

ACCELERATING THE ENERGY TRANSITION

BELEGGERS PRESENTATIE | BEDRIJFSOVERZICHT 2022



AMG ADVANCED METALLURGICAL GROUP N.V.



DISCLAIMER

DIT DOCUMENT BEVAT BEDRIJFSEIGEN INFORMATIE EN WORDT UITSLUITEND TER INFORMATIE VERSTREKT DOOR AMG ADVANCED METALLURGICAL GROUP N.V. (HET "BEDRIJF") EN MAG IN GEEN ENKELE VORM WORDEN GEREPRODUCEERD OF VERDER WORDEN GEDISTRIBUEERD AAN EEN ANDERE PERSOON OF WORDEN GEPUBLICEERD, GEHEEL OF GEDEELTELIJK, VOOR WELK DOEL DAN OOK, TENZIJ MET DE VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN HET BEDRIJF. HET NIET NALEVEN VAN DEZE BEPERKING KAN EEN SCHENDING VAN DE TOEPASSELIJKE EFFECTENWETGEVING INHOUDEN.

Deze presentatie is geen onderdeel van, en mag niet worden geïnterpreteerd als een aanbod om effecten van het bedrijf of een van zijn dochterondernemingen te verkopen of uit te geven of een verzoek om een aanbod om effecten van het bedrijf of een van zijn dochterondernemingen te kopen of te verwerven, noch mag het of een deel ervan, noch het feit van de distributie ervan, de basis vormen van, of worden vertrouwd in verband met, een contract of verbintenis van welke aard dan ook.

Deze presentatie is opgesteld door en valt onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van het bedrijf. Dit document, elke presentatie die samen met dit document wordt gegeven en alle begeleidende documenten zijn slechts ter informatie en zijn geen prospectus, circulaire of toelatingsdocument. Deze presentatie maakt geen deel uit van, en mag niet worden geïnterpreteerd als een aanbod, uitnodiging of verzoek om in te schrijven op of een aankoop of verkoop van effecten van de bedrijven die in deze presentatie worden genoemd. Dit materiaal vormt geen aanbod van effecten voor verkoop in Nederland of een uitnodiging, aanbod of een aanvraag tot inschrijving op effecten aan het publiek. Noch deze presentatie, noch iets wat hierin is opgenomen, zal de basis vormen van, of zal worden vertrouwd op, enig aanbod of enige verbintenis in verband met enig aanbod of enige verbintenis. De informatie in deze presentatie is niet onafhankelijk geverifieerd. Er wordt geen verklaring of garantie, expliciet of impliciet, gegeven met betrekking tot, en er kan niet worden vertrouwd op de eerlijkheid, nauwkeurigheid of volledigheid van de informatie of de meningen die hierin zijn opgenomen. Het bedrijf en zijn adviseurs zijn niet verplicht om de informatie in deze presentatie bij te werken of actueel te houden. Voor zover wettelijk is toegestaan aanvaardt AMG N.V. of een van gelieerde ondernemingen, adviseurs of vertegenwoordigers enige aansprakelijkheid (uit nalatigheid of anderszins) voor enig verlies, op welke wijze dan ook, voortvloeiend uit het gebruik van deze presentatie of de inhoud ervan of anderszins in verband met de presentatie.

Bepaalde verklaringen in deze presentatie vormen toekomstgerichte verklaringen, met inbegrip van verklaringen over de financiële positie, bedrijfsstrategie, plannen en doelstellingen van het management van het bedrijf voor toekomstige activiteiten. Deze verklaringen, die de woorden 'bevatten', 'geloven', 'verwachten', 'voorzien', 'bedoelt', 'raming', 'voorspelling', 'project', 'zal', 'kunnen', 'zou moeten' en gelijkwaardige uitdrukkingen bevatten, vormen een weerspiegeling van de geloven en de verwachtingen van de raad van beheer van het bedrijf en zijn onderworpen aan risico's en onzekerheden die kunnen afwijken van de daadwerkelijke resultaten. Deze risico's en onzekerheden omvatten, onder andere, het bereiken van de verwachte niveaus van winstgevendheid, groei, kosten en synergie van de recente overnames van het bedrijf, de tijdige ontwikkeling en aanvaarding van nieuwe producten, de impact van concurrerende prijzen, de mogelijkheid om de nodige regulerende goedkeuringen te verkrijgen, en de impact van de algemene bedrijfs- en wereldwijde economische omstandigheden. Deze en andere factoren kunnen een negatieve invloed hebben op het resultaat en de financiële gevolgen van de plannen en gebeurtenissen die hierin worden beschreven.

Noch het bedrijf, noch haar respectievelijke agenten, werknemers of adviseurs hebben enige plicht of verplichting om de toekomstgerichte verklaringen in deze presentatie aan te vullen, te wijzigen, bij te werken of te herzien.

De informatie en meningen in dit document worden verstrekt op de datum van deze presentatie en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Dit document is niet goedgekeurd door een bevoegde regelgevende of toezichthoudende autoriteit.

Deze presentatie is een onofficiële vertaling van de Engelse versie die gepubliceerd is op de website van het bedrijf.

AMG IS EEN CRITICAL MATERIALS BEDRIJF

VRAAG

Innovatieve nieuwe producten die lichter, sterker en bestand tegen hogere temperaturen zijn

AANBOD

AMG haalt, verwerkt en levert de critical materials die de markt nodig heeft

WERELDWIJDE TRENDS

CO2-emissiereductie, circulaire economie, bevolkingsgroei, toename van de welvaart en energie-efficiency



TOONAANGEVEND IN GEAVANDEERDE TECHNOLOGIEËN VOOR CO₂ REDUCTIE

CO₂ REDUCTIE

EEN WERELDWIJDE UITDAGING VOOR DE 21E EEUW

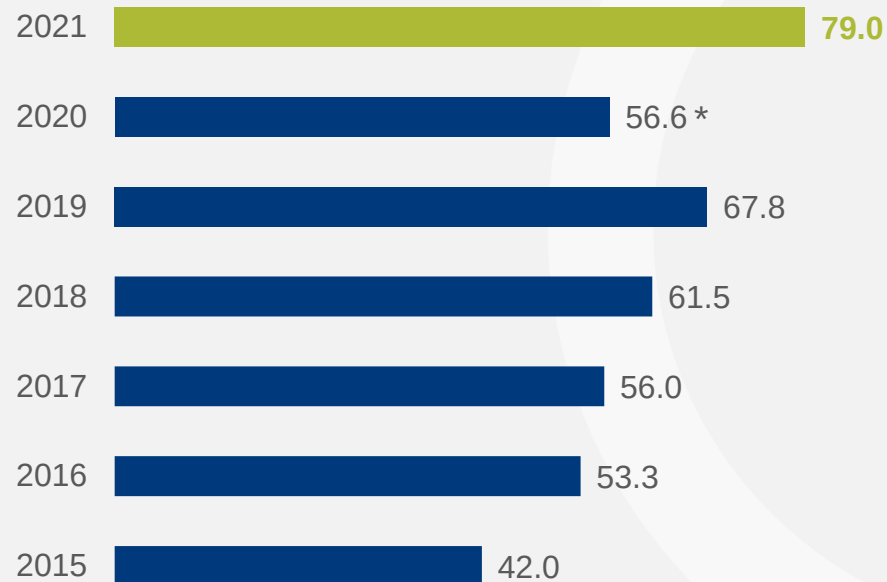
AMG: ENABLING TECHNOLOGIES

Producten en processen die CO₂-uitstoot tijdens het gebruik besparen (bijv. lichtgewicht en brandstofefficiëntie in de lucht-, ruimtevaart- en automobiellindustrie)

AMG: MITIGATING TECHNOLOGIES

Producten en processen die grondstoffen, energie en CO₂-uitstoot tijdens de productie besparen. (bijv. recycling van ferrovanadium)

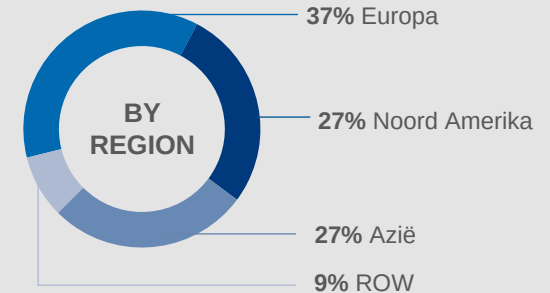
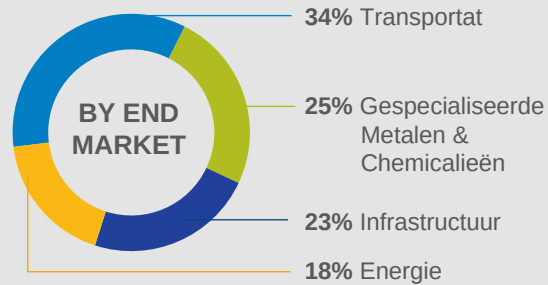
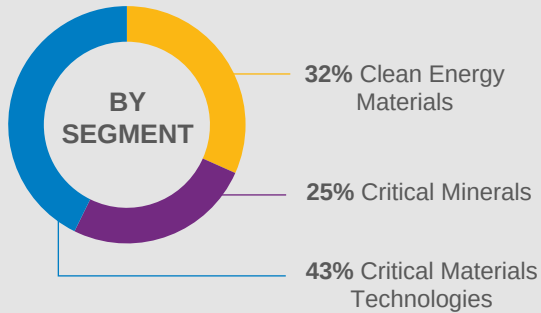
AMG'S ENABLED CO₂ EMISSION REDUCTIONS (Million MT)



* Daling in 2020 vanwege de impact van de globale pandemie op de volumes in lucht- en ruimtevaart tak van AMG

AMG OOGOPSLAG

FY 2021 REVENUE



AMG IS A
GLOBAL SUPPLIER
OF CRITICAL
MINERALS TO:



ENERGIE



TRANSPORT



INFRASTRUCTUUR



GESPECIALISEERDE
METALEN EN
CHEMICALIEN

Marktleider van hoogwaardige
speciale metalen en vacuüm-
ovensystemen

~3,300
Medewerkers

~\$1.2 billion
Jaarlijkse omzet

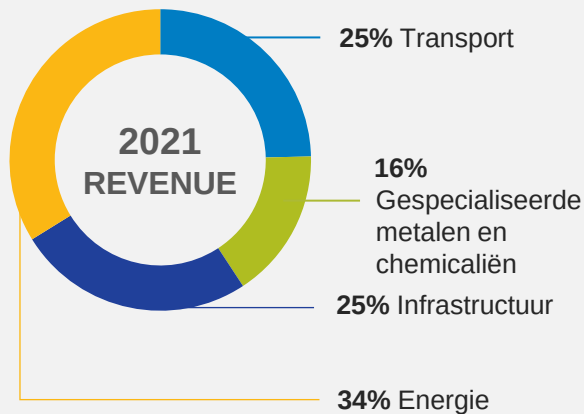
Voorloper in
CO₂ Reductie

AMG BEDRIJFSONDERDELEN

AMG CLEAN ENERGY MATERIALS

AMG's mijnbouw en recycling activiteiten

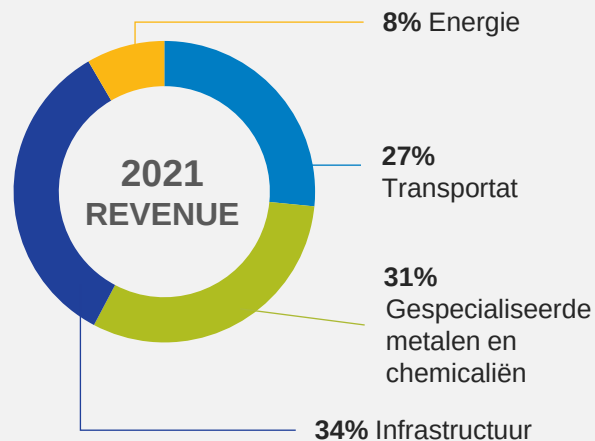
- Vanadium
- Mineração (Tantalum & Lithium)
- Aluminum (Master Alloys)



AMG CRITICAL MINERALS

AMG's conversie en mijnbouw activiteiten

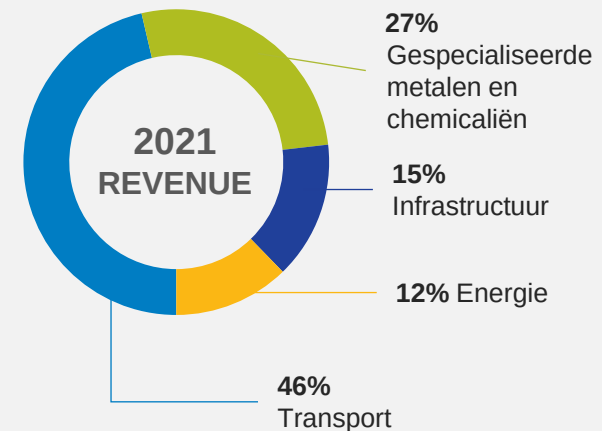
- Silicon Metal
- Graphite
- Antimony



AMG CRITICAL MATERIALS TECHNOLOGIES

AMG's titaniumlegeringen, vacuümsystemen en -diensten

- Titaniumlegeringen
- Vacuümvovens
- Diensten voor hittebehandeling
- Chroom Metaal (Superalloys)



STERKE FUNDAMENTEN, AANPASSINGSVERMOGEN NA WERELDWIJDE DISRUPTIE

OPTIMIZED CAPITAL STRUCTURE

- In November 2021 sloot AMG een nieuwe senior secured term loan B facility voor \$350 miljoen (“term loan”) af voor 7 jaar leningen en een \$200 million 5 jaar senior secured revolving krediet faciliteit (“revolver”). De totale faciliteit van \$550 million vervangt AMG's vorige krediet faciliteit en verlengt de looptijd van 2025 naar 2028 en de revolver maturity van 2023 naar 2026.
- AMG Engineering sloot een long-term bilateral unsecured performance-based guarantee facility agreements af van €140 miljoen aan in Januari 2022, als vervanging van de vorige faciliteit.
- \$307 miljoen 30-jaar 4.3% Municipal Bond financiert 100% van de ferrovanadium uitbreiding in Zanesville, Ohio (USA)

BUSINESS RESILIENCE

- Focus op operationele efficiëntie
- Reductie van bedrijfskosten en investeringen in kapitaalgoederen
- Sterk bedrijfsmomentum, goed gevuld orderboek begin 2022

DISCIPLINED APPROACH TO GROWTH

- Joint venture Shell & AMG Recycling B.V. is wereldwijd actief op het gebied van circulaire oplossingen voor raffinage residuen
- Ohio ferrovanadium uitbreiding op schema
- Lithium hydroxide raffinage fabriek in Duitsland

- De fundamentele positionering van onze activiteiten is robuust, en **AMG blijft gefocust op gedisciplineerde en duurzame groei**

STRATEGIE

AMG's strategie is om haar critical materials activiteiten uit te bouwen door middel van consolidatie in de industrie, procesinnovatie en productontwikkeling.

PROCESINNOVATIE & PRODUCTONTWIKKELING

Focus op procesinnovatie en productontwikkeling om de marktpositie van AMG's bedrijven te verbeteren.

INDUSTRIE CONSOLIDATIE

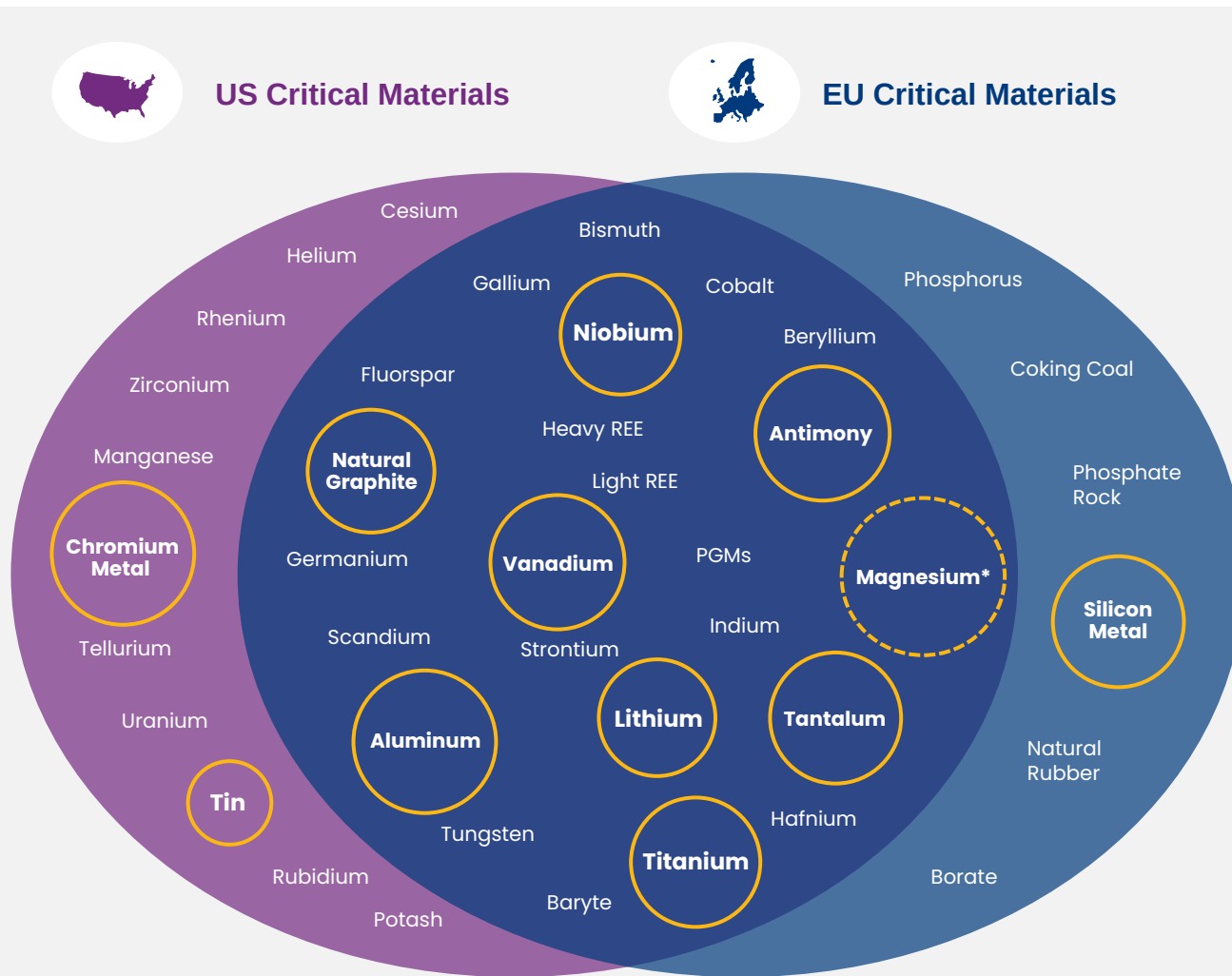
Focus op horizontale en verticale consolidatie van de industrie in de critical materials-portefeuille van AMG.

UITBREIDING VAN BESTAANDE SNELGROEIENDE BUSINESS UNITS

Focus op in snelgroeiende gebieden binnen het bestaande productportfolio.

—○ AMG's belangrijkste strategische doelstelling is het bereiken van een **leidende positie** in de sector tegen **lage productiekosten**

CRITICAL MATERIALS: AMG'S POSITIE



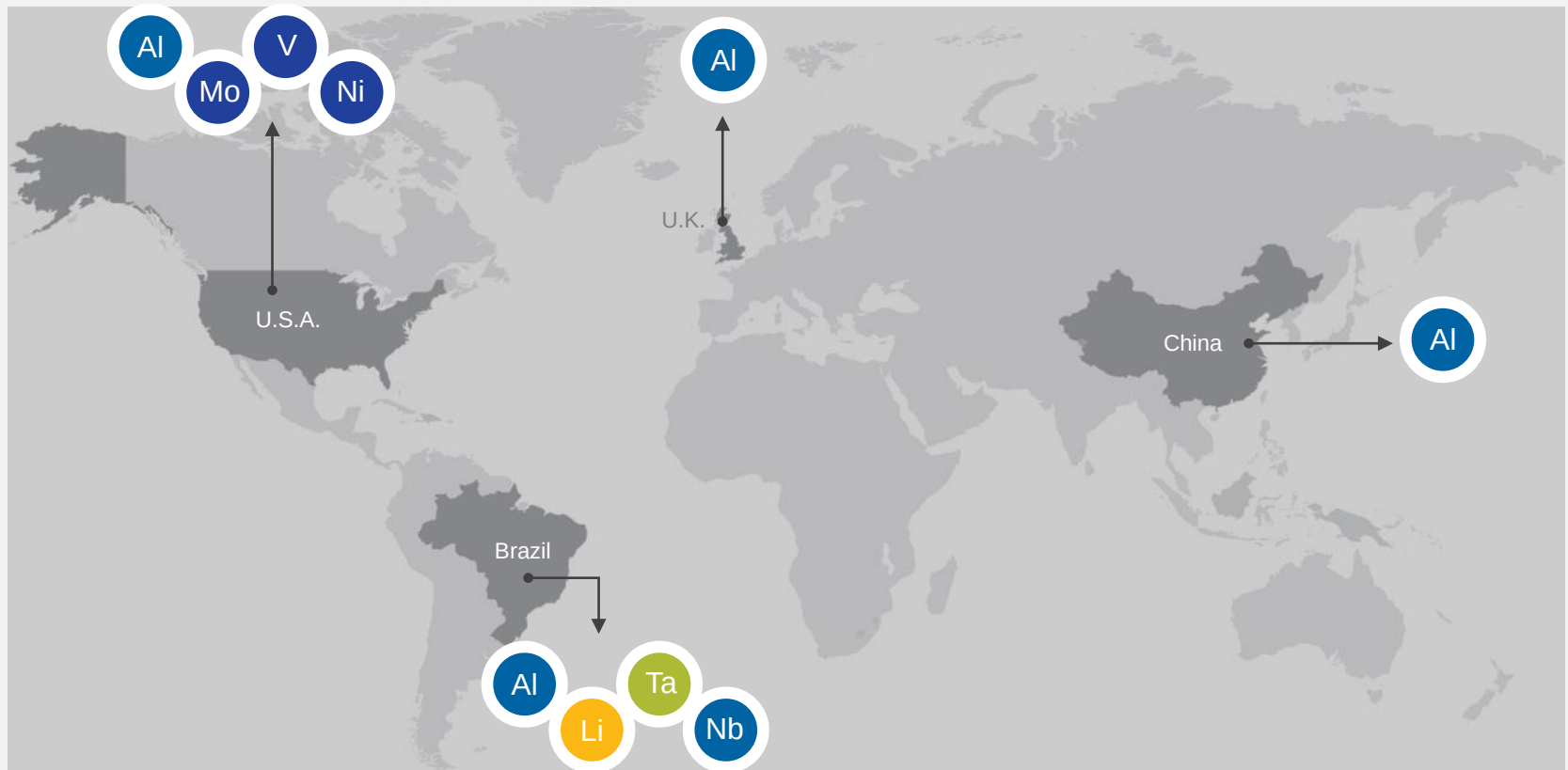
AMG bezit een unieke critical materials portefeuille met 9 EU critical materials en 10 VS critical materials

De EU identificeerde in totaal 30 critical raw materials, de VS 35

* AMG bezit technologiepatenten voor de productie van Magnesium producten

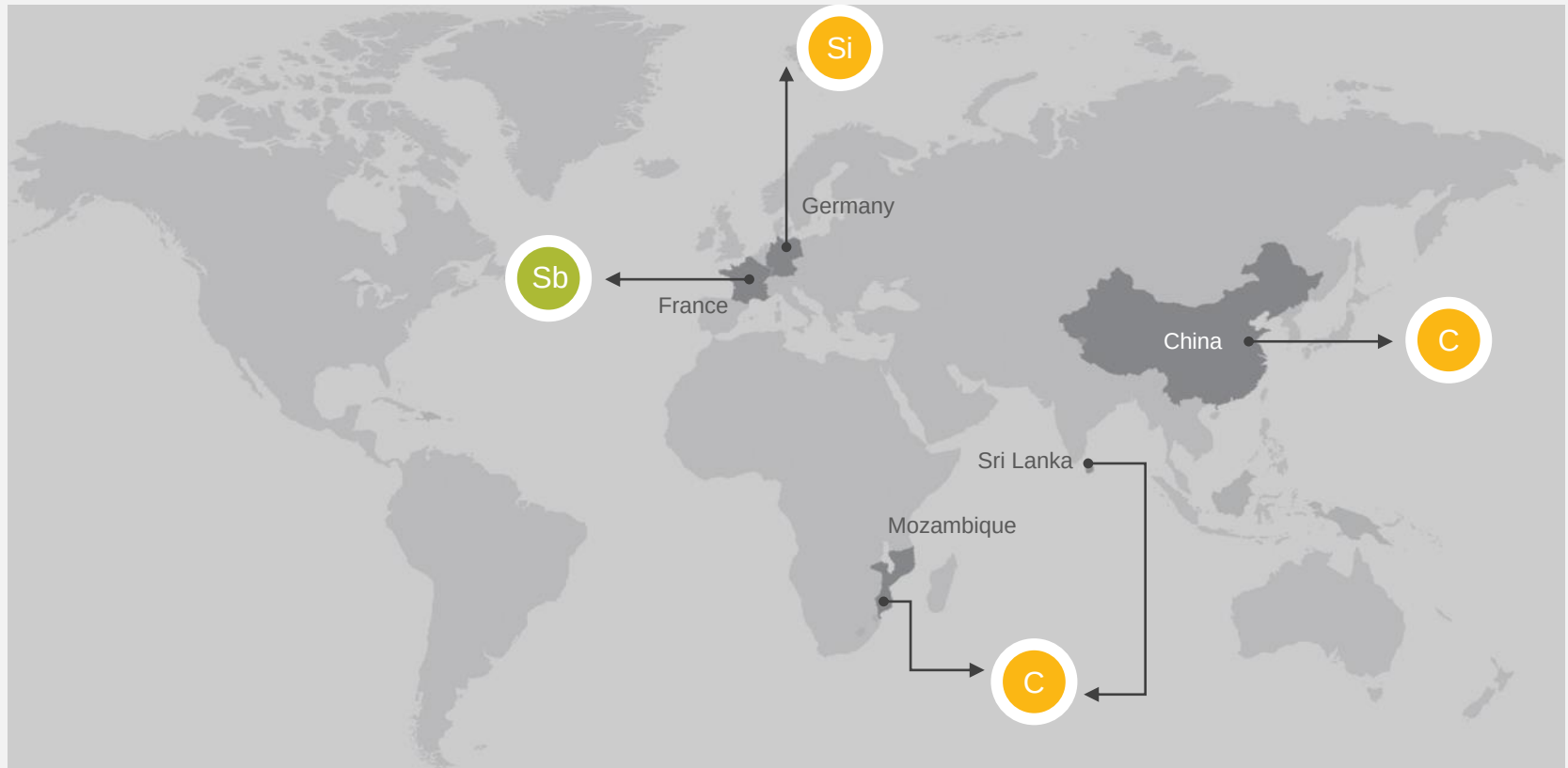
Bron: The 2020 EU Critical Raw Materials List, published September 2020; and the U.S. list of Critical Materials per the May 2018 announcement by the U.S. Department of the Interior.

AMG WERELDWIJDE FOOTPRINT: CLEAN ENERGY MATERIALS



Al Aluminum Master Alloys, Aluminum Powders Mo Molybdenum V FeV Ni Nickel Nb Niobium Li Lithium Ta Tantalum

AMG WERELDWIJDE FOOTPRINT: CRITICAL MINERALS



Antimony

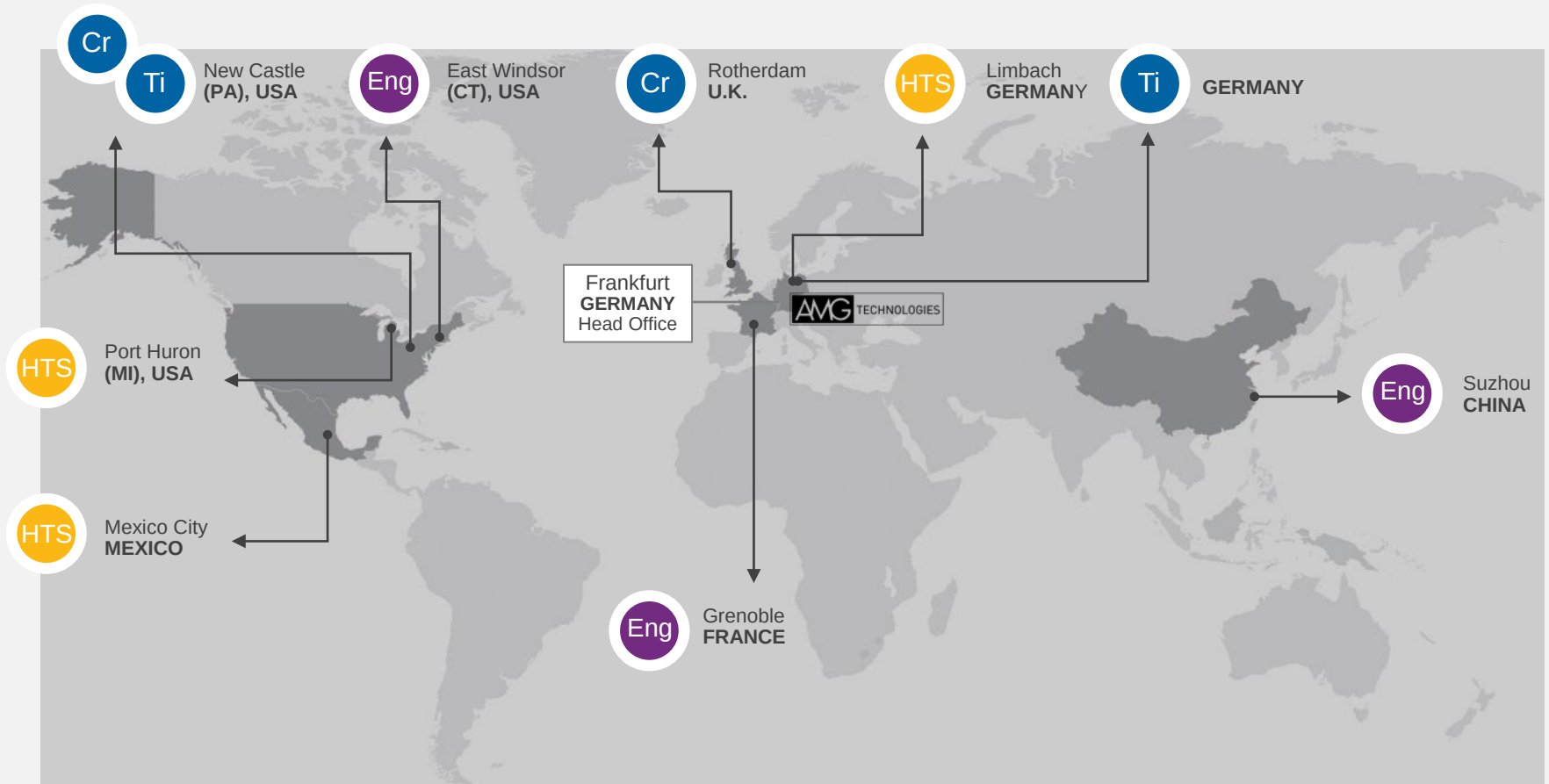


Natural Graphite



Silicon Metal

AMG WERELDWIJDE FOOTPRINT: CRITICAL MATERIALS TECHNOLOGIES



Titanium Alloys & Coatings



Engineering



Heat Treatment Services



Chromium Metal

FOCUS OP HEALTH & SAFETY



Safety Indicators

AMG vergelijkt zich met het industrie gemiddelde voor Primary Metal Manufacturing (NAICS 331).

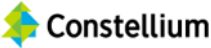
De meest recent beschikbare data, verstrekt door de United States Bureau of Labor Statistics in 2020, rapporteert dat de Primary Metal Manufacturing industrie haar totaal recordable case rate (safety incidents leidend tot werkverlet) was 3.90 en de lost time rate was 1.30.

YEAR	LOST TIME INCIDENTS IN THE LAST 12 MONTHS	12 MONTH AVERAGE LOST TIME INCIDENT RATE	12 MONTH AVERAGE TOTAL INCIDENT RATE
2020	16	0.62	1.05
2021	11 	0.39 	1.08 



Safety resultaten binnen AMG zijn in zowel *lost time* incidenten als total aantal incidenten verbeterd jaar op jaar

CLEAN ENERGY MATERIALS – MARKET TRENDS

CRITICAL MINERALS	MAJOR END MARKETS	MARKET TRENDS	MAJOR CUSTOMERS
AMG VANADIUM FERROVANADIUM FERRONICKEL- MOLYBDENUM	INFRASTRUCTUUR	GROEI VAN DE INFRASTRUCTUUR VANADIUM REDOX FLOW BATTERIJEN	 
AMG BRAZIL TANTALUM & NIOBIUM	MICRO CAPACITORS, SUPERALLOYS	COMMUNICATIE & ELECTRONICA BRANDSTOFEFFICIENTIE	 H.C.Starck 
AMG LITHIUM LITHIUM CONCENTRATE (SPODUMENE)	BATTERIJEN	DUURZAME ENERGIE COMMUNICATIE & ELECTRONICA	CONFIDENTIAL
AMG ALUMINUM ALUMINUM MASTER ALLOYS ALUMINUM POWDERS	LUCHT-, RUIMTEVAART- EN AUTOMOTIVE	BRANDSTOFEFFICIENTIE	  
 ENERGY	 TRANSPORTATION	 INFRASTRUCTURE	 SPEC. METALS AND CHEM.

CRITICAL MINERALS – MARKET TRENDS

CRITICAL MINERALS	MAJOR END MARKETS	MARKET TRENDS	MAJOR CUSTOMERS
AMG GRAPHITE NATURAL GRAPHITE	EXPANDED POLYSTYRENE (EPS), BATTERY ANODES	ENERGIE BESPARING ENERGIE OPSLAG	 
AMG ANTIMONY ANTIMONY TRIOXIDE ANTIMONY MASTERBATCHES ANTIMONY PASTES	BRANDAFWEREND MATERIAAL	PLASTICS	 
AMG SILICON SILICON METAL	ALUMINUM ALLOYS, SOLAR	BRANDSTOFFEFFICIËNTIE DUURZAME ENERGIE	 
 ENERGY	 TRANSPORTATION	 INFRASTRUCTURE	 SPEC. METALS AND CHEM.

CRITICAL MATERIALS TECHNOLOGIES – MARKET TRENDS

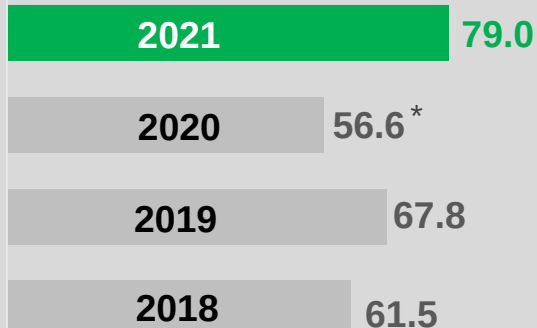
CRITICAL MINERALS	MAJOR END MARKETS	MARKET TRENDS	MAJOR CUSTOMERS
AMG TITANIUM ALLOYS TITANIUM MASTER ALLOYS & COATINGS	LUCHT- EN RUIMTEVAART	BRANDSTOFEFFICIËNTIE ENERGIE BESPARING	 
AMG ENGINEERING CAPITAL GOODS (VACUUM FURNACES)	LUCHT- EN RUIMTEVAART, AUTOMOTIVE	BRANDSTOFEFFICIËNTIE ELECTRONICA	 Rolls-Royce  CARPENTER ThyssenKrupp  
AMG ENGINEERING VACUUM HEAT TREATMENT SERVICES	LUCHT- EN RUIMTEVAART, AUTOMOTIVE	BRANDSTOFEFFICIËNTIE	  
AMG CHROME CHROMIUM METAL	LUCHT- EN RUIMTEVAART INDUSTRIE, DISTRIBUTED ENERGY, BRANDSTOFCELLEN	BRANDSTOFEFFICIËNTIE	  Bloomenergy
 ENERGY	 TRANSPORTATION	 INFRASTRUCTURE	 SPEC. METALS AND CHEM.

ECO₂RP IS DE PORTEFEUILLE VAN AMG PRODUCTEN DIE CO₂ REDUCTIE MOGELIJK MAKEN

Strikte selectie criteria

Producten alleen geaccepteerd als **ECO₂RP** wanneer het **CO₂ reductie** effect geverifieerd is door een leidende LCA expert (*wetenschappelijk erkende wijze om de mileuprestaties van een product te beoordelen*)

Door AMG mogelijk gemaakte CO₂ emissie reductie (Million MT)



CO₂ reductie AMG producten obv LCAs in 2018-2021

50.35	1	Thermal barrier coatings, enabling fuel savings through higher operating temperatures in aircraft engines	
7.61	2	Aluminum alloys, enabling reduced fuel consumption by light weighting	
4.72	3	Light weighting leading to fuel savings	
2.88	4	Ferrovandium, alloy for rebar steel, reducing quantity required for construction, and mitigation from recycling	
1.27	5	Graphite, as insulation in buildings, enabling lower domestic heating requirements	
0.06	6	Turbocharger wheel casting, turbochargers in vehicle engines enable engine downsizing fuel efficiency	
0.02	7	Glass coating, enabling lower cooling requirements	
8.77	8	Automotive transmission heat treatment, enabling vehicle fuel savings	
3.06	9	Titanium aluminides, enabling fuel savings and use of hotter temperatures	
0.22	10	Nickel based super alloys, recycling production scrap instead of primary mining	
0.02	11	Vanadium Pentoxide (V ₂ O ₅)	

*2020 daling door de wereldwijde pandemie die significante impact had op de volumes in de luchtvaartindustrie



Circular Economy Focus

New additions in 2021



FINANCIAL HIGHLIGHTS



FY 2021 AT A GLANCE

AMOUNTS IN \$M (EXCEPT EARNINGS PER SHARE)	FY 2021	FY 2020	% CHANGE
Revenue	\$1,204.7	\$937.1	29%
Gross Profit	\$208.2	\$112.7	85%
Gross Margin %	17.3%	12.0%	44%
Profit (Loss) before Income Taxes	\$22.5	(\$31.3)	N/A
EBITDA	\$136.7	\$66.8	105%
EBITDA Margin %	11.3%	7.1%	59%
Net Debt	\$284.5	\$287.9	(1%)
Return On Capital Employed (ROCE)	11.9%	3.5%	240%
Net Income (Loss) Attributable to Shareholders	\$13.8	(\$41.7)	N/A
Diluted Earnings (Loss) per Share	0.44	(1.47)	N/A

AMG's resultaten ontwikkelen zich positief sinds het 2e kwartaal van 2020

Het management van AMG verwacht dat de positieve trend zich voortzet zodat de EBITDA in 2022 uitkomt tussen de \$260 miljoen en \$290 miljoen

GECONSOLIDEERDE BALANS

AS OF <i>IN MILLIONS OF US DOLLARS</i>	DECEMBER 31, 2021	DECEMBER 31, 2020
Fixed assets	\$693.6	\$551.9
Goodwill and intangibles	44.7	43.2
Other non-current assets	91.3	96.0
Restricted cash	93.4	208.9
Inventories	218.3	152.3
Receivables	145.4	122.4
Other current assets	75.1	56.9
Cash	337.9	207.4
TOTAL ASSETS	1,699.7	1,439.0
TOTAL EQUITY	294.2	141.3
Long-term debt	675.4	673.3
Long-term lease liabilities	45.7	47.1
Employee benefits	162.6	197.2
Other long-term liabilities	55.4	37.7
Current debt	40.4	31.0
Current lease liabilities	4.9	4.8
Accounts payable and accruals	333.5	231.1
Advance payments	35.1	29.9
Other current liabilities	52.5	45.6
TOTAL LIABILITIES	1,405.5	1,297.7
TOTAL EQUITY AND LIABILITIES	1,699.7	1,439.0

GECONSOLIDEERDE WINST- EN VERLIESREKENING

FOR THE YEAR ENDED IN MILLIONS OF US DOLLARS	DECEMBER 31, 2021	DECEMBER 31, 2020
Revenue	\$1,204.7	\$937.1
Cost of sales	(996.5)	(824.5)
Gross profit	208.2	112.6
Selling, general & administrative	(139.6)	(117.8)
Environmental expense	(11.9)	(4.3)
Other income, net	0.4	0.2
Operating profit (loss)	57.1	(9.3)
Net finance costs	(33.6)	(21.1)
Share of loss of associates	(1.0)	(0.9)
Profit (loss) before income tax	22.5	(31.3)
Income tax expense	(8.7)	(11.2)
Profit (loss) for the year	13.8	(42.5)
Shareholders of the Company	13.8	(41.7)
Non-controlling interest	—	(0.8)
ADJUSTED EBITDA	136.7	66.8

GECONSOLIDEERD KASSTROOMOVERZICHT

FOR THE YEAR ENDED <i>IN MILLIONS OF US DOLLARS</i>	DECEMBER 31, 2021	DECEMBER 31, 2020
EBITDA	\$136.7	\$66.8
Change in working capital and deferred revenue	22.7	10.8
Other operating cash flow	(36.8)	(30.0)
Cash generated from operating activities	122.6	47.6
Finance costs paid, net	(21.9)	(19.4)
Income tax paid	(9.9)	(8.6)
Net cash flow from operating activities	90.8	19.6
Capital expenditures	(178.0)	(137.7)
Change in restricted cash	115.5	100.7
Other investing activities	(0.5)	(0.9)
Net cash flow used in investing activities	(63.0)	(37.9)
Net cash flow from (used in) financing activities	111.1	(9.2)
Net increase (decrease) in cash and equivalents	138.9	(27.5)
Cash and equivalents at January 1	207.4	226.2
Effect of exchange rate fluctuations on cash held	(8.4)	8.7
CASH AND EQUIVALENTS AT DECEMBER 31	337.9	207.4

NETTOVERLIES NAAR EBITDA RECONCILIATIE

FOR THE YEAR ENDED (000's US DOLLARS)	DECEMBER 31, 2021	DECEMBER 31, 2020
Net income (loss) for the year	\$13,779	(\$42,460)
Income tax expense	8,707	11,184
Net finance cost ⁽¹⁾	33,602	23,524
Equity-settled share-based payment transactions ⁽²⁾	10,206	3,792
Restructuring expense	522	5,700
Inventory cost adjustment	1,164	6,219
Asset impairment (reversal) expense	(711)	664
Environmental provision	11,941	4,342
Strategic project expense ⁽³⁾	12,157	7,085
Non-recurring legal expense	44	1,353
Share of loss of associates	1,053	947
Others	527	756
EBIT	92,991	23,106
Depreciation and amortization	43,685	43,661
EBITDA	136,676	66,767

(1) Beginning January 1, 2021, AMG has altered its calculation of adjusted EBIT to no longer include the impact of foreign exchange. This alteration was made in consideration of a change in the Company's hedging policy and to better align the reported adjusted EBITDA with the calculation for our bank covenant calculations. Starting January 2021, the Company is no longer hedging European cash pool intergroup balance sheet exposures which will result in higher volatility in our financial results from foreign exchange which we believe is not representative of our operating performance. Foreign exchange loss in 2021 was \$7.4 million. Because of this hedging policy change, we did not retroactively apply this change to the prior year figures, otherwise it would have resulted in a decrease to the prior year EBIT of \$2.4 million.

(2) Amount includes variable compensation expense which settled in shares in 2021.

(3) The Company is in the ramp-up phase for several strategic expansion projects, including AMG Vanadium's expansion project, the joint venture with Shell, Hybrid Lithium Vanadium Redox Flow Battery System, and the lithium expansion in Germany, which incurred project expenses during the year but are not yet operational. AMG is adjusting EBITDA for these exceptional charges.