

Batterijen, machines en China: achtergrondossier bij “Made in Europe” (FD, 16 oktober 2026)

Versie 1 — 16 oktober 2026

Bronartikel: Jan Fred van Wijnen, “Europa maakt batterijen desnoods met een verfromot om los te komen van China”, *Het Financieele Dagblad*, serie Made in Europe, aflevering 3.

1. Waar het artikel over gaat

Het artikel volgt drie lijnen.

De eerste is LeydenJar. Dat bedrijf maakt een siliciumanode en bouwt in Eindhoven een eigen celfabriek voor drones en defensie.

De tweede is de Europese gigafabriek. ACC, Vekor, PowerCo en Northvolt hebben hun machines grotendeels uit China en krijgen de productie niet op gang.

De derde is het plan van het Battery Competence Cluster: een Europese productiestraat, opgebouwd uit Nederlandse machinebouwers.

Dit dossier zoekt per lijn na wat er feitelijk speelt. Daarna volgen de context die het artikel niet noemt, de punten waar de cijfers niet sluiten, en de referenties.

2. LeydenJar

Bedrijf en techniek

- Opgericht 2016 in Leiden als spin-off van TNO. Eerste huurder van PLNT in Leiden.
- De techniek kwam uit een mislukte poging om silicium als plasma op zonnecellen te leggen. Op batterijanodes werkte die methode wel.
- De anode is een poreuze, flexibele laag van 100% silicium. Die vangt het opzwellen van silicium tijdens het laden op. Dat opzwellen is het klassieke probleem van silicium.
- Claim: 50 tot 70% meer energie dan een grafietanode. Wereldrecord in 2020: 1350 Wh/L.
- Laboratoriumtest: 500 laadcycli zonder externe compressie.
- Volgens het bedrijf tot 85% minder klimaatimpact in productie dan grafiet.

Geld

Jaar	Bedrag	Bron van het geld
2018	€1,5 mln	eerste investering
2021	€22 mln	Series A
2022	€30 mln	EIB-lening, garantie Europese Commissie (InnovFin)
sept 2025	€13 mln eigen vermogen	Extantia en Invest-NL
sept 2025	€10 mln	anonieme Amerikaanse elektronica producent, voor productieapparatuur

In negen jaar ging er circa €100 mln in de ontwikkeling, zonder omzet. Dat zei Lubberman in maart 2026.

PlantOne en de tijdlijn

- Maart 2024: keuze voor het TX-gebouw op Strijp-T, Eindhoven. Een voormalige Philips-fabriek van 270 meter lang, gerenoveerd door GEVA Vastgoed.
- Geplande capaciteit: 70 MWh siliciumanodefolie per jaar. Genoeg voor circa vier miljoen smartphonebatterijen.
- De anodemachines ontwikkelt LeydenJar zelf.
- Opening schoof op: eerst 2026, sinds september 2025 2027.
- Het FD meldt nu: €10 mln+ verbouwing, alle tests eind 2027 klaar, celproductie vanaf zomer 2027.

Twee koerswijzigingen die het artikel deels noemt

Van anode naar hele cel. Tot 2025 was LeydenJar een anodeleverancier. Nu komt er een tweede hal voor complete cellen. Volgens het FD is dat de eerste celproductie op Nederlandse bodem. Het FD publiceerde dit eerder ook als nieuwsbericht: “LeydenJar stapt in nieuwe markt en maakt batterijen voor defensiedrones.”

Van consumentenelektronica naar defensie. In oktober 2025 sloot LeydenJar een partnerschap met **Highpower Technology, een Chinese celmaker**. LeydenJar levert de anode, Highpower maakt de cel. Doel: wearables en AI-apparaten. Highpower bouwde al proefcellen en wilde in 2026 tienduizenden cellen leveren voor kwalificatie. Het artikel noemt dit partnerschap niet. Het verklaart wel waarom de eerste klant een “slimme bril” is.

Uitbreiding buiten Europa

In maart 2026 zei Lubberman dat er nog geen geld is voor een tweede fabriek. LeydenJar kijkt daarvoor naar de VS. Zijn argument: daar is vijf keer zoveel durfkapitaal en energie is goedkoper.

Machines

De celstraat komt uit Duitsland, Zuid-Korea en China. Onderhoud en afstelling doet LeydenJar zelf. Geen Chinese technicus op de vloer, omdat defensie dat niet accepteert.

3. De Europese gigafabrieken

ACC (Automotive Cells Company)

- Aandeelhouders: Stellantis 45%, Mercedes-Benz 30%, TotalEnergies via Saft 25%.
- Eén fabriek: Billy-Berclau/Douvain, Noord-Frankrijk. Geopend december 2023, eerste blok 13 GWh, investering circa €850 mln. Doel 40 GWh in 2030.
- R&D-centrum en proeflijn in Nouvelle-Aquitaine (Bruges bij Bordeaux).
- Geplande fabrieken in **Kaiserslautern en Termoli** zijn in juni 2024 stilgezet en in februari 2026 definitief geschrapt. Italië had de steun al in september 2024 ingetrokken. Oorspronkelijk plan voor drie fabrieken: €7 mrd.
- Productieproblemen: te hoge uitval. ACC haalde een team experts uit China om de uitval te verlagen.
- **29 september 2026:** Stellantis zet Sochaux (Peugeot 3008/5008) stil van 23 tot 30 oktober en Rennes (Citroën C5 Aircross) van 22 tot 30 oktober. Reden: tekort aan ACC-cellen voor de grote batterij (97 kWh in plaats van 73 kWh).
- ACC zegt dat de moduleproductie in september 2026 bijna gelijk is aan heel 2025.
- Tot nu toe vijf miljoen cellen, circa 40.000 auto's rijden ermee.
- **15 oktober 2026:** het tweede blok (12,9 GWh) gaat in 2027 in bedrijf en levert dan aan Mercedes. Mercedes kocht tot nu toe niets bij ACC. Stellantis is de enige klant.

Verkor

- Opgericht 2020 in Grenoble door Benoît Lemaignan.
- Fabriek in Bourbourg bij Duinkerken, 16 GWh, geopend 11 december 2025 in aanwezigheid van Macron. Doel 50 GWh in 2030.
- Totale financiering ruim €3 mrd. Daarvan €1,3 mrd groene schuld van 19 banken (2024), €600 mln EIB, circa €650 mln Franse subsidie.
- Renault bezit 12% en is de enige klant.
- **Juni 2026:** Renault bekritiseert Vekor publiek. 18 maanden vertraging en een groeiend kostenverschil met andere in Europa gemaakte cellen. Renault gunt de elektrische Master-bestelwagen niet aan Vekor. Voor de Alpine A390 GT koopt Renault nu cellen van LG, gemaakt in Polen. De A390 GTS houdt Vekor-cellen.
- **Oktober 2026:** Vekor wil met de 19 banken over de leningsvoorwaarden praten (Bloomberg). De €1,3 mrd is deels nog niet opgenomen.
- Frankrijk onderhandelt met Brussel over leningen tot €500 mln voor Vekor en ACC.

PowerCo (Volkswagen)

- Opgericht 2022. Oorspronkelijk zes fabrieken met 240 GWh in 2030. Teruggebracht tot drie: Salzgitter, Valencia (Sagunto) en St. Thomas (Canada).
- Budget stapsgewijs verlaagd: €15 mrd → €12 mrd → €10 mrd → nu een middelgroot bedrag van enkele miljarden over vijf jaar.
- Salzgitter in bedrijf sinds 17 december 2025. Capaciteit 20 GWh, uitbreidbaar naar 40 GWh. Dat is circa 250.000 auto's per jaar.
- Begin: enkele honderden cellen per dag. Doel: 60.000 tot 70.000 per dag.
- **Bijna alle machines in Salzgitter komen van Chinese leveranciers.** Circa 200 specialisten van die leveranciers staan in de fabriek om de kennis over te dragen. Gotion was technologiepartner voor layout, machines en processen.
- Volgens het FD is het doel voor 2026 bijgesteld van batterijen voor 250.000 naar 6250 auto's. Die bijstelling heb ik in andere bronnen niet teruggevonden (zie §6).
- **28 september 2026:** Gotion koopt voor €1,1 mrd 49% van de fabriek in Valencia (29,1 GWh LFP). PowerCo neemt 49% in Gotion-fabrieken in Šurany (Slowakije, 8,4 GWh) en Kenitra (Marokko, kathodemateriaal) voor €470 mln. Volkswagen bezit al 24% van Gotion. De start in Valencia schoof van september 2026 naar 2027.

Northvolt

- Opgericht 2016. Bijna \$15 mrd opgehaald, \$50 mrd aan orders.
- Fabriek in Skellefteå produceerde lange tijd minder dan 1% van de capaciteit.
- Chapter 11 in de VS in november 2024, faillissement in Zweden op 12 maart 2025. Grootste industriële faillissement in de moderne Zweedse geschiedenis.
- Machines grotendeels van **Wuxi Lead**, 's werelds grootste maker van batterijmachines (circa 1200 machines). Northvolt kocht ze zonder de gebruikelijke test in China, wegens covid-reisbeperkingen. Gevolg: tien maanden verlies aan ombouw.
- Honderden Chinese en Koreaanse technici bleven langer dan gepland. Wuxi Lead kreeg een boete van ruim 4 mln kronen voor overtreding van de Zweedse arbeidstijdenwet.
- Over de oorzaak verschillen de bronnen. Sommige leggen het bij de machines. Twee oud-ingenieurs leggen het bij slechte voorbereiding, vage contracten en onervaren management.
- **Lyten** (Californië, lithium-zwavel) nam de Zweedse bezittingen over per 27 februari 2026. Boekwaarde circa \$5 mrd. Herstart gepland in de tweede helft van 2026. De Duitse fabriek in Heide wordt verkocht aan Lyten; verlies voor Bund en Schleswig-Holstein in de honderden miljoenen.

CustomCells

- Itzehoe, opgericht 2012. Specialist in cellen voor motorsport en luchtvaart.
- Insolvent april 2025, nadat grootste klant Lilium (vliegende taxi) failliet ging en tientallen miljoenen niet betaalde.
- Overname juli 2025 door family offices rond Abacon en Salvia. Tübingen dicht. Personeel van 230 naar 100.

- Nieuwe focus: defensie (drones) en motorsport. Volgens CTO Andreas Löhcke zonder Chinese machines.

CATL in Hongarije

- Debrecen, aangekondigd augustus 2022. Investing €7,3 mrd, gepland 100 GWh. Wordt de grootste CATL-fabriek buiten China.
 - Modules sinds najaar 2024: 537.000 stuks.
 - Proefproductie van cellen sinds **22 september 2026** op twee lijnen (eerste fase 34 GWh).
 - Eerder in 2026 legde de Hongaarse overheid delen stil wegens nikkelblootstelling bij negen medewerkers.
 - CATL heeft ook al een fabriek in Arnstadt (Duitsland).
-

4. Het Battery Competence Cluster en de “Europese productiestraat”

Wie

- Battery Competence Cluster-NL (BCC-NL), Helmond. Voortgekomen uit de Actieagenda Batterijsystemen van 2022.
- Mustafa Amhaouch is directeur sinds 1 maart 2025. Oud-CDA-Kamerlid en twintig jaar ASML. Voorzitter is Pim Grol.
- BCC-NL is penvoerder van **Material Independence & Circular Batteries**, een Nationaal Groeifonds-project (ronde 3, 2024-2031). Drie lijnen: grondstoffen en recycling; materialen, componenten en **equipment**; batterijsystemen voor zwaar transport en het net.

Het plan

Amhaouch wil een productiestraat bouwen uit machines die Nederland al maakt: coaters (“verfrobot”), folie-aanbrengers, chipverpakking, voedingsmiddelen- en medische machines. Niveau: onder ASML. ACC doet mee aan een haalbaarheidsstudie.

Het plan is niet nieuw

De Actieagenda Batterijsystemen van september 2022 stelde al als doel: *in 2030 leveren Nederlandse machinebouwers aan de grote Europese gigafactories*. Verdienvermogen geschat op €2,5 mrd in 2030.

Het kabinet koos toen bewust voor componenten en niches, niet voor grootschalige celproductie. Een kamerbrief van februari 2026 herhaalt dat: grootschalige celproductie is geen ambitie van het kabinet.

Op 23 september 2026 (Battery Day NL) is een herijkte Nationale Actieagenda gelanceerd. Kern: van lab naar productie. Het is uitdrukkelijk een visiedocument. Tegelijk kondigde EZ een batterijsamenwerking met Duitsland aan.

Wat er al staat aan Nederlandse productie-infrastructuur

- **TNO/Holst Centre** (Eindhoven): pre-pilotlijnen, dunne en dikke film, droog coaten, ruimtelijke ALD. Ontwerpt ook productieapparatuur.
- **OBIC** (Open Battery Industrialisation Centre), Helmond: proeffabriek van 4 MWh, TNO met VDL ETS en BCC-NL, opening 2026.
- **VDL** (Born): assemblage van batterijmodules en -pakketten, onder meer 125.000 modules voor BMW tot 2035.
- Startups rond de cel: LionVolt (3D-anodes, TNO-spin-off), Powall (coatings), CarbonX (grafietvervanger, Delft), E-Magy, SparkNano.
- Eerdere ervaring met rol-tot-rol-lijnen: de proeflijn van Solliance/Holst, gebouwd door VDL met ovens van Smit Thermal Solutions.

Minister

Heleen Herbert (CDA) is minister van Economische Zaken en Klimaat sinds 23 februari 2026, kabinet-Jetten. Industriebeleid, kritieke grondstoffen en economische veiligheid vallen onder haar. Het bezoek aan LeydenJar met haar Franse collega heb ik niet in andere bronnen teruggevonden.

5. Context die het artikel niet noemt

De machinemarkt

- Wereldmarkt voor batterijproductiemachines circa \$18 mrd in 2026.
- Top vijf: **Wuxi Lead** en **Yinghe** (China), **Dürr** (Duitsland), **Manz** (Duitsland), **Hitachi High-Tech** (Japan). Samen circa 38%.
- Vier van de vijf grootste makers zijn Chinees, volgens een andere telling.
- **Manz**, een van de twee Europese grote namen, verkocht eind 2024 zijn batterijtak. Delen gingen begin 2025 uit faillissement weg.
- Dürr levert coaten, drogen en kalenderen, en lanceerde in 2025 een systeem voor droog coaten. Dürr leverde aan Cellforce (Porsche), dat is opgegeven.

Chinese exportcontroles: de datum van 10 november 2026

Op 9 oktober 2025 kondigde China exportcontroles aan (MOFCOM-besluit nr. 58). Ze gelden voor:

- lithiumcellen en -pakketten vanaf 300 Wh/kg;
- kathode- en kunstgrafiet-anodemateriaal;
- **machines om cellen te maken**;
- procestechnologie voor grafietanodes.

Na het handelsoverleg met de VS zijn ze op 7 november 2025 opgeschort **tot 10 november 2026**. Dat is over 25 dagen.

Op 28 september 2026 verlengden China en de VS hun bredere handelsafpraak tot 10 januari 2027. Die verklaring noemt de exportcontroles niet. Juridisch staat 10

november nog. Voor een fabriek die nu Chinese machines bestelt, zoals LeydenJar, raakt dit direct de levering en de reserveonderdelen.

Een siliciumanode valt niet onder de grafietregels. Cellen boven 300 Wh/kg wel, en LeydenJar-cellen zitten daar naar verwachting boven. Dat raakt de export uit China, niet die uit Nederland.

De markt in cijfers

- China maakte in 2025 ruim 80% van de wereldwijde cellen. EU en VS elk 6-7% van de capaciteit (IEA).
- In Europa is 98% van de celcapaciteit in handen van Aziatische bedrijven (Deloitte, 2025). T&E houdt 70% aan.
- Cellen gemaakt in Europa dekten in januari-april 2026 48% van de vraag van nieuwe EV's in EU, EFTA en VK. Chinese cellen 47%.
- Chinese producenten hadden in 2025 meer dan de helft van de EU-markt, bijna het dubbele van 2023.
- Batterijpakketten in China waren in 2025 circa 35% goedkoper dan in Europa (IEA).
- LFP: wereldwijd ruim 55% van nieuwe EV-batterijcapaciteit, in de EU ruim 10%. Bijna al die LFP komt uit China.
- Aangekondigde Europese celcapaciteit: ruim 2000 GWh in 2023. Realistisch begin 2026: circa 1190 GWh (RWTH Battery Atlas). Een kwart van de sinds 2022 aangekondigde capaciteit is geschrapt of stilgezet (T&E).

Drones en defensie

- Drones waren in 2025 39,2% van de defensievraag naar batterijen (Benchmark).
- Europa is nu de grootste afnemer van defensiebatterijen, door Oekraïne.
- Quantum Systems (het bedrijf van de foto in het artikel) test een snelle drone met cellen van V4Smart, een Porsche-dochter in Duitsland.
- Het Britse Volklec haalt kennis bij een Chinese partner om daarna onafhankelijk te worden. Taiwan wil in 2028 alleen nog drones met Taiwanese cellen in openbare aanbestedingen.
- De Amerikaanse NDAA 2026 sluit stapsgewijs batterijen uit China uit bij defensie-inkoop.

EU-beleid

- **Battery Booster** (december 2025): €1,5 mrd renteloze leningen via het Innovatiefonds voor celmakers tijdens de opstart. Voorwaarde: productie in de EER en minimaal 10 GWh. Formeel ingesteld 9 juni 2026. Plus €300 mln voor grondstoffen.
- **Industrial Accelerator Act** (voorstel 4 maart 2026): een batterij geldt als “made in EU” als minstens drie onderdelen, waaronder de cellen, in Europa zijn gemaakt. Geldt voor overheidsgeld: aanbestedingen, subsidies, veilingen, fiscale steun voor zakelijke auto's. Volgens T&E krijgt daardoor vanaf 2027 bijna twee

derde van de in de EU verkochte EV's Europese cellen. Voor opslagsystemen boven 1 MWh moet het batterijmanagementsysteem uit de EU komen.

- Batterijmachines staan expliciet in de EIC Accelerator 2026.
-

6. Wat niet sluit of niet te controleren is

1. **CATL in Hongarije.** Het FD schrijft dat CATL bij het proefdraaien “afgelopen jaar” meer batterijen maakte dan alle Europese fabrikanten samen. De celproductie in Debrecen begon pas op 22 september 2026. Wat wel sinds 2024 loopt, is moduleproductie (537.000 stuks). Het FD verwijst waarschijnlijk naar modules, of naar CATL Arnstadt. Uit de bronnen is het niet vast te stellen.
 2. **PowerCo 250.000 → 6250.** De 250.000 is de jaarcapaciteit van Salzgitter. De bijstelling naar 6250 vond ik niet terug. Openbaar zijn alleen: een trage start met enkele honderden cellen per dag, en 24/7-productie vanaf half september 2026. Het getal is van het FD en hier niet bevestigd.
 3. **“Northvolt: €15 mrd in rook op.”** Northvolt haalde circa \$15 mrd op, niet euro. Lyten kocht bezittingen met een boekwaarde van circa \$5 mrd. Hoeveel er werkelijk verloren ging, is lager dan het opgehaalde bedrag. Het precieze verlies is niet openbaar.
 4. **Marktomvang €240 mrd → €700 mrd in 2040.** Dat is het plaatje van BCC-NL. Andere schattingen voor 2025 lopen sterk uiteen: IEA ruim \$150 mrd voor lithium-ion, marktbureaus van \$68 mrd tot \$234 mrd voor alle batterijen. De onderliggende bron van de €240 mrd heb ik niet gevonden.
 5. **“Een compleet China-vrije keten is onhaalbaar” tegenover CustomCells “alles kan zonder China”.** Beide uitspraken gaan over iets anders. CustomCells maakt kleine series specialistische cellen. LeydenJar bouwt een volumelijn. Bovendien gaat de uitspraak van CustomCells over machines, niet over grondstoffen. Grafiet en kathodemateriaal komen voor 90-97% uit China.
 6. **ACC-functie.** Matthieu Hubert heet in het artikel eerst “bestuurssecretaris” en later “bestuurslid”. Ook schrijft het artikel één keer “Battery Competence Center”; de organisatie heet Battery Competence Cluster-NL.
 7. **Mercedes als klant.** Het artikel zegt dat Mercedes in 2027 op batterijen “wacht”. Dat klopt met de ACC-planning van 15 oktober 2026. Daarbij hoort: Mercedes is al 30% aandeelhouder sinds 2020 en kocht tot nu toe niets.
 8. **Ontbrekend in het artikel:** het Highpower-partnerschap van LeydenJar, Gotion in Valencia, de Chinese machines in Salzgitter, de exportcontroles per 10 november, en het kabinetsdoel uit 2022 voor Nederlandse machinebouwers.
-

7. Samenhang

Vier dingen lopen door alle gevallen heen.

De machine draagt de kennis. Wie een Chinese lijn koopt, koopt ook de mensen die hem draaiend houden. Northvolt, ACC en PowerCo laten dat zien. Daarom richt het BCC-plan zich op de machines en niet op de cel.

De kleine schaal werkt eerder. CustomCells, LeydenJar en V4Smart maken kleine series voor klanten die meer betalen voor herkomst en prestatie. De grote autofabrieken concurreren op prijs per kWh en verliezen daar.

De samenwerking met China wordt dieper, niet ondieper. Volkswagen-Gotion, LeydenJar-Highpower en ACC met Chinese experts. Tegelijk bouwt de EU een eis voor Europese inhoud op. Beide bewegingen lopen gelijktijdig.

Nederland heeft gekozen. Geen celgigafabriek, wel componenten, machines en niches. Het FD-artikel beschrijft de uitvoering van een keuze uit 2022.

8. Geannoteerde referenties

LeydenJar

Brainport Eindhoven (5 maart 2024). “LeydenJar Technologies Chooses Eindhoven Strijp-T for its First Anode Factory.” <https://brainporteindhoven.com/en/news/leydenjar-technologies-chooses-eindhoven-strijp-t-for-its-first-anode-factory>
Waarom lezen? Het oorspronkelijke plan voor PlantOne: 70 MWh, opening 2026, eigen machines. Nodig om de latere vertraging te zien.

Holland High Tech (12 september 2025). “LeydenJar haalt investering binnen voor doorbraak in batterijtechnologie.” <https://www.hollandhightech.nl/nieuws-agenda/nieuws/leydenjar-haalt-investering-binnen-voor-doorbraak-in-batterijtechnologie>
Waarom lezen? De €23 mln-ronde en de verschuiving naar 2027.

Change Inc. (september 2025). “Met LeydenJar jaagt Nederland op een sleutelrol in de Europese batterij-industrie.” <https://www.change.inc/energie/leydenjar-nederland-batterij-industrie>
Waarom lezen? Amhaouch over Nederland als toeleverancier van componenten en machines. Noemt de andere Nederlandse startups. Het beste stuk om zijn plan in eigen woorden te lezen.

Bits&Chips (2 oktober 2025). “Leydenjar partners with Chinese firm to scale silicon-anode batteries.” <https://bits-chips.com/article/leydenjar-partners-with-chinese-firm-to-scale-silicon-anode-batteries/>
Waarom lezen? Het Highpower-partnerschap dat het FD niet noemt. Ook: Nexperia-ontwikkelingsdirecteur Paul van den Broek wordt CTO.

Reformatorisch Dagblad (maart 2026). “EU-brede bv moet durfkapitaal losmaken; deze Leidse start-up voelt hoe stroef dat nu gaat.” <https://www.rd.nl/>

artikel/1142787-eu-brede-bv-moet-durfskapitaal-losmaken-deze-leidse-start-up-voelt-hoe-stroef-dat-nu-gaat *Waarom lezen?* De €100 mln zonder omzet, het ontbreken van geld voor een tweede fabriek, en de blik op de VS.

Brainport Eindhoven (2023). “Lessen van LeydenJar: bij de ontwikkeling van batterijen draait alles om de oplaadcycli.” <https://brainporteindhoven.com/nl/nieuws/lessen-van-leydenjar-bij-de-ontwikkeling-van-batterijen-draait-alles-om-de-oplaadcycli> *Waarom lezen?* Lubberman over levensduur als het eigenlijke probleem van silicium. Leesadvies: de passage over cycli.

ACC, Verkor, PowerCo, Northvolt, CustomCells, CATL

electrive (30 september 2026). “Battery shortage: Stellantis pauses EV production in France.” <https://www.electrive.com/2026/09/30/battery-shortage-stellantis-pauses-ev-production-in-france/> *Waarom lezen?* De stillegging die het FD noemt, met welke modellen en welke batterijgrootte. Meldt ook de Chinese experts bij ACC.

InsideEVs Duitsland (15 oktober 2026). “ACC produziert ab 2027 Batteriezellen für Mercedes.” <https://insideevs.de/news/811573/acc-nordfrankreich-batteriezellen-mercedes-stellantis> *Waarom lezen?* De nieuwste stand van ACC, een dag voor het FD-stuk.

electrive (9 februari 2026). “ACC permanently abandons battery projects in Germany and Italy.” <https://www.electrive.com/2026/02/09/acc-permanently-abandons-battery-projects-in-germany-and-italy/> *Waarom lezen?* Waarom ACC één fabriek is gebleven in plaats van drie.

energynews.pro (juni 2026). “Renault Demands Industrial Turnaround and Credible Governance from Verkor.” <https://energynews.pro/en/renault-demands-industrial-turnaround-and-credible-governance-from-verkor> *Waarom lezen?* De openbare breuk tussen Renault en Verkor, met de 18 maanden vertraging en de overstap naar LG.

Archyde (1 oktober 2026). “Renault-Backed Battery Maker Verkor Seeks Debt Talks After Production Delays.” <https://www.archyde.com/renault-backed-battery-maker-verkor-seeks-debt-talks-after-production-delays/> *Waarom lezen?* Samenvatting van het Bloomberg-bericht dat het FD aanhaalt.

Industriemagazin (14 oktober 2026). “Volkswagen: Die chinesische Abhängigkeit hinter der großen Batterie-Wette.” <https://industriemagazin.at/automobil/volkswagen-die-chinesische-abhaengigkeit-hinter-der-grossen-batterie-wette/> *Waarom lezen?* De rol van Gotion bij PowerCo van 2021 tot nu. Met de LFP-cijfers en het prijsverschil van 35%. Volledig te lezen.

Asia Times (september 2026). “Volkswagen-Gotion deal shows hard limits of China de-risking.” <https://asiatimes.com/2026/09/volkswagen-gotion-deal-shows-hard-limits-of-china-de-risking/> *Waarom lezen?* De constructie van de drie joint ventures en wat ze betekenen voor kennisoverdracht.

electrive (10 december 2025). “**VW Group apparently slashes funding for battery subsidiary PowerCo.**” <https://www.electrive.com/2025/12/10/vw-group-apparently-slashes-funding-for-battery-subsidiary-powerco/> *Waarom lezen?* De afbouw van het PowerCo-budget en van zes naar drie fabrieken.

The Local Sweden (2 februari 2026). “**Northvolt lost ten months due to gamble with untested Chinese machines.**” <https://www.thelocal.se/20260202/northvolt-lost-ten-months-due-to-gamble-with-untested-chinese-machines> *Waarom lezen?* Hoe de machinekeuze Northvolt tijd kostte. Lees samen met de volgende.

The Local Sweden (27 september 2024). “**‘It was terribly mismanaged’: Former Northvolt workers call for accountability.**” <https://www.thelocal.se/20240927/it-was-terribly-mismanaged-former-northvolt-workers-call-for-accountability> *Waarom lezen?* De tegenstem: oud-ingenieurs die de oorzaak bij voorbereiding en management leggen, niet bij de machines.

Affärsvärlden (2024). “**Varningsropen inifrån Northvolt-fabriken: ‘Usla kinesiska maskiner’.**” <https://www.affarsvarlden.se/reportage/varningsropen-inifran-northvolt-fabriken-usla-kinesiska-maskiner> *Waarom lezen?* De oorspronkelijke Zweedse onthulling over Wuxi Lead. Leesadvies: ook het vervolg waarin Wuxi Lead reageert.

Dr. Web (oktober 2026). “**Deutschland kann Batteriezellen, halt nur nicht zum China-Preis.**” <https://drweb.de/deutschland-kann-batteriezellen> *Waarom lezen?* Overzichtstabel van alle Duitse celprojecten met de stand van oktober 2026, inclusief CustomCells, Northvolt Drei en Cellforce. Noemt ook dat elk procentpunt uitval een grote fabriek circa €10 mln per jaar kost.

Börsen-Zeitung (17 december 2025). “**Batteriefirma Custom Cells schließt Restrukturierung ab.**” <https://www.boersen-zeitung.de/unternehmen-branchen/batteriefirma-custom-cells-schliesst-restrukturierung-ab> *Waarom lezen?* De doorstart van CustomCells naar defensie en motorsport.

Battery-News (23 september 2026). “**CATL Starts Trial Production of Battery Cells in Debrecen.**” <https://battery-news.de/en/2026/09/23/catl-starts-trial-production-of-battery-cells-in-debrecen/> *Waarom lezen?* Exacte data en cijfers van Debrecen. Nodig om de FD-zin over CATL te toetsen.

Machines

Mordor Intelligence (2026). “**Battery Manufacturing Equipment Market Size & Share Analysis.**” <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-battery-manufacturing-equipment-market> *Waarom lezen?* Marktomvang en de top vijf met hun aandeel. Leesadvies: alleen de samenvatting, de rest is betaald.

Best Magazine (2026). “**Battery machinery: from gigascale down to precision manufacturing.**” <https://www.bestmag.co.uk/battery-machinery-from-gigascale-down-to-precision-manufacturing/> *Waarom lezen?* Stand van Wuxi Lead, Dürr en het einde van de Manz-batterijtak. Ook droog coaten.

Holst Centre. “Next-generation Battery Technology.” <https://holstcentre.com/r-d-domains/energy/next-generation-battery/> *Waarom lezen?* Wat TNO in Eindhoven aan productieapparatuur ontwikkelt en de rol van OBIC.

Nederland en de EU

Expertgroep Batterijen (september 2022). “Managementsamenvatting Actieagenda Batterijsystemen.” <https://oostnl.nl/sites/default/files/attachments/MANAGEMENTSAMENVATTING-ACTIEAGENDA-BATTERIJSYSTEMEN.pdf> *Waarom lezen?* Het doel dat Nederlandse machinebouwers in 2030 aan Europese gigafabrieken leveren. Eén pagina.

Rijksoverheid. “Nationale Actieagenda Batterijsystemen” (bijlage bij kamerstuk). <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-1272815.pdf> *Waarom lezen?* De keuze voor componenten en niches in plaats van grootschalige celproductie, en de lijst van bestaande faciliteiten.

Solar Magazine (22 september 2026). “Staatssecretaris lanceert ambitieus batterijplan: niet meer alleen onderzoeken, maar ook produceren.” <https://solarmagazine.nl/nieuws-zonne-energie/i44855/staatssecretaris-lanceert-ambitieuw-batterijplan-niet-meer-alleen-onderzoeken-maar-ook-produceren> *Waarom lezen?* De herijkte agenda van 2026 en de samenwerking met Duitsland.

Nationaal Groeifonds. “Material Independence & Circular Batteries.” <https://www.nationaalgroeifonds.nl/overzicht-lopende-projecten/thema-energie-en-duurzame-ontwikkeling/material-independence—circular-batteries> *Waarom lezen?* Het programma waaronder het machineplan van BCC-NL valt.

Europese Commissie (9 juni 2026). “New Battery Booster set to inject €1.5 billion into the European battery industry.” https://climate.ec.europa.eu/news-other-reads/news/new-battery-booster-set-inject-eu15-billion-european-battery-industry-2026-06-09_en *Waarom lezen?* De voorwaarden van de leningen. Let op de ondergrens van 10 GWh: LeydenJar en CustomCells vallen daarbuiten.

Transport & Environment (4 maart 2026). “IAA will ensure most EVs sold in Europe will have batteries made in the EU, but loopholes threaten its impact.” <https://www.transportenvironment.org/articles/iaa-will-ensure-most-batteries-in-evs-across-europe-will-be-made-in-the-eu> *Waarom lezen?* De definitie van “made in EU” in de Industrial Accelerator Act en de zwakke plekken.

Transport & Environment (1 oktober 2026). “Ready to scale: Europe will have enough cells to meet demand.” <https://www.transportenvironment.org/articles/ready-to-scale-europe-will-have-enough-cells-to-meet-demand-and-grow-its-domestic-battery-value-chain-industry> *Waarom lezen?* De meest recente capaciteitsanalyse, met de afhankelijkheid van China bij kathodemateriaal.

IEA (2026). “Global EV Outlook 2026 — Electric vehicle batteries.” <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/electric-vehicle-batteries> *Waarom lezen?* De primaire bron voor capaciteit per regio en eigenaar. Leesadvies: de figuur over capaciteit naar hoofdkantoor.

electrive (4 augustus 2026). “Europe misses out on billion-euro battery cell profits.” <https://www.electrive.com/2026/08/04/europe-misses-out-on-billion-euro-battery-cell-profits/> *Waarom lezen?* De Deloitte-cijfers: 98% Aziatische eigendom, en waar de toegevoegde waarde in de keten zit.

China

Herbert Smith Freehills Kramer (november 2025). “China suspends export controls on lithium-batteries and artificial graphite anode materials.” <https://www.hsfkramer.com/notes/mining/2025-posts/china-suspends-export-controls-on-lithium-batteries-and-artificial-graphite-anode-materials> *Waarom lezen?* Juridische uitleg van besluit 58 en de opschorting tot 10 november 2026.

China Prospect (oktober 2026). “China’s export controls on rare earths and battery materials.” <https://chinaprospect.com/china-export-controls-rare-earths-battery-materials/> *Waarom lezen?* De actuele stand: politiek verlengd tot 10 januari 2027, juridisch nog niet.

Fred Gao, Inside China (9 oktober 2025). “China Implements New Export Controls on ... Lithium Batteries, and Artificial Graphite Anode Materials.” <https://www.fredgao.com/p/china-implements-new-export-controls> *Waarom lezen?* Vertaling van de lijst met gecontroleerde machines: welke ovens, coaters en procestechnieken. Het meest concrete document over machines.

Drones

Benchmark Mineral Intelligence (augustus 2026). “Drones are the largest driver of defence industry battery demand.” <https://source.benchmarkminerals.com/article/drones-are-the-largest-driver-of-defence-industry-battery-demand> *Waarom lezen?* Waarom LeydenJar en CustomCells naar defensie gaan: de omvang van de vraag.

ADS Advance (22 augustus 2026). “The UK wants sovereign drones, but who makes the batteries?” <https://www.adsadvance.co.uk/uk-sovereign-drone-battery-supply-chain/> *Waarom lezen?* Het Britse alternatief: kennis halen bij een Chinese partner en daarna loskomen. Vergelijkbaar met LeydenJar-Highpower.

Euromaidan Press (31 mei 2026). “Quantum Systems is developing super-speed interceptor with Porsche-subsidary battery cells.” <https://euromaidanpress.com/2026/05/31/ukraines-vector-drone-supplier-quantum-systems-is-developing-super-speed-interceptor-with-porsche-subsidary-battery-cells/> *Waarom lezen?* Een Europese dronebouwer die al Europese cellen gebruikt.