

Pressemitteilung

Biologisches Goldrecycling: BRAIN Biotech AG kooperiert mit PX Group im Rahmen der „PX Urban Mining Initiative“

- **BRAIN Biotech und PX Group entwickeln die Pilotanlage „BioXtractor V2“ und gewinnen erste BioGold-Nuggets aus lokalem Abfallstrom**
- **Beide Unternehmen weiten Zusammenarbeit im Rahmen der „PX Urban Mining Initiative“ aus**
- **Die „PX Urban Mining Initiative“ setzt auf Kooperation und ist offen für weitere Partner mit ergänzenden Technologien**

Zwingenberg, Deutschland, und La Chaux-de-Fonds, Schweiz, 13. Februar 2025 – Die BRAIN Biotech AG, ein führender Anbieter von Lösungen für die Biologisierung der Industrie, und die PX Group, ein Experte für die Rückgewinnung von Edelmetallen aus verschiedenen Stoffströmen, freuen sich, ihre Zusammenarbeit im Rahmen der PX Urban Mining Initiative bekannt zu geben. Die Ausweitung der Partnerschaft im Rahmen dieser Initiative ist das Ergebnis einer erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen den beiden Unternehmen, bei der die Machbarkeit der biologischen Rückgewinnung von Gold aus Elektronikschrott und anderen goldhaltigen Nebenströmen gezeigt wurde.

Der BioXtractor ist eine mobile, containerbasierte Pilotanlage, die BRAIN Biotech ursprünglich für die biologische Extraktion von Metallen entwickelt hat. Die neue Version BioXtractor V2 wurde von der PX Group finanziert und ist nun gemeinsames Eigentum von BRAIN Biotech und der PX Group. Die Anlage befindet sich inzwischen am Standort der PX Group in La Chaux-de-Fonds, Schweiz, wo goldhaltige Nebenströme gesammelt und verarbeitet werden. Die Partner wollen die Leistungsfähigkeit in einer Produktionsumgebung testen und haben die BioXtractor-Anlage so weit verfeinert, dass 2024 die ersten Goldnuggets (BioGold™) aus kommunalen Abfällen erfolgreich produziert werden konnten.

Dr. Esther Gabor, Unit Head Microbial Strain Development bei BRAIN Biotech: „Wir sind sehr stolz auf die Erfolge der letzten Jahre. Die PX Group hat von Anfang an an unsere Technologie geglaubt. Nachdem wir den Prozess nun erfolgreich auf den Kubikmetermaßstab hochskaliert haben, wollen wir die Anwendbarkeit auf weitere Nebenströme ausweiten.“

Dr. Alexandra Levesque, Head Chemical R&D bei der PX Group: „Der BioXtractor passt perfekt zu unserer PX Urban Mining Initiative und schließt eine Lücke beim Zugang zu BioGold™. Unser Ziel ist es, den biologischen Extraktionsprozess als Schlüsselkomponente in andere Prozesse zu integrieren, um das Recycling aller Materialien in Elektroschrott, einschließlich Kupfer, Kunststoffen und anderen Metallen, zu ermöglichen. Die Zusammenarbeit mit BRAIN Biotech war äußerst erfolgreich und wir freuen uns darauf, unsere Partnerschaft für diese wichtige Initiative in Zukunft fortzusetzen.“

Die erweiterte Zusammenarbeit zwischen BRAIN Biotech und der PX Group ist ein wichtiger Bestandteil der PX Urban Mining Initiative, einem Netzwerk aus Industrie und Wissenschaft, das sich auf die Entwicklung und Umsetzung bahnbrechender, komplementärer Technologien konzentriert, um den Markt mit rückverfolgbaren und verantwortungsvoll gewonnenen Metallen aus urbanen Quellen zu versorgen.

BRAIN Biotech steuert seine proprietäre Bioleaching-Technologie als Schlüsseltechnologie für die Rückgewinnung von BioGold™ bei. Die PX Urban Mining Initiative steht weiteren Partnern offen, die ergänzende Technologien beitragen, einen interdisziplinären Ansatz vorantreiben und ein Umdenken in der Branche herbeiführen möchten.

Mehr recyceltes Gold durch biologische Verfahren

Weltweit werden jährlich etwa 4000 Tonnen Gold benötigt. Etwa 67 % dieses Goldes werden noch immer aus primären Erzen gewonnen. Angesichts sinkender Erzqualitäten und steigender Explorationskosten sowie negativer Umweltauswirkungen wird dieser Ansatz zunehmend in Frage gestellt und ist wirtschaftlich anfällig.

Die meisten etablierten Recyclingverfahren für Elektroschrott stehen unter Umweltaspekten auf dem Prüfstand, da sie auf energieintensiven Schmelzverfahren basieren, bei denen große Mengen an Treibhausgasen ausgestoßen werden. Angesichts steigender Energie- und CO₂-Kosten ist das Schmelzen für das Recycling langfristig keine tragfähige Option. Aus diesem Grund hat BRAIN Biotech am Standort Zwingenberg das mikrobielle Bioleaching-Verfahren zur Rückgewinnung von Edelmetallen entwickelt, um es gemeinsam mit einem Industriepartner in den Pilotmaßstab zu bringen.

Der BioXtractor wurde bewusst als mobile Einheit konzipiert und konstruiert, um den biologischen Extraktionsprozess direkt an möglichen Einsatzorten testen und in bestehende Prozessketten integrieren zu können. Seine Installation am Industriestandort der PX Group in der Schweiz dient nun als Grundlage für die Validierung und Weiterentwicklung des Prozesses im Pilotmaßstab.

+++

Pressebilder:



Bildunterschriften:

Bild links: Der BioXtractor V2 am Standort der PX Group in La Chaux-de-Fonds, Schweiz.
Copyright: PX Group

Bild rechts: Bereits im Jahr 2024 wurden die ersten Goldnuggets (BioGold™) aus kommunalen Abfällen hergestellt. Copyright: PX Group

PX Group

Die 1976 von Pierre-Olivier Chave gegründete PX Group hat sich zu einem wichtigen Akteur im Bereich der Metallurgie entwickelt. Mit rund 600 Mitarbeitenden in ihren Unternehmen in der Schweiz (PX Précimet und PX Précinox) und in Malaysia (Swiss Profile) verkörpert die Unternehmensgruppe Schweizer Präzision und Know-how und hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten als führendes Unternehmen in der Präzisionsmetallurgie etabliert. Die PX Group erweitert die Grenzen des Machbaren, indem sie maßgeschneiderte Lösungen anbietet, Industriestandards erhöht und die Erwartungen ihrer Kunden erfüllt. Mit ihrem Engagement für Präzision und Exzellenz ist das Unternehmen in einer Vielzahl von Branchen tätig, darunter Medizin, Zahnmedizin, Luxusgüter, Uhren, Schmuck und verschiedene andere Nischenmärkte. Auch die Luftfahrt, das Bankwesen, die Automobilindustrie und die High-Tech-Branche profitieren von der einzigartigen Expertise des Unternehmens.

Die Aktivitäten der Gruppe konzentrieren sich auf die Herstellung von Halbzeugen wie Profilen, Rohren und Ringen aus Edelmetallen und Nichtedelmetallen durch Walzen, Ziehen und Stanzen. Darüber hinaus bietet das Unternehmen Hartmetallbearbeitungslösungen für Form-, Standard- und Gewindewerkzeuge an. Nicht zuletzt liegt ein Eckpfeiler des Know-hows in der Beherrschung der Legierungsproduktion und in der Kompetenz im Goldrecycling und in der Goldraffination. Um die Kundenzufriedenheit ständig zu verbessern, finanziert die Gruppe eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung, die neue Legierungen und nachhaltige Prozesse entwickelt. Diese Abteilung entwickelt auch nationale und internationale Partnerschaften, um Innovation und Forschung zu fördern. Das Unternehmen ist den Werten Mensch und Umwelt verpflichtet und unterstützt die Entwicklung alternativer und erneuerbarer Energien. Mit dem Label PX Impact® hat die Gruppe eine eigene verantwortungsvolle Goldlieferkette entwickelt, die nicht nur die Rückverfolgbarkeit des ethischen Goldes vom Abbau bis zur Verarbeitung in der Schweiz garantiert, sondern auch zu einer echten Verbesserung der Lebensbedingungen der lokalen Bergbaugemeinden beiträgt. Die Gruppe setzt sich für eine verantwortungsvolle Goldproduktion ein und arbeitet täglich daran, ihren ökologischen Fußabdruck zu verkleinern, indem sie Maßnahmen ergreift, um die handwerklichen Minen beim Verzicht auf Quecksilber im Goldbergbau zu unterstützen.

Kontakt Investor Relations:

Alexandra Levesque
Investor Relations
Phone: +41 32 924 02 92
E-mail: alexandra.levesque@pxgroup.com

Kontakt Medien:

Sanela Ademovic
Marketing Specialist
Phone: +41 32 924 01 89
E-mail: sanela.ademovic@pxgroup.com

BRAIN Biotech Gruppe

Die BRAIN Biotech Gruppe ist ein führendes Unternehmen in der Erforschung, Entwicklung und Produktion von Spezialenzymen mit Schwerpunkt in der Lebensmittel- und Life-Science-Industrie. Darüber hinaus entwickelt die Unternehmensgruppe mikrobielle Produktionsorganismen und skalierbare Bioprozesse für die wirtschaftliche Produktion von Spezialenzymen und weiteren Proteinen. Maßgeschneiderte innovative biologische Lösungen für nachhaltigere Produkte und Prozesse runden das Angebot ab.

Die Muttergesellschaft der BRAIN Biotech Gruppe ist die BRAIN Biotech AG. Die Geschäftstätigkeit des integrierten Unternehmens gliedert sich in die beiden Segmente BRAINBiocatalysts (Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Spezialenzymen, Mikroorganismen, Inhaltsstoffen) und BRAINBioIncubator (forschungsintensive Entwicklungsprojekte, Pharma). Für die Produktion betreibt der Konzern Fermentationsanlagen in Großbritannien sowie Anlagen in Kontinentaleuropa und in den USA.

BRAIN Biotech ist seit dem 9. Februar 2016 an der Frankfurter Wertpapierbörse notiert (Ticker: BNN; ISIN DE0005203947 / WKN 520394). Das Unternehmen beschäftigt rund 325 Mitarbeitende an mehreren Standorten und erzielte im Geschäftsjahr 2023/24 einen Umsatz von 54,6 Mio. Euro. Weitere Informationen unter: www.brain-biotech-group.com.

Kontakt Investor Relations

Martina Schuster
Investor Relations
Tel.: +49 6251 9331-69
E-Mail: ms@brain-biotech.com

Kontakt Medien

Dr. Stephanie Konle
PR & Corporate Communications
Tel.: +49 6251 9331-70
E-Mail: stk@brain-biotech.com

Die BRAIN Biotech Gruppe in den sozialen Medien und im Internet:

BRAIN Biotech Gruppe

Web: www.brain-biotech-group.com
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/brainbiotech>
Threads: <https://www.threads.net/@brainbiotechag>
Bluesky: <https://bsky.app/profile/brain-biotech-group.com>
X: <https://x.com/BRAINbiotech>
Youtube: <https://www.youtube.com/channel/UCS33HJqku674X22UQ8Qlsyg>

Biocatalysts Ltd (Produktion, Vertrieb)

LinkedIn:
[Biocatalysts Ltd on LinkedIn](#)
[BRAIN-Biocatalysts Life Science Solutions on LinkedIn](#)

BRAIN Biotech Zwingenberg (Forschung & Entwicklung)

Web: www.brain-biotech.com

AnalyticonDiscovery (Forschung & Entwicklung)

Web: <https://ac-discovery.com/>

Haftungsausschluss

Diese Pressemitteilung enthält zukunftsgerichtete Aussagen. Diese Aussagen spiegeln die gegenwärtigen Auffassungen, Erwartungen und Annahmen des Managements der BRAIN Biotech AG wider und basieren auf Informationen, die dem Management zum gegenwärtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehen.

Zukunftsgerichtete Aussagen enthalten keine Gewähr für den Eintritt zukünftiger Ergebnisse und Entwicklungen und sind mit bekannten und unbekanntem Risiken und Unsicherheiten verbunden. Die tatsächlichen zukünftigen Ergebnisse der BRAIN Biotech AG und der BRAIN Biotech Group und Entwicklungen betreffend die BRAIN Biotech AG und die BRAIN Biotech Group können daher aufgrund verschiedener Faktoren wesentlich von den hier geäußerten Erwartungen und Annahmen abweichen. Zu diesen Faktoren gehören insbesondere Veränderungen der allgemeinen wirtschaftlichen Lage und der Wettbewerbssituation. Darüber hinaus können die Entwicklungen auf den Finanzmärkten und Wechselkursschwankungen sowie nationale und internationale Gesetzesänderungen, insbesondere in Bezug auf steuerliche Regelungen, sowie andere Faktoren einen Einfluss auf die zukünftigen Ergebnisse und Entwicklungen der BRAIN Biotech AG haben.

Die BRAIN Biotech AG übernimmt keine Verpflichtung, die in dieser Mitteilung enthaltenen Aussagen zu aktualisieren.

Hinweis: In dieser Pressemitteilung verwendete Sammelbezeichnungen wie Mitarbeiter, Aktionäre, Kunden oder Verbraucher sind als geschlechtsneutral anzusehen.