



# Net Zero Now

Annual General Meeting 2023



**CREATE HOPE**  
in the **WORLD**

A background image of space with a blue-to-orange gradient, scattered white stars, and a large, bright orange planet on the right side.

01

**Market**

**Tom Wolf**

Founder & Chairman of Meta Wolf AG



# Net Zero Now

Annual General Meeting 2023

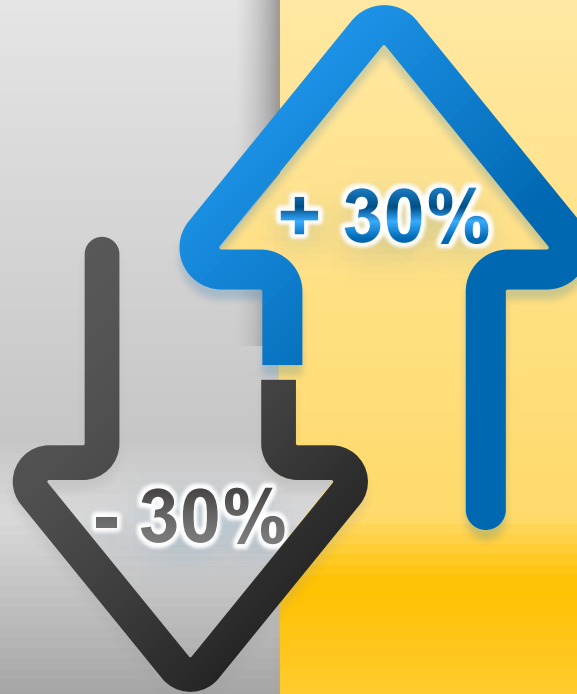
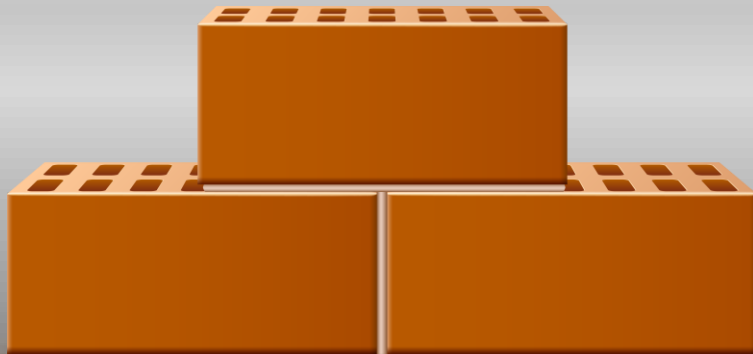


**CREATE HOPE**  
in the **WORLD**

# Bricks Down. Solar Up

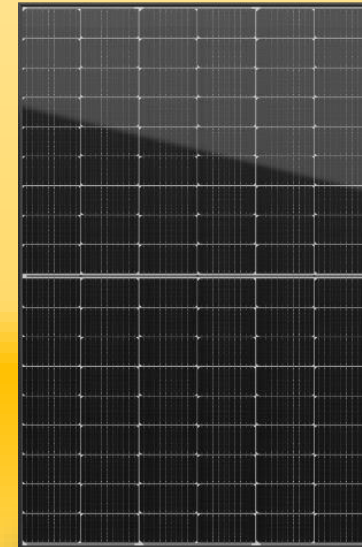
## Bricks

Germany building materials sales are down by 30% in Q1, 2023



## Solar Panel

Germany solar panel sales are up by 30% in Q1, 2023

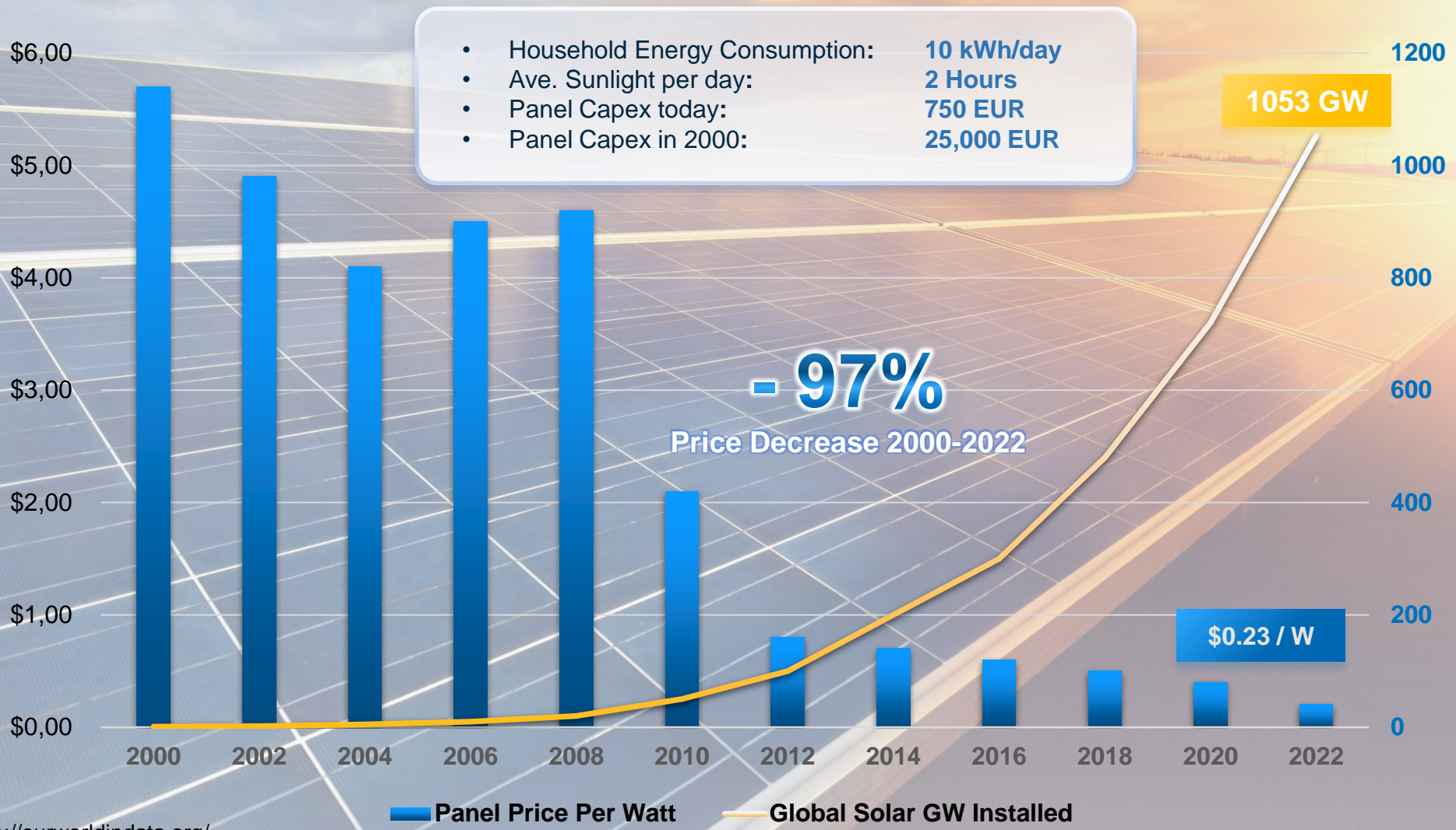


# The Power of the Sun

**1 Hour  
Sun Power**

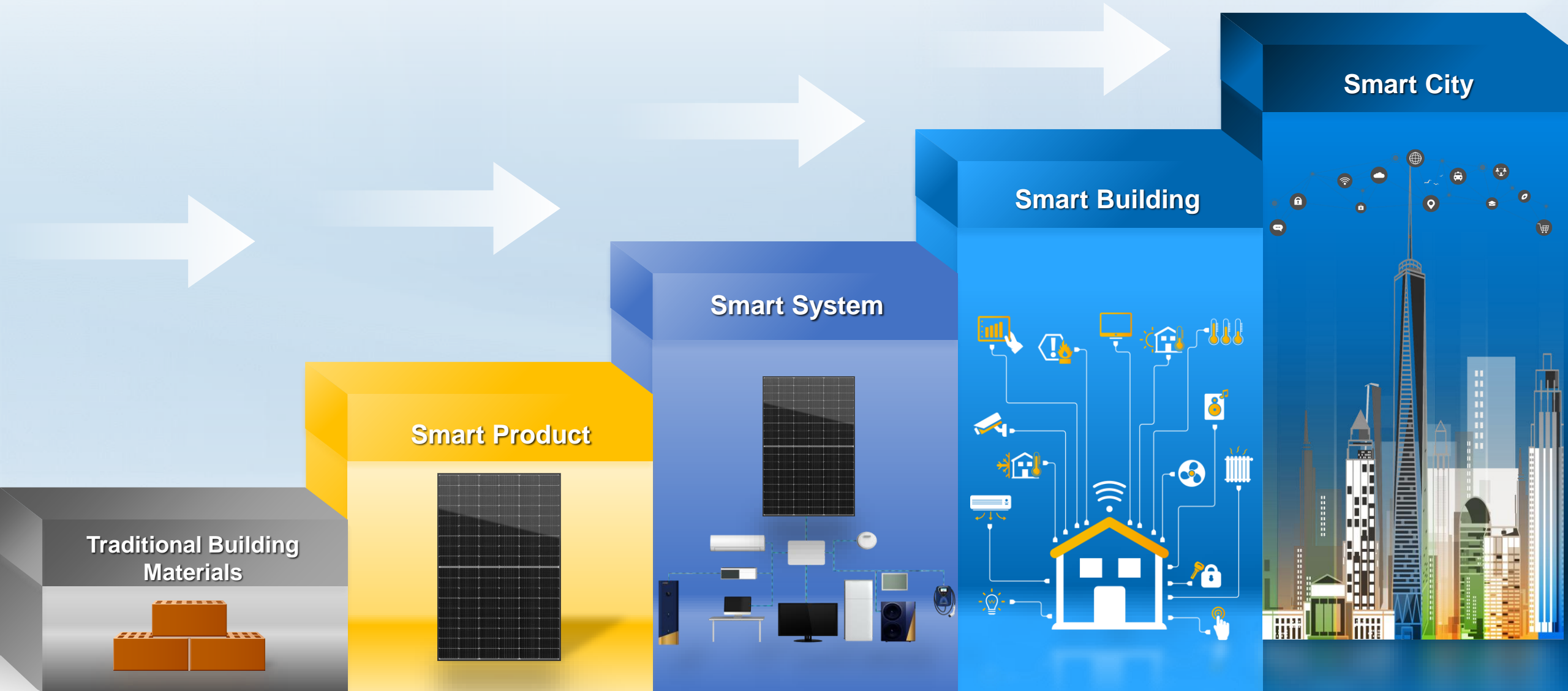
**1 Year  
Energy Consumption by All Humans on Earth**

# Panel Capex per Watt from 5 EUR to 15 Cent



Source: <http://ourworldindata.org/>

# We Are Creating the Next Generation of Living



# German Government Solar PV Plan 2023 - 2030

Until 2022  
Installed  
Capacity

66.5GW

2023-2030  
Additions

Total Power Capacity  
**150 GW**

Total Solar Panels  
**353,000,000**  
(based on 425w / panel)

9GW

13GW

18GW

22GW

22GW

22GW

22GW

22GW

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

Until 2030  
Installed  
Capacity

216.5GW



A background image of space with a blue-to-orange gradient, scattered white stars, and a large, bright orange planet on the right side.

# 02

## Strategy

**Sandy Möser**

Chief Executive Officer of Meta Wolf AG

# Build Meta Wolf Foundation



2024 onward

## Skyscraper



The  
Metawolves

Innovative  
Technology

Business  
Facilities

Partner Network

2022 / 2023

## Foundation

# The 12 Metawolves (1/2)



 **Oliver Kopp**  
Managing Director  
of Meta Wolf Solar

Master in Industrial Engineering.  
Strong driver of corporate growth  
at renewable energy sector.



 **André Schütz**  
CFO / IR

Master in Accounting. Over 15  
years in financial industry  
including a management role at  
PwC.



 **Tom Wolf**  
Chairman / Strategy

Entrepreneur and Evangelist of  
digital transformation. Had built a  
multi-billion business in  
construction IT.



 **Sandy Möser**  
CEO / HR, Legal, Capital  
Market

Over 30 years experience in HR,  
organization, law and finance in  
the construction industry.



 **Ralf Kretzschmar**  
COO / Customer Relations

Over 30 years in the German  
construction industry with  
extensive customer network.



# The 12 Metawolves (2/2)



 **Ravi Palla**

**Head of Marketing & Analytics**  
Over 15 years marketing experience with strong expertise in digital marketing & SEO.



 **Johannes Rostan**  
**CTO / Products & Systems**  
Ph.D. in Electrical Engineering. Scholar and partitioner in solar technology and manufacturing.



 **Hendrik Schulze**  
**Head of Operation**  
Seasoned professional of E-commerce business operation.



 **Markus Rasch**  
**Head of Supply Chain**  
Strong track record in global category management and supply chain.



 **Song Yang**  
**Marketing & Research**  
Over 15 years experience in digital transformation for the construction & infrastructure sector.



 **Deyu Chen**  
**Head of Semiconductor & Network**

Ph.D. in Semiconductor. Principal Scientist in creating the "BCM43" series SoC, supporting iPhone and Samsung.



 **Uwe Möller**  
**Sale Management**

Diploma in Civil Engineering. Over 30 years sales experience in building products & services.



# Meta Wolf Global Teams



\*Including Wetzlar, Sindcon and advisors

# Business Facility in Germany

 1 Million sqf. Land Area

 500.000 sqf. Build Area



# Meta Wolf E-commerce Platform Technology

**xTWO**

**B2C Platform**  
for individual  
consumers



**B2B**  
**METAWOLF**  
SOLAR

**B2B Platform**  
for business  
partners

**M24**

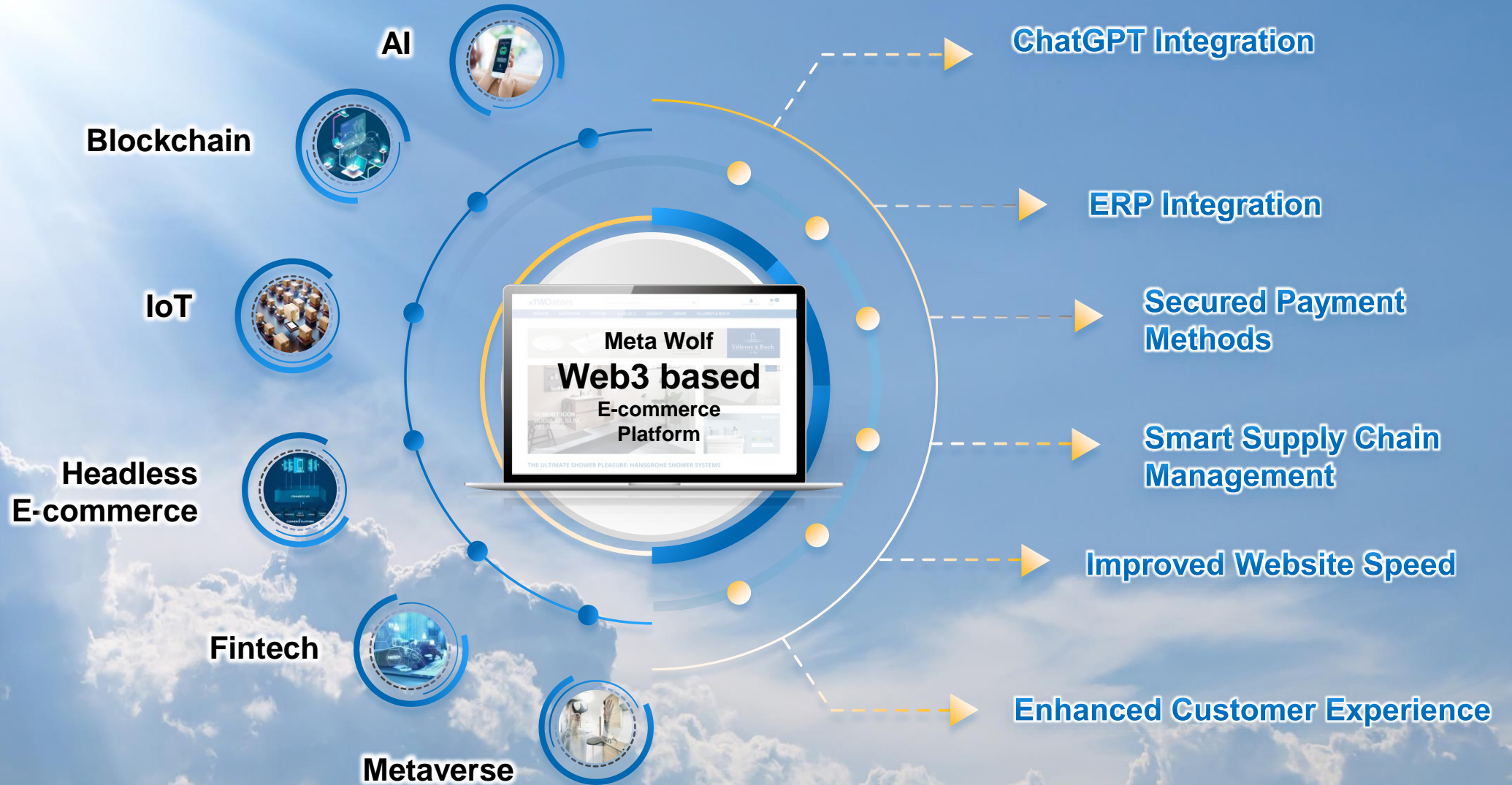
**Mobile App**  
for regional  
distribution

# Meta Wolf E-commerce Market Coverage





# Innovative Technology Roadmap 2023



# Build Strong Partner Network



R&D, Software,  
Engineering

Contract  
Manufacturers



Quality &  
Insurance  
Partners



Distribution  
and Service  
Partners



03

**Products &  
Services & GTM**

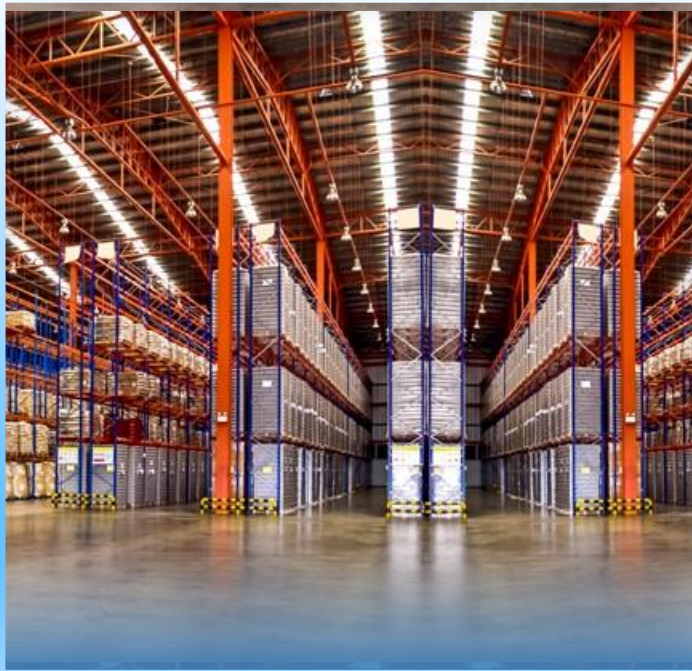
**Ralf Kretzschmar**

Chief Operating Officer of Meta Wolf AG

**Oliver Kopp**

Managing Director of Meta Wolf Solar

# Partner & Customer Groups



**Large Distributor  
Groups**




**E-commerce  
Platforms**




**Projects**

# Customer Feedback German Brand



**We are thrilled to partner with Meta Wolf, a trusted German brand renowned for their high-quality, German engineered products and innovative technology. From production to delivery and services, Meta Wolf serves as our reliable single point of contact, providing us with peace of mind and the confidence to achieve business success.**



# Meta Wolf End-to-End Quality Assurance

**Contract Manufacturer Testing**



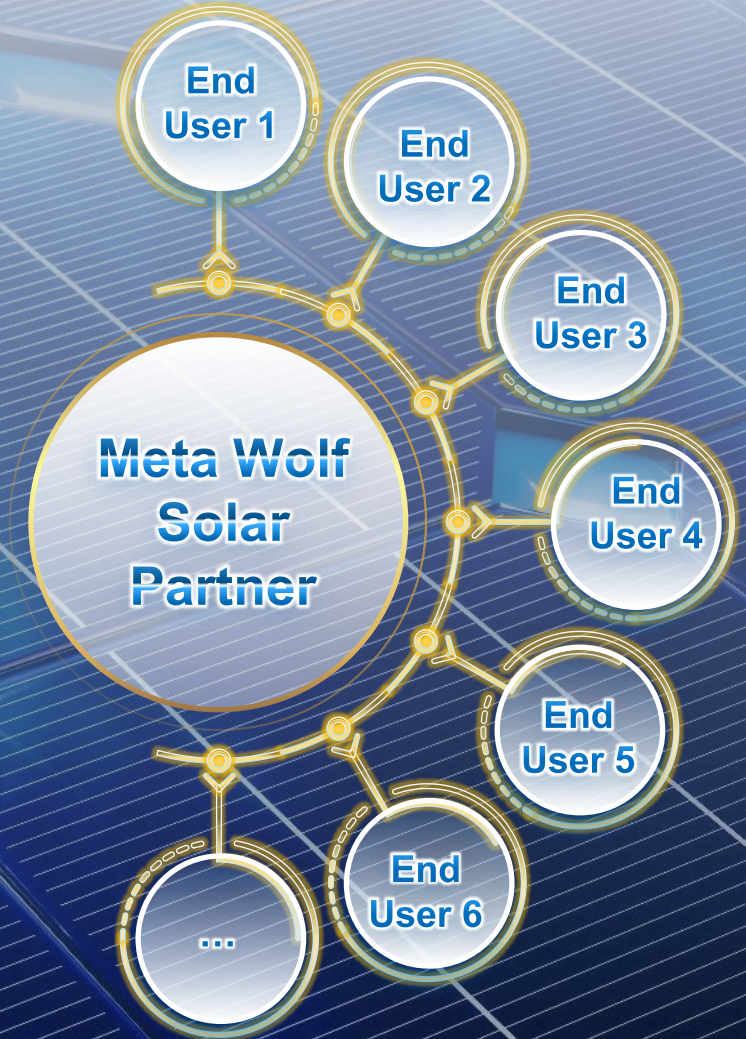
**Three times EL and Visual Inspection**



**Meta Wolf Inspection**



- 01 Production Monitoring
- 02 100% EL Image Analysis
- 03 Pre-Shipment Inspection
- 04 Supervision of Packing and Container Loading



# German Brand - German Standard

R&D

Product Design &  
Engineering

Quality Control

Certification



 METAWOLF  
SOLAR

Branding

Insurance

Logistics

System Integration

# The 1<sup>st</sup> Meta Wolf Solar Product



## Higher Efficiency

~5% more power generation than PERC.



## Slower Power Degradation

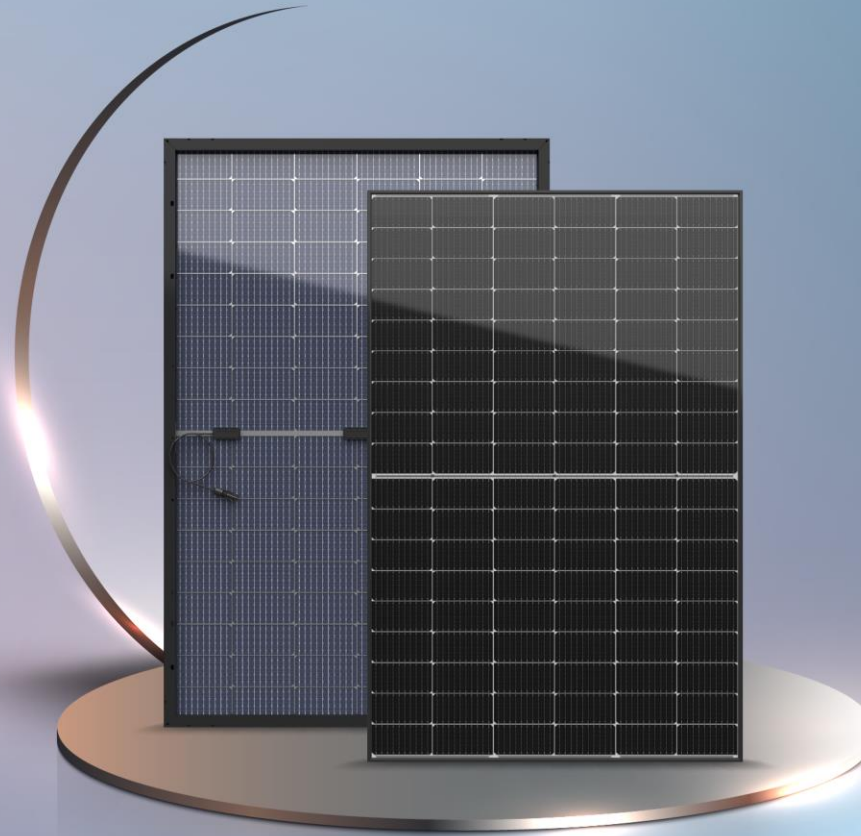
87.4% efficiency remains after 30 years vs 80% with PERC after 25 years.

## Certification



## Size

1722mm × 1134mm × 30mm



**425W TOPCon  
Bifacial Double Glass Solar Panel**



## Longer Power Warranty

30 years linear power warranty vs 25 years with single glass



## Better Fireproof Rating

Fire Class A protection vs Fire Class C with single glass

## Weight

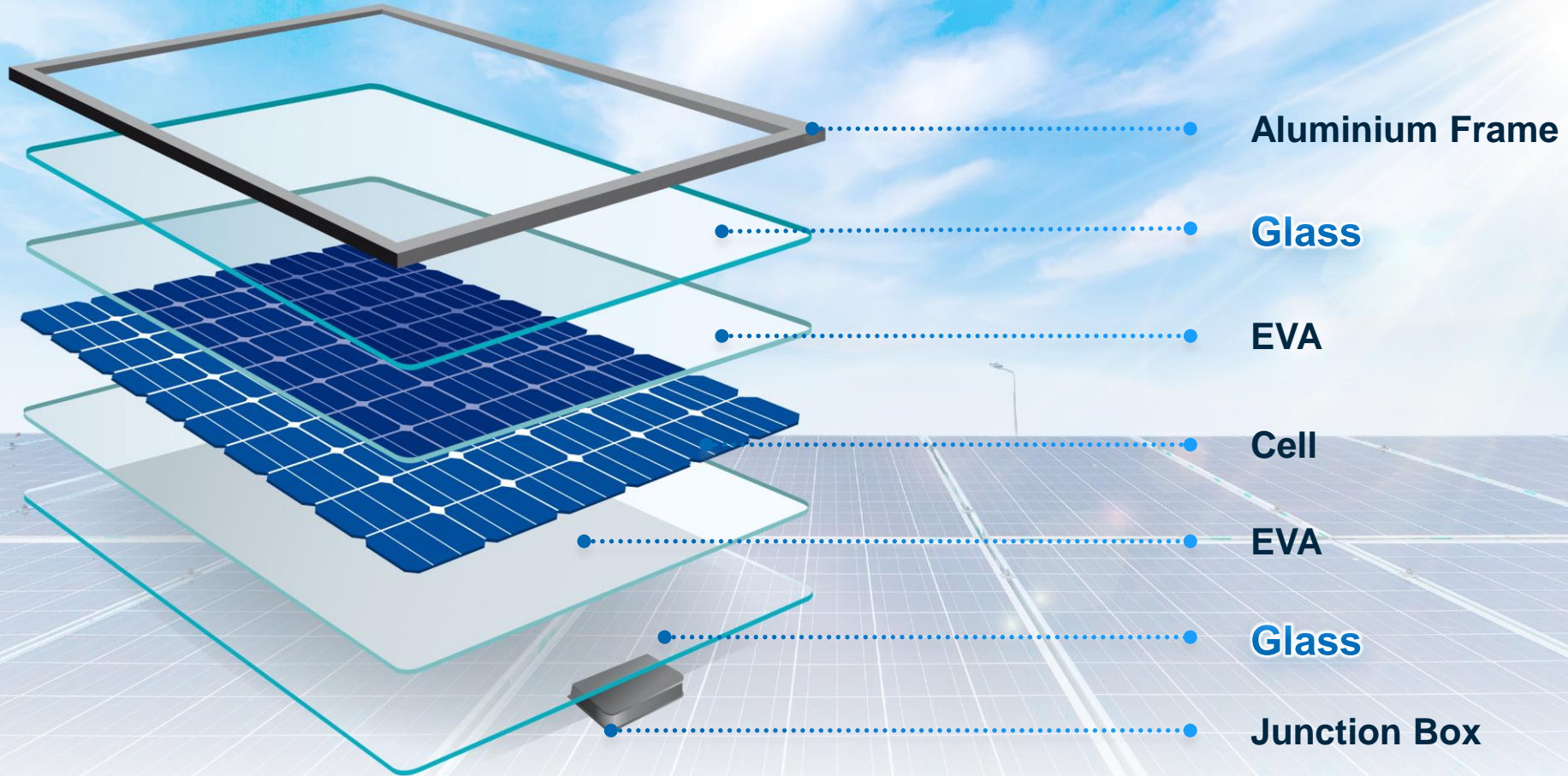
24 (±0.5) kg

## Junction Box Protection

IP68



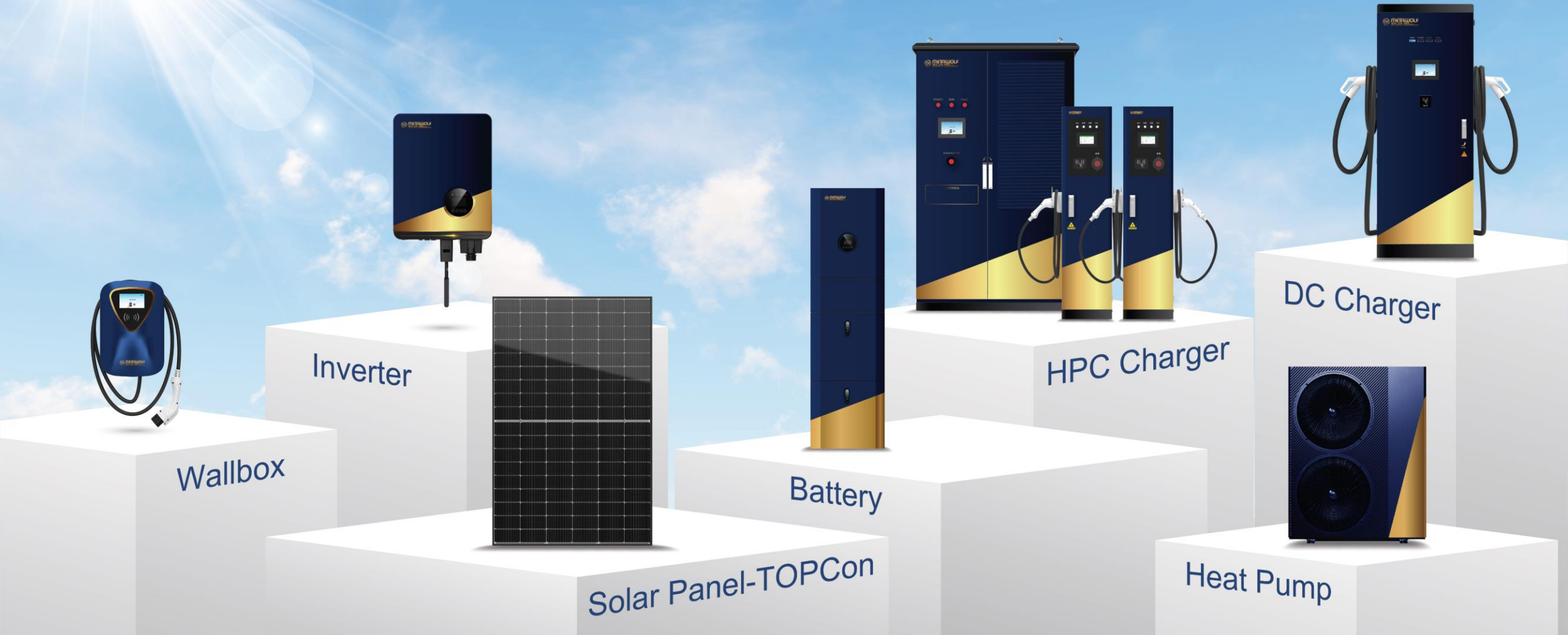
# Meta Wolf Bifacial Solar Panel Layers



# Meta Wolf Solar Positioning

|             | Player A | Player B | Player C | Player D |  |
|-------------|----------|----------|----------|----------|---|
| Software    |          | ✓        | ✓        | ✓        | ✓   |
| Solar Panel | ✓        |          |          |          | ✓   |
| Inverter    |          | ✓        | ✓        | ✓        | ✓   |
| Battery     |          |          | ✓        | ✓        | ✓   |
| EV Charger  |          |          |          | ✓        | ✓   |
| Smart Meter |          |          |          |          | ✓   |
| Heat Pump   |          |          | ✓        |          | ✓   |

# Meta Wolf Solar Product Portfolio



# Meta Wolf Smart Solar Energy Systems





**Meta Wolf Solar**



The background of the slide is a cosmic scene. On the left, a dark blue space is filled with numerous small white stars. On the right, a large, bright orange and yellow sun or star is partially visible, with its light creating a lens flare effect. The edge of a planet, showing some surface details, is visible on the far right.

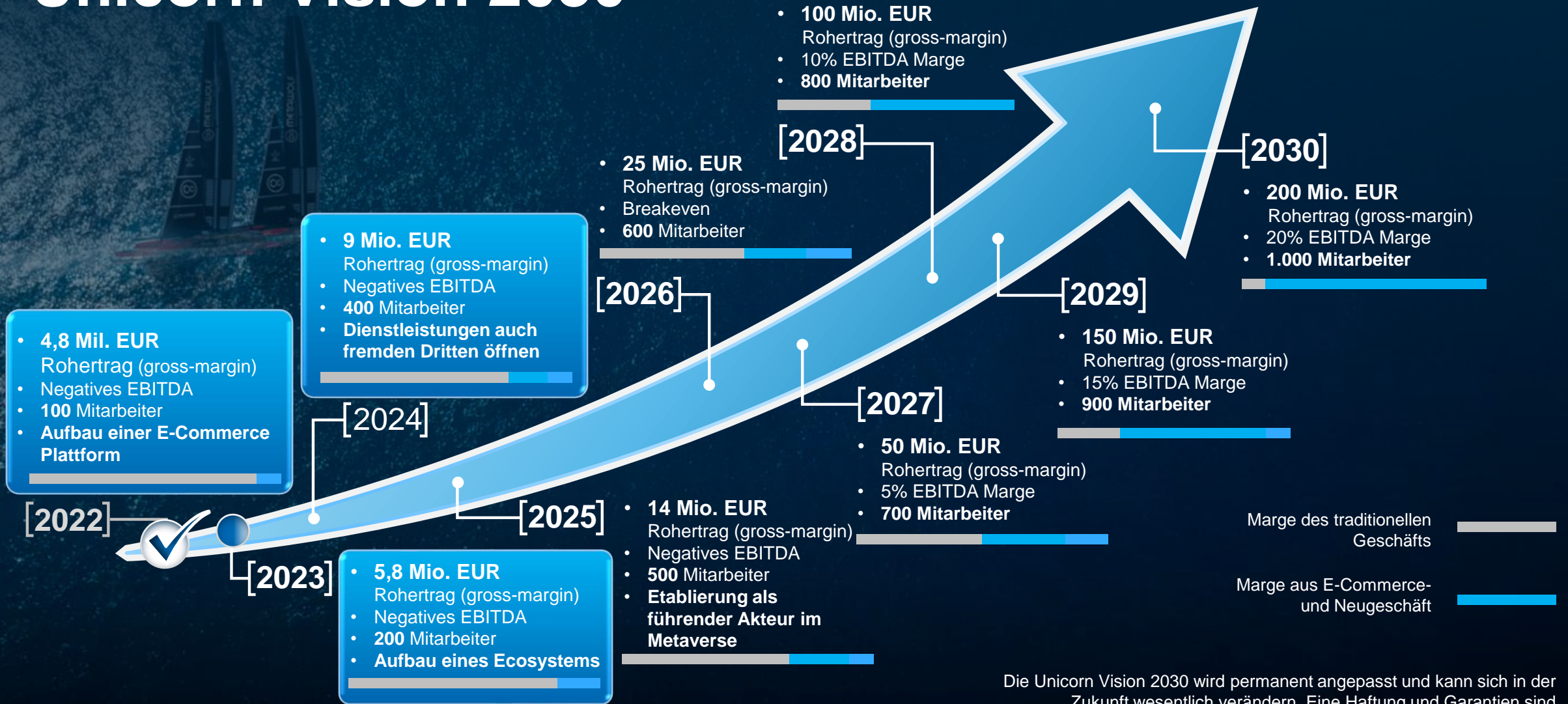
# 04

## Financials

**André Schütz**

Chief Financial Officer of Meta Wolf AG

# Unicorn Vision 2030



Die Unicorn Vision 2030 wird permanent angepasst und kann sich in der Zukunft wesentlich verändern. Eine Haftung und Garantien sind ausgeschlossen. Annahme EUR/USD Parität



# 2022 Results

Revenue

€20.7 M

Cash & Bonds

€ 29.9 M

## Bond Overview

Invested Organizations



KFW



Ave. Effective  
Interest Rate

4%-4.5%

Rating

AAA

# 2022 Target Achieved



# 2023 On Track



\*Including Wetzlar, Sindcon and advisors

# 2024 On Track



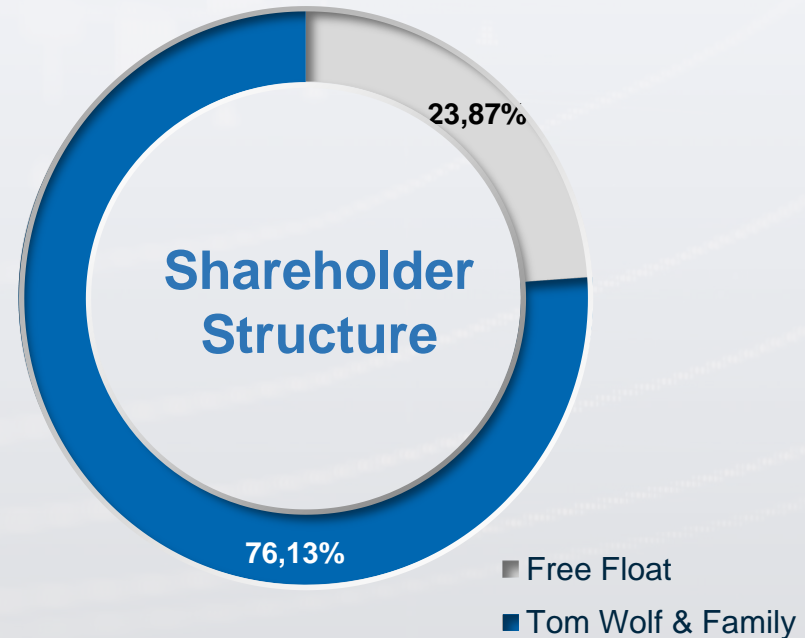
# Meta Wolf Stock Overview



**4,04** EUR

XETRA, July 12, 2023

- Market Cap: **€ 60,40 m**
- No. of Shares: **14,95 m**
- ▲ 2023 YTD Growth: **36,49%**



# Meta Wolf Strategic Investment & Partnership

## Solar Panel

Topcon, HJT, IBC

## Inverter

## Battery

Lithium, Vanadium

## Mounting & Fixing

## EV Charger

## Smart Meter

## Web3 Technologies

Metaverse, Blockchain, AI

## Embedded Software

## IoT Network

## Semi-conductor


## Energy Trading Technology

## EMS Software

## Buy & Build

5 Partnerships  
in 2023

# German Government Solar PV Production Plan

 **Bundesanzeiger**  
Herausgegeben vom  
Bundesministerium der Justiz  
www.bundesanzeiger.de

**Bekanntmachung**  
Veröffentlicht am Freitag, 23. Juni 2023  
Bkz AT 23.06.2023 B1  
Seite 1 von 3

**Bundesministerium  
für Wirtschaft und Klimaschutz**

**Bekanntmachung  
des Interessensbekundungsverfahrens  
zur geplanten Förderung von Leuchtturmprojekten  
zum Hochlauf der industriellen Produktionskapazitäten im Bereich Photovoltaik**  
Vom 19. Juni 2023

Um die Pariser Klimaziele zu erreichen und die Energieversorgung in Deutschland langfristig sicherzustellen, sollen die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Quellen und die Stromnetze deutlich ausgebaut werden. Gleichzeitig zeigt sich aufgrund der vielfältigen Krisen, aber auch neuer geostrategischer Gegebenheiten infolge des Angriffskrieges von Russland auf die Ukraine, dass die Funktionsfähigkeit internationaler industrieller Wertschöpfungsketten nicht per se verlässlich gegeben ist. Daher ist neben einer Diversifizierung der Wertschöpfungsketten im Streben nach strategischer, technologischer und energiepolitischer Souveränität der Hochlauf der Produktion der Transformationsindustrien in Deutschland und der EU dringend erforderlich. Bei einem Roundtable von Bundesminister Habeck mit Vertreterinnen und Vertretern der Industriebranchen Photovoltaik (PV), Windenergie und Stromnetze wurde ein Stakeholderdialog zu industriellen Produktionskapazitäten für die Energiewende (SIFE) initiiert, der im Dezember 2022 in der Erarbeitung von elf Handlungsfeldern mit Handlungsempfehlungen erfolgreich gipfelte. Eine der dabei ausgesprochenen Empfehlungen und als prioritär erachteten Maßnahmen ist die Investitionskostenförderung (CAPEX) von Produktionsstätten für Transformationstechnologien, primär PV-Industrie.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) beabsichtigt daher, auf Grundlage von Abschnitt 2.8 „Beihilfen für die Beschleunigung von Investitionen in Sektoren, die für den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft von strategischer Bedeutung sind“ Randnummer 86 der Mitteilung der Europäischen Kommission (KOM) zum Befristeten Rahmen für staatliche Beihilfen zur Stützung der Wirtschaft infolge des Angriffs Russlands auf die Ukraine – Krisenbewältigung und Gestaltung des Wandels – TCF (ABl. C 101 vom 17.3.2023, S. 3) in Ausnahmefällen Beihilfen für ausgewählte Leuchtturmprojekte zur Herstellung von für den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft erforderlichen Solarmodulen und insbesondere der dafür benötigten Schlüsselkomponenten sowie die Gewinnung, Verarbeitung und das Recycling der dafür erforderlichen einschlägigen Rohstoffe zu gewähren. Die Förderung steht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln und unter dem Vorbehalt der beihilferechtlichen Genehmigung der Europäischen Kommission.

Unter den im Folgenden und der vorgenannten Mitteilung der KOM genannten Voraussetzungen können Beihilfen für den genannten Zweck bis zur Höhe der Subvention, die der Beihilfempfänger nachweislich für eine gleichwertige Investition in einem Drittstaat außerhalb des EWR erhalten könnte, genehmigt werden. Der Standort für Investitionsvorhaben liegt entweder ausschließlich in einem C-Fördergebiet nach der Fördergebietskarte der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) oder in mindestens drei EWR-Staaten, sofern ein wesentlicher Teil der Investitionskosten für die Produktionsanlagen in mindestens zwei Fördergebieten und ein erheblicher Teil dieser wesentlichen Investition in einem A-Fördergebiet im Sinne der geltenden Fördergebietskarten getätigt wird.

Das BMWK plant die Gewährung von Förderungen nach Maßgabe der Bundeshaushaltsordnung und der dazu erlassenen Verwaltungsverordnungen sowie insbesondere nach Maßgabe der oben genannten Mitteilung der KOM; eine substantielle Kofinanzierung der Bundesländer (analog GRW) wird vorausgesetzt. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Die Bewilligungsbehörde wird nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel entscheiden. Die Gewährung der Einzelbeihilfen ist einzelnotifizierungs- bei der und genehmigungspflichtig durch die KOM. Die nationale Entscheidung über die Gewährung der Beihilfen muss gemäß dem befristeten Beihilfenrahmen spätestens am 31. Dezember 2025 erfolgen.

Potenzielle Beihilfempfänger können  
bis zum Stichtag 15. August 2023  
kurze Projektskizzen an nachfolgende Stelle elektronisch einreichen, mit denen ihr Interesse an einer Förderung bekundet wird:  
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz  
E-Mail: [Buero-IVES@bwmk.bund.de](mailto:Buero-IVES@bwmk.bund.de)

Die Frist gilt nicht als Ausschließfrist; verspätet eingehende Interessensbekundungen in Form von Projektskizzen können aber möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden. Weder mit der Veröffentlichung dieses Interessensbekundungsverfahrens noch mit der Einreichung von Projektskizzen geht eine verbindliche Zusage einer zukünftigen Förderung einher. Das Interessensbekundungsverfahren steht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln.

Ziel ist der Aufbau von einer Gesamtproduktionskapazität von rund 10 GW/a entlang der Wertschöpfungskette. Die Projekte sollten einen Produktionsaufbau umfassen, der mit der Produktion von mindestens 2 GW/a PV-Modulen

Die PDF-Datei der amtlichen Veröffentlichung ist mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen. Siehe dazu Hinweis auf Infoteile.

## Made in Germany

10GW / p.a. | from Silicon to PV Module

The German government announced new funding to solar panel manufacturers in order to encourage their production in Germany

Offer to be submitted by August 15, 2023



Module Efficiency:  
> 24 %



Degradation:  
< 0.2% p.a.  
(1 year after)



CO<sub>2</sub> footprint:  
< 18g CO<sub>2</sub>  
/ kWh



Warranty  
≥ 25 years



Recyclability of  
PV modules






# Meta Wolf Solar Giga Watt Factory Concept

European solar players such as **Meta Wolf** are invited to join the German government plan.

Silicium (Silicon) Ingot | Wafer | Cell | Module



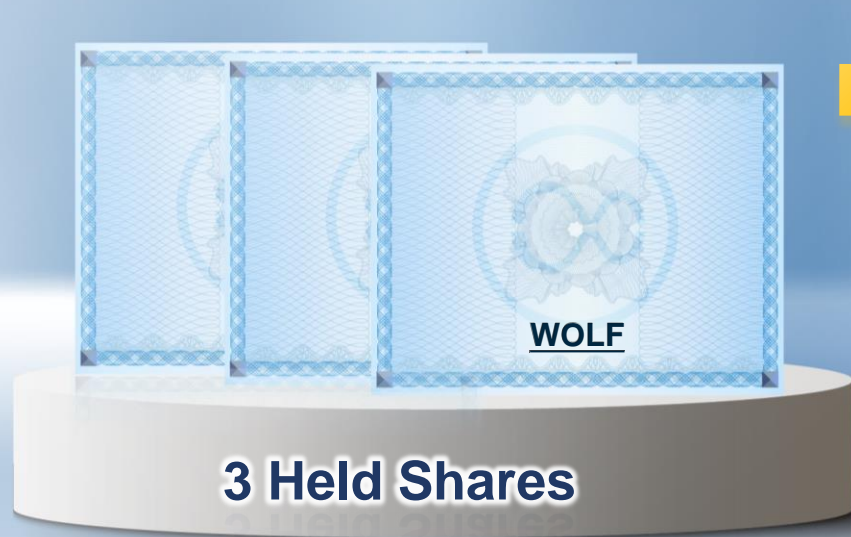
# Market Valuation of Peer Groups

| No. | Company Name | Stock Exchange  | Products                                      | Revenue 2022 | Share Price | Market Cap | PE    |
|-----|--------------|---|---|--------------|-------------|------------|-------|
| 1   | LONGi        |  Shanghai    | Solar Panel                                   | \$17.8 b     | \$4.26      | \$30.92 b  | 14.79 |
| 2   | Enphase      |  Nasdaq      | Inverter + Battery + EV Charger               | \$2.3 b      | \$182.80    | \$25.05 b  | 51.33 |
| 3   | SolarEdge    |  Nasdaq      | Inverter + Battery + EV Charger               | \$3.1 b      | \$270.92    | \$15.26 b  | 77.76 |
| 4   | SMA          |  Frankfurt   | Inverter + EV Charger                         | \$1.2 b      | \$104.86    | \$3.63 b   | 31.26 |
| 5   | Meta Wolf AG |  Frankfurt | Solar Panel + Inverter + Battery + EV Charger | \$22.8 m     | \$4.50      | \$67.27 m  | -     |

\*Share price, market cap and PE are updated after market close on July 12, 2023.

\*Exchange rate of July 12, 2023 is applied.

# Capital Increase



\*The capital increase will be guaranteed by the Lubanco Fund, owned by Tom Wolf.



**METAWOLF**  
decentralizing for a better world