

Pressedienst aus dem Bundesland Bremen – April 2018

Inhaltsverzeichnis

Meisterliches Blech <i>Thein Bras- Instrumente Made in Bremen erklingen in den besten Konzertsälen der Welt</i>	Seite 2
Völlig schwerelos: Die Industrie fasst Fuß im All <i>Kommerzielle Labor-Plattform für Internationale Raumstation ISS wird in Bremen gebaut</i>	Seite 8
Zweites Leben für ausgediente Energiespender <i>Bremerhavener Unternehmen Redux ist weltweit Marktführer im Batterie-Recycling</i>	Seite 12

Ein Dienst von Journalisten für Journalisten

Der Pressedienst aus dem Bundesland Bremen arbeitet ähnlich wie ein Korrespondentenbüro. Bereits seit Juli 2008 berichtet er monatlich über Menschen und Geschichten aus den Städten Bremen und Bremerhaven. Die Autorenstücke werden um rechtfreies Bildmaterial ergänzt. Alle Artikel unter: <https://wfb-bremen.de/de/page/startseite/presse/pressedienst>



20.4.2018 - Berit Böhme

Meisterliches Blech

Ob in der Oper von Sydney, bei den New Yorker Philharmonikern oder im thailändischen Königspalast – die Instrumente von [Thein Brass](#) aus Bremen erklingen auf allen Kontinenten. Neben einer sehr hohen handwerklichen Qualität punktet die in den 1970er Jahren gegründete Meisterwerkstatt durch ihre große Entwicklungsfreude.



Geschäftsführer Olav Brandt spielt auf einem Cimbasso, einer Variante der Bassposaune. © WFB/Berit Böhme

Lichtdurchflutete Werkstatt

Messinggeruch liegt in der Luft. Die junge Werkstattmeisterin poliert Ventiltteile auf Hochglanz, während ihr Kollege nochmal prüfend über einen fertigen Posaunenzug streicht. Nur wenige Meter weiter nimmt eine Trompete Gestalt an. In der lichtdurchfluteten Werkstatt von „Thein Brass“ in Bremen-Walle zaubern fachkundige Hände aus hauchdünnem Blech meisterliche Instrumente. Und das schon seit fast 45 Jahren.



Vom Waldhorn bis zur Tuba

Gegründet wurde die Manufaktur von Heinrich und Max Thein. Die Brüder entstammen einer alten Bremer Instrumentenbaudynastie, die sich vor allem mit Klavieren einen Namen gemacht hat. Theinsche Pianos erklangen sogar auf Ozeanriesen wie der „Titanic“. Heinrich Thein (71) hat sich mittlerweile aus der Geschäftsführung zurückgezogen, seit 2015 leitet sein 61-jähriger Bruder die Firma zusammen mit dem Endvierziger Olav Brandt. „Man wird nicht Instrumentenbauer, um Geld zu verdienen“, sagt Brandt. „Die Musik steht im Vordergrund, der Klang, die Möglichkeiten. Es ist so eine Art Lebensphilosophie.“ Thein Brass verkauft vor allem Posaunen und Trompeten. Das Portfolio reicht jedoch vom Waldhorn bis zur Tuba. Auch historische Instrumente werden gebaut, zum Beispiel Dreilochtrompeten.



Thein Brass verarbeitet Messing mit drei unterschiedlich hohen Kupferanteilen. © WFB/Berit Böhme

Bekannt für Entwicklungsfreude

Bekannt ist die Manufaktur zudem für ihre Entwicklungsfreude. „Sie hat durch zum Teil einzigartige Innovationen eine große internationale Reputation gewonnen“, sagt der bekannte Bremer Jazztrompeter Ulrich Beckerhoff anerkennend. Etwa bei der Weiterentwicklung der Kontrabassposaune. Max und Heinrich Thein waren die ersten, die diese zu einem gut gebräuchlichen, doppelventiligen Orchesterinstrument machten. Klanglich liegt sie zwischen Bassposaune und Tuba und kommt beispielsweise bei manchen Wagner-Stücken zum Einsatz.



Eine Frage von Millimetern

„Wir machen sehr viel mit der Hand“, sagt Brandt. „Maschinell gefertigten Instrumenten fehlt dieses Quäntchen Leben im Ton.“ Die Bremer verarbeiten drei Messingvarianten: mit 70, 85 oder 90 Prozent Kupfer. Vor rund 30 Jahren entwickelten die Theins hauchdünne Bleche mit einer Stärke von 0,3 Millimetern für die Schallbecher. „Das war schon ein Meilenstein“, betont Brandt.

Finish mit Silber oder Gold

Jedes Instrument hat einen eigenen Bauplan. „Es entwickelt sich auch immer weiter“, erklärt Brandt. In den Plänen sind auch die verschiedenen Techniken beschrieben, in manchen Fällen zum Beispiel, dass man nur mäßig mit dem Hammer schlagen soll. 20 bis 30 Prozent der Trompeten und Posaunen werden vergoldet, die übrigen versilbert. „Das hat klangliche Gründe“, sagt der Geschäftsführer. „Die galvanische Schicht verbindet sich. Die Obertöne werden ange-regt, versilberte Instrumente klingen heller und strahlender.“ Gold mache den Klang „noch ein bisschen runder und eleganter. Die Vergoldung kappt die Obertöne etwas.“

22 Palasttrompeten

Instrumentenbauer Günther Poppe arbeitet seit 22 Jahren bei Thein Brass. Er ist stolz darauf, dass die Instrumente aus Bremen in der ganzen Welt gespielt werden. „In der Oper in Sydney, bei den New York Philharmonics.“ 70 Prozent der Instrumente gehen ins Ausland. An diesem Nachmittag hat Poppe eine Spezialanfertigung für einen japanischen Posaunisten auf der Werkbank. „Ich baue überwiegend Posaunen“, so Poppe. „Aber eigentlich hab' ich alles schon gebaut.“ Gerne erinnert er sich an den Nachbau von 22 historischen Naturtrompeten für den Palast des thailändischen Königs Bhumibol im Jahre 1999.



Olav Brandt lötet Teile einer Trompete zusammen. © WFB/Berit Böhme

Wie ein Maßanzug

[Musiker Uli Beckerhoff](#) schwärmt von der Qualität der Bremer Werkstatt. „Ich schätze vor allen Dingen an meinen Instrumenten der Firma Thein, dass sie handwerklich exzellent gearbeitet sind“, sagt der Professor der Folkwang Hochschule in Essen und künstlerischer Leiter des Bremer Festivals „[Jazzahead](#)“. „Sie sind wie ein Maßanzug, der sehr präzise auf die Wünsche und Bedürfnisse des einzelnen Bläusers zugeschnitten ist.“ Auch bekannte Künstler wie der Bassposaunist Ben van Dijk und der Trompeter Matthias Höfs sind überzeugt von Thein Brass.

„Man muss sehr gut zuhören“

Neben handwerklichem Geschick müsse ein Instrumentenbauer „sehr gut zuhören können, was der Musiker möchte“, sagt Olav Brandt. Jeder Musiker sei unterschiedlich. Kaufinteressenten können die Instrumente ausgiebig in einem der Spielräume testen und sie auch ein oder zwei



Wochen Zuhause ausprobieren. Die meisten Musiker werden bei den vorhandenen Modellen fündig. Beckerhoff lobt die Mitarbeiter von Thein Brass: „Sie nehmen sich sehr viel Zeit für jeden einzelnen Kunden, unabhängig davon, ob es sich um einen sehr bekannten Profimusiker oder einen Laien handelt.“



Musiker können in der Manufaktur aus einer Vielzahl von Mundstücken wählen. © WFB/Berit Böhme

„Auf den Thein-Stil bringen“

Thein Brass hat eine 18-köpfige Belegschaft. Ein Drittel der Beschäftigten ist weiblich, seit rund sechs Jahren arbeiten in der Werkstatt auch Instrumentenbauerinnen. „Das ist keine Frage der Kraft, wenn man die Techniken beherrscht“, sagt der Geschäftsführer. In puncto Feinmotorik seien die Frauen zudem oft besser als ihre männlichen Kollegen. Die Manufaktur legt großen Wert auf Auszubildende, derzeit sind es vier. Nach der Lehre soll der Nachwuchs möglichst im Haus bleiben. „Danach geht das Lernen erst los“, sagt Brandt. „Man arbeitet sich peu à peu ran.“ Es dauere etwa zwei Jahre, die frisch Ausgelernten „auf den Thein-Stil“ zu bringen. Der Nachwuchs liegt Thein Brass auch sonst am Herzen. Das Unternehmen fördert Bläserklassen an Schulen und lädt regelmäßig zu Coachings und Workshops mit Profimusikern.



Satter Nachklang

Thein ist übrigens auch eine Meisterwerkstatt für Schlaginstrumente. Triangeln entstehen dort in sieben verschiedenen Größen. „Sie werden per Hand geschmiedet und gebogen“, sagt Brandt. Konventionelle Triangeln klingen zehn bis zwölf Sekunden nach, die Bremer dagegen satte 40 Sekunden.

Pressekontakt:

Gesa Fink, Thein Brass OHG, Tel.: +49 421 325693, E-Mail: contact@thein-brass.de

Autorin: Berit Böhme

Den Artikel finden Sie online auf der WFB-Website unter: <https://www.wfb-bremen.de/de/page/stories/bremer-erfolgsgeschichten/meisterliches-blech>

Bilddownload

Das Bildmaterial ist bei themengebundener Berichterstattung und unter Nennung des jeweils angegebenen Bildnachweises frei zum Abdruck.

Foto 1: [Geschäftsführer Olav Brandt spielt auf einem Cimbasso, einer Variante der Bassposaune.](#) © WFB/Berit Böhme

Foto 2: [Thein Brass verarbeitet Messing mit drei unterschiedlich hohen Kupferanteilen.](#) © WFB/Berit Böhme

Foto 3: [Olav Brandt lötet Teile einer Trompete zusammen.](#) © WFB/Berit Böhme

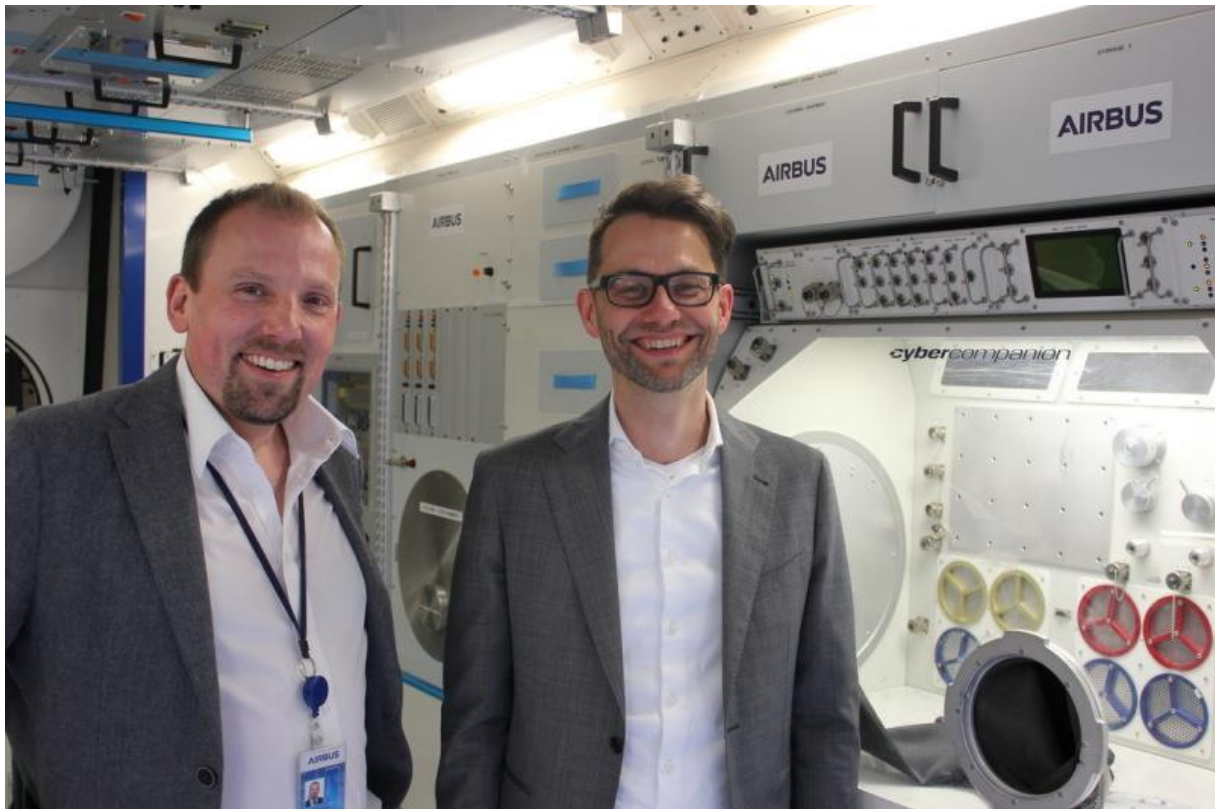
Foto 4: [Musiker können in der Manufaktur aus einer Vielzahl von Mundstücken wählen.](#) © WFB/Berit Böhme



25.4.2018 - Wolfgang Heumer

Völlig schwerelos: Die Industrie fasst Fuß im All

Bisher ist die wissenschaftliche Arbeit auf der Internationalen Raumstation ISS durch die Grundlagenforschung geprägt. Zehn Jahre nach Inbetriebnahme des in Bremen gebauten Columbus-Labors sieht [Airbus Defence and Space](#) die Zeit für kommerzielle Nutzungen gekommen. Dafür wird die in Bremen entwickelte Plattform „[Bartolomeo](#)“ in Stellung gebracht.



Christian Steimle (links), Leiter des "Bartolomeo"-Projektes bei Airbus und Akos Hegyi, Leiter ISS Services bei Airbus. © Airbus

„Bartolomeo“ bietet Industrie Zugang zum Weltall

Die Industrie bekommt einen exponierten Platz im All. Im Sommer 2019 will die europäische Raumfahrtagentur ESA am europäischen Teil der Internationalen Raumstation ISS eine Plattform für Experimente aus der Wirtschaft installieren lassen. Der 1 Meter mal 1,20 Meter große „Balkon“ wird der Anfang für ein weiteres Vorrücken industrieller Anwendungen in den Weltraum sein. „Es ist an der Zeit, die Wirtschaftszone der Erde auf die niedrigen Umlaufbahnen auszuweiten“, sagt Akos Hegyi, Chef des Bereichs ISS Services im europäischen Raumfahrtkonzern Airbus Defence and Space. In dessen Bremer Werk wird die Plattform „Bartolomeo“ derzeit für 20 Millionen Euro aus Eigenmitteln gebaut.



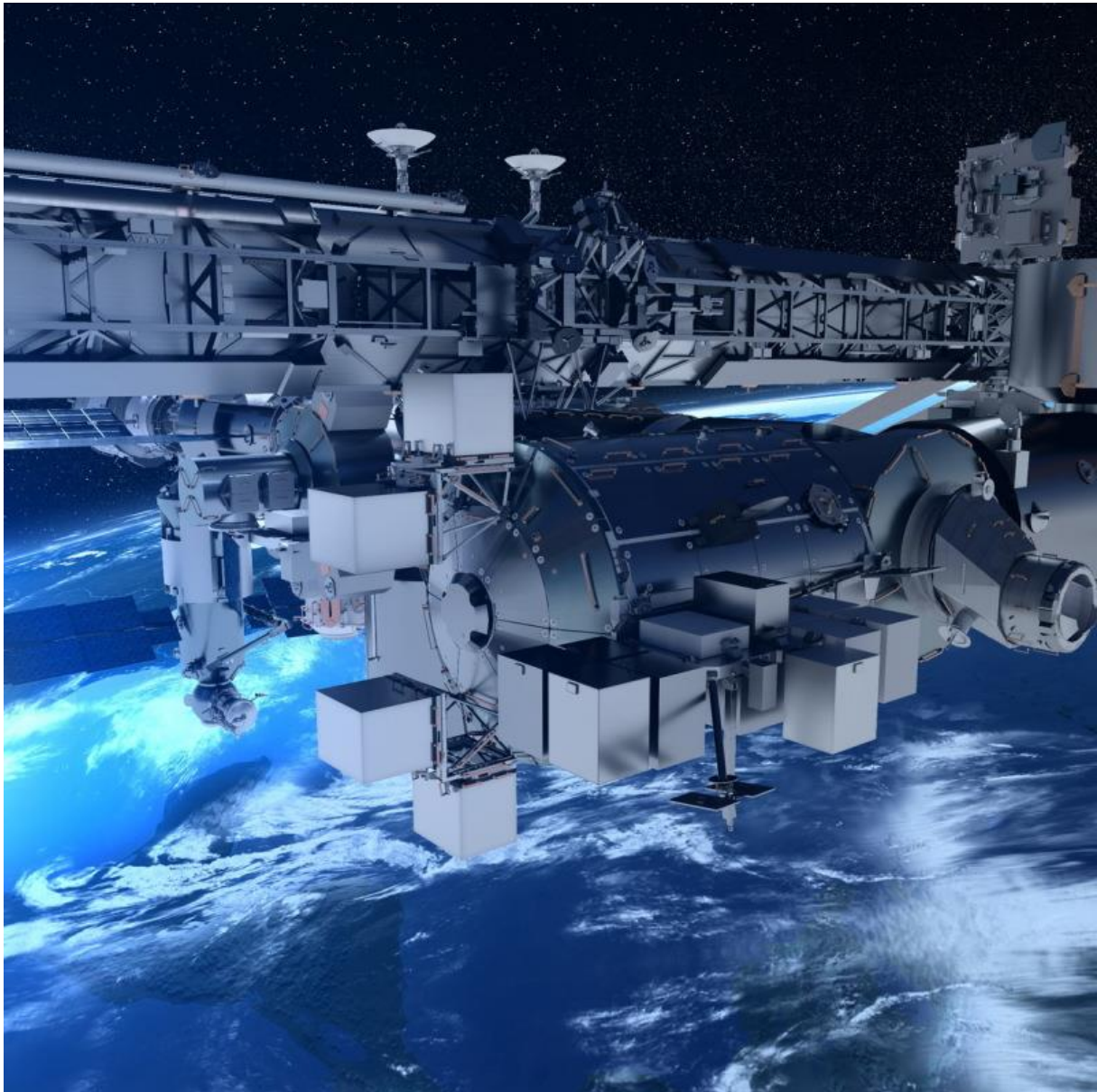
Bartolomeo war der jüngere Bruder von Columbus, der dem ebenfalls in Bremen gebauten europäischen ISS-Labor den Namen gab. Airbus will die neue Plattform auf eigene Kosten in Partnerschaft mit der ESA betreiben. Nach den Vorstellungen der Industrie könnte ab 2024 sogar die gesamte ISS zu großen Teilen industriell betrieben werden. Solche Pläne gibt es bereits bei der amerikanischen Weltraumagentur NASA.

Aufwand für Forschung im All sinkt

Bislang ist die wissenschaftliche Arbeit an Bord der ISS durch Projekte aus der Grundlagenforschung geprägt. Zehn Jahre nach der Inbetriebnahme des Columbus-Labors sieht Hegyi die Zeit für verstärkte industrielle Nutzungen gekommen. In den USA greifen kommerzielle Aspekte bereits, beispielsweise hat die NASA den Bereich Logistik und Transport in die private Hand des Raumfahrtunternehmens SpaceX gelegt. Der notwendige Betriebsaufwand sei deutlich geringer geworden, meint Hegyi. Teure Kontrollzentren etwa würden im digitalen Zeitalter überflüssig, stattdessen könne die Bodeninfrastruktur in den Cloud-Speicher gelegt werden, also die Daten im Internet hochgeladen werden. „Experimente lassen sich auf diese Weise vom Schreibtisch aus steuern und kontrollieren. Das senkt die Kosten und erweitert den Nutzerkreis“, so Hegyi.

Plattform kostengünstiger als eigene Satelliten

Die Entwicklung und der Bau von „Bartolomeo“ war 2016 von Airbus in einem Ideenwettbewerb der ESA vorgeschlagen worden. Die Plattform kann bis zu zwölf verschiedene Module mit Experimenten aufnehmen, versorgt sie mit Energie und stellt die Datenübertragung zur Erde her. Beispielsweise könnten von der Plattform aus Erdbeobachtungen oder auch Messungen von Stickoxid- oder CO₂-Konzentrationen in der Erdatmosphäre vorgenommen werden, wie sie im Zusammenhang mit dem Klimaschutz erforderlich sind. „Die Nutzung der Plattform kostet erheblich weniger als der Start eines eigenen Satelliten für diesen Zweck“, argumentiert Hegyi.



Die „Bartolomeo“-Plattform außerhalb von „Columbus“. © Airbus

Zeitlich unbegrenzte Experimente

Gut vorstellbar sind für ihn unter anderem auch Tests neuer Technologien in der Erdumlaufbahn. In der Vergangenheit hatte es zwar bereits industrienahe Experimente in der Metallurgieforschung gegeben – doch die Flüge mit Höhenforschungsraketen dauerten jeweils nur wenige Minuten, während Experimente am Columbus-Labor zeitlich nahezu unbegrenzt sind. Als kommerzielle Plattform öffnet „Bartolomeo“ darüber hinaus den Zugang für eine wesentlich breitere Nutzerbasis, insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen.



Ab 2024 soll die Wirtschaft die ISS ganz übernehmen

Schon in wenigen Jahren könnte die ISS voll mit derartigen Experimenten sein. Sowohl die NASA als auch Industrie-Unternehmen wie Airbus können sich eine kommerzielle Weiterverwendung der Raumstation vorstellen, wenn deren öffentlich geförderte Dienstzeit 2024 endet. Technisch sei das kein Problem, ist Hegyi überzeugt. Grundsätzlich bewege sich astronautische Raumfahrt zwar an den Grenzen des Machbaren, aber „die ISS läuft stabil und kann ruhigen Gewissens in die Hand der Industrie gegeben werden“. Die NASA bereite die amerikanische Industrie bereits auf die Übernahme der ISS vor, weiß Hegyi.

Der ESA-Ministerrat hat allerdings noch nicht einmal der Finanzierung des Betriebs von 2020 bis 2024 zugestimmt. Für die nächste Konferenz Ende nächsten Jahres sieht der Airbus-Experte Hegyi deswegen große Entscheidungsnotwendigkeiten: „Neben den Budgets bis 2024 steht auch die Verlängerung bis 2028 und die Frage eines effizienten Betriebs und der Nutzung an.“

Pressekontakt:

Siegfried Monser, Airbus Communications Business Partner, Space Systems, Tel.: +49 421 539 5815, E-Mail: siegfried.monser@airbus.com

Autorin: Wolfgang Heumer

Den Artikel finden Sie online auf der WFB-Website unter: <https://www.wfb-bremen.de/de/page/stories/LuRa/voellig-schwerelos-die-industrie-fasst-fuss-im-all>

Bilddownload

Das Bildmaterial ist bei themengebundener Berichterstattung und unter Nennung des jeweils angegebenen Bildnachweises frei zum Abdruck.

Foto 1: [Christian Steimle \(links\), Leiter des „Bartolomeo“-Projektes bei Airbus und Akos Hegyi, Leiter ISS Services bei Airbus.](#) © Airbus

Foto 2: [Die „Bartolomeo“-Plattform außerhalb von „Columbus“.](#) © Airbus



25.04.2018, Autor: Wolfgang Heumer

Zweites Leben für ausgediente Energiespender

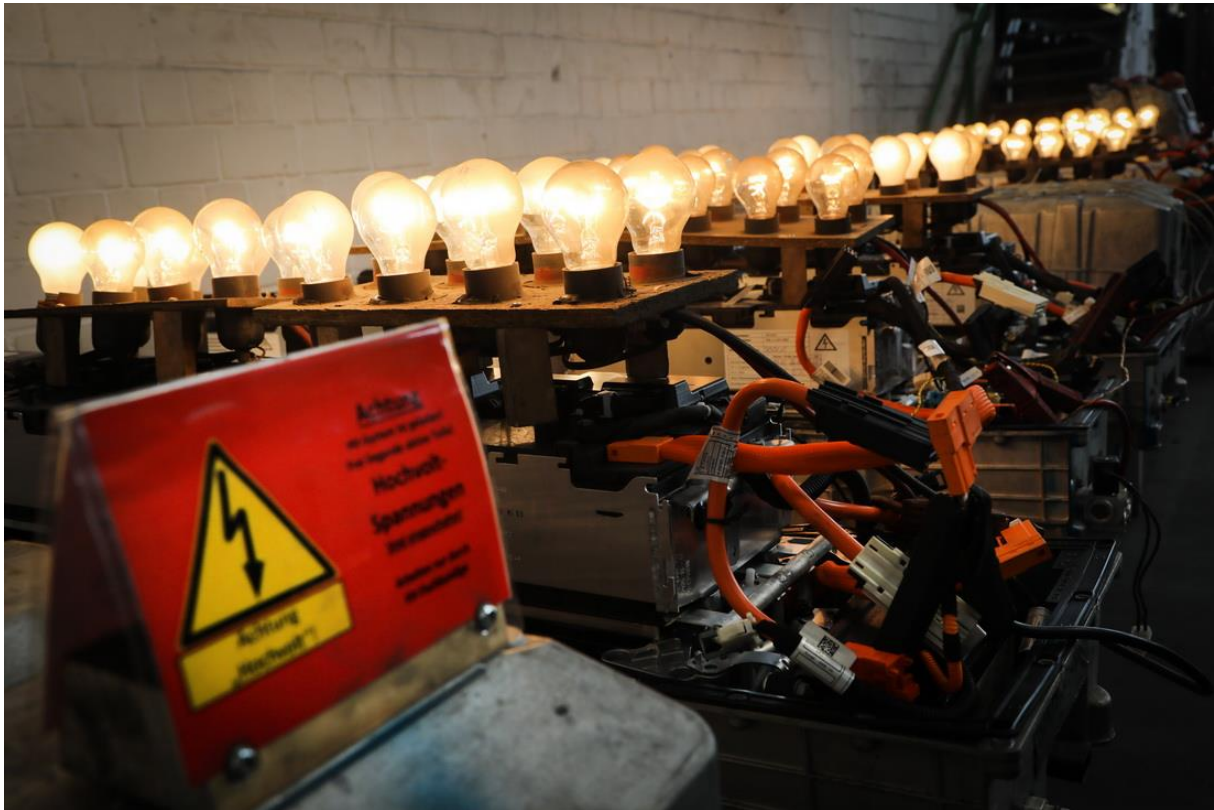
Wer seine alten Batterien in den dafür vorgesehenen grünen Boxen entsorgt, wie sie etwa in Supermärkten stehen, kann sicher sein: Die ausgedienten und zurückgegebenen Energiespender werden nahezu zu 100 Prozent wiederverwertet. Der Weltweit führende Recycler von Gerätebatterien ist die [Redux GmbH](#) in Bremerhaven.



Redux Batterierecycling in Bremerhaven: Batteriesortierung von Hand. © WFB/Focke Strangmann

Maschine sortiert 40 Batterien pro Sekunde

Das Röntgengerät in der großen Industriehalle am Rande des Bremerhavener Überseehafens ist einfach beeindruckend. Gar nicht mal wegen seiner Form oder seines Volumens: Durch mehrere Röhren in dem Kasten von der Größe zweier Schlafzimmerschränke rauschen klassische Haushaltsbatterien im Höchsttempo. Bis zu 40 Batterien werden pro Sekunde von Röntgenblitzen durchleuchtet und sofort per Druckluft in den richtigen Sammelbehälter gepustet. Das Gerät steht bei der Redux-Recycling GmbH: „Das System erkennt anhand der Grauschattierungen auf den Röntgenbildern die Art der Batterien“, erläutert deren Geschäftsführer Holger Kuhlmann und ergänzt nach kurzer Pause: „Die Anlage ist vor gut 20 Jahren entwickelt worden und immer noch weltweit Stand der Technik. Nicht schlecht, oder?“



Ausgediente Akkus von Elektro-Autos werden für das Recycling vorbereitet. © WFB/Focke Strangmann

25.000 Tonnen Altbatterien pro Jahr

Bis zu 25.000 Tonnen Altbatterien werden pro Jahr in dem Bremerhavener Unternehmen in ihre Bestandteile zerlegt. Ihre Inhaltsstoffe werden für die Wiederverwertung aufbereitet. „Im Vergleich zu anderen Stoffkreis-Läufen ist das eine kleine Menge, aber in unserem Nischenmarkt sind wir das führende Unternehmen“, sagt Kuhlmann. Den Grundstein dafür haben Bremerhavener Ingenieure und Wissenschaftler kurz vor der Jahrtausendwende gelegt: In einem öffentlich geförderten Forschungsprojekt entwickelten sie das Sortierverfahren, nachdem die EU die Sammelpflicht für Altbatterien vorgeschrieben hatte. Bis dahin waren die verbrauchten Energiespender einfach im Hausmüll gelandet und hatten durch ihren Gehalt an Schwermetallen – und damals auch noch Quecksilber – für erhebliche Umweltschäden gesorgt.

Seltene und wertvolle Inhaltsstoffe

Kuhlmann betrachtet das Recycling aber nicht nur unter dem Blickwinkel Umweltschutz: „Batterien enthalten eine Vielzahl von seltenen Rohstoffen wie Nickel, Kobalt und Zink. Wir holen dieses wertvolle Material zurück in den Wertstoffkreislauf.“ Das Ziel ist ambitioniert: Wo immer es möglich ist, will Redux eine 100-Prozent-Quote erreichen. „Unser Ziel ist ‚Zero Waste‘“, so Kuhlmann. Mit anderen Worten: Aus einer alten Batterie soll wieder eine neue werden.



Holger Kuhlmann, Geschäftsführer der Redux GmbH © Redux GmbH

Spezielle Siebetechnik

Das technische Verfahren klingt einfach, auch wenn es im Detail tatsächlich sehr kompliziert und aufwendig ist. Zunächst werden die Batterien nach ihrer Art sortiert, dann geschreddert und die einzelnen Hauptbestandteile durch eine spezielle Siebetechnik voneinander getrennt. Dieser Rohstoff kann entweder durch Schmelzen oder durch Auswaschen mit Chemikalien weiter verfeinert werden. Rund 30 Mitarbeiter beschäftigt Redux in Bremerhaven, einen weiteren Standort gibt es in Offenbach am Main. Redux arbeitet im Auftrag der Sammelsysteme, zu denen der Gesetzgeber Hersteller und Handel verpflichtet hat. Insgesamt ist Redux für Batterierücknahmesysteme in 20 verschiedenen Ländern tätig.

Hochspannung auch in verbrauchten Akkus

Seit einigen Jahren drängt eine neue Art von Energiespendern auf den Markt, die besondere Ansprüche an das Wiederverwerten stellen: Lithium-Ionen-Akkus. Sie werden in Elektronikgeräten wie Smartphones oder Kameras genauso eingesetzt wie in E-Bikes und Elektroautos: „Das bedeutet, dass wir über eine Vielzahl höchst unterschiedlicher Formen und Größen reden“, erläutert der Redux-Geschäftsführer. Das eigentliche Problem ist aber der extrem hohe Energiegehalt und die hohe Energiedichte sogar in verbrauchten Akkus: eine Spannung zwischen 400 bis 600 Volt sind keine Seltenheit. Bevor irgendetwas mit den Akkus geschieht, müssen sie komplett entladen werden.



Die neue Anlage in Bremerhaven kann sogar Lithium-Batterien recyceln. © WFB/Focke Strangmann

Mit neuem Verfahren Maßstäbe gesetzt

Dennoch ist es den Bremerhavenern gelungen, eine innovative Anlage zum Zerlegen der Akkus zu entwickeln. Derzeit wird die Anlage aufgebaut, in wenigen Wochen wird sie in Betrieb gehen. „Mit diesem technologischen Schritt werden wir für den neuen Markt gut gerüstet sein“, freut sich Kuhlmann. Das ruft große Interessenten auf den Plan, die mit Redux kooperieren wollen. Die Adresse des Unternehmens hat dabei programmatischen Charakter, auch wenn sie Jahrzehnte älter ist als das Unternehmen: Batteriestraße 94.

Pressekontakt:

Holger Kuhlmann, Geschäftsführer Redux-Recycling GmbH, Tel.: +49 471 - 97 24 811, E-Mail: info@redux-gmbh.de

Autor: Wolfgang Heumer

Den Artikel finden Sie online auf der Internetseite der BIS Bremerhaven unter: <http://www.bis-bremerhaven.de/bremerhavener-unternehmen-redux-ist-weltweit-marktfuehrer-im-batterie-recycling.97939.html>

Bilddownload

Das Bildmaterial ist bei themengebundener Berichterstattung und unter Nennung des jeweils angegebenen Bildnachweises frei zum Abdruck.

Foto 1: [Redux Batterierecycling in Bremerhaven: Batteriesortierung von Hand. © WFB/Focke Strangmann](#)

Foto 2: [Ausgediente Akkus von Elektro-Autos werden für das Recycling vorbereitet. © WFB/Focke Strangmann](#)

Foto 3: [Holger Kuhlmann, Geschäftsführer der Redux GmbH © Redux GmbH](#)

Foto 4: [Die neue Anlage in Bremerhaven kann sogar Lithium-Batterien recyceln. © WFB/Focke Strangmann](#)