

# Hightech aus Kempen für Ozeanriesen

Die Kempener Firma Hülsenbusch Apparatebau entwickelt 3D-Druck-Bauteile für mobile Brennstoffzellensysteme. Reedereien für Kreuzfahrtschiffe zeigen schon Interesse. Auch für die Binnenschifffahrt wäre die Technik geeignet.

VON SVEN SCHALLJO

**KEMPEN** Das Kempener Unternehmen Hülsenbusch Apparatebau hat ein neues Verfahren entwickelt, um die Stromerzeugung mit Wasserstoff und Brennstoffzellen für mobile Anwendungen nutzbar zu machen. Die konventionelle Wasserstoffherstellung aus Diesel und Erdgas ist ein bekanntes Verfahren, die Anlagen sind jedoch für mobile Anwendungen viel zu groß. Hülsenbusch ist es gemeinsam mit Partnern gelungen, wichtige Bauteile um den Faktor 25 zu verkleinern. Damit sind mobile und deutlich effizientere Anwendungen möglich.

„Unsere Geräte beruhen darauf, dass die Ausgangsstoffe – das können Diesel, Erdgas oder auch Biogas sein – bei hohen Temperaturen um 900 Grad Celsius umgewandelt werden. Dabei entsteht ein wasserstoffreiches Gas, welches dann komplett über Brennstoffzellen geleitet wird. Damit erreichen wir einen Verstromungs-Wirkungsgrad von rund 60 Prozent. Außerdem können wir die Abwärme der Abgase weiter nut-

**„Wir wollen uns mehr auf neue, modernere und grünere Technologien konzentrieren“**

Hans-Peter Hülsenbusch  
Firmeninhaber

zen“, erläutert Wolfgang Bender, der Technische Leiter des Apparatebau-Sektors.

Die Methode sei vor allem als mobile Lösung beispielsweise für Schiffe geeignet. „Derzeit gibt es Interesse von Reedereien für Kreuzfahrtschiffe. Diese würden die Anlagen für die Stromversorgung an Bord verwenden. Mit der Abwärme können zum Beispiel Wäschereien betrieben werden. Auf den Schiffen würden die Geräte vorwiegend mit Diesel betrieben. Das ist dann natürlich noch keine grüne Technologie, aber wir können immerhin die Effizienz spürbar, um etwa 20 Prozent, erhöhen und die emittierte Schadstoffmenge deutlich senken“, sagt der promovierte Ingenieur.

Die hohe Effizienz und Kompaktheit erreicht Hülsenbusch durch ein neues Herstellungsverfahren. „Wir stellen unter anderem die Wärmetauscher im 3D-Druckverfahren her. Beim Drucken werden jeweils wenige Mikrometer dicke Schichten Metallpulver mit einem Laser zu einem Werkstück ‚mikrogeschweißt‘. So können wir die Heizflächen um Größenordnungen dichter packen und sehr große Oberflächen auf kleinem Raum generieren. Herkömmlich werden die Werkstücke geschweißt und für diesen Prozess muss alles für den Schweißer zugänglich sein. So ist die Minimierungsmöglichkeit begrenzt“, erläutert der 61-Jährige



Reedereien für Kreuzfahrtschiffe sind an den Anlagen aus Kempen interessiert.

FOTO: ARTURO JIMENEZ/DPA

## INFO

### Hülsenbusch ist auf Expansionskurs

**Mitarbeiter** Das Unternehmen hat rund 80 Mitarbeiter. Ausgeschrieben sind Stellen für CNC-Rohrbieger, Stahlbauschlosser/Metallschlosser, Konstrukteure/technische Zeichner und Auszubildende zum Metallbauer. Auch Ingenieure und Konstrukteure werden gesucht.

**Forschung** Hülsenbusch ist an der Forschung für Solarreceiver für photothermische Kraftwerksanwendungen beteiligt.

Hans-Peter Hülsenbusch (v.r.n.l.), Jörg Taubitz, Wolfgang Bender und Maik Scheef zeigen bei Hülsenbusch Apparatebau einen 3D-Druck-Wärmetauscher.

FOTO: BENDER



die Technologie.

Zielrichtung von Hülsenbusch ist der Aufbruch in eine neue, grüne Zukunft. „Wir sind klassisch vor allem in sogenannten grauen Technologien wie beispielsweise Dampfkesseln aktiv. Künftig wollen wir uns mehr auf neue, modernere und grünere Technologien konzentrieren“, sagt Firmeninhaber Hans-Peter Hülsenbusch. „Er möchte sein Unternehmen im bestmöglichen Zustand an seine Kinder und Enkel übergeben. Das finde ich bewundernswert“, sagt Bender, der seit gut fünf Jahren im Unternehmen ist.

Die von Hülsenbusch erarbeitete Verbesserung der Wasserstoffherstellung soll daher mittelfristig auch in wirklich grüne Anwendungen

übergehen. „Es wäre zum Beispiel denkbar, mit dieser Technik Binnenschiffe mit Antrieb und Bordstrom zu versorgen. Bunkern diese Biogas statt Öl, dann ließe sich so eine 100 Prozent grüne Binnenschifffahrt realisieren, wenn zugleich an den Häfen die entsprechende Infrastruktur geschaffen würde“, sagt Bender. Die notwendigen Biogase könnten beispielsweise aus den Faulgasen in Kläranlagen oder aus der Landwirtschaft kommen. Auch an Biokraftstoff aus Algen wird derzeit im großen Maßstab geforscht.

Die aktuell geplante Anwendung auf Kreuzfahrtschiffen soll nur eine Übergangslösung sein. „Die Reedereien müssen Platz sparen. Darum setzen sie auf Diesel als Energieträ-

ger für die Brennstoffzellen. Dieser hat einfach eine höhere Energiedichte als Gase“, erläutert Bender, warum es aktuell vermutlich zunächst zu grauen Anwendungen kommen wird. Explizit seien die Geräte aber auch für Methan und ähnliche, auch biogen hergestellte, Kohlenwasserstoffe verwendbar.

Hülsenbusch will das Verfahren in weiteren Schritten optimieren. „Uns schwebt in der dritten und vierten Generation vor, dass wir noch einmal etwa eine Halbierung des Volumens hinbekommen. Dann hätten wir herkömmliche Anlagen um den Faktor 50 verkleinert. Aktuell holen wir aus einem Kubikmeter Wärmetauscher ungefähr acht Megawatt Leistung heraus. Ein neuer Wärme-

tauscher ist etwa so groß wie ein Reisekoffer und schafft bis zu 200 kW Leistung. Ein Modul wiegt etwa 100 Kilogramm“, sagt Bender.

Die neue Entwicklung soll dabei nur ein Schritt in die Zukunft sein. Hülsenbusch will in seinen vier Sparten – Apparatebau, Energie- und Verfahrenstechnik, Industriekesselservice und Ofenbau – künftig weitere Innovationen auf den Markt bringen. „Wir müssen aber aufpassen, uns nicht zu verzetteln“, sagt Bender, der trotzdem eine Vision formuliert: „Wir wollen zukünftig ganz grüne Technologien für Schiffe auf den Markt bringen. Toll wäre es, wenn in einigen Jahren Kempen eine Art Silicon Valley der Wasserstofftechnologie für Schiffe wäre.“

## Vereine bekommen Geld vom Land

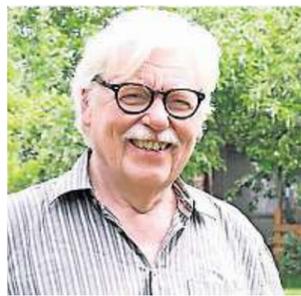
**KEMPEN** (biro) Zwei Sportvereine in Kempen profitieren von dem Förderprogramm „Moderne Sportstätte 2022“. Die Staatssekretärin für Sport und Ehrenamt, Andrea Milz, gab am Dienstag weitere Fördermaßnahmen im Rahmen des Programms bekannt. Freuen können sich der TuS St. Hubert und der SV Thomasstadt Kempen: Beim TuS St. Hubert wird die Modernisierung der Tennisanlage und des Clubhauses mit 27.658 Euro gefördert, beim SV Thomasstadt die Installation einer Photovoltaikanlage mit 19.274 Euro. Mit dem Programm „Moderne Sportstätte 2022“ werden Investitionsmaßnahmen zur Modernisierung, Instandsetzung, Sanierung, Ausstattung, Entwicklung, zum Umbau und Ersatzneubau von Sportstätten und -anlagen gefördert. Insgesamt 300 Millionen Euro stehen im Rahmen dieses Förderprogramms zur Verfügung.

## GOVM fordert Rats-TV für Grefrath

Die Grefrather Wählergemeinschaft will für mehr Offenheit im politischen Prozess sorgen.

**GREFRATH** (ure) Offenheit und Transparenz – das war das zentrale Wahlkampf-Thema der Wählergemeinschaft GOVM. In ihrem Wahlprogramm für die Kommunalwahl 2020 führten sie diesen Themenkomplex gleich als Erstes auf. „Wir werden die Möglichkeiten der Teilhabe an den politischen Prozessen erweitern, so dass sich alle Bürger einfacher in die Entscheidungsprozesse der Kommune einbringen können“, versprachen sie.

Mit einem Antrag für die nächste Sitzung des Gemeinderates wollen die GOVMs klar stellen, wie sie sich das vorstellen. Ihnen zufolge soll die Bürgerversammlung beschließen, „künftig alle Rats- und Ausschusssitzungen live im Internet zu übertragen“. Das hieße im Klartext: Die Wählergemeinschaft fordert, dass alle interessierten Bürger „daheim



Werner Balsen, Ratscherr für GOVM.

FOTO: ULI RENTZSCH

in Küche und Wohnzimmer in Echtzeit mitverfolgen können, wie die Ratsmitglieder über ihre Belange diskutieren und entscheiden“ – so formuliert es Ratscherr Werner Balsen, der bei der Wählergemeinschaft für die Öffentlichkeitsarbeit

zuständig ist. Eckhard Klausmann, Fraktionsvorsitzender von GOVM, ergänzt: „So wird Demokratie erlebbar – frei Haus“.

Bislang könne jede Grefratherin und jeder Grefrather die Rats-Diskussion verfolgen – aber sie oder er müsse sich dafür zur Sitzung in den jeweiligen Tagungssaal begeben. Das sei vielen nicht möglich, die durchaus interessiert wären: „Aus zeitlichen, beruflichen oder auch gesundheitlichen Gründen“, argumentiert Werner Balsen.

Da Grefrath sich ohnehin als „digitalisierte Gemeinde“ präsentieren wolle, hält GOVM die Live-Schaltung aus dem Rat für einen „Schritt in die richtige Richtung“. Ratsitzungen müssten ohnehin öffentlich sein, und rechtliche und technische Probleme seien lösbar, betonte Klausmann.

Denn die Wählergemeinschaft habe sich umgehört: Die Erfahrungen aus anderen Kommunen, etwa in Gütersloh und Monheim, belegten, dass das Interesse aus der Bürgerschaft an Live-Übertragungen aus dem Ratssaal sehr hoch sei. „In der Spitze schauen sich in beiden Städten bis zu 500 Zuschauerinnen und Zuschauer die Übertragungen der Sitzungen an“, bekräftigt Klausmann. Andererseits wurde eine Rats-Live-Übertragung in benachbarten Kommunen nach entsprechenden Anträgen nach intensiven Diskussionen abgelehnt.

GOVM wagt dennoch diesen Vorstoß für Grefrath: Die Verwaltung soll beauftragt werden, bis zur letzten Gemeinderatssitzung dieses Jahres ein Konzept vorzulegen, wie live aus dem Ratssaal übertragen werden kann.

## Musiksommer für Gehörlose und Hörende

**GREFRATH** (RP) Im Rahmen des Niederrheinischen Musiksommers tritt das Ensemble „AugenLieder“ am Samstag, 26. Juni, ab 18 Uhr im Niederrheinischen Freilichtmuseum auf. Das Trio aus Sänger Jan Schulenburg, Pianistin und Kreismusikschuldozentin Laura Pitz sowie Gebärdensprachchoreografin Julia Schulenburg verbindet Musik und Performanz auf besondere Weise: Die Musik wird simultan mit Hilfe der Gebärdensprache und des Tanzes unter dem Motto „Von der Quelle bis zur Mündung“ interpretiert. Es nimmt Gehörlose wie Hörende mit auf eine musikalische Reise durch das Element Wasser. Im Mittelpunkt steht die Ballade „Der Taucher“ in der Vertonung von Franz Schubert.

Tickets können unter [www.kreis-viersen.de/de/inhalt-41/musiksommer/](http://www.kreis-viersen.de/de/inhalt-41/musiksommer/) reserviert werden. Die Karte kostet 6,50 Euro für Erwachsene, drei Euro für Jugendliche im Alter von 14 bis 17 Jahren, Kinder und Jugendliche bis einschließlich 14 Jahren haben freien Eintritt. Der Eintritt wird bar an der Museumskasse bezahlt. Kurzentschlossene sowie Besucherinnen und Besucher des Niederrheinischen Freilichtmuseums können ebenfalls teilnehmen.

## BLAULICHT-TICKER

**Radfahrer verletzt** Am Montag gegen 7.45 Uhr ist ein 68-jähriger Autofahrer aus Grefrath in Grefrath auf der Stadionstraße rechts auf ein Grundstück abgebogen. Dabei missachtete er die Vorfahrt eines 42-jährigen Vierseners, der mit seinem Fahrrad in gleicher Richtung den Radweg befuhr. Der Viersener wurde durch den Zusammenstoß leicht verletzt. An beiden Fahrzeugen entstand leichter Sachschaden.

+++++

**Vorfahrt missachtet** Am Montag gegen 13.50 Uhr ist ein 42-jähriger Autofahrer aus Korschenbroich in Grefrath vom Pastoratshof rechts auf die Bahnstraße abgebogen. Dabei missachtete er die Vorfahrt eines von links kommenden 28-jährigen Radfahrers aus Kempen. Der 28-Jährige wurde durch den Zusammenstoß leicht verletzt. Eine Rettungswagenbesatzung brachte ihn zur ambulanten Behandlung in ein Kempener Krankenhaus. An beiden Fahrzeugen entstand leichter Sachschaden. RP

## IHR THEMA?

**Darüber sollten wir mal berichten? Sagen Sie es uns!**

✉ [kempen@rheinische-post.de](mailto:kempen@rheinische-post.de)

☎ 02152 2064-22

📺 RP Kempen

📧 [rp-online.de/messenger](mailto:rp-online.de/messenger)

FAX 02152 2064-25

**Zentralredaktion**

Tel.: 0211 505-2880

E-Mail: [redaktionssekretariat@rheinische-post.de](mailto:redaktionssekretariat@rheinische-post.de)

**Leserservice**

(Abonnement, Urlaubs- und Zustellservice)

Tel.: 0211 505-1111

Online: [www.rp-online.de/leserservice](http://www.rp-online.de/leserservice)

E-Mail: [Leserservice@rheinische-post.de](mailto:Leserservice@rheinische-post.de)

**Anzeigenservice**

Tel.: 0211 505-2222

Online: [www.rp-online.de/anzeigen](http://www.rp-online.de/anzeigen)

E-Mail: [mediaberatung@rheinische-post.de](mailto:mediaberatung@rheinische-post.de)

**ServicePunkt**

Medien- und Serviceagentur Bildstein,

Engerstraße 20, 47906 Kempen

**RHEINISCHE POST**

**Redaktion Kempen:**  
Engerstraße 20, 47906 Kempen; Redaktionsleitung: Birgitte Ronge; Vertretung: Heiner Deckers.

Für unverlangte Einsendungen wird keine Gewähr übernommen. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die Abonnementgebühren sind im Voraus fällig. Abonnementkündigungen werden nur schriftlich beim Verlag oder einem Service Punkt mit einer Frist von 6 Wochen zum Quartalsende entgegengenommen. Freitags mit prima - Wochenendmagazin zur Zeitung. Zur Herstellung der Rheinischen Post wird Recycling-Papier verwendet.