfolio includes coating systems ranging from R&D scale to large volume production tools. We also offer sampling services and joint R&D. Our customers are among the leading companies in their industries. They manufacture products such as architectural glass, photovoltaic modules and solar absorbers. VON ARDENNE relies on a global network with subsidiaries in Japan, China, Malaysia, Vietnam and the USA. Our equipment is in operation in more than 50 countries around the world.

出展者

先端的なドイツ製成膜装置

VON ARDENNE はガラスや、メタルストリップ、ウェファ―やポリマーフィルムのようなマテリアルで使う超薄の機能性レイヤーのデポジションのための先端技術の真空コーティング設備の開発と製造を行っています。

燃料電池とバッテリー内の薄い機能性レイヤーは新しいコンセプトを可能にし、パフォーマンスの向上やコスト構造や装置の寿命に貢献します。燃料電池製造のために、我々はコーティングシステムや、ステンレススチールベースのバイポーラ版上の高導電性や腐食に強いコーティングのための技術ソリューションを提供します。弊社のポートフォリオは研究開発規模から大量生産用製造ツールまでカバーするコーティングシステムを含みます。さらに、弊社はサンプリングサービスやジョイント研究開発も提供します。弊社のお客様はそれぞれの産業においてはリーディングカンパニーです。顧客は建築用ガラス、太陽光発電モジュールやソーラーアプソーバなどを製造する企業です。VON ARDENNE はグローバルなネットワークがあり、日本、中国、マレーシア、ベトナムや米国に拠点があります。世界で50か国以上で当社の設備が稼働しています。

VON ARDENNE

VON ARDENNE GmbH

Ms. Susann Puppe
Am Hahnweg 8
01328 Dresden, Germany
Phone +49 351 2637 9748
puppe.susann@vonardenne.biz

VON ARDENNE Japan Co., Ltd.

Main Office, Tokyo | Mr. Ichiro Iwaki
Shiba Shimura Bldg. 4F, 2-3-12, Shiba,
Minato-ku
Tokyo 105-0014, Japan
Phone +81 3 6435 1700
sato.tatsuya@vonardenne.biz

フォンアルデンヌジャパン(株)

メインオフィス東京 | Mr.イワキ・イチロウ
〒105-0014
住所: 東京都港区芝2-3-12 芝シムラビル4F
電話: 03-6435-1700
メール: Sato.Tatsuya@vonardenne.biz



www.vonardenne.biz

Ms. Silke Frank,
Head of Department
Phone +49 711 656960-55
silke.frank@messe-sauber.de

Ms. シルケ・フランク
(部長)
(Ms. Silke Frank, Head of Department)
電話: +49 711 656960-55
メール: silke.frank@messe-sauber.de

More information:
詳細については:
www.f-cell.de



Exhibitor

September 18/19, 2018:
f-cell: together.network.excellent.

We welcome you in Stuttgart, Germany, for the most important **network and impulse event** in the field of hydrogen and fuel cell technologies.

Why f-cell?

- ・ I am networking and making new business contacts with people I can only meet here.
- ・ Due to the published participant list, I can see in advance who will be attending.
- ・ The current industry news is interpreted and personally assessed from an expert.

Entrepreneurs, engineers, scientists and business developer from industry and associations come together at one place at one time.

- ・ **Conference** – Selected and high-quality speeches with personal evaluation of each speaker.
- ・ **International marketplace** – meet your customers, show your ideas and products.
- ・ **Targeted matchmaking and round tables** – exchange ideas in small groups up to ten people, go deeper into selected topics.
- ・ **Evening event** – Excellent food and live music. Round off the day in an extraordinary location – you can look forward to it!

出展者

2018年9月18日・19日:
f-cell: together.network.excellent.

水素と燃料電池技術分野における最も重要なネットワークと衝動を与えるイベントが開催されるドイツのシュトゥットガルトで歓迎いたします。

なぜf-cellか?

- ・ ここでしか出会えない方々とネットワーキングし、新しいビジネスコンタクトができるから
- ・ 参加者リストが公開されるため、事前にだれが参加するか確認できるから。
- ・ 現行の産業ニュースが技術面から解釈され、評価されるから。

産業界と関連組織からの事業家、開発エンジニア、一流の科学者、ビジネスデベロッパと意思決定者が同時に一カ所に集合。

地域、連邦、ヨーロッパとグローバルな政策の観点に着目:

- ・ **カンファレンス** – それぞれ個人的な評価を含めた、厳選された高品質の講演
- ・ **国際的なマーケットプレイス** – 皆様の顧客に会って、皆様のアイデアと商品をご紹介します。
- ・ **ターゲット化されたマッチメイキングとラウンドテーブル** – 10人までの小グループでアイデアを交換し、特殊なトピックスについて更に深く議論することができます。
- ・ **イブニングイベント** – 素晴らしい食事とライブミュージックを! 特別なロケーションで1日の終わりを – 是非ご期待ください!

hydrogen
and fuel cells

水素と
燃料電池



f-cell • everyone • excellent

September 18-19, 2018 | Stuttgart, Germany

2018年9月18日から19日まで | シュトゥットガルト、ドイツ

together

We discuss challenges and opportunities for an innovative hydrogen age and business cases for fuel cells.

一緒に

革新的な水素時代と燃料電池のビジネスケースにおける挑戦とチャンスについて議論します。

network

Selected and top-class talks, international market place, round tables in our matchmaking.

ネットワーク

選り抜かれたトップクラスのトーク、国際的なマーケットプレイス、マッチメーキング内のラウンドテーブル。

excellent

And the winner is? Every participant of f-cell 2018. You can look forward to a pleasant working atmosphere.

エキセレント

優勝者はだれか？それはf-cellの参加者全員です。快適な作業環境をご期待ください。

www.f-cell.de

**Peter Sauber Agentur
Messen und Kongresse GmbH**
Ms. Silke Frank, Head of Department
Wankelstrasse 1, 70563 Stuttgart, Germany
Phone +49 711 656960-55
silke.frank@messe-sauber.de

**ペーター・ザウバー・エージェンシー・トレード
フェアーズ・アンド・ kongress**

担当: Ms. シルケ・フランク (部長)
住所: Wankelstrasse 1, 70563 Stuttgart
Germany
電話: +49 711 656960-55
メール: silke.frank@messe-sauber.de

Ms. Nathalie Esenwein, Project Manager
Phone +49 711 656960-5702
nathalie.esenwein@messe-sauber.de
ナタリー・エゼンワイン
プロジェクトマネージャー
電話: +49 711 656960-5702
メール: nathalie.esenwein@messe-sauber.de



Host

Peter Sauber Agentur

We have more than 17 years experience in the fuel cell and hydrogen sector. As host of the international fuel cell and hydrogen "f-cell" we have established one of the largest international business networks. If you need help organizing a trade fair or an event, contacting German companies or need support conceptualizing your company's trade fair presentation, do not hesitate to contact us.



企画

ペーター・ザウバー・エージェンシー

弊社は燃料電池と水素分野において17年以上の経験を有しております。国際燃料電池と水素イベント「f-cell」のホストとして、世界で最も大きい国際ビジネスネットワークの一つを構築しました。御社の展示会やイベントの企画、ドイツ企業への接触や、展示会での御社のプレゼンテーションのコンセプトの実現化におけるサポートが必要でありましたら、どうぞお気軽にご相談ください

conference
workshops
trade fair
technical tours

カンファレンス
ワークショップ
見本市
テクニカルツアー



NEXT STOP RIO!

Meet the international hydrogen and fuel cell community at the 22nd World Hydrogen Energy Conference (WHEC 2018) for scientific discussions, fruitful networking and an update on applications around the globe.

次の出会いはリオで!

第22回世界水素エネルギー会議 (WHEC2018) で国際水素と燃料電池コミュニティに会って、科学的なディスカッション、実りのあるネットワーキングとグローバルなアプリケーションのアップデートについて意見を交わしてみたいかがでしょうか。

www.whec2018.com

June 17-22, 2018

Rio de Janeiro, Brazil

2018年6月17日から22日まで

リオ・デ・ジャネイロ、ブラジル

Register now at
[whec2018.com/
register](http://whec2018.com/register)

[whec2018.com/
register](http://whec2018.com/register)
で今すぐ登録を!



willkommen
ようこそ welcome

FC EXPOでのドイツパビリオン
2019年2月27日～3月1日まで

The German Pavilion at the FC Expo
February 27 – March 1, 2019