



# VARTA Energy Storage Systems

Unternehmenspräsentation



## Über 135 Jahre Geschichte und Innovation



1887

**GRUNDSTEIN**  
Adolph Müller gründet  
Büsche & Müller in Hagen  
und legt damit den  
Grundstein für die heutige  
VARTA AG Gruppe.



1896

**NORDPOL-  
EXPEDITION**  
Elektrisches Licht  
ermöglichte die Erforschung  
des Nordpols. Unsere Akkus  
bestehen den Kältetest von  
-50 Grad.



1969

**MONDLANDUNG**  
Die Fotos der ersten  
Mondlandung wurden von  
einer mit VARTA Batterien  
ausgestatteten Kamera  
aufgenommen.



2001

**POWER ONE**  
Einführung des power one  
Labels - für die VARTA  
Hörgerätebatterie.



2001/02

**GETRENNTE  
WEGE**  
VARTA Consumer und  
Automotive sind gezwungen,  
die VARTA-Gruppe zu  
verlassen.



2009

**JOINT VENTURE**  
VARTA AG gründet ein Joint  
Venture mit VW.



2012

**TECHNOLOGIE-  
& WELTMARKT-  
FÜHRER**  
Die größte und modernste  
Hörgerätebatteriefabrik in  
Ellwangen geht in  
Serienproduktion.



2012

**START HOME  
ENERGY  
STORAGE**  
Die VARTA AG gründet  
eine Geschäftseinheit für  
Energiespeichersysteme  
für Privathaushalte.



2015

**START SERIEN-  
PRODUKTION**  
Vollautomatische  
Produktion von kleinen  
Lithium-Ionen-Batterien.



2018

**EXPANSION  
COIN POWER**  
Grundsteinlegung für  
innovative Lithium-Ionen-  
Produktion und  
vollautomatisches Lager.



2020

**WIEDERVER-  
EINIGUNG**  
Die VARTA AG kauft das  
VARTA Consumer Geschäft  
von Spectrum Brands zurück  
und investiert in den  
Folgejahren in modernste  
Produktions- und  
Verpackungsanlagen.



2021

**LITHIUM-ION  
LARGE CELLS**  
Die VARTA AG geht den  
nächsten Schritt und  
entwickelt eine Hochleis-  
tungszelle - die einzige  
Zelle, die Schnellladung und  
hohe Leistung vereint.



2022

**EINE BATTERIE  
DÜNN WIE  
PAPIER**  
Die VARTA AG entwickelt  
eine gedruckte Batterie auf  
einer ersten Pilot-Linie.



2024

**VARTA.WALL**  
Der Energiespeicher  
VARTA.wall mit Lithium-  
Ionen Technologie kommt  
auf den Markt.

# Geschäftsfelder VARTA AG



CEO – Michael Ostermann | CTO – Rainer Hald | CFO – Rolf Glessing | CTRO – Sebastian Rudow

Consumer Batteries



Micro Batteries



Lithium-Ion  
Small Cells



Lithium-Ion  
Battery Packs



Energy Storage Systems



Cell Development | Communications | Controlling | Finance | Human Resources | Information Technology |  
International Business Development | Investor Relations | Legal & Compliance | Marketing | Material Research & Pre-Development |  
Operations & Supply Chain | Project Management | Purchasing | Risk Management | Quality | Sustainability | System Development | Taxes | Technics | Treasury

internal

# Nach einem herausfordernden Jahr 2024 haben wir uns neu strukturiert und sind nun auf Wachstum und Expansion fokussiert



## Herausforderungen 2024 und Ausblick

### Das Jahr 2024 stellte uns vor große Herausforderungen...



**Markteinbruch** und Rückgang der Nachfrage bei Endkunden



**Hohe Lagerbestände** bei Großhändlern und verringerte Nachfrage auf Herstellerebene



**Wettbewerbs- und Preisdruck** durch asiatische Hersteller



**Späte Markteinführung der VARTA.wall** im zweiten Halbjahr 2024



**StaRUG-Verfahren** und negative VARTA-Berichterstattung



**Finanzielle Probleme** bei Partnern und Kunden

### ...welche wir durch eine Neustrukturierung überwinden konnten.

**Kostenmanagement und Effizienzsteigerungen** in der Organisation

**Diversifizierung der Vertriebswege** über alternative Kanäle und Ländermärkte

**Differenzierung durch VARTA-USPs** wie Brand, Service und Made in Germany

**Vertriebs- und Marketing-Push** zur Beschleunigung der Nachfrage

**PR-Kampagnen** und kontinuierliche Partner- und Kundenaufklärung

**Enge Partner- und Kundenbetreuung** zur Lösungs- und Kompromissfindung

### Nun blicken wir positiv in die Zukunft und auf Wachstum und Expansion.

- **Erweiterung des Produktportfolios** um eigenen Wechselrichter, weitere Kompatibilitäten mit externen Wechselrichterpartnern, Feature-Erweiterung VARTA.wall, Nachfolgeprodukte im Gewerbe- und Industriespeichersegment
- **Länderexpansion in weitere Märkte;** Markteintritt Italien in 2025 in Umsetzung, weitere Länder ab 2026 geplant
- **Ausbau der Partnerschaften mit alternativen Vertriebskanälen und -Partnern** zum Großhandel zur gemeinsamen Marktbearbeitung
- **Kontinuierliche Optimierung unserer Service-Kompetenzen** und -Performance
- **Fokus auf Kernkompetenzen** durch Verschlinkung der Organisation

# Nach der Kapitalherabsetzung wurde eine neue Eigentümerstruktur wirksam.



04. März  
2025

11. März  
2025

März 2025

## Carve Out V4Smart

Nach Abschluss des StaRUG-Verfahrens wurde am 4. März 2025 der Geschäftsbereich V4Drive ausgegliedert. Die Eigentümerschaft wird zwischen der Porsche AG (76%) und der VARTA AG (24%) aufgeteilt.

## Kapitalherabsetzung

Mit dem Ende des StaRUG-Verfahrens wurde das Kapital auf Null herabgesetzt und die Börsennotierung von VARTA eingestellt. Darauf folgt eine neue Kapitalerhöhung. Diese wurde am 11. März 2025 wirksam.

## New Money

Insgesamt wird sich das neue Kapital auf 100 Mio. € belaufen. Davon entfallen 30 Mio. € auf die Michael Tojner Gruppe, 30 Mio. € durch die Porsche AG sowie 60 Mio. € durch frisches Fremdkapital von bestehenden Kreditgebern.



# VARTA steht als Premiumhersteller vor allem für vier Kernpunkte : „Made in Germany“, VARTA-Brand, renommierter Service und Engagement für Nachhaltigkeit

VARTA Storage - USPs



**Made in Germany**

Hohe Qualität, Sicherheit und Haltbarkeit



**VARTA-Brand**

Hohe Bekanntheit bei Installateuren und Endkunden



**VARTA-Service**

Hochqualifizierter und leicht gut erreichbar technischer Service



**Verpflichtung zu Nachhaltigkeit**

Entwicklung, Produktion und Vertrieb in Deutschland und Europa

Quelle: Interviews.

VARTA Energy Storage Systems - Unternehmenspräsentation

24.06.2025

Company Confidential

7



## Auszüge aus Experteninterviews

Die Kunden wissen, dass „designed in Germany“ nicht dasselbe ist wie „Made in Germany“.

- Großhandel

VARTA und LG sind so ziemlich die einzigen Marken, die die Endkunden kennen.

- Großhandel

Zunächst war ich überrascht, dass ich sofort mit Ihren Experten in Verbindung gesetzt wurde. Mein Problem wurde dann in sehr kurzer Zeit gelöst.

- Installateur

Nachhaltigkeit wird für die Endkunden immer wichtiger. Mit der lokalen Produktion in Deutschland können wir höhere Preise rechtfertigen.

- Installateur



# Unser Produktportfolio umfasst Heim- und Gewerbespeicher und wird durch eine digitale Infrastruktur mit Apps für Installateure und Kunden unterstützt



## Produktportfolio

### Heimspeichersegment

#### VARTA.wall



Erstes VARTA-Hochspannungs-Gleichstromsystem  
Ultra-schlank mit einer Einbautiefe von nur 10 cm  
Modulare und einfache Installation  
Kompatibilität mit führenden Wechselrichterhersteller  
Kapazitätsklassen 10/15/20 kWh

DC-gekoppeltes System

#### VARTA Pulse Neo 6



Komplettes AC-System inkl. Wechselrichter  
Plug & Play  
Kompakt und wandmontiert  
98% Wirkungsgrad  
Zusätzliche Funktionen dank flexibel erweiterbarem Bediensystem  
Kapazitätsklasse 6,5 kWh

AC-gekoppeltes Komplettsystem

#### VARTA Element S5 backup



Komplettes AC-System inkl. Wechselrichter  
Plug & Play  
Schnelle Regelgeschwindigkeit  
Visualisierung von Verbrauchs- und Produktionsdaten  
Notstromfunktion  
Kapazitätsklassen 6/12/18 kWh

### Gewerbespeichersegment

#### VARTA Flex Storage



Komplettes schlüsselfertiges AC-System inkl. Wechselrichter  
Systemleistung und -kapazität individuell wählbar  
Peak Shaving, Eigenverbrauchsoptimierung, Inselnetz  
Kapazität von 75 kWh - 1 MWh

AC-gekoppeltes Komplettsystem



**VARTA Endkunden-App**  
für Energieanalytik und Verbrauchsüberwachung

### Digitale Infrastruktur



**VARTA Installer App**  
für Installation und Wartung



# VARTA.wall

Unser Energiespeichersystem der nächsten Generation



**Superschnelle  
Installation in unter  
30 Minuten**



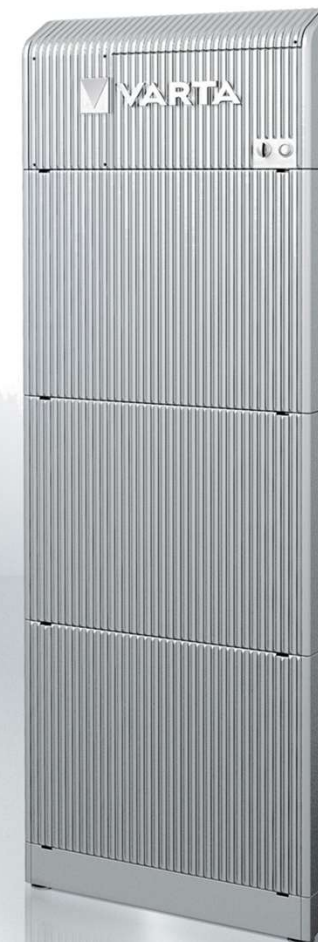
**Schlankste Einbau-  
tiefe von nur 10 cm**



**Höchste  
Energiedichte**



**Patentgestützte  
Funktionen und  
Technologien**



  
MADE IN GERMANY



## VARTA.wall erfüllt höchste Sicherheitsstandards für Brand- und Propagationsschutz



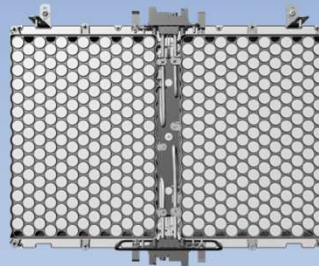
### Zelle

- **Zertifizierung:** Nachweis aller Sicherheitsanforderungen an die Zelle durch die Norm UL1642 sowie äußerst hohe Qualitäts- & Teststandards von VARTA
- **Hohe mechanische Robustheit und geringe Gesamtenergie pro Zelle** aufgrund 21700-Rundzellenformat
- **Integriertes CID** (Current Interruption Device) auf Zelldeckel sorgt für sichere Trennung der Zelle aus Modulverbund bei kritischen Zuständen
- **Hochautomatisierter & Zuverlässiger Laserschweißprozess:** Sichere Kontaktierung der Zellen mit In-line und End-of-line Tests



### Systemkonstruktion

- **Robustes Aluminiumdruckgussgehäuse:** hohe mechanische Robustheit und Brandschutzfunktion
- **Effizientes Kühlkonzept durch intelligentes Systemdesign:** Homogene Temperaturverteilung der Zellen durch direkte thermische Anbindung und große Gehäuseoberfläche



### Passive Schutzmaßnahmen

Sehr guter mechanischer Propagationsschutz durch Zellformat und Systemkonstruktion



### BMS<sup>1</sup>

- **Mehrstufiges, redundant ausgelegtes BMS:** Neben System-Master-BMS hat jedes Batteriemodul ein integriertes Slave-BMS; vereint übergreifende Überwachungs- und Sicherheitsfunktionen bis auf Zellebene
- **Zuverlässige Zelltemperaturerfassung** pro Batteriemodul durch Vielzahl an Temperatursensoren
- **Designed by VARTA und entwickelt nach den Richtlinien funktionaler und elektrischer Sicherheit**
- **Zertifiziert von deutschen Prüfinstituten (TÜV)**

### Aktive Schutzmaßnahmen

Erkennung von Risiken und Sichere Systemsteuerung

<sup>1)</sup> Batteriemanagementsystem  
VARTA.wall Systemsicherheit – Informationsleitfaden

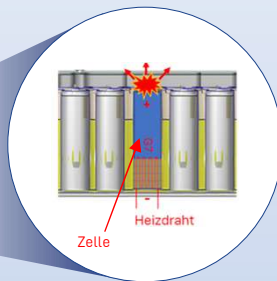
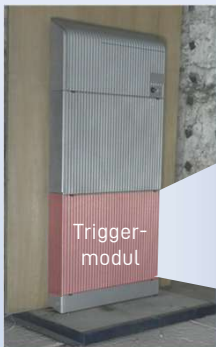
## „Nageltest“ VARTA.wall mit NCA-Zelltechnologie



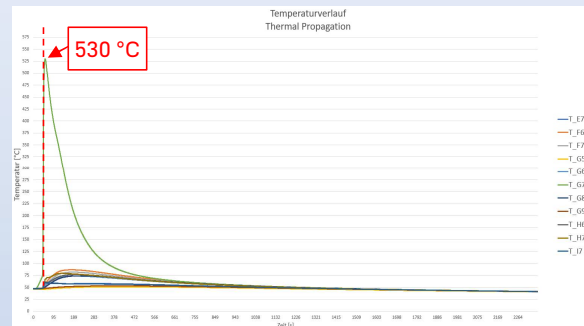
Entwicklungsbegleitende Durchführung des in der Automobilbranche weltweit verbreiteten Sicherheitstests (Nageltest); dieser wird genutzt um die Zellsicherheit bei Eindringen eines Fremdkörpers zu simulieren

Zusätzlich wurde ein Überhitzungstest auf Zellebene durchgeführt, welcher eine höhere Aussagekraft über die Sicherheit stationärer Speicher hat; auch diesen bestand die VARTA.wall

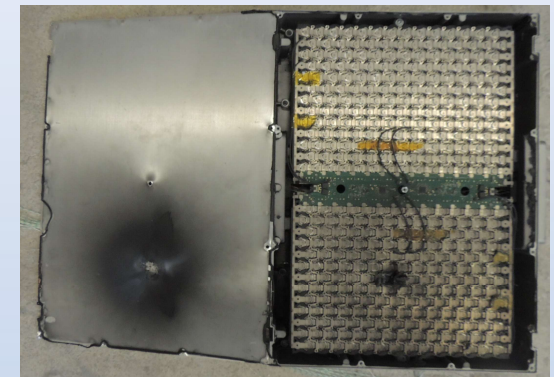
## Versuchsaufbau



## Ablauf



## Ergebnis



- Verbindung von Heizdraht („Trigger“) mit der Zelle zur Erzeugung einer Überhitzung durch Erwärmung des Heizdrahtes
- Position der Trigger-Zelle mittig im Modul, direkt umgeben von weiteren Zellen

- Erhitzung der Trigger-Zelle auf 530 °C
- Keine signifikante Erhitzung der Nachbarzellen, trotz hoher Temperatur der anliegenden Trigger-Zelle

- Trotz starker Erhitzung der Trigger-Zelle keine signifikante Erwärmung der Nachbarzellen durch das Heizelement
- Verhinderung einer Propagation
- Die Trigger-Methode zeigt keine Kurzschlussgefahr auf