

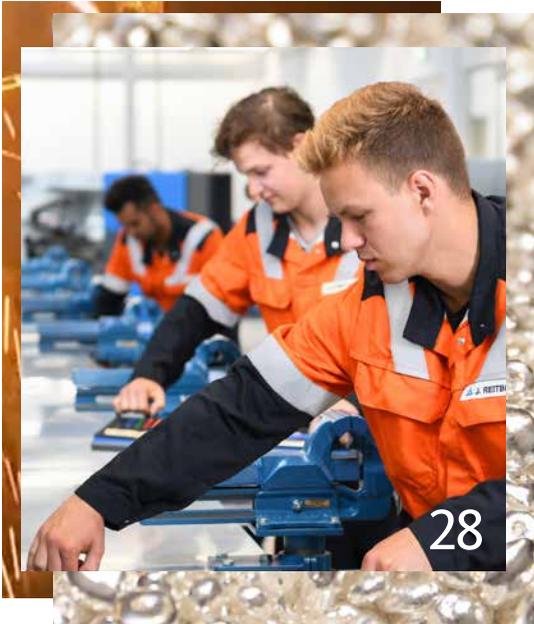
# Empowering Tomorrow

**Der Vorstand**  
im Gespräch

**Metalle/Innovationen**  
Wie wir die Zukunft  
mitgestalten

**Unsere Zahlen**  
im Überblick

# Inhalt



3 Editorial

4 Vorstandsinterview

10 Strategie-Update 

14 Empowering Energy

22 Empowering Recycling

28 Empowering Innovations

34 Empowering Employees

40 Empowering Sustainability

46 Aurubis auf einen Blick



Das Geschäftsjahr in 120 Sekunden  
[aurubis.cdn.picturepark.com/v/E8wB9zXz/](https://aurubis.cdn.picturepark.com/v/E8wB9zXz/)

# Empowering Tomorrow

Die Umgestaltung der Energieversorgung, die Mobilitätswende, knappe Ressourcen. Unsere Zeit steht vor gewaltigen Herausforderungen. Immer im Fokus: Metalle. Die Welt braucht sie – mit rasant steigendem Bedarf. Sie sind der Schlüssel, um viele drängende Probleme zu bewältigen.

Wir schaffen verantwortungsvoll aus Rohstoffen Metalle – für eine innovative und nachhaltige Welt. Das seit über 150 Jahren. Wir arbeiten heute an Technologien, die es uns ermöglichen, zukünftig deutlich nachhaltiger Metalle zu gewinnen. Unsere Metalle sind die Basis für eine innovative, eine klimaschonende Welt. Unsere Metalle schaffen Handlungsfähigkeit, um die Zukunft zu gestalten – Empowering Tomorrow.

Viel Spaß beim Lesen!

Mit einem Klick finden Sie weitere, spannende Informationen online unter:  
[geschaeftsbericht2021-22.aurubis.com](https://www.aurubis.com/geschaeftsbericht2021-22)





# Aurubis spielt eine Schlüsselrolle

V. l. n. r.: Dr. Heiko Arnold (COO), Roland Harings (CEO), Inge Hofkens (COO), Rainer Verhoeven (CFO)



**Empowering Tomorrow. Wie Aurubis die Zukunft mitgestaltet, wie der Fahrplan hierfür aussieht und warum das Multimetall-Unternehmen auch in Krisenzeiten stark bleibt, darüber sprechen Vorstandsvorsitzender Roland Harings, Finanzvorstand Rainer Verhoeven, Produktionsvorstand Heiko Arnold und Inge Hofkens, ab Januar 2023 Produktionsvorständin für den Bereich Multimetall-Recycling, im gemeinsamen Interview.**

**Herr Harings, Aurubis hat das erfolgreichste Jahr der Unternehmensgeschichte abgeschlossen. Welche Rolle sehen Sie für Aurubis in der Zukunft?**

**ROLAND HARINGS** Das letzte Geschäftsjahr war in allen Aspekten für Aurubis ausgesprochen erfolgreich und unterstreicht die Bedeutung unseres Unternehmens für die Zukunft, denn ohne Metalle keine Energie- und Mobilitätswende, keine Digitalisierung, keine Innovationen. Aurubis spielt eine Schlüsselrolle bei der Rohstoffversorgung von Zukunftsindustrien mit Metallen. Ein Offshore-Windrad benötigt beispielsweise rund 30 t Kupfer und auch in Batterien für Elektroautos stecken wichtige Industriemetalle wie Nickel, die wir produzieren. Nicht ohne Grund heißt es bei uns „Metals for Progress“ – Metalle für den Fortschritt.

**Derzeit wird diese Zukunft von einer Energiekrise im Zuge des Ukraine-Krieges überschattet. Was bedeutet das für Aurubis?**

**ROLAND HARINGS** Mit dem Angriff haben sich die globalen energiepolitischen Vorzeichen deutlich geändert. Energie wird von Russland als „Waffe“ eingesetzt. Als energieintensives Unternehmen spüren wir die Auswirkungen besonders: Erdgas und Strom sind so teuer wie nie. Wir sind deshalb dabei, unsere Energieversorgung weiter zu diversifizieren und, wo möglich, noch weiter fossile Energie einzusparen. Da wir damit frühzeitig begonnen haben, sehe ich heute deutlich optimistischer in die Zukunft als noch im Frühjahr 2022. Zudem sehe ich auch eine Chance in dieser Krise.



„Aurubis spielt eine Schlüsselrolle bei der Rohstoffversorgung von Zukunftsindustrien mit Metallen.“

– Roland Harings, CEO



### Worin sehen Sie die Chance?

**ROLAND HARINGS** Die Chance, den Ausbau der grünen und CO<sub>2</sub>-armen Energieerzeugung maximal zu beschleunigen und neue Lieferketten von insbesondere blauen und grünen Wasserstoffderivaten, wie z. B. Ammoniak, aus energiereichen Regionen der Welt aufzubauen. Außerdem besteht die große Chance, dass durch die Politik nun pragmatisch und wissenschaftsbasiert wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen für die Industrie geschaffen werden, die eine schnellere Dekarbonisierung ermöglichen. Hierbei spielt Aurubis eine Vorreiterrolle. Wir haben erfolgreich gezeigt: Der direkte Einsatz von Wasserstoff

■ Seite 18 in der Kupferproduktion ist möglich. Mit der Erprobung von kohlenstoffarmem Ammoniak als Energieträger gehen wir den nächsten Schritt. Wir werden weiterhin große Anstrengungen unternehmen und nicht auf die Politik oder auf Förderprogramme warten, um diese Entwicklungen voranzutreiben. Jedoch ist auch die Politik gefragt: Wir müssen die Versorgungssicherheit mit Rohstoffen und die Verfügbarkeit von bezahlbarer Energie zur Top-Priorität machen. Denn erste, besonders energieintensive, Unternehmen in Europa mussten ihre Produktion einschränken oder sogar stilllegen. Dies führt zu weiteren Störungen der Lieferketten. Für Aurubis sehe

ich kein Risiko einer Produktionsdrosselung. Die Versorgung mit Energie ist diversifiziert und für die absehbare Zukunft gesichert.

**Im Oktober erhielt Aurubis die erste Lieferung mit blauem Ammoniak aus den Vereinigten Arabischen Emiraten, es wurde also nicht mit erneuerbaren Energien hergestellt. Hierfür gab es Kritik von Umweltverbänden. Können Sie diese nachvollziehen?**

**ROLAND HARINGS** Nicht wirklich. Entscheidend ist doch umgehend zu starten, Know-how aufzubauen und nicht auf die perfekte Lösung zu warten. Unser CO<sub>2</sub>-Fußabdruck bei der Produktion von Kupferkathoden ist heute schon um die Hälfte geringer als der weltweite Durchschnitt unserer Industrie. Wir werden deutlich vor 2050 klimaneutral produzieren. Deshalb werden wir sicher in Zukunft grünen Wasserstoff bzw. grünen Ammoniak als Ersatz für Erdgas einsetzen. Beides gibt es derzeit noch nicht in ausreichendem Maße. Trotzdem fangen wir jetzt schon damit an, alternative Energieträger anstelle von Erdgas in unserer Produktion im industriellen Maßstab zu testen. Wir brauchen den Vorlauf, um die technische Machbarkeit zu prüfen. Wir werden diesen Zeitvorsprung nutzen, damit wir startklar

sind, wenn ausreichende Mengen an grünen Wasserstoffderivaten in der Zukunft verfügbar sind. Und wir setzen mit den Testreihen auch ein Zeichen in der Grundstoffindustrie.

**Sie haben vor einem Jahr die Aurubis-Strategie überarbeitet. Haben die Ergebnisse noch Bestand?**

**ROLAND HARINGS** Mehr denn je! Alles, was wir heute entscheiden, ist an unseren langfristigen strategischen Zielen ausgerichtet. Wir wachsen weiter, wir sichern unser Kerngeschäft und bauen es aus – und dies alles auf der Grundlage unserer hohen Ansprüche hinsichtlich Nachhaltigkeit. Wir haben hierfür die richtigen Projekte auf Basis umfangreicher Marktanalysen identifiziert und großartige hochqualifizierte Kolleginnen und Kollegen, die mit unglaublich viel Einsatz und Motivation unser Unternehmen voranbringen. Und wir haben uns auch im Vorstand breiter aufgestellt. Inge Hofkens wird als vierte Vorständin ab Januar 2023 den Bereich Multimetall-Recycling verantworten, für uns eine exzellente Wahl in einem wichtigen Zukunfts- und Wachstumsmarkt.

**Herr Verhoeven, wie bewerten Sie als Finanzvorstand das abgelaufene Geschäftsjahr?**

**RAINER VERHOEVEN** 2022 war ein sehr erfolgreiches Jahr für uns, trotz der unterschiedlichen

Einflüsse von außen. Wir konnten zweimal unsere Prognose anheben und haben diese für das Gesamtjahr auch erfüllt. Wir haben bewiesen, dass wir Ausnahmesituationen wie die Corona-Pandemie, die Auswirkungen des Ukraine-Krieges auf unser Geschäft und die Cyber-Attacke auf unsere IT-Systeme Ende Oktober gemeinsam meistern. Trotz Cyber-Attacke konnten wir die Produktion an fast allen Standorten des Konzerns unvermindert aufrechterhalten. Die infizierten Bereiche konnten wir schnell isolieren und unsere Systeme und Datenbanken nach Prioritäten schrittweise wiederherstellen. Wir danken unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die hier hervorragende Arbeit geleistet haben und es geschafft haben, innerhalb kürzester Zeit wieder in eine stabile Arbeitsumgebung zu gelangen.

**Aurubis hat trotz dieser Herausforderungen ein herausragendes Ergebnis erzielt. Worin sehen Sie die Gründe?**

**RAINER VERHOEVEN** Mit einem operativen EBT von 532 Mio. € haben wir in der Tat im abgelaufenen Geschäftsjahr 2021/22 das beste Jahresergebnis in der Unternehmensgeschichte von Aurubis erzielt. Natürlich profitierten wir über weite Teile des Jahres von einem sehr starken Marktumfeld mit hohen Metallpreisen. Gleichzeitig haben wir mehr Metalle ausgebracht und somit das Metallergebnis, die wichtigste Ergebnisgröße

„Wir haben bewiesen, dass wir Ausnahmesituationen wie die Corona-Pandemie, die Auswirkungen des Ukraine-Krieges auf unsere Energieversorgung und die Cyber-Attacke gemeinsam meistern.“

– Rainer Verhoeven, CFO



im Konzern, weiter verbessert. Eine sehr hohe Nachfrage nach unseren Kupferprodukten und nach Schwefelsäure wirkten ebenfalls positiv. Das sehr gute Metallergebnis konnte die deutlich gestiegenen Preise für Energie im Gesamtjahr überkompensieren. Darüber hinaus haben wir eine solide operative Performance an unseren Produktionsstandorten verzeichnen können.

**Das beste Jahresergebnis auf der einen Seite – Mahnungen vor steigenden Energiekosten auf der anderen Seite.**

**Wie passt das zusammen?**

**RAINER VERHOEVEN** In der Tat haben die steigenden Energiekosten auch einen Einfluss auf das Ergebnis im kommenden Jahr. Wir müssen jetzt die Weichen stellen, damit unser Geschäft auch in Zukunft ein Erfolgsmodell bleibt. Wir stehen im internationalen Wettbewerb und sind – gerade in Deutschland – mit Rahmenbedingungen konfrontiert, die es so in anderen Ländern nicht gibt. Was die Energiekosten angeht, so sind diese in den USA beispielsweise erheblich niedriger als in Europa – übrigens nicht nur für uns, sondern auch für unsere Wettbewerber.

**Wie blicken Sie auf die Zukunft von Aurubis?**

**RAINER VERHOEVEN** Aurubis ist ein Unternehmen mit einer ausgezeichneten Zukunftsprognose.

Unser Geschäftsmodell ist äußerst robust und krisenfest. Wir sind schuldenfrei und können unsere Zukunftsprojekte überwiegend aus dem operativen Cashflow finanzieren. Auch für das nächste Geschäftsjahr sind wir zuversichtlich und erwarten ein operatives Ergebnis vor Steuern (EBT) zwischen 400 und 500 Mio. €. Aufgrund der anhaltend guten Marktsituation und der starken Nachfrage nach Metallen und unseren Kupferprodukten konnten wir die Kostensteigerungen größtenteils an unsere Kunden weitergeben. Wir haben die Aurubis-Kupferprämie für das Kalenderjahr 2023 von 123 \$/t auf 228 \$/t, also um 85% erhöht.

**Herr Dr. Arnold, als Produktionsvorstand verantworten Sie die Performance der Standorte. Wo liegt die Stärke von Aurubis?**

**DR. HEIKO ARNOLD** Die enorme Stärke von Aurubis liegt in unserem internationalen Hüttennetzwerk, das wir durch gezielte Projekte kontinuierlich weiter optimieren und ausbauen. Dies bildet die Basis für unseren Wachstumsprozess. Neben der Anlagensicherheit und einer Produktion, welche die Umweltanforderungen mehr als erfüllt, ist die Dekarbonisierung entlang der Kupfer-Wertschöpfungskette ein Kernziel von Aurubis. Beides setzen wir in vielen wichtigen und strategisch durchdachten Projekten und Innovationen an unseren Standorten um – von

„Wir bauen ein ganz neues Werk auf und werden in den USA zum Vorreiter auf dem Recyclingmarkt.“

– Dr. Heiko Arnold,  
COO



„Aurubis ist heute schon ein führender Multimetall-Recycler in Europa.“

– Inge Hofkens,  
COO



unserem Projekt Batterierecycling in Hamburg über BOB, dem Bau einer Recyclinganlage für Nickel und Kupfer an unserem Standort in Olen, bis hin zu ASPA, einer neuen hochmodernen Recyclinganlage in Beerse. Mit unserem neuen Standort Aurubis Richmond, Georgia, in den USA zeigen wir, dass wir es ernst meinen – und dass wir es können: Wir bauen ein ganz neues Werk auf und werden in den USA zum Vorreiter auf dem Recyclingmarkt, indem wir unsere Expertise, unsere exzellenten metallurgischen Prozesse und unser Know-how dort einbringen.

**Ab dem kommenden Jahr werden Sie sich verstärkt um das Primär- und Produktgeschäft kümmern, während Inge Hofkens den Sekundärbereich übernimmt. Was werden Ihre Aufgaben sein?**

**DR. HEIKO ARNOLD** Zunächst einmal freue ich mich, dass wir mit Inge Hofkens eine ausgewiesene Expertin für Multimetall-Recycling im Vorstand haben werden. In dieser starken Wachstumsphase ist es durchaus sinnvoll, den Produktionsbereich auf mehrere Schultern zu verteilen. Denn: Wachstum benötigt Fokus und Ressourcen. Nur so werden wir unsere Strategie mit voller Kraft umsetzen können. Ich konzentriere mich auf die Stärkung unseres wichtigen Kerngeschäfts, der Primärkupfererzeugung und

unseres Produktgeschäftes. Effizienz, Anlagenverfügbarkeit und kontinuierliche Verbesserung sind unsere Leitplanken. Wir haben viele technische Projekte angestoßen, nutzen konsequent die Möglichkeiten der Digitalisierung in der Produktion und verbessern unsere Nachhaltigkeitsleistungen – getreu unserer Devise: Driving Sustainable Growth.

**Frau Hofkens, ab Januar 2023 sind Sie neue Vorständin bei Aurubis und verantworten das Recyclinggeschäft des Konzerns. Herzlichen Glückwunsch! Wie sehen Sie der neuen Aufgabe entgegen?**

**INGE HOFKENS** Ich freue mich über das mir entgegengebrachte Vertrauen und auf die Zusammenarbeit mit den Vorstandskollegen und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Aurubis ist heute schon ein führender Multimetall-Recycler in Europa. Der Bereich bietet für uns riesiges Potenzial für weiteres Wachstum. Mit all meiner Erfahrung werde ich dazu beitragen, das strategisch wichtige Recyclinggeschäft weiterzuentwickeln. Wir haben uns ambitionierte Wachstumsziele gesetzt – und diese werden wir auch erreichen!

■ Lesen Sie auch das weiterführende Interview mit **Inge Hofkens** im Kapitel „Empowering Recycling“ auf Seite 23.



# Unsere Strategie

Unsere Strategie gibt eine klare Antwort darauf, wie wir unser Geschäft gezielt weiterentwickeln, um Zukunft zu gestalten und nachhaltig profitabel zu wachsen.

<h3>Kerngeschäft sichern</h3>  <p>Kontinuierliche Verbesserung Operative Exzellenz</p>	<h3>Kerngeschäft stärken</h3>  <p>Verbesserung der Metallrückgewinnung Multimetall-Separationsfähigkeiten</p>	<h3>Wachstumsoptionen verfolgen</h3>  <p>Recyclingmaterialien Regionale Expansion</p>
<h2>Industrielle Vorreiterrolle im Bereich Nachhaltigkeit ausbauen</h2> 		
<p>Enabler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>» Digitalisierung, Automatisierung und „Plant of the Future“</li><li>» Strategisches Ressourcenmanagement, Talentförderung und Mitarbeitergewinnung</li></ul>		



## Kerngeschäft sichern und stärken

Aurubis verfügt über ein gesundes, leistungsfähiges Kerngeschäft: die Verarbeitung metallhaltiger Rohstoffe – Konzentrate und Recyclingmaterialien. Durch die gezielte Vernetzung unserer Standorte und eine Optimierung der Materialflüsse können wir Synergien im Konzern optimal ausnutzen. Dadurch schaffen wir die Voraussetzungen für weiteres Wachstum.

„Nach unserem Projekt ASPA ist das im Februar 2022 veröffentlichte Projekt BOB der nächste konkrete Schritt, noch effizienter sämtliche Metalle aus den eingesetzten Ressourcen auszubringen.“ – Dr. Heiko Arnold, COO

- ☑ **Bleed Treatment Olen Beerse (BOB)** zur Rückgewinnung von Nickel und Kupfer aus Elektrolyt ist in Umsetzung, erste Verträge abgeschlossen. → [Seite 27](#)
- ☑ Projekt **Advanced Sludge Processing by Aurubis (ASPA)** voll im Plan: Spatenstich am 15.12.2022. → [Seite 26](#)
- ☑ **Modernisierung der Elektrolyse in Lünen** weiter voll im Zeitplan. Abschluss der Arbeiten im 1. Halbjahr 2024.

INSGESAMT

rd. **22 Mio. €**

OPERATIVER EBITDA-BEITRAG  
AB 2025/26



Weitere Informationen  
[www.aurubis.com](http://www.aurubis.com)

### Enabler

- » **Digital Factory:** kontinuierliche Produktionsverbesserung durch den Einsatz neuer Technologien → [Seite 32](#)
- » **Digital Innovation Lab:** Entwicklung digitaler Services für Kunden und Lieferanten → [Seite 33](#)
- » **Projekt Fusion:** Einführung der neuesten Softwaregeneration S/4HANA von SAP



## Wachstumsoptionen verfolgen

Wir nutzen unsere langjährige Prozessexpertise in der Verarbeitung komplexer Recyclingmaterialien sowie modernste Hüttentechnologie, um skalierbare Recyclingkapazitäten aus- und aufzubauen. Perspektivisch wollen wir unser Angebot auch um die Bereiche Batteriematerialien und -recycling erweitern.

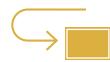
### Aurubis Modular Recycling System

Wir kombinieren Kapazitätsaufbau mit Flexibilität. So haben wir ein System entwickelt, um neue Recyclingwerke bedarfsgerecht und modular zu skalieren. Die zusätzlich entstehenden Produktionsvolumina integrieren wir passgenau in das erweiterte Aurubis-Hüttennetzwerk. Aurubis Richmond, USA, ist das erste Werk, das Aurubis nach dem modularen System baut.

- ✓ Baubeginn für **Aurubis Richmond** im Juni 2022 erfolgt.  
 → [Seite 24](#)
- ✓ **Aurubis Richmond** eröffnet perspektivisch weiteres Wachstum in den USA.  
 → [www.aurubis.com/richmond](http://www.aurubis.com/richmond)
- ➔ Wachstumsfeld **Batterierecycling**:  
 Versuche in der Pilotanlage zur Skalierung unseres Verfahrens in den technischen Maßstab erfolgreich abgeschlossen.  
 → [Seite 30](#)

rd. 80 Mio. €

OPERATIVER EBITDA-BEITRAG VON  
AURUBIS RICHMOND AB 2025/26



Weitere Informationen  
[www.aurubis.com](http://www.aurubis.com)

### Enabler

- » Die deutlich ausgeweitete Organisationseinheit **Group Engineering Organization (GEO)** unterstützt die Wachstumsprojekte durch Beistellung von Ingenieursdienstleistungen. → [Seite 35](#)



## Industrielle Vorreiterrolle im Bereich Nachhaltigkeit ausbauen

Nachhaltiges Handeln und Wirtschaften sind integrale Bestandteile der Strategie von Aurubis. Wir haben uns Ziele gesetzt und mit konkreten Maßnahmen zur Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen hinterlegt, um deutlich vor 2050 klimaneutral zu produzieren. Unsere Produktionstechniken und Anlagen tragen bereits heute maßgeblich zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen bei und leisten damit, neben unseren Produkten, einen Beitrag zur Energiewende.

### CO<sub>2</sub>-FUSSABDRUCK VON KUPFERKATHODEN



2.300

Aurubis Kupfer  
(Durchschnitt 2013)

| 1.460

Aurubis Kupfer  
(Durchschnitt 2021)

Berechnung in Übereinstimmung mit den ISO-Normen 14040 und 14044 für die Lebenszyklusanalyse.

- ✓ Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien  
→ [Seite 17](#)
- ⊖ Dekarbonisierung von Produktionsanlagen durch den Einsatz von grünem Wasserstoff  
→ [Seite 18](#)
- ✓ Ausbau des Grünstromeinkaufs  
→ [Seite 18](#)
- ✓ Ausbau der CO<sub>2</sub>-freien Industriewärmeversorgung  
→ [Seite 19](#)



### Gütesiegel Copper Mark

Nach Aurubis Bulgaria sind seit Juli 2022 auch die Werke in Hamburg und Lünen zertifiziert. Aurubis Olen folgt 2023. → [Seite 44](#)



Weitere Informationen

[www.aurubis.com/verantwortung](http://www.aurubis.com/verantwortung)



Weitere Informationen

im Geschäftsbericht 2021/22 ab

→ [Seite 53 \(NfB\)](#)

### Enabler

» **Digital Factory:** kontinuierliche Produktionsverbesserung durch den Einsatz neuer Technologien sowie Unterstützung bei der Identifizierung von Energieeinsparpotenzial → [Seite 32](#)



# Empowering Energy

Ob Kupfer, Nickel, Zink oder Tellur – unsere Metalle sind unentbehrlich für die Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Unsere Produkte sind die Basis für viele Industrieanwendungen und das Fundament für die Lösung vieler Herausforderungen wie der Energiewende. Weltweit sind wir heute das nachhaltigste und effizienteste Hüttenetzwerk. Dabei ist Aurubis auf eine sichere Versorgung mit Energie zu konkurrenzfähigen Preisen angewiesen. Der derzeitigen Energiekrise begegnen wir pragmatisch und lösungsorientiert – und gehen dabei auch neue Wege.





**D**ie sichere Versorgung der Standorte mit Energie, die Diversifizierung des Energiemixes und die Identifizierung von zusätzlichen Einsparpotenzialen, verbunden mit der weiteren Dekarbonisierung und Digitalisierung unserer Produktion, stellen Aurubis vor eine Vielzahl von Herausforderungen. Durch die weltweiten Auswirkungen des Ukraine-Krieges und die sich verändernden Rahmenbedingungen haben zudem

die Preise für unsere beiden wichtigsten Energiequellen Strom und Erdgas ein Niveau erreicht, das Auswirkungen auf unsere Wettbewerbsfähigkeit haben kann. Metalle und insbesondere Kupfer werden zu Weltmarktpreisen gehandelt. Wir stehen hier im internationalen Wettbewerb mit Unternehmen, die mit deutlich niedrigeren Energiekosten arbeiten.



## EMPOWERING

Wir sorgen für eine sichere und diversifizierte Energieversorgung zur Produktion unserer Zukunftsmetalle.

### Alternative Energiequellen

In den vergangenen Monaten wurde mit Hochdruck daran gearbeitet, an unseren deutschen Standorten alternative Energiequellen wie Öl und Propangas einzusetzen, um damit den Erdgasverbrauch deutlich zu reduzieren und unsere Produktion unabhängiger von diesem Energieträger zu machen. Unser Standort in Bulgarien ist nicht von Erdgas abhängig, sondern wird über Öl und Liquefied Petroleum Gas (LPG), welche ausreichend vorhanden sind, mit Energie versorgt. Unsere belgischen Standorte Olen und Beerse haben hohe Gasverbräuche, sind aber durch verschiedene Energieverträge und andere Gasressourcen gut versorgt.

Die hohen Gaspreise treiben in Europa durch den existierenden Marktmechanismus – die sogenannte Merit-Order – auch die Kosten für Strom nach oben. Gemäß der „Merit-Order“ wird der Strompreis an den Börsen immer durch das zuletzt einspeisende (und damit teuerste) Kraftwerk bestimmt. So wird auch Strom aus erneuerbaren Energiequellen und Kohlekraftwerken zu

dem Preis abgerechnet, den Gaskraftwerke aufgrund der hohen Erdgaskosten für ihren Strom erhalten. Unsere deutschen Standorte sind hiervon nicht betroffen, da sie durch einen sehr langfristigen Liefervertrag mit Strom versorgt werden. Die Preissteigerungen sind hier im Vergleich zur Marktentwicklung moderat, da der Vertrag nicht vom Merit-Order-Mechanismus abhängt. An den übrigen europäischen Standorten steigen die Preise ebenfalls, da das Angebot knapp und die Nachfrage groß ist. In Bulgarien ist die energieintensive Industrie durch eine staatlich garantierte Strompreisdeckelung gesichert. Wir gehen davon aus, dass diese Regelung auch für das Jahr 2023 weiterhin Bestand haben wird.

Als energieintensives Unternehmen stellen wir uns diesen Herausforderungen. Wir arbeiten pragmatisch an Lösungen und setzen diese konsequent um, ohne unsere Ziele und unsere Strategie aus dem Blick zu verlieren. Wir sind von der Flexibilität und der Stärke unseres Geschäftsmodells überzeugt und schätzen das Expertenwissen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wir

sind ein kerngesundes und robustes Unternehmen, das krisenfest ist und schon so manche Herausforderung in seiner langjährigen Geschichte gemeistert hat. Dennoch müssen wir die Entwicklungen des Energiesektors fortlaufend beobachten – und kontinuierlich neu bewerten, bis zu welchen Preisen eine wirtschaftliche Aufrechterhaltung unserer Produktion möglich ist.

Unabhängig davon treiben wir die Transformation hin zum Einsatz alternativer Energiequellen im gesamten Konzern voran – vom Ausbau der Solarenergie

in Bulgarien bis zur Windkraft in Olen. Um unsere indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken, forcieren wir vermehrt die Nutzung grünen, zertifizierten Stroms durch die Optimierung des Elektrizitätsportfolios in Deutschland und den Abschluss langfristiger Lieferverträge, sogenannte Power Purchase Agreements. Für unser Werk im belgischen Olen haben wir z. B. einen Grünstromliefervertrag über zehn Jahre abgeschlossen. Ab Januar 2023 stammen damit über 90% des gesamten Strombedarfs für das Werk aus erneuerbaren Energien.

### GRÜNSTROM

An unserem Standort in Olen wird durch die Nutzung von Windenergie und langfristigen Grünstromlieferverträgen unsere Energieversorgung grüner.



### Einsatz CO<sub>2</sub>-neutraler Energieträger

Unsere direkten Emissionen wollen wir senken, indem wir CO<sub>2</sub>-neutrale Energieträger wie Wasserstoff oder Ammoniak nutzen. Am Standort Hamburg wurde 2021 der Einsatz von Wasserstoff im Anodenofen zum ersten Mal erfolgreich im industriellen Maßstab getestet – mit einem Einsparpotenzial von bis zu 5.000 t CO<sub>2</sub> pro Jahr. 2022 erhielt Aurubis in Deutschland die erste Lieferung von blauem Ammoniak aus den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE). In der Kupferdrahtproduktion lassen sich damit rund 20% des üblicherweise verwendeten Erdgases einsparen – und damit bis zu 4.000 t CO<sub>2</sub> pro Jahr ■ siehe Kapitel „Empowering Innovations“.

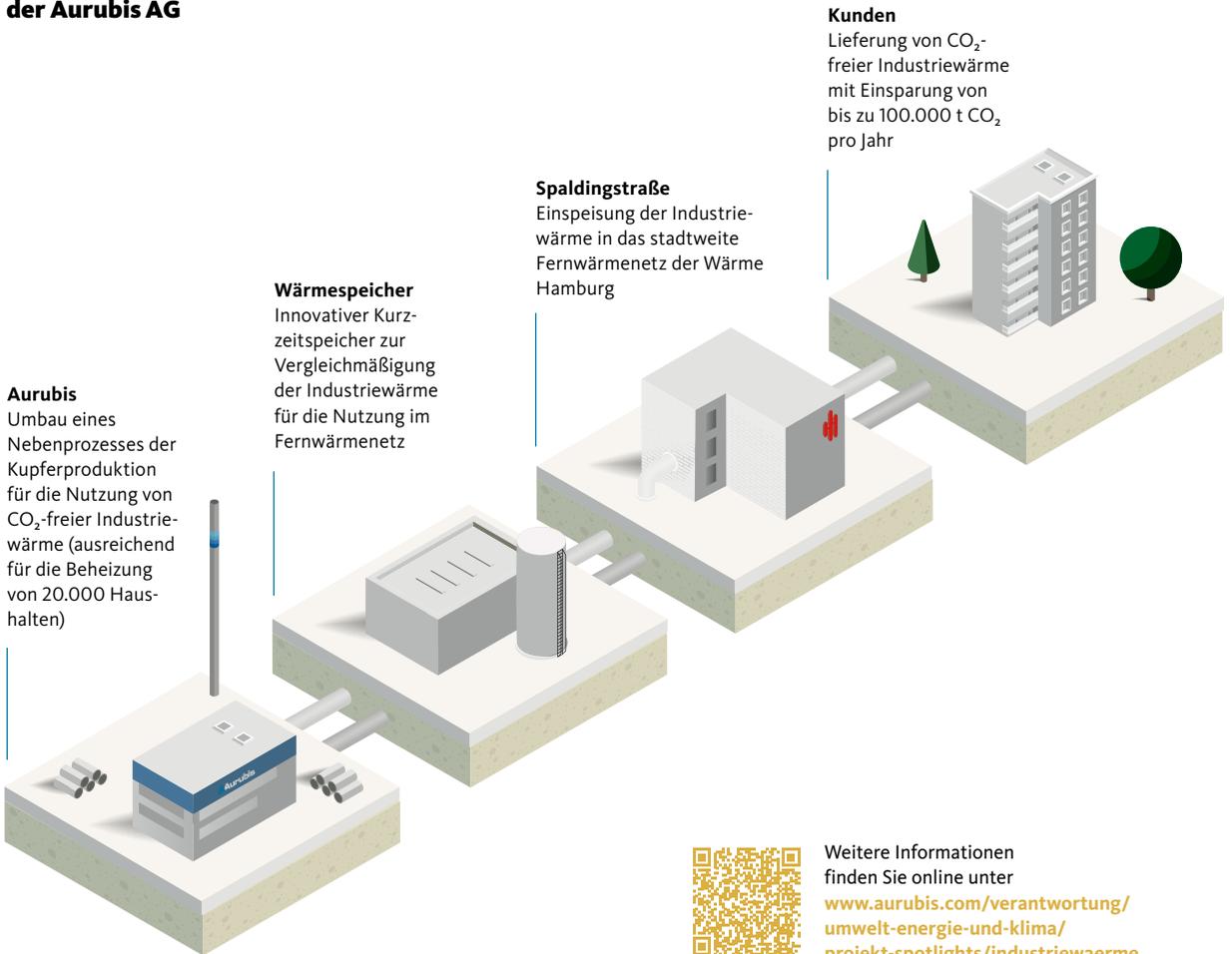
### Das Ziel fest im Blick

Parallel zu diesen Anstrengungen halten wir an unserem Ziel fest, unseren CO<sub>2</sub>-Ausstoß weiter zu reduzieren, um deutlich vor 2050 klimaneutral zu produzieren.

### Energie effizient nutzen und Industriewärme liefern

Neben diesen zukunftsweisenden Ansätzen verfügen wir seit vielen Jahren über ein Energiemanagement, um unseren Energiebedarf effizienter zu steuern und Einsparpotenziale zu identifizieren: Unsere Anlagen und Prozesse sind stetig – bis zur Grenze des technisch Möglichen – effizienter geworden. Und wir gehen

## Einbindung der Industriewärme der Aurubis AG



Weitere Informationen finden Sie online unter [www.aurubis.com/verantwortung/umwelt-energie-und-klima/projekt-spotlights/industriewaerme](http://www.aurubis.com/verantwortung/umwelt-energie-und-klima/projekt-spotlights/industriewaerme)

neue Wege. Am Standort Hamburg haben wir mit der Nutzung von Industriewärme aus der Produktion ein Leuchtturmprojekt umgesetzt. Seit Ende 2018 werden rund 8.000 Haushalte in der HafenCity mit nahezu CO<sub>2</sub>-freier Wärme versorgt. An der nächsten Ausbaustufe für die Belieferung weiterer 20.000 Haushalte ab 2024/25 arbeiten wir bereits. Mit dem Projekt haben wir nachhaltig einen weiteren Energiekreislauf geschlossen.

Aurubis ist damit zum Industriewärmelieferanten geworden. Das Projekt findet sehr große Anerkennung und wurde bereits vielfach ausgezeichnet.

Mit unseren Bemühungen werden wir unserem Führungsanspruch als weltweit nachhaltigstes Multimetall-Unternehmen und Vorreiter einer innovativen künftigen Energieversorgung in unserer Industrie gerecht.



## Aurubis ist systemrelevant

Warum wir das sind, wird insbesondere mit Blick auf die Energiewende deutlich, die wir als Beschleuniger für unsere Transformation verstehen. Für die Herstellung und Verteilung erneuerbarer Energien oder den Umstieg auf die E-Mobilität werden Metalle gebraucht, die wir produzieren.



### Solarpark

Für einen Solarpark mit einer Leistung von 1 MW sind durchschnittlich 7 t Kupfer notwendig. Daneben sind viele weitere Metalle in den Solarpanelen verbaut: z. B. Cadmium, Tellur, Silber, Silizium, Molybdän, Germanium, Gallium, Indium, Beryllium. Hinzu kommen Aluminium, Zink, Mangan und Titan für den Rahmen.



### Windanlage

Für eine 3-MW-Windanlage werden etwa 4,7 t Kupfer, 3 t Aluminium und rund 1,5 t seltene Erden benötigt. Hinzu kommen weitere Metalle: z. B. Lithium, Nickel, Mangan, Kobalt, Carbon und Vanadium für die Speicherung sowie Zink und Molybdän für den Korrosionsschutz. Für eine Offshore-Windkraftanlage steigt der Kupferbedarf auf rund 30 t durch die notwendige Anbindung der Anlage an das Festland.



### Elektromobilität

Allein für die Batterieproduktion sind Kobalt, Lithium, Nickel und weitere Metalle essenziell. Und auch der Kupferbedarf steigt durch die Umstellung auf die E-Mobilität: In einem Elektroauto ist bis zu viermal so viel Kupfer verbaut wie in einem Auto mit Verbrennungsmotor.



### Stromtrassen mit Kupferkern

Grüner Strom entsteht längst nicht immer dort, wo er benötigt wird. Zur Bewältigung der Energiewende gehört auch, dass er transportiert werden kann. In Deutschland entstehen dazu drei große Stromtrassen: A-Nord, Sued-Link und SuedOstLink. Hinter den Namen verbergen sich beidieckte Hochspannungskabel aus Kupfer, die unser Kunde Prysmian, der Weltmarktführer im Bereich Energie- und Telekommunikationskabel, im Auftrag dreier Kunden baut und unter der Erde verlegt. Die Trassen leiten die Windenergie aus den Offshore-Parks im Norden bis in den Süden Deutschlands, wo ihn Privathaushalte und Unternehmen künftig nutzen können. Diese Stromautobahnen sind mehrere Hundert Kilometer lang. Die längste Trasse, SuedLink, misst allein 580 km und ist weltweit eines der größten Projekte dieser Art. Prysmian ist im Rahmen der drei Trassenprojekte für rund 2.300 km Kabel verantwortlich. Rund 10.000 t Kupferdraht werden hierfür benötigt – entscheidend ist dabei die Qualität. Deshalb setzt

das Unternehmen auf den Gießwalzdraht von Aurubis. „Das Kupfer muss besonders leitfähig sein und sich gut verarbeiten lassen“, sagt Projekt- und Vertragsmanager Heiko Dirks.

Die Erdkabel bestehen aus einem Kern mit Kupferdrähten, der mit einer speziellen Isolation ummantelt wird – zum Schutz vor Umwelteinflüssen und für eine optimale und verlustarme Stromübertragung. Die Kabel werden von Prysmian in Frankreich hergestellt und für den Transport nach Deutschland zu rund 80 t schweren riesigen Trommeln aufgewickelt; jede trägt rund 2 km Kabel. Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit für eine reibungslose Produktion sind weitere Faktoren, die Prysmian an Aurubis schätzt. „Aurubis ist einer der weltweit führenden Kupferhersteller und unser wichtigster Lieferant. Uns verbinden eine 25-jährige Zusammenarbeit und viele gemeinsame Erfolge“, so Heiko Dirks. Deshalb arbeiten beide Unternehmen erfolgreich am gleichen Ziel: mit ihren Produkten die Energiewende ermöglichen.



„Aurubis ist einer der weltweit führenden Kupferhersteller und unser wichtigster Lieferant. Uns verbinden eine 25-jährige Zusammenarbeit und viele gemeinsame Erfolge.“

– Heiko Dirks, Projekt- und Vertragsmanager Prysmian





# Empowering Recycling

Recycling ist für uns eine Antwort auf den steigenden Rohstoffbedarf der Industrie. Deshalb bauen wir unsere führende Position als einer der weltweit größten Recycler von Kupfer und anderen Metallen weiter aus. Wir errichten in den USA ein neues Recyclingwerk und setzen in Belgien zwei weitere Strategieprojekte um, damit wir noch mehr wertvolle Metalle in den Wertstoffkreislauf zurückbringen können.



Die wachsende Bedeutung von Recycling zeigt sich auch in der Erweiterung der Unternehmensführung und der Berufung von Inge Hofkens als neue Produktionsvorständin Multimetal Recycling ab Januar 2023.

**Frau Hofkens, Sie sind gelernte Volkswirtin und machten Karriere bei der belgischen Metallo Group. Nach der Integration in den Aurubis-Konzern waren Sie zwei Jahre Werkleiterin von Aurubis Olen. Was ist Ihre Aufgabe in der neu geschaffenen Position als COO Multimetal Recycling?**

Ich bringe meine langjährige und umfangreiche Erfahrung in der Branche ein, um das wachsende Recyclinggeschäft im internationalen Hüttenetzwerk von Aurubis voranzutreiben. Recycling ist ein Eckpfeiler unserer Strategie und wesentlicher Treiber für nachhaltiges und profitables Wachstum. Schon heute verarbeitet Aurubis mehr als 1 Mio. t Recyclingmaterialien. Mehr als 45% unserer Kupferkathoden werden aus Recyclingmaterialien produziert.

**Welche Rolle spielt Recycling in der Zukunft?**

Ganz sicher die Entscheidende. Denn durch den steigenden Bedarf an Rohstoffen für die Energiewende und die digitale Transformation spielt Recycling eine wichtige Rolle. Metalle haben einen bleibenden Wert. Sie lassen sich theoretisch unbegrenzt oft aufbereiten – und das ohne Qualitätsverluste. Mit unseren Strategieprojekten stellen wir hier die Weichen für weiteres Wachstum

■ [siehe Folgeseiten.](#)

**Recycling als Treiber des European Green Deal: Wo sehen Sie Handlungsbedarf, damit dies gelingt?**

Wir benötigen faire internationale Wettbewerbsbedingungen, v. a. bei den Energiepreisen. Gleichzeitig haben wir in Europa die weltweit höchsten Nachhaltigkeits- und Effizienzstandards. Um die Metallproduktion am Standort Europa zu erhalten und den Green Deal zum Erfolg zu führen, benötigen wir einen wettbewerbsfähigen Transformationsstrompreis für die energieintensive Industrie.

Zudem müssen die Recyclingmaterialien verfügbar sein. In der EU fallen pro Jahr rund 12 Mio. t E-Schrott an. Die Verfügbarkeit ausgedienter Unterhaltungselektronik, Küchen- und Haushaltsgeräte wächst weltweit rasant, aber die europäische Sammelquote ist noch zu gering – trotz gesetzlicher Vorgaben. Wir müssen dafür sorgen, dass sich Recycling innerhalb der EU lohnt. 2021 wurden zudem fast 2 Mio. t E-Schrott ins Ausland exportiert; Wertstoffe, die unserem Kreislauf verloren gehen.

Auch die Genehmigungsverfahren in Europa müssen beschleunigt werden. Nehmen wir das Beispiel USA, wo wir unsere hochmoderne Multimetal-Recyclinganlage bauen. Dort ist das Marktpotenzial enorm und die Rahmenbedingungen von Planungs- und Genehmigungsprozess bis zum Strompreis ideal. Wir müssen jetzt das Tempo erhöhen hin zu einem nachhaltigen, zirkularen System. Wir bei Aurubis sind bereit voranzugehen, wenn die Rahmenbedingungen stimmen. Denn wir sind von den enormen Chancen der Kreislaufwirtschaft überzeugt.



Unser Factsheet mit Video-  
material zu Aurubis Richmond  
finden Sie unter:  
[aurubis.com/richmond](https://aurubis.com/richmond)

## Vorreiter in den USA

Mit dem Bau eines neuen hochmodernen Recyclingwerks in Richmond County, im US-Bundesstaat Georgia, erschließen wir uns Wachstumsbereiche und werden zum Vorreiter auf dem amerikanischen Recyclingmarkt.

**A**ktuell fallen auf dem US-Recyclingmarkt pro Jahr rund 6 Mio. t metallhaltige Wertstoffe an, die nur in geringem Umfang vor Ort verarbeitet werden können. Aufgrund steigender Sammelraten und sinkender Exporte von Recyclingmaterialien sowie eines generellen Industriewachstums bietet uns dieser Markt enormes Potenzial für nachhaltiges Wachstum. Mit Aurubis Richmond entsteht nun die

erste Sekundärhütte für Multimetall-Recycling in den USA. Unsere Investition in Höhe von rund 300 Mio. € zählt zu den größten internationalen Investitionen im US-Bundesstaat Georgia. Wir schaffen dort mehr als 120 Arbeitsplätze, bauen mit dem neuen Werk unsere Position als nachhaltigstes und effizientestes Hüttennetzwerk der Welt weiter aus und leisten einen wichtigen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft.

V. l. n. r.:  
Rainer Verhoeven, CFO,  
Roland Harings, CEO,  
Dr. Heiko Arnold, COO

Nach der Inbetriebnahme des neuen Werks in 2024 werden wir hier jährlich rund 90.000 t metallhaltige komplexe Recyclingmaterialien wie Leiterplatten, Kupferkabel oder anderen Elektronikschrott zu Blisterkupfer verarbeiten. Material, das andernfalls exportiert oder auf einer Deponie entsorgt würde. Einen Teil der Zwischenprodukte werden wir direkt im US-amerikanischen Markt verkaufen. Den Großteil werden wir in unseren europäischen Hüttenstandorten weiterverarbeiten. Die wertvollen Metalle wie Kupfer, Nickel oder Zinn liefern wir an die Industrie, z. B. für Solar- und Windkraftanlagen, oder an Hersteller von Elektrofahrzeugen und Batterien. Die Umwelttechnik unseres neuen Standortes entspricht den höchsten Standards und geht teilweise sogar darüber hinaus. Wir erwarten, dass Aurubis Richmond bei voller Produktionsleistung ab dem Geschäftsjahr 2025/26 einen jährlichen Ergebnisbeitrag in Höhe von 80 Mio. € EBITDA erzielt.

„Mit dem neuen Standort in den USA setzen wir unsere strategische Agenda um und entwickeln unsere Erfahrungen und unsere Technologien weiter, um zum Vorreiter beim Recycling von wertvollen Materialien zu werden, die Kupfer, Nickel, Zinn sowie andere Industrie- und Edelmetalle enthalten.“

– Roland Harings, CEO, beim Spatenstich in Augusta am 17. Juni 2022

Investition  
~300 Mio. €

EBITDA  
~80 Mio. € p. a.  
(ab 2025/26)

Produktionsstart  
KJ 2024

Einsatzmaterial  
~90.000 t  
Blisterproduktion  
~35.000 t

Seit der Grundsteinlegung in Juni, geht der Baufortschritt von Aurubis Richmond zügig voran.



# Ausbau unserer Recyclingkompetenz in Europa

Schon heute zählt Aurubis zu den führenden Multimetall-Recyclern der Welt. Doch das genügt uns nicht: Mit zwei weiteren wegweisenden Projekten in Europa bauen wir auch hier unsere Recyclingkompetenz Schritt für Schritt aus – und stärken damit unser Kerngeschäft.

## **ASPA: Metallrecycling aus Anodenschlamm**

Das Recyceln ausrangierter elektronischer Konsumgüter wie Smartphones oder Laptops wird immer komplexer. Die Anzahl der darin verbauten Metalle ist stark gestiegen und auch das Produktdesign wird immer vielschichtiger. Deshalb erfordert die nachhaltige Wiedergewinnung der Metalle besondere Recyclingfähigkeiten. Mit der Investition von 27 Mio. € in den Bau einer hochmodernen hydrometallurgischen Recyclinganlage am Standort Beerse in Belgien werden wir diesen Anforderungen gerecht: Advanced Sludge Processing by Aurubis (ASPA) steht für das innovative Recycling von Metallen aus Reststoffen. Mit dem neuen Verfahren können mehr Edelmetalle wie Gold und Silber, aber auch Zinn in noch kürzerer Zeit aus den Anodenschlamm – einem wertvollen Zwischenprodukt der Kupferelektrolyse – der Recyclingstandorte (im Wesentlichen Beerse und Lünen) zurückgewonnen werden. Die Entwicklung von ASPA stellt die Innovationskraft von Aurubis unter Beweis und ist ein Paradebeispiel für Synergien aus der Übernahme von Metallo. Der erste Spatenstich erfolgte am 15.12.2022, die Inbetriebnahme der Anlage ist für die zweite Hälfte 2024 geplant.

„ASPA hebt Metallrecycling auf das nächste Level. Wir kombinieren Effizienz und Geschwindigkeit, um noch mehr herauszuholen.“

– Inge Hofkens, COO

**ca. 7 Mio. € p. a.**  
EBITDA bei voller  
Produktion  
**GJ 2024/25**  
Produktionsstart



**ca. 33 Mio. €**  
Investition  
**ca. 2.500 t p. a.**  
Einsatzmaterial in Form  
von Anodenschlamm



Mehr Informationen  
zu ASPA finden Sie hier:  
[www.aurubis.com/aspa](http://www.aurubis.com/aspa)





Mehr Informationen  
zu BOB finden Sie hier:  
[www.aurubis.com/olen](http://www.aurubis.com/olen)

**ca. 81.000 t p. a.**  
Einsatzmaterial in Form  
von Elektrolyt  
**ca. 15 Mio. € p. a.**  
EBITDA bei voller  
Produktion

„Mit BOB ergänzen wir einen energieeffizienten und effektiven Prozessschritt zur Gewinnung von Nickel – ein unverzichtbares Metall für Lithium-Ionen-Batterien und damit ein wichtiger Baustein für den Megatrend E-Mobilität.“

– Dr. Heiko Arnold, COO

### **BOB: Rückgewinnung wertvoller Metalle aus Bleed**

Am Standort Olen in Belgien investieren wir rund 70 Mio. € in den Bau einer innovativen und energieeffizienten Anlage zur Verarbeitung von Bleed<sup>1</sup>. Bleed Treatment Olen Beerse (BOB) ist ein hydrometallurgischer Prozess, mit dem wir wertvolle Metalle wie Nickel und Kupfer aus den Elektrolytströmen zurückgewinnen, die bei der Metallproduktion in der Elektrolyse an unseren belgischen Standorten in Beerse und Olen entstehen. Die Anlage umfasst ein komplettes Elektrolyse-Reinigungssystem, das als „bleed treatment“ bezeichnet wird und die Unreinheiten aus dem Elektrolyt (Bleed) zieht. Das Projekt ist in der Umsetzung, die Inbetriebnahme ist für den Sommer 2024 geplant. Mit der neuen Anlage in Olen werden wir unsere Materialflüsse zukünftig noch weiter optimieren und effizienter gestalten. Aurubis erwartet einen EBITDA-Beitrag von etwa 15 Mio. € bei Vollbetrieb der neuen Anlage ab dem Geschäftsjahr 2025/26.

**ca. 70 Mio. €**  
Investition  
**Sommer 2024**  
Produktionsstart

<sup>1</sup> **Bleed:** Der Begriff bezieht sich auf den Teil des Elektrolyts, der ständig gereinigt wird, da sich einige Metalle bei der Elektrolyse darin auflösen. Mit BOB können Kupfer, Nickel und weitere Bestandteile aus dem Bleed zurückgewonnen bzw. ihm entzogen werden.



# Empowering Innovations



Seit mehr als 150 Jahren stehen wir für Innovation. Wir optimieren kontinuierlich unsere Anlagen und metallurgischen Prozesse. Heute sind wir in unserer Branche Vorreiter der grünen Transformation und treiben diese aktiv voran. Wir leisten Pionierarbeit bei der Erprobung alternativer Energieträger wie Wasserstoff und Ammoniak, betreiben eine Pilotanlage zum Recyclen von Lithium-Ionen-Batterien und nutzen die Chancen der Digitalisierung in allen Bereichen. Gemeinsam bauen wir die Digital Factory der Zukunft.

**W**ie zu den Anfängen des Unternehmens geht es auch heute bei Aurubis im Kern darum, aus unterschiedlichen Rohstoffen Metalle in bester Qualität zu gewinnen. Wir arbeiten daran, die immer komplexeren Primär- und Sekundärrohstoffe der Gegenwart noch besser zu nutzen und schneller mehr Metalle auszubringen. Die Basis unserer Forschungs- und Entwicklungsarbeit (F&E-Arbeit) ist deshalb die Optimierung bestehender metallurgischer Prozesse und die Entwicklung neuer Verarbeitungswege. Dabei steht nicht nur Kupfer im Fokus, sondern nahezu alle Elemente des Periodensystems – denn wir denken in Multimetall. Neben dem Labor oder einer Pilotanlage ist das wichtigste Instrument unserer F&E-Arbeit der Computer. Wir nutzen die Möglichkeiten der Digitalisierung, um unsere metallurgischen Prozesse nachzubilden, zu verstehen, zu verbessern und damit zu beschleunigen. Hierbei arbeiten unsere Forscher und Metallurgen eng mit den Ingenieuren der Produktion sowie unseren Mathematikern und Datenanalysten zusammen.



# Die Zukunft erproben

So auch bei einem unserer aktuellen Zukunftsprojekte: Seit März 2022 betreibt Aurubis auf dem Hamburger Werksgelände eine Pilotanlage für Batterierecycling. Unser Ziel ist es, den Kreislauf der Batterieproduktion zu schließen, indem wir aus der „Black Mass“ ausgedienter Lithium-Ionen-Batterien von Elektrofahrzeugen und Abfällen der Batterieproduktion die wertvollen Rohstoffe zurückgewinnen und die Metalle der Batterieproduktion erneut zur Verfügung stellen.

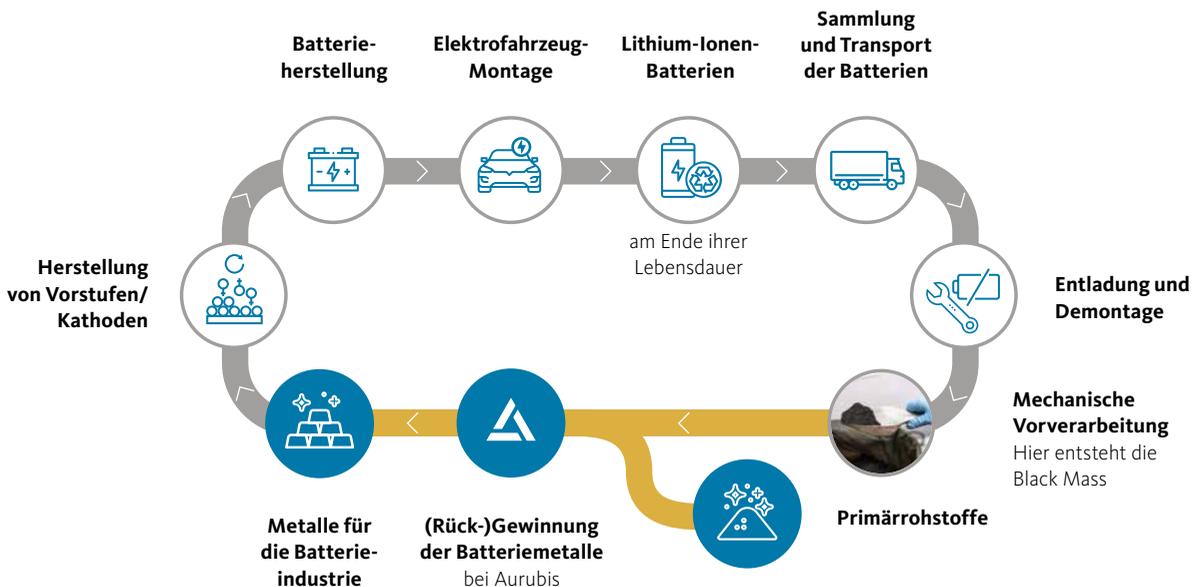
Die Black Mass, ein Gemisch aus der mechanischen Vorverarbeitung von Lithium-Ionen-Batterien, wird dazu in ihre Bestandteile zerlegt und nach und nach werden Lithium, Kobalt, Mangan und Nickel herausgelöst. Mit Lithium würde sich die Anzahl der bei Aurubis produzierten Metalle auf insgesamt 21 erhöhen. Nach der Erprobung unseres neuen, hydrometallurgischen Prozesses in einer Laborphase und der erfolgreichen Patentierung geht es nun in der Pilotanlage [siehe Bild](#) darum, das Verfahren in einem größeren Maßstab zu testen, weiterzuentwickeln und wichtige Daten für den späteren Bau der Anlage in einem industriellen Maßstab zu sammeln.

Neben der Wirtschaftlichkeit und der späteren Materialverfügbarkeit ist die Integration der Anlage in das Aurubis-Hüttenetzwerk ein weiterer zentraler Punkt. Zur Wahl eines geeigneten Standortes gehören neben Platzbedarf und Kosten auch Faktoren wie die mögliche Nutzung vorhandener Infrastrukturen und die optimale Verbindung von Metallströmen.



## Den Kreislauf schließen

Aurubis gewinnt wertvolle Metalle aus der Schwarzmasse recycelter Batterien aus Elektrofahrzeugen.





Video und Factsheet  
zum Event:  
[www.aurubis.com/  
ammoniak-event](http://www.aurubis.com/ammoniak-event)

## Pionier der grünen Transformation

2021 zeigte Aurubis als erstes Unternehmen der Metallproduktion, dass der Einsatz von Wasserstoff im industriellen Maßstab bei der Herstellung von Kupferanoden möglich ist ■ siehe Kapitel „Empowering Energy“.

Nun gehen wir einen weiteren Schritt in Richtung Dekarbonisierung unserer Multimetall-Produktion und beweisen erneut unsere Vorreiterrolle für die grüne Transformation in unserer Branche: Im Oktober 2022 erhielt Aurubis die erste Lieferung von 13 t blauem (kohlenstoffarmem) Ammoniak aus den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) zum Einsatz in der Kupferdrahtanlage im Werk Hamburg. Langfristig planen wir, das aktuell verfügbare blaue Ammoniak vollständig mit grünem Ammoniak zu ersetzen. Dieses wird unter Verwendung erneuerbarer Energien produziert. Damit diversifizieren wir weiter unsere Energieversorgung und senken unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Unser Ziel ist es, deutlich vor 2050 klimaneutral zu produzieren. Gleichzeitig leisten wir einen wichtigen Beitrag zum Aufbau einer Wasserstofflieferkette zwischen den VAE und Deutschland. Die Lieferung ist Teil der Anfang 2022 vertieften Wasserstoffkooperation zwischen den VAE und Deutschland. Den Abnahmevertrag schlossen Aurubis und Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC) im Rahmen einer Delegationsreise von Bundeswirtschaftsminister Dr. Robert Habeck im Frühjahr 2022.



Die Testreihe wurde am 21.10.2022 im Beisein von Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz Dr. Robert Habeck, Dr. Sultan Al Jaber, Minister für Industrie und Hochtechnologie VAE und CEO der ADNOC, Hamburgs Erstem Bürgermeister Dr. Peter Tschentscher, Torben Seebold, Vorstand der HHLA, und Roland Harings symbolisch in Betrieb genommen.

„Der Aufbau einer blauen und in Zukunft grünen Ammoniak-Wertschöpfungskette ist nicht nur theoretisch möglich, sondern funktioniert auch praktisch.“

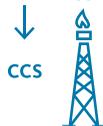
– Roland Harings, CEO Aurubis

### Grauer Wasserstoff



Mithilfe fossiler Energieträger gewonnen. Dabei entsteht CO<sub>2</sub>.

### Blauer Wasserstoff

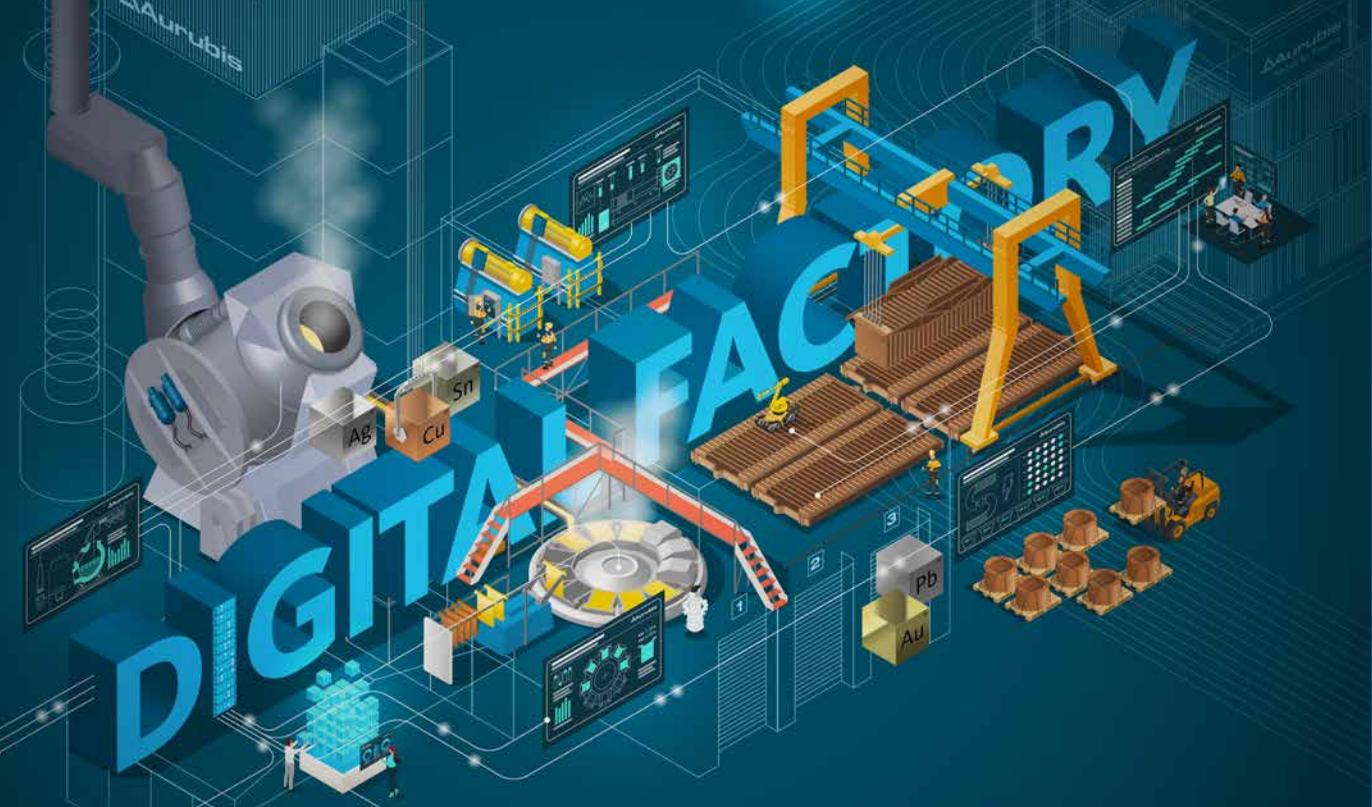


Mithilfe fossiler Energieträger gewonnen, aber das CO<sub>2</sub> wird abgefangen, gelagert (CCS = Carbon Capture Storage) oder als Rohstoff weiterverarbeitet.

### Grüner Wasserstoff



Ausschließlich mit erneuerbaren Energien produziert, also ohne CO<sub>2</sub>-Emissionen.



## Die Chancen der Digitalisierung

Wir verstehen die Digitalisierung als Innovationstreiber für einen dauerhaften Veränderungsprozess, der alle Bereiche unseres Unternehmens – Prozesse, Produktion und Kundenbeziehungen – erfasst und deshalb die Grundlage unserer Unternehmensstrategie bildet.

### **Aurubis wird zur Digital Factory**

Die Digital Factory ist Vision und Weg zugleich, denn wir nutzen die Digitalisierung als Mittel zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Produktion durch den Einsatz neuer Technologien. Mithilfe digitaler Werkzeuge gestalten wir unsere Produktion effizienter, transparenter, nachhaltiger und sicherer – und sorgen beispielsweise für eine verbesserte Fahrweise von Anlagen, eine frühere Fehleranalyse oder genauere Vorhersage von Prozessverläufen. Das Programm Digital Factory wird gemeinsam mit den Hüttenstandorten, Data Engineering und Data Science vorangetrieben. Im Kernteam arbeiten etwa 15 Kolleginnen und Kollegen je nach Anwendungsfall interdisziplinär an der Umsetzung.

### **Neue Software-Generationen und IT-Systeme**

Für eine erfolgreiche Digitalisierung von Prozessen, Produktion und Kundenbeziehungen setzt Aurubis verschiedene Programme und Projekte parallel um. Unter dem Projektnamen „Fusion“ führen wir die neueste Software-Generation S/4HANA von SAP ein und sorgen für eine Standardisierung der Geschäftsprozesse an den Hüttenstandorten. Prozesse und IT-Systeme außerhalb von SAP werden in weiteren Projekten harmonisiert und an SAP angebunden.



Film zur Digital Factory:  
[aurubis.cdn.picturepark.com/v/llhuX3Lg/](https://aurubis.cdn.picturepark.com/v/llhuX3Lg/)

### Aurubis' Business Partner Portal gestartet

Unser Digital Innovation Lab ist ein wichtiger Baustein beim Übergang des Unternehmens in eine digitale Zukunft. Hier werden digitale Services für Kunden und Lieferanten entwickelt, wie das Business Partner Portal, welches mit ersten Services im August 2022 unseren Kunden und Lieferanten zur Verfügung stand. Derzeit ist es für bestehende Lieferanten aus dem Recyclingbereich verfügbar, weitere Produktbereiche und Standorte folgen kontinuierlich. Im Rahmen existierender Geschäftsbeziehungen bietet das Portal digitale Vertragsinformationen, Einsicht und Verwaltung von Lieferungen sowie Erstellung von, Übersicht über und Einblicke in Metallpreisfixierungen.



Weitere Informationen:  
[www.aurubis.com/produkte/business-partner-portal](http://www.aurubis.com/produkte/business-partner-portal)

Mithilfe von Digital Factory wurde in den Bleibetrieben Hamburg ein Dashboard eingerichtet für die tägliche Analyse und Nutzung der Produktionsdaten.



### Internet-of-Things-Plattform für die Produktion

Seit 2020 gehört die azeti GmbH in Berlin zur Aurubis. Mit seiner Internet-of-Things-Plattform unterstützt das Software-Start-up-Unternehmen unsere Digitalisierung – wie ein jüngstes Beispiel aus Aurubis Olen zeigt: Hier wird die Plattform genutzt, um den Zustand des Induktors, das Kernstück im Schmelzofen, zu überwachen. Darüber hinaus entwickelt azeti das neue Manufacturing Execution System (MES), welches u. a. unser Bestandsmanagement umfasst und konzernweit ausgerollt wird. MES ist nach SAP die zweitwichtigste Software bei Aurubis.

### Digitalisierung in der Logistik

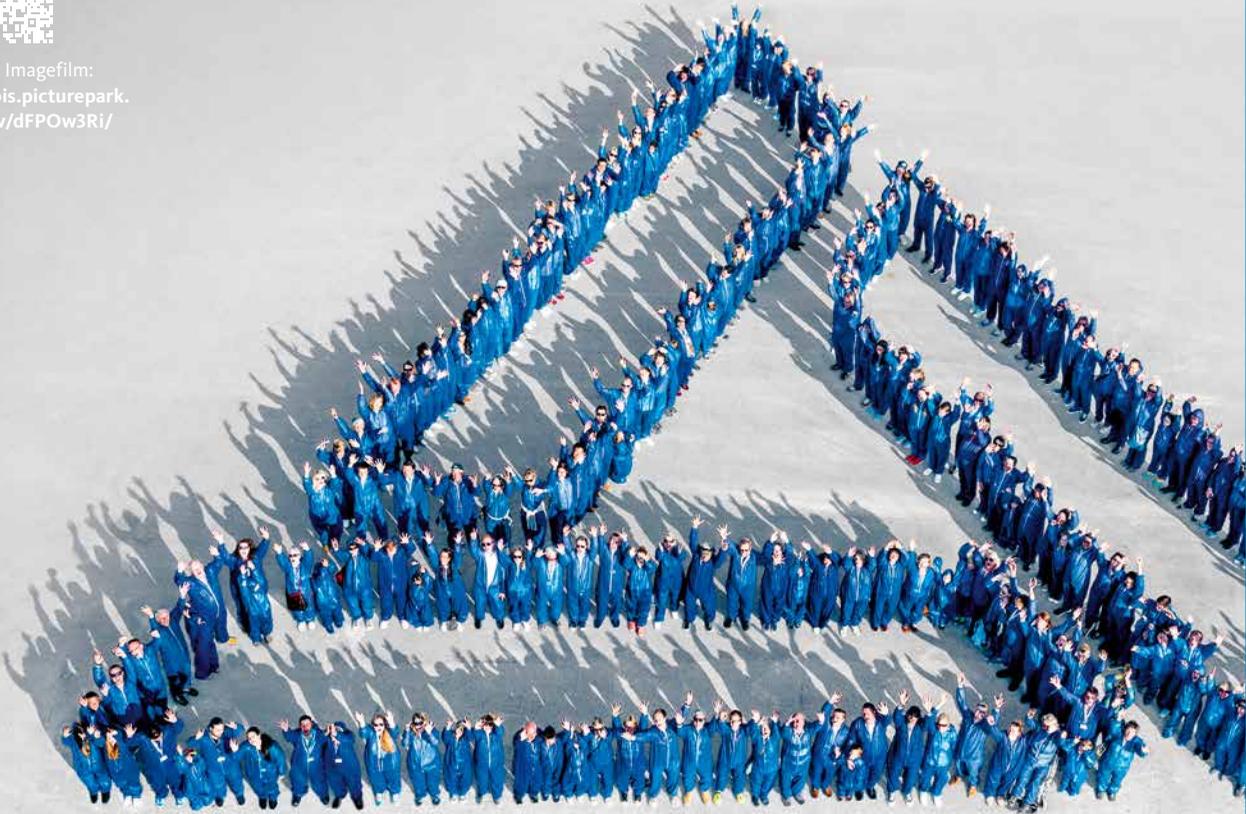
Neben strukturellen, übergeordneten Themen nimmt die Digitalisierung auch in der Logistik Fahrt auf. Unsere Standorte nutzen bei der Materialanlieferung oder der Auslieferung von Produkten per Schiff, Lkw oder Container digitale Tools zur Nachverfolgung. Für die letzten Meter bis zum Werk wird mit Unterstützung von Group Logistics nun auch ein digitales Timeslot-System für Lkw-Spediteure zum Be- und Entladen eingeführt.

Mithilfe des neuen digitalen Timeslot-Systems bei der Deutschen Giessdraht (Emmerich) erfolgt eine schnellere Abwicklung der Transporte.





Unser Imagefilm:  
[aurubis.picturepark.com/v/dFPOw3Ri/](https://aurubis.picturepark.com/v/dFPOw3Ri/)



# Empowering Employees

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind die Zukunft und die Basis des Erfolges von Aurubis. Zur Umsetzung unserer Unternehmensstrategie benötigen wir die Expertise und das Engagement von jeder und jedem Einzelnen. Die Entwicklung und Förderung von Talenten und der Ausbau von internen Netzwerken sind deshalb zentral. Wir sind ein attraktiver und sicherer Arbeitgeber und investieren kontinuierlich in Ausbildung und Qualifizierung. In Krisenzeiten stehen wir geschlossen zusammen und unsere interdisziplinäre, standortübergreifende Zusammenarbeit macht uns stark.

## Internes Ingenieurbüro zur Unterstützung lokaler Projekte

Zur Umsetzung unserer strategisch wichtigen Zukunftsprojekte wurde im Oktober 2021 die neue Organisationseinheit Group Engineering Organization (GEO) gegründet – ein zentrales und konzernweit agierendes Team aus international erfahrenen Projektingenieuren, die direkt an den Standorten eingesetzt werden können und mit ihrer Fachexpertise für die Harmonisierung von Ingenieursprozessen sorgen. GEO ist also ein internes Ingenieurbüro. Die Vielzahl strategisch und technisch anspruchsvoller Projekte erfordert es, Aktivitäten zu bündeln, Ingenieursfähigkeiten und -kapazitäten zu verbessern und weltweit zur Verfügung zu stellen sowie auf lokaler Ebene zu unterstützen. GEO ist damit ein wesentlicher Baustein der Aurubis-Strategieumsetzung.

GEO besteht aus drei Haupteinheiten: dem Center of Excellence (CoE), den Large Capital Project-Managern (LCP-Manager) und dem Project Engineering. Letzteres unterstützt unmittelbar bei der Realisierung von Projekten vor Ort. Das CoE ist für übergreifende Themen wie Standardisierungen von Prozessen, Wissensmanagement und technische Freigaben zuständig und die LCP-Manager sind die Leiter unserer großen Investitionsprojekte. GEO ermöglicht – zusammen mit den Kollegen der Standorte – einen flexiblen Personaleinsatz zur Deckung von Bedarfsspitzen und den direkten Zugang zu erfahrenen Ingenieursleistungen bei Aurubis.

Die Leitung von GEO und das CoE sind am Standort Hamburg angesiedelt. Je nach Bedarf werden die LCP-Manager und ihre Projektingenieure im gesamten Aurubis-Hüttennetzwerk eingesetzt – wie beispielsweise beim Aufbau von Aurubis Richmond in den USA [siehe Kapitel „Empowering Innovations“](#). Ein Teil der Einheit agiert von einem neuen Ingenieurbüro im bulgarischen Sofia aus, einem für uns geografisch attraktiven Ausgangspunkt für internationale Einsätze durch die Nähe zu unserem bulgarischen Werk in Pirdop. Für den Aufbau der Organisation wurde 2022 der Großteil der mehr als 30 neuen Vollzeitstellen bereits besetzt.



Das neue Ingenieurbüro in Sofia (Bulgarien) wurde durch GEO-Leiter Christian Reibe (M.) eröffnet.

## Wir geben Perspektive

Wir investieren seit Jahren in unseren Nachwuchs und die Talente von morgen. Wir bieten jungen Menschen mit einer Ausbildung bei Aurubis Zukunftsperspektiven und die Chance, ein wachsendes und zukunftssträchtiges Unternehmen mitzugestalten. Im September 2022 haben 77 junge Menschen in Hamburg und 17 junge Menschen in Lünen ihre Berufsausbildung begonnen. Die Karrierewege sind dabei vielfältig: In Hamburg werden 14, in Lünen sieben verschiedene Ausbildungsberufe angeboten. Wir sind stolz darauf, dass auch in diesem Jahr alle Ausbildungsplätze besetzt sind, 100% der Auszubildenden ihre Ausbildung erfolgreich beendeten und über 85% davon ihre Zukunft bei Aurubis sehen. Mit dualen Ausbildungsgängen bieten wir Studierenden die Verbindung von Theorie und Praxis.

Mit der Eröffnung unseres Informations- und Ausbildungszentrums (IAZ) in Hamburg und einem neuen Zentrum in Lünen im Jahr 2019 haben wir einen wichtigen Grundstein für die Aurubis der Zukunft gelegt. Unser Ausbildungskonzept entwickeln wir kontinuierlich weiter und sind uns der Chancen und Möglichkeiten der Digitalisierung in der beruflichen Ausbildung bewusst. Den Ausbildungsjahrgang 2022 haben wir erstmalig komplett mit digitalisierten Lernmitteln ausgestattet.

Unsere Anstrengungen werden honoriert: In Hamburg sind wir der zweitgrößte industrielle Ausbilder, deutschlandweit gehört Aurubis zu den „Top-Ausbildern“ und erhält regelmäßige Auszeichnungen von Verbänden und Medien.



Interesse geweckt?  
[www.aurubis.com/  
karriere](http://www.aurubis.com/karriere)

**80 %**

der Auszubildenden sehen ihre Zukunft auch nach der Ausbildung bei Aurubis und werden übernommen (Angabe für deutsche Standorte).



### Wir entwickeln Talente

Karriere bei Aurubis ist so vielschichtig wie unsere Produktpalette. Um die individuelle Entwicklung unserer Talente zu begleiten und zu fördern, hat Aurubis im November 2022 ein neues Talent-Mentoring-Programm aufgesetzt. Die geförderten Personen werden darin zwölf Monate lang durch einen internen Mentor begleitet und gezielt gefördert. Ab dem Jahr 2023 haben alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zudem die Möglichkeit, an einem Mentoring über das Aurubis-Netzwerk Women4Metals teilzunehmen – einer Begleitung auf kollegialer Ebene mit kürzeren Intervallen –, das sich an alle Geschlechter richtet.

### Wir fördern Netzwerke

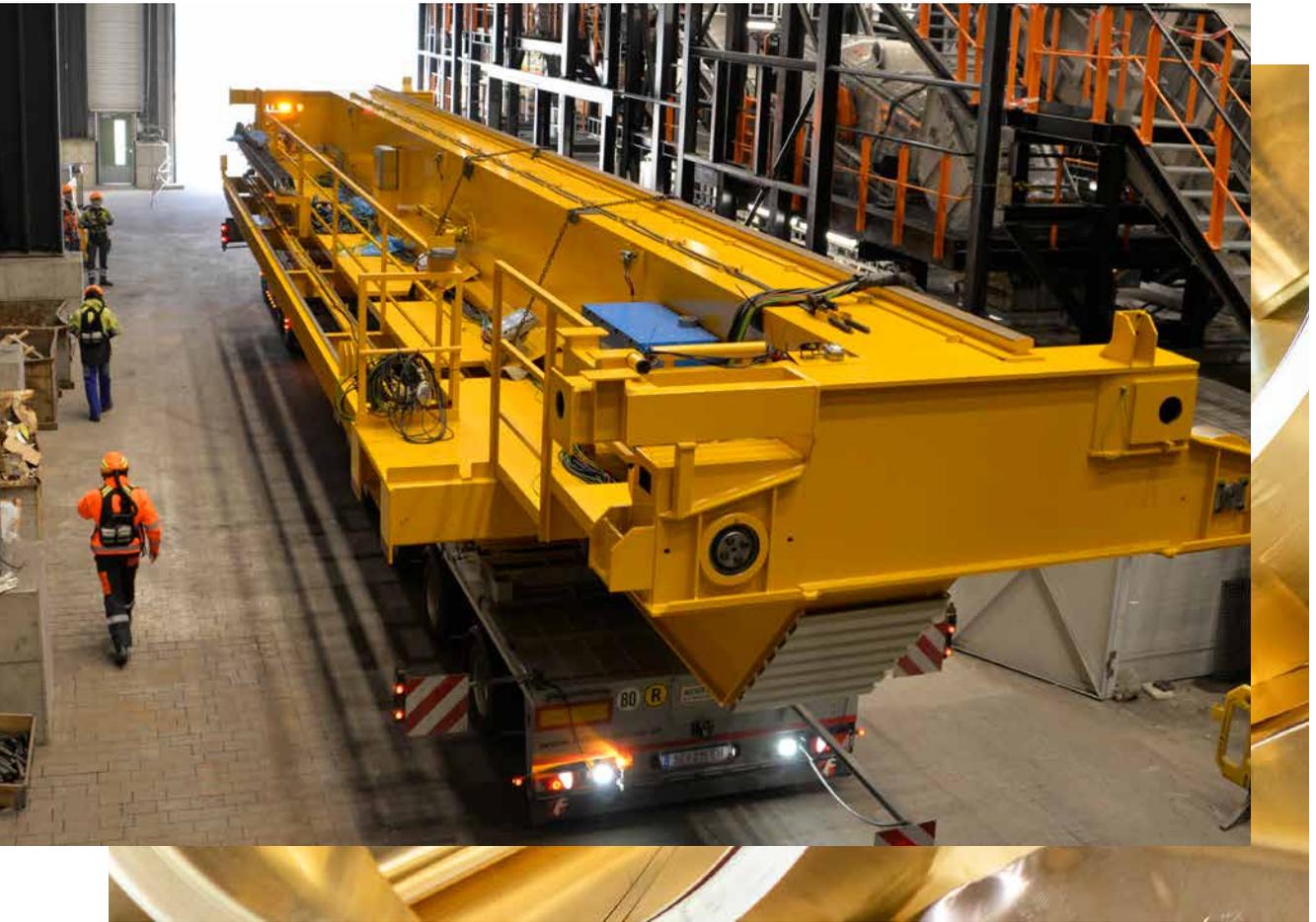
Woman4Metals (W4M) ist ein internationales Netzwerk, um Frauen in der Metallbranche sichtbarer zu machen, zu stärken und für Karrierewege – insbesondere für die Produktion und die technischen Bereiche – bei Aurubis zu begeistern. Was vor drei Jahren als Idee engagierter Kolleginnen begann, hat heute ein klares Profil: W4M verbindet externe Kooperationsarbeit mit internen Programmen.

„Wir stehen für Vielfalt und laden deshalb Menschen jeden Geschlechts ein, bei Woman4Metals dabei zu sein. Denn nur so können wir die Förderung weiblicher Personen aus allen Perspektiven und vorurteilsfrei angehen.“

– Tanja Winter, Head of Sales Rod, Mitbegründerin von W4M



Weitere Informationen  
zu W4M finden Sie hier  
[aurubis.com/  
women4metals](https://aurubis.com/women4metals)



### Wir lernen voneinander

Begleitend zum großen Wartungsstillstand „Future Smelter Hamburg 2022“ entstand eine mehrteilige Videoserie mit Experten aus der Produktion. Ziel war es, allen internen und externen Stakeholdern die Dimensionen und Herausforderungen eines solchen Großprojektes transparent und verständlich näherzubringen, Hintergrundwissen zu vermitteln, die Leistung der beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu würdigen und die Begeisterung für unsere Produktion zu stärken. Die Kurzfilme zeigen beeindruckende, teilweise noch nie gesehene Einblicke in die Primärhütte von Aurubis Hamburg und wurden wöchentlich konzernweit im Intranet und auf Viva Engage, unserer konzerninternen Kommunikationsplattform, ausgespielt sowie extern in den sozialen Netzwerken, wo sie zu den reichweitenstärksten Videos von Aurubis zählten.



Die Videoreihe zum Stillstand in Hamburg: [aurubis.cdn.picturepark.com/s/b37TJB9K](https://aurubis.cdn.picturepark.com/s/b37TJB9K)



# Unsere Krisenstäbe sind aktives Risikomanagement

Ob Corona-Pandemie, Ukraine-Krieg oder die Cyber-Attacke Ende Oktober auf unser Unternehmen – den Umgang mit Krisen managen wir gemeinsam im Team. Wir bewahren in Ausnahmesituationen einen kühlen Kopf, um die richtigen Entscheidungen für Aurubis und seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vorausschauend zu treffen. Wie die international besetzten und vom Vorstand begleiteten Krisenstäbe arbeiten, erklärt Christoph Riesch, Corporate Risk Manager bei Aurubis.

## Herr Riesch, was ist Ihre Aufgabe als Risikomanager?

Jeder bei Aurubis ist Risikomanager in seinem Verantwortungsbereich. Meine Aufgabe ist es, dabei zu unterstützen, dass für die rechtzeitige Risikoeerkennung Augen und Ohren offen gehalten werden und dass für eine notwendige Risiko-Berichterstattung einheitliche Kriterien angelegt werden.

## Wann wird bei Aurubis ein Krisenstab gebildet?

Krisenstäbe oder sogenannte Task Forces werden gebildet, wenn ein Ereignis so schwerwiegend zu werden droht, dass eine intensive und schnelle Koordination über mehrere Abteilungen und Standorte hinweg nötig ist, um es zu bewältigen, und die Lage fortlaufend neu analysiert werden muss. Gerade zu Beginn einer Krise ist es wichtig, schnell die richtigen Abwehrmaßnahmen oder Antworten zu finden und umzusetzen, um das Unternehmen und die Belegschaft zu schützen.

## Wie muss man sich die Arbeit eines Krisenstabs bei Aurubis vorstellen?

Unsere Krisenstäbe tagen in regelmäßigen Abständen virtuell. Neben dem Vorstand und dem Risikomanagement sind die großen Standorte vertreten sowie die Leiter von Funktionen, die direkt mit der Krise zu tun



haben. Im Rahmen einer einheitlichen Agenda wird aus den unterschiedlichen Perspektiven über die jeweilige Lage berichtet. So schaffen wir für alle sofort Transparenz. Die direkte Ansprache des Vorstands ist essenziell, um schnell und pragmatisch bindende Entscheidungen herbeizuführen.

## Wie werden Entscheidungen getroffen?

Je nach Krisenlage und Sachstand wird in der jeweiligen Sitzung direkt entschieden. Muss etwas aufbereitet oder müssen Fakten zusammengetragen werden, wird per Umlaufbeschluss oder im Rahmen einer Vorstandssitzung entschieden. Wichtig ist eine kontinuierliche Kommunikation an und mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern – wechselseitig und unmittelbar über interne Kanäle oder ausführlicher im Rahmen von Vorstandsbriefen.

## Wie erfolgreich ist ein unternehmensinterner Krisenstab?

Krisenstäbe werden bei Aurubis sehr bewusst in außergewöhnlichen Situationen eingesetzt. Aber: Sie sind gelebtes, aktives und agiles Risikomanagement. Sehr schnelle Entscheidungen, die geeignete Gegenmaßnahmen einleiten, haben Aurubis bislang gut und robust durch die jüngsten Krisen kommen lassen. Und ganz wichtig: Durch auf die Situation und die Zielgruppe abgestimmte Kommunikationswege haben die getroffenen Maßnahmen eine hohe Akzeptanz bei der Belegschaft erfahren und damit zum Erfolg beigetragen.

## Was zeichnet die Krisenstäbe bei Aurubis aus?

Ein interdisziplinäres Team, das eine Situation immer wieder aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet und bewertet, sich kollegial, vertrauensvoll und mit hoher Motivation dieser zusätzlichen Aufgabe widmet, kann in kurzer Zeit eine Menge bewegen.

# Empowering Sustainability



Siehe auch Video  
Me for Sustainability:  
[aurubis.cdn.picturepark.  
com/v/6KFfaj2n/](https://aurubis.cdn.picturepark.com/v/6KFfaj2n/)

Die CO<sub>2</sub>-Bilanz unserer Kupferproduktion beträgt schon heute weniger als die Hälfte des Durchschnitts unserer Wettbewerber weltweit. Dieser Vorsprung spornt uns weiter an: Nachhaltigkeit ist das Fundament unserer Unternehmensstrategie. Unser Handeln ist stets an unserem Anspruch ausgerichtet, verantwortungsvoll aus Rohstoffen Werte zu schaffen. Wir werden deutlich vor 2050 klimaneutral produzieren. Dazu übernehmen wir Verantwortung und investieren gezielt in nachhaltige Projekte, lassen unsere Prozesse und Lieferketten zertifizieren und halten mit Tomorrow Metals das Nachhaltigkeitsversprechen für unsere Kunden ein.



„Die Dekarbonisierung, das Lieferkettenmanagement, die Kreislaufwirtschaft und die Berichterstattung zur Nachhaltigkeitsperformance sind die zentralen Trends der Nachhaltigkeit. Hierzu sind wir bereits sehr gut aufgestellt!“

– Christian Hein, Head of Sustainability

Wir haben den Anspruch, mit Mitarbeitern, Zulieferern, Kunden und Nachbarn verantwortungsbewusst umzugehen, ob nun im unmittelbaren Geschäftsverkehr oder im Umfeld unserer Werke. Gleiches gilt für Themen der Umwelt, denn wir sind uns der begrenzten natürlichen Ressourcen bewusst. Mit verantwortungsvollen Geschäftspraktiken und solidem Wachstum werden wir den langfristigen unternehmerischen Erfolg sichern.

Verantwortungsvolle Unternehmensführung ist für Aurubis ein integraler Beitrag zur Sicherung der unternehmerischen Zukunft. Den Rahmen hierfür setzen die Nachhaltigkeitsziele 2030. Sie sind integraler Bestandteil der Aurubis-Konzernstrategie und gliedern sich in die Schwerpunkte Mensch, Umwelt und Wirtschaft.

Die Nachhaltigkeitsziele 2030 legen die wesentlichen Handlungsfelder, Ziele und Aktionspläne für die kommenden Jahre fest. So ist es beispielsweise im Handlungsfeld Energie und Klima unsere Ambition, deutlich vor 2050 klimaneutral zu sein. Im Handlungsfeld Recyclinglösungen nehmen wir uns vor, der gesamten Wertschöpfungskette Lösungen für die Kreislaufwirtschaft zu bieten.

Unser Fahrplan steht: Wir werden unsere Position als effizientester und nachhaltigster Multimetall-Produzent der Welt weiter festigen.

Die Aurubis-Produkte sind wichtig für viele gesellschaftliche Transformationsprozesse unserer Zeit – von der Energiewende über die Digitalisierung bis hin zur E-Mobilität. Wir sehen uns als verantwortungsvollen Akteur und Teil der Lösung für eine nachhaltigere Zukunft.

Wir folgen der Unternehmensmission: Verantwortungsvoll aus Rohstoffen Werte schaffen, mit Metallen für eine innovative und nachhaltige Welt. Mit der Konzernstrategie „Metals for Progress: Driving Sustainable Growth“ wird unser Nachhaltigkeitsanspruch stärker in alle Unternehmensbereiche und Tätigkeiten integriert und unsere industrielle Führungsposition im Bereich Nachhaltigkeit ausgebaut.

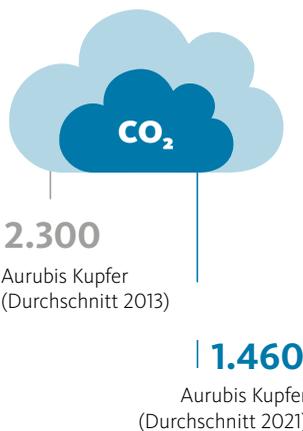
## Aurubis-Produkte mit geringerem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

Nachhaltigkeit erfordert Transparenz. Wir nehmen diese Verantwortung ernst und analysieren die potenziellen Umweltauswirkungen und die Energiebilanz von Produkten während ihres gesamten Lebensweges in Life Cycle Assessments (LCA). Neben der Aktualisierung der Lebenszyklusanalyse für Kupferkathoden wurde dies erstmals auch für Kupfergießwalzdraht, Kupferformate und Zinn sowie Gold und Silber durchgeführt.

Durch den ganzheitlichen Ansatz eines LCA wurden alle Schritte bei der Produktion dieser Produkte berücksichtigt – von den vorgelagerten Prozessen zur Gewinnung der Rohstoffe bis zur Herstellung der reinen Metalle. Die Bewertung umfasst die Auswirkungen aller Aktivitäten in der Rohstoffbehandlung, direkte Emissionen, Transport, Energieverbrauch sowie eingesetzte Hilfsstoffe. Die Studie wurde in Übereinstimmung mit den ISO-Normen 14.040 und 14.044 für Lebenszyklusanalysen durchgeführt.



### CO<sub>2</sub>-FUSSABDRUCK VON KUPFERKATHODEN



Berechnung in Übereinstimmung mit den ISO-Normen 14040 und 14044 für die Lebenszyklusanalyse.

Die Ergebnisse belegen die Wirksamkeit unseres Engagements für eine nachhaltige Metallproduktion. Aurubis ist auf dem richtigen Weg, die selbstgesteckten Ziele zu erreichen. So haben wir den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck bei Kupferkathoden in den letzten acht Jahren um mehr als 35% reduziert. Damit liegt er bei weniger als 50% des weltweit durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks für Kupferkathoden. Die Ergebnisse für Gold und Silber zeigen dasselbe, bei Zinn liegt er sogar 75% unter dem globalen Durchschnitt. Für Gießwalzdraht und Stranggussformate gibt es noch keine Vergleichswerte. Hier setzen wir mit unseren Ergebnissen internationale Maßstäbe.



Alle aktuellen Factsheets finden Sie hier:  
[www.aurubis.com/tomorrowmetals](http://www.aurubis.com/tomorrowmetals)



### **Tomorrow Metals: Nachhaltigkeitsversprechen für unsere Kunden**

Unsere Metalle sind führend im Hinblick auf Nachhaltigkeit. Diese klare Botschaft transportieren wir mit dem Label Tomorrow Metals. Es ist unser Versprechen an unsere Kunden, dass wir – bei allem, was wir tun – mehr Wert mit einem geringeren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck liefern und dabei höchste Standards bei Energieeffizienz und Umweltschutz anlegen. Tomorrow Metals fußt auf den vier Säulen Umweltschutz, CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, Recycling und Verantwortung.

### **Aurubis knüpft Finanzierung an Nachhaltigkeit**

Anfang Februar 2022 haben wir eine Konsortialkreditlinie von 350 Mio. € über fünf Jahre abgeschlossen, die an ESG-Kriterien gebunden ist. ESG (Environmental and Social Governance) beschreibt die nachhaltig-soziale Unternehmensführung. Die Kreditkonditionen sind dabei an das EcoVadis-Rating des Unternehmens gekoppelt: Unser Nachhaltigkeitsengagement beeinflusst damit direkt die Kosten für unsere Konzernfinanzierung. Bereits im Juni 2020 hatte Aurubis sehr erfolgreich ein Schuldscheindarlehen mit Nachhaltigkeitsbezug über 400 Mio. € platziert. Wir unterstreichen mit der jüngsten Finanzierung erneut, dass Nachhaltigkeit bis in die Finanzierungsstrukturen des Unternehmens gelebt wird.



Den aktuellen nichtfinanziellen Bericht 2021/22 finden Sie unter:  
[aurubis.com/verantwortung/kennzahlen-und-berichterstattung](https://aurubis.com/verantwortung/kennzahlen-und-berichterstattung)

## Vierter Standort strebt Copper Mark-Zertifizierung an

Nach Aurubis Bulgaria sind auch die Werke in Hamburg und Lünen seit diesem Jahr mit der Copper Mark – dem international anerkannten Gütesiegel für Nachhaltigkeit in der Kupferbranche – ausgezeichnet. Mit Aurubis Olen steht das vierte Werk im Hüttenverbund in den Startlöchern für seinen Zertifizierungsprozess. Die Auszeichnungen bestätigen den Kurs, unsere branchenführende Position in der Nachhaltigkeit weiter auszubauen.

Die Copper Mark überprüft in ihrem Zertifizierungsprozess 32 international anerkannte Nachhaltigkeitskriterien wie Umweltschutz, Klimaschutz und Energieeffizienz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Compliance und Menschenrechte. Ein neues, wichtiges Kriterium ist die Due Diligence, also die Sorgfaltspflicht in der Lieferkette hinsichtlich der Einhaltung der Menschenrechte. Um das Gütesiegel tragen zu können, müssen Unternehmen deshalb nun den Joint Due Diligence Standard für Kupfer, Nickel, Zink und Blei erfüllen. Alle drei Aurubis-Hütten wurden erfolgreich auf die Einhaltung dieses Standards überprüft und entsprechen damit auch den neuen Anforderungen der London Metal Exchange (LME) für verantwortungsvolle Beschaffung.



Weitere Informationen zur Nachhaltigkeit bei Aurubis unter: [aurubis.com/verantwortung](https://www.aurubis.com/verantwortung)

## Aurubis im Finale für den Deutschen Nachhaltigkeitspreis

Europas größte Auszeichnung für ökologisches und soziales Engagement wurde 2022 bereits zum 15. Mal vergeben. Aurubis war in der Kategorie „Ressourcen“ einer von zwölf Finalisten – eine hohe Anerkennung unserer Nachhaltigkeitsleistung. Insgesamt wurden 71 Unternehmen in fünf Kategorien für den Wettbewerb nominiert. Die Bekanntgabe der Sieger erfolgte am 2. Dezember 2022 im Beisein von Bundeskanzler Olaf Scholz in feierlichem Rahmen in Düsseldorf.



Weitere Informationen [www.nachhaltigkeitspreis.de](https://www.nachhaltigkeitspreis.de)



Marie-Christine von Hahn  
auf dem 7. BDI-Rohstoff-  
kongress im Austausch mit  
Bundeswirtschaftsminister  
Dr. Robert Habeck und  
BDI-Präsident Prof. Dr.-Ing.  
Siegfried Russwurm



### Mehr Nachhaltigkeit gelingt nur partnerschaftlich und durch aktives Gestalten

Wir interagieren und kommunizieren intensiv mit Partnern aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Gesellschaft. Das international besetzte, fünfköpfige Team unserer Abteilung External Affairs hat insbesondere die Aufgabe, mit Politik und Verwaltung darüber im Dialog zu bleiben, wie sich gesetzliche Regelungen auf unser komplexes Geschäftsmodell auswirken. Die Kolleginnen und Kollegen in Brüssel und Berlin stehen hierfür im Austausch mit Parlamentsabgeordneten, Ministerialbeamten, Staatssekretären, Ministern und Kommissaren auf nationaler sowie auf europäischer und internationaler Ebene. Zudem arbeiten sie eng mit Verbänden zusammen, die für unsere Branche gemeinsame Positionen z. B. zu politischen Vorhaben formulieren. Wesentliche Themen sind Energie und Klima, Recycling, die Rohstoffversorgung und der gesamte Bereich Nachhaltigkeit. Hierbei stehen sie im engen Austausch mit den Standorten und den entsprechenden Fachabteilungen.

Gute, praxisfähige Lösungen entstehen im gemeinsamen Dialog zwischen allen beteiligten Interessensgruppen. Zwei Beispiele:

**Rohstoffstrategie:** Gemeinsam mit dem Verband der Chemischen Industrie (VCI) und dem Bundesverband der Industrie (BDI) haben wir – insbesondere über unsere Vorstandsarbeit im BDI-Rohstoffausschuss – darauf hinwirken können, dass sich in der aktuellen

Rohstoffstrategie der Bundesregierung Deutschland drei Säulen einer sinnvollen Rohstoffpolitik wiederfinden: Rohstoffimporte, heimische Rohstoffe und Recycling.

**Rohstoffmärkte:** In regelmäßigen Gesprächen mit Parlamentariern, Regierungsvertretern und ihren Teams in der EU und den Mitgliedstaaten sensibilisieren wir dafür, welche großen Mengen an insbesondere metallischen Rohstoffen für eine erfolgreiche Transformation erforderlich sein werden und dass sie für eine möglichst CO<sub>2</sub>-arme Produktion von europäischen Hütten produziert werden müssen.

„Die Ausgestaltung der Gesetzgebung hat entscheidenden Einfluss darauf, ob wir auch in Zukunft in der Lage sein werden, mit unseren Metallen und Nebenprodukten die großen Transformationsprozesse unserer Zeit zu ermöglichen.“

– Marie-Christine von Hahn,  
Vice President Corporate External  
Affairs

# Aurubis auf einen Blick

Konzern-Zahlen 2021/22



532 Mio. €

OPERATIVES ERGEBNIS  
VOR STEUERN (EBT)



19,0 %

OPERATIVER ROCE  
(RETURN ON CAPITAL EMPLOYED)



1,80 €

DIVIDENDENVORSCHLAG



288 Mio. €

NETTO-CASHFLOW



6.913

BESCHÄFTIGTE

## Herausgeber

Aurubis AG  
Hovestraße 50, 20539 Hamburg  
info@aurubis.com  
www.aurubis.com

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde bei Personenbezeichnungen in der Regel die männliche Form gewählt. Damit meinen wir selbstverständlich alle Personen jeglichen Geschlechts (m/w/d).

## Fotografie

Aurubis AG, Andreas Schmidt-Wiethoff, Christian Kruppa,  
David Goltz, Getty Images, Johannes Arlt, Rick Rothenberg,  
Scott Webb, Thomas Panzau, Prysmian

## Konzeption, Design und Gestaltung

Kirchhoff Consult AG, Hamburg

## Druck

Beisner Druck GmbH & Co. KG, Buchholz in der Nordheide



1,1 Mio. t

RECYCLING-  
MATERIALIENEINSATZ



2,4 Mio. t

KONZENTRAT-  
DURCHSATZ



362 Mio. €

INVESTITIONEN



44%

RECYCLINGQUOTE  
PRO KUPFERKATHODE



3,2

LTIFR (LOST TIME INJURY FREQUENCY RATE)



342 Mio. €

ENERGIEKOSTEN INKL. KOMPENSATIONEN

### Papier

Gedruckt auf FSC-Recycled-zertifiziertem Papier. Durch die Verwendung des FSC-Papiers unterstützen wir aktiv den Erhalt unserer Wälder sowie den Schutz von Tieren und Pflanzen und setzen uns gegen die Ausbeutung von Menschen im Zuge der Waldwirtschaft ein.

### Weitere umweltorientierte Maßnahmen

Die Produktion wird CO<sub>2</sub>-neutral gestellt mit einem Gold-Standard-Zertifikat. [www.klima-druck.de/klimainitiative](http://www.klima-druck.de/klimainitiative)



BD3

[www.blauer-engel.de/uz195](http://www.blauer-engel.de/uz195)

Dieses Druckerzeugnis ist mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.

Das Papier und die Druckerei sind gemäß den aktuell geltenden Vorgaben „Blauer Engel“ DE-UZ 195 zertifiziert.



Sie finden unser Magazin und den  
vollständigen Geschäftsbericht online unter:  
[☐ geschaeftsbericht2021-22.aurubis.com](https://www.aurubis.com/geschaeftsbericht2021-22)

[aurubis.com](https://www.aurubis.com)

**Metals for Progress**

Aurubis AG  
Hovestraße 50  
20539 Hamburg  
Telefon +49 40 7883-0  
[info@aurubis.com](mailto:info@aurubis.com)