

Duitse lithiumproducent hekelt ‘Instagram-politiek’ Brussel

Grondstoffenbedrijf AMG Critical Materials voert in het Duitse Bitterfeld de productie van de eerste lithiumraffinaderij van Europa op. Twee jaar ‘knutselde’ het bedrijf aan de opbouw, nu testen afnemers monsters. Hoe strategische autonomie, elektromobilititeit en ‘koop eigen waar’ bijeenkomen op een industriegebied in Saksen-Anhalt.

HAN DIRK HEKKING

Dit verhaal begint met teurstelling. Stefan Scherer, directeur van AMG Lithium Deutschland, was onlangs bij de Europese Commissie om te praten over wat zijn werkgever heeft gebouwd in Bitterfeld-Wolfen: de eerste lithiumraffinaderij van Europa. Maar wat bleek? Het AMG-project was amper bekend.

‘Wij zijn de enigen die leveren, de anderen doen dat alleen op papier. Maar op een of andere manier vinden zij gehoor, terwijl wij niet in beeld zijn. Dat maakt me gek’, bromt Scherer bij een rondgang over het AMG-complex in Bitterfeld. ‘Hoe kan je de enige installatie die wat produceert negeren? Maar dan wel glanzende foto’s maken met mensen die op zeer gelikte wijze prachtige ideeën presenteren. Dat is Instagram-politiek, geen industrie politiek.’

In Bitterfeld gaf de top van AMG in 2024 het startschot voor de opbouw van een installatie die uiteindelijk jaarlijks 100.000 ton lithiumhydroxide voor batterijen van elektrische auto’s moet produceren. En nu is het bedrijf klaar om de productie voor de eerste module, die per jaar 20.000 ton levert, op te voeren. Klanten testen op dit moment het product.

‘We verwachten tegen het midden van het jaar de verkoop te beginnen en vervolgens geleidelijk op te schalen naar volledige capaciteit’, zegt Scherer, die het bezoek over het AMG-terrein begeleidt. De FD-delegatie heeft vooraf een onlineveiligheidsinstructie moeten volgen. Een plas vocht op de vloer kán namelijk een bijtend zuur



zijn, waar je ook met veiligheidsschoenen niet doorheen moet lopen.

In de los- en laadloods is een gesprek nog mogelijk, maar aan de overkant, in het complex waar de raffinage plaatsvindt, overstemt het kabaal van de installaties een flink deel van de conversatie. Op dit deel van het terrein zijn oplossen, mengen, zuiveren, kristalliseren, centrifugeren en filteren de dominante werkwoorden. Het resultaat van het productieproces is witte, poedervormige lithiumhydroxide, verpakt in big bags.

Leuk maar frustrerend
Een lithiumraffinaderij koop je niet vanaf de plank. De opbouw is een continu leerproces, legt Scherer uit. Hij wijst op twee op elkaar geplaatste big bags met lithiumhydroxide, klaar voor de loods aan de overkant en voor transport naar de klant.

‘Wij zijn de enigen die leveren, maar de anderen vinden gehoor terwijl wij niet in beeld zijn’

In een lege zak zit lucht. Hoe krijg je die eruit zonder dat het vreselijk gaat stuiven als de zak gevuld wordt met de grondstof? Antwoord: je moet het vulproces vertragen, het mag niet te snel gaan. Geen roketwetenschap, zegt de directeur, maar je moet er wel over nadenken.

Alleen al het reinigen van de installatie voordat de productie echt begon, duurde weken, zegt hij. Ook al was alles nieuw, evengoed moesten AMG-medewerkers de hele installatie ontdoen van roestdeeltjes. Grondige schoonmaak is ook noodzakelijk in verband met andere stoffen die kunnen reageren met hydroxide.

Al doende leren, dat is toch hartstikke leuk? ‘Ja, natuurlijk is dat leuk, maar soms ook frustrerend’, zegt hij. ‘Je werkt bij het kristalliseren met verzadigde oplossingen. Als er een storing optreedt, wat weleens gebeurt, moet je er meteen voor

zorgen dat je de vloeistof weer verdunt. Anders gaat de vaste stof erin vastkoken, en dan moet je vijftig meter leiding door om dat te verkrumelen. Dat is dan niet zo leuk meer.’

Het kostte AMG ‘een jaar om dat allemaal uit te vinden’, zegt Scherer. ‘Je moet eerst leren begrijpen waar je op moet letten, en je moet leren: wanneer reinig ik? Er is geen blauwdruk voor.’

Op de moeilijke manier

Buiten lopen we langs afsluiters die uitkomen in een bassin met muurtjes. Mocht er een lekkage zijn, dan kan de lithiumoplossing niet weglopen. Zo is het grondwater beschermd. Dat is de reden waarom dit soort installaties in de regel duurder is dan in China, zegt Scherer.

De raffinage is een continu systeem, maar er gebeurt nog steeds relatief veel

‘Angst is een slechte raadgever. Wij kunnen eerder van de Chinezen leren dan andersom’



Links
Op de lithiumraffinaderij van AMG heerst een groot veiligheidsbewustzijn.

Rechtsboven
Directeur Stefan Scherer vindt dat zijn bedrijf door Brussel genegeerd wordt.

Rechtsonder
De los- en laadloods van AMG

FOTO: IONA DUTZ VOOR HET FD

handmatig, zegt de directeur. ‘Vooral spelprocessen en dergelijke. Je moet alles op de moeilijke manier leren.’

De installatietechniek is van het Duitse GEA, maar Scherer voerde Chinese technici door zijn fabriek om hun mening te horen. Was dat uit concurrentieoogpunt wel verstandig? Je moet openstaan voor externe input, vindt hij. ‘Angst is een slechte raadgever. We kunnen eerder van hen leren dan andersom.’

AMG laat nu monsters van de lithiumhydroxide uit Bitterfeld testen bij afnemers. Dat zijn veelal fabrikanten van kathodemateriaal voor lithium-ionbatterijen van elektrische auto’s.

De klanten stellen zeer hoge eisen aan het product, schetst Scherer. ‘Het maken van kathodes benadert de magie’, zegt hij. De fabrikant mengt de lithiumhydroxide van AMG met nikkel, kobalt en

mangaan. Zo ontstaat een vaste stof. Dan komt het erop aan hoe goed de samenstelling daarvan is. ‘Is die homogeen, in de juiste verhoudingen?’ vat Scherer samen. ‘Fabrikanten schrikken terug voor elke verandering.’

Er zijn dus strenge normen voor het aantal deeltjes natrium en voor het aantal magnetische metaaldeeltjes dat de lithiumhydroxide mag bevatten. Idealiter variëren de gemiddelden niet veel. ‘Je moet aantonen dat je over een langere tijd een robuuste productiviteit kunt leveren.’

Daarom duurt de aanloop tot de werkelijke productie ook zo lang. Bij de kathodefabrikanten kan het testen van de monsters zes maanden tot soms een jaar in beslag nemen, zegt de AMG-directeur. ‘Het normale uitvalpercentage bij de productie van batterjicellen ligt maximaal op 2. Als dat naar 3 gaat, gaan alle alarmbellen af.’

Flinke schommeling prijzen

Voor de regio is de AMG-fabriek in Bitterfeld-Wolfen een opsteker. Even verderop sloot de zonnecelafabriek van Meyer Burger en de chemiesector in de deelstaat staat onder druk vanwege sterke Chinese concurrentie en hoge energieprijzen. Maar AMG ging tegen de trend in en investeerde €150 mln in het voormalige terrein van DDR-filmplafabrikant Original Wolfen, ooit bekend als Agfa. Vooreen liet AMG zijn in Brazilië gewonnen

Vervolg op pagina 21



Vervolg van pagina 19

mineralen bewerken in China, nu heeft het als eerste in Europa zijn eigen lithiumraffinaderij.

De timing daarvan is goed. De Europese Unie discussieert volop over minder afhankelijkheid van China bij grondstoffen, en meer in Europa kopen. Maar de Chinese concurrentie afroeven is lastig; die heeft een groot marktaandeel. Concurrenten van elders hebben het lastig. Zo meldde de Amerikaanse producent Albemarle op 11 februari dat hij zijn lithiumraffinaderij bij Perth in Australië stillegde, vanwege de hoge productiekosten en de volatiele lithiumprijzen.

‘Wij kunnen qua kosten mondiaal concurreren, zeker als we lokaal produceren’, verklaart Mike Connor, chief corporate development officer bij AMG. In Bitterfeld zit het bedrijf goed, zegt hij. ‘Duitsland is de juiste plek als je kijkt naar waar de klanten zitten, naar de industriële infrastructuur en naar de beschikbaarheid van hoogopgeleid personeel.’

Ja, de lithiumprijzen zat in een fors dal, maar ‘we waren tijdens de volledige prijschommeling winstgevend. Zelfs op het dieptepunt maakten we winst. Uiteraard waren we erg tevreden in 2022 en 2023, toen de prijs een stuk hoger lag. Maar Bitterfeld zal winstgevend zijn in elke prijsomgeving.’

Joint venture

Dat de uitrol van elektromobilititeit wat trager lijkt te lopen, maakt voor de plannen niet uit. Vraag is er ook vanuit de kant van producenten van batterijen voor de opslag van energie, zo schetst Connor. Spodumeen, het mineraal dat voor



lithiumraffinage nodig is, komt uit AMG’s eigen mijn in Brazilië. Maar vanaf volgend jaar verwacht AMG de grondstof ook uit Portugal te halen. Het bedrijf sloot eerder een joint venture met het bedrijf Lagoa, dat een mijn in Noord-Portugal heeft, en verwacht in 2027 de productie op te voeren.

Verder nam AMG eerder een belang in Savannah Resources, dat eveneens in Noord-Portugal lithiummerts wint. Het bedrijf kreeg eerder dit jaar zo’n €10 mln steun van de Portugese staat. Een derde potentiële bron voor AMG is Zinnwald Lithium, een in Londen geïntereerd bedrijf dat aan de grens van Duitsland en Tsjechoë lithium wil gaan produceren. In dit bedrijf heeft AMG een belang van 30%.

Het Zinnwald-project zit nog in de vergunningsfase, en als het initiatief van de grond komt, is er pas na 2030 lithium te verwachten. AMG is voor de grondstoffvoorziening in Bitterfeld ook niet alleen afhankelijk van eigen deals, schetst Connor. ‘Op lange termijn willen we voor 20% tot 40% bij andere leveranciers inkopen, met name gerecyclede materialen.’

AMG overweegt op recyclingsterrein te investeren. Op dit moment zijn er amper afgedankte batterijen, maar vanaf 2030 begint die stroom te groeien, zo verwacht het bedrijf, dat nu haalbaarheidsstudies laat uitvoeren.

‘Het zou niet getuigen van gezond verstand als we lithium of andere cruciale grondstoffen die we in Europa hebben geïmporteerd, voor recycling weer naar elders zouden exporteren’, merkt Stefan Scherer op. Hij acht een module die zo’n 5000 ton per jaar uit gerecyclede materiaal produceert denkbaar.

‘Kapitaalintensief proces’

De eerste module in Bitterfeld die nu warmdraait, heeft een capaciteit van 20.000 ton lithiumhydroxide, maar het doel van AMG is 100.000 ton. ‘De verwachte vraag in Europa is 100.000 tot 300.000 ton in de komende jaren’, zegt Connor. Hij kan zich meer investeringen voorstellen, maar afgezien van staatssteun en subsidies ‘zijn we beperkt in hoe snel we kunnen groeien. We kunnen onze balans maar tot op zekere hoogte gebruiken. Het gaat hier om een duur, kapitaalintensief proces.’

Lithium van batterijkwaliteit produceren is ‘ongelooflijk uitdagend’, onderstreept het directie lid. ‘Veel bedrijven worstelen om de finish te bereiken. Maar wij zijn een volwassener bedrijf dan veel

kleinere spelers. We liggen jaren voor op andere marktspelers en we hopen die voorsprong te behouden.’ Hij denkt dat Bitterfeld ‘een enorm succes in wording’ is, en dat ‘Europa alles heeft om in de lithiumindustrie succesvol te zijn’.

Dure energie

In Bitterfeld bekennt Stefan Scherer dat hij in 2025 af en toe zorg had ‘of we wel aan alles hebben gedacht. Maar het goede nieuws is: de installatie functioneert zoals die is ontworpen.’

Sommige van zijn zorgen liggen buiten de fabriekspoort, bijvoorbeeld dure energie. ‘Het is gezien de mondiale ontwikkelingen aanbevelenswaard dat Duitsland zijn energiepolitiek heroverweegt.’ Maar Berlijn komt toch met een industriestroomprijs? Ja, maar in de praktijk zijn er nogal wat belemmeringen. Bedrijven moeten de helft van de steun die ze ontvangen weer herinvesteren. ‘Het is een theoretische constructie, daar hebben we meer pragmatisme nodig’, aldus Scherer.

De Europese Commissie schrijft onderstreeft het woord lithium in kapitalen. In december ontvouwde Brussel een plan om grondstoffprojecten te steunen. Daarbij krijgt Vulcan Energy, dat in Frankrijk-Hoehst lithium uit pekelwater wil gaan winnen, een lening van €250 mln van de Europese Investeringsbank (EIB).

Scherer volgt het project met interesse. Hij vraagt zich af of de voorziene productiestart van 2028 haalbaar is. Vulcan wil €2,2 mrd investeren. Dat is een hoop geld, vindt hij. ‘Wij hebben hier €150 mln geïnvesteerd en we zijn twee jaar aan het knutselen geweest.’

Een andere zorg betreft lokale weerstand tegen mijnbouw. Zinnwald Lithium en Savannah Resources stuiten daar op, en een ander groot lithiumproject van Rio Tinto in Servië komt om dezelfde reden niet van de grond. Scherer bekijkt het hoofdschuddend. ‘We leven toch niet op een eiland? Maar dat is ons probleem: die gedachte heeft in het hoofd van mensen postgevat.’

Hij vraagt zich af of verzet tegen grondstoffwinning ‘op de langere termijn houdbaar is. Ik ben er tamelijk zeker van dat dat niet zo is. Ook omdat de rest van de wereld er anders over denkt. Maar hier in Europa ketenen we onszelf, terwijl dat niet nodig is.’

Han Dirk Hekking is in Frankfurt correspondent van het FD.

German Lithium Producer Slams Brussels' "Instagram Politics"

Financieele Dagblad print, 7th March 2026

By Han Dirk Hekking

Photos by Iona Dutz for FD



There is a strong awareness of safety at AMG's lithium refinery.



Director Stefan Scherer believes his company is being ignored by Brussels.



AMG's loading and unloading warehouse.

This story begins with disappointment. Stefan Scherer, director of AMG Lithium Deutschland, recently visited the European Commission to talk about what his employer has built in Bitterfeld-Wolfen: Europe's first lithium refinery. But it turned out the AMG project was barely known there.

“We’re the only ones actually delivering; the others are doing it only on paper. Yet somehow they get attention, while we remain invisible. That drives me crazy,” Scherer grumbles during a tour of the AMG complex in Bitterfeld. “How can you ignore the only facility that’s actually producing anything? Yet you happily take glossy photos with people presenting beautifully polished ideas. That’s Instagram politics, not industrial policy.”

In Bitterfeld, AMG’s leadership launched the construction of a facility in 2024 that will eventually produce 100,000 tons of lithium hydroxide per year for electric-vehicle batteries. The company is now ready to ramp up production in the first module, which will produce 20,000 tons annually. Customers are currently testing the product. “We expect to begin sales by mid-year and then gradually scale up to full capacity,” says Scherer as he guides the visit across the AMG site.

Safety and Noise

Visitors must first complete an online safety briefing. A puddle of liquid on the floor could be a corrosive acid that even safety shoes won’t protect against.

Conversation is still possible in the loading and unloading hall. But across the site, where the refining takes place, the noise from the installations drowns out much of the discussion. In this part of the facility, the dominant verbs are dissolving, mixing, purifying, crystallizing, centrifuging, and filtering.

The end product is white, powder-like lithium hydroxide, packed in large bulk bags.

A Continuous Learning Process

You cannot buy a lithium refinery off the shelf. Building one is a continuous learning process, Scherer explains. He points to two stacked bags of lithium hydroxide ready for transport. Even something simple like filling a bag requires thought. An empty bag contains air—how do you remove it without creating a huge cloud of dust when filling it with the material? The answer: slow down the filling process. “It’s not rocket science,” he says, “but you do have to think about it.”

Even cleaning the installation before production began took weeks. Although everything was brand new, AMG employees still had to remove rust particles throughout the plant. Thorough cleaning is also necessary because other substances may react with hydroxide.

Learning by doing can be fun—but also frustrating, Scherer admits. “When crystallizing you’re working with saturated solutions. If a malfunction occurs—and it sometimes does—you must immediately dilute the liquid again. Otherwise the solid material hardens inside the pipes, and then you have to crush fifty meters of piping. That’s no longer fun.”

It took the company a full year to figure out such things, he says. “First you have to understand what to watch for. And you have to learn: when do I clean? There is no blueprint.”

Learning the Hard Way

Outside, we pass valves that lead into a basin surrounded by walls. If there is a leak, the lithium solution cannot escape. That protects the groundwater. This kind of environmental protection makes installations more expensive than in China, Scherer says.

Refining is a continuous process, but many operations are still performed manually – for example flushing processes. “You have to learn everything the hard way.” The equipment itself comes from the German engineering company GEA. But Scherer even invited Chinese technicians to visit the factory and give their opinions.

Was that wise from a competitive standpoint? “You have to be open to external input,” he says. “Fear is a bad adviser. We can learn more from the Chinese than the other way around.”

Strict Quality Requirements

AMG is now sending lithium hydroxide samples from Bitterfeld to customers—mostly manufacturers of cathode materials for lithium-ion batteries used in electric cars. The requirements are extremely strict. “Making cathodes is almost like magic,” Scherer says. Manufacturers mix AMG’s lithium hydroxide with nickel, cobalt, and manganese to create a solid compound.

The key question is how homogeneous the composition is and whether the proportions are correct. Battery manufacturers are wary of any change. There are strict limits on sodium particles and magnetic metal particles in the lithium hydroxide. Ideally, the averages should not vary much over time. “You have to prove that you can deliver robust product quality over a long period.” Testing at cathode manufacturers can take six months to a year. “The normal failure rate in battery-cell production is at most 2%. If that rises to 3%, alarm bells start ringing.”

Price Volatility

For the Bitterfeld-Wolfen region, AMG’s factory is a boost. Nearby, the solar-cell factory of Meyer Burger closed, and the chemical industry in the state has been under pressure from Chinese competition and high energy prices.

AMG went against the trend and invested €150 million in the former site of the East German film manufacturer Original Wolfen (once associated with Agfa). Previously, AMG processed the minerals it mined in Brazil in China. Now it has its own refinery in Europe. The timing is favorable. The European Union is increasingly discussing reducing dependence on China for raw materials and buying more within Europe. But beating Chinese competitors is difficult – they hold a large market share. Other producers are struggling. For example, U.S. company Albemarle announced in February that it was shutting down its lithium refinery near Perth, Australia, due to high costs and volatile lithium prices.

Competitive Costs

“We can compete globally on costs, especially if we produce locally,” says Mike Connor, AMG’s chief corporate development officer. Germany is the right place, he argues, given the proximity to customers, industrial infrastructure, and availability of highly educated workers.

Lithium prices have fallen sharply, but AMG remained profitable throughout the entire price cycle. “Even at the bottom of the market we made money,” Connor says. “Of course we were very happy in 2022 and 2023 when prices were much higher. But Bitterfeld will be profitable in any price environment.”



The AMG refinery supplies, among other things, raw materials for electric-vehicle batteries.



A crystallizer used for processing lithium.

Supply and Partnerships

The mineral spodumene, needed for lithium refining, currently comes from AMG's own mine in Brazil. Starting next year, the company also expects supply from Portugal. AMG has a joint venture with Lagoa, which operates a mine in northern Portugal, and plans to increase production there by 2027.

The company also holds a stake in Savannah Resources, another lithium mining firm in northern Portugal that recently received about €110 million in support from the Portuguese government. A third potential source is Zinnwald Lithium, listed in London, which wants to produce lithium on the border between Germany and the Czech Republic. AMG owns a 30% stake in that company. However, the Zinnwald project is still in the permitting phase, and lithium production is not expected before 2030. In the long term, AMG also wants 20%–40% of its supply to come from other providers, especially recycled materials.

Recycling Plans

AMG is considering investments in recycling. Currently there are still few discarded batteries, but the company expects volumes to rise after 2030 and is conducting feasibility studies. "It would make no sense," Scherer says, "to import lithium or other critical raw materials into Europe and then export them again elsewhere for recycling." He believes a recycling module producing about 5,000 tons per year from recycled material would be feasible.

Capital-Intensive Industry

The first module in Bitterfeld, now being ramped up, has a capacity of 20,000 tons of lithium hydroxide. The long-term goal is 100,000 tons. Connor estimates that European demand will reach 100,000 to 300,000 tons in the coming years.

Further investment is possible, but growth is limited by financing. "This is a capital-intensive process," he says. Producing battery-grade lithium is extremely challenging. "Many companies struggle to reach the finish line. We're a more mature company than many smaller players. We're years ahead of others, and we hope to maintain that lead."

Concerns About Energy Policy and Mining Opposition

Scherer admits he occasionally worried in 2025 whether everything had been considered. "But the good news is: the installation works exactly as designed." Some concerns lie outside the factory gates—especially high energy costs. "Given global developments, Germany should reconsider its energy policy," he says.

Another challenge is local resistance to mining projects. Companies such as Zinnwald Lithium and Savannah Resources have faced opposition, and a large Rio Tinto lithium project in Serbia stalled for the same reason. Scherer shakes his head. "We don't live on an island. Yet that idea has taken hold in people's minds here in Europe." He wonders whether opposition to raw-material extraction can last in the long run. "I'm fairly sure it won't. The rest of the world thinks differently. But here in Europe we're tying our own hands—and that's not necessary."