

Gelebte Sektorenkopplung

Neubau der BayWa r.e. Solar Energy Systems GmbH in Tübingen





1 Vorstellung





BayWa r.e. Zahlen & Fakten

Gründung

2009

Umsatz 2023

5,8

Milliarden €



EBIT 2023

192.3

Millionen €

Mitarbeiter*innen



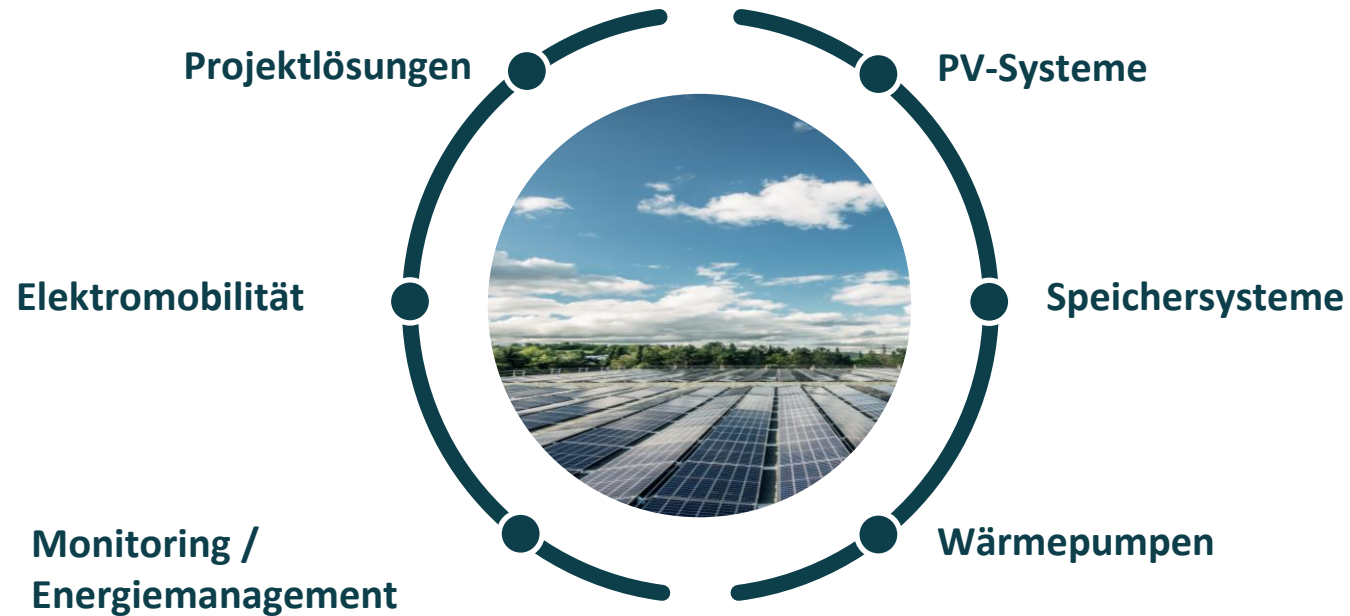
> 5,400

BayWa r.e. ist ein weltweit führender Entwickler, Dienstleister, PV-Großhändler und Anbieter von Energielösungen im Bereich der Erneuerbaren Energien.





Energie im Handel



BayWa r.e. offeriert heute schon alle relevanten Komponenten der dezentralen Stromwelt



Solarhandel: Produktpalette



Solarmodule



Wechselrichter



Speicher- komponenten



Smart Energy



Montagesystem



E-Mobilität



Wärme



Gewerbe- speicher



Kurzvorstellung Referent



Gregor Peil

Solution Manager Projektbereich Sektorenkopplung

BayWa r.e. Solar Energy Systems GmbH

- Wirtschaftsingenieur Elektrotechnik (BUW, Wuppertal)
- Derzeit berufsbegleitendes Masterstudium Elektrotechnik /
Energietechnik
Masterarbeit: Restkapazitätsvermarktung von Gewerbespeichern
- Seit 4 Jahren in der Erneuerbaren Energiebranche tätig
- Fokus Energielösungen für Gewerbe- und Industriekundschaft



② Gewerbliches Energiesystem “state of the art”





BayWa r.e. Solar Energy Systems: Neubau Lager + Bürogebäude in Tübingen

Bezug: Mitte 2023

- Schwerpunkt für den Bau der Gebäude waren und sind Nachhaltigkeit, CO₂-Neutralität, Autarkie und Vorbildfunktion
- Einsatz überwiegend nachhaltiger Baumaterialien
- Die 1,3 MWp Photovoltaik auf Dach und Fassade produzieren doppelt so viel Strom, wie der Neubau aktuell braucht
- Steuerung der Energien und Lasten über ein smartes Energiemanagementsystem
- Pufferung über einen Stromspeicher mit 400 kW Leistung und 1 MWh Kapazität inkl. USV-Funktion
- Wärme- & Kälteerzeugung 100% über Wärmepumpen
Betonkernaktivierung im Lager (Fußbodenheizung)
- Parkplätze mit 48 AC-Ladepunkten +
4 DC-Ladepunkten (à 25/50 kW)



PV-Fassade 174 kWp
446 Module Meyer Burger

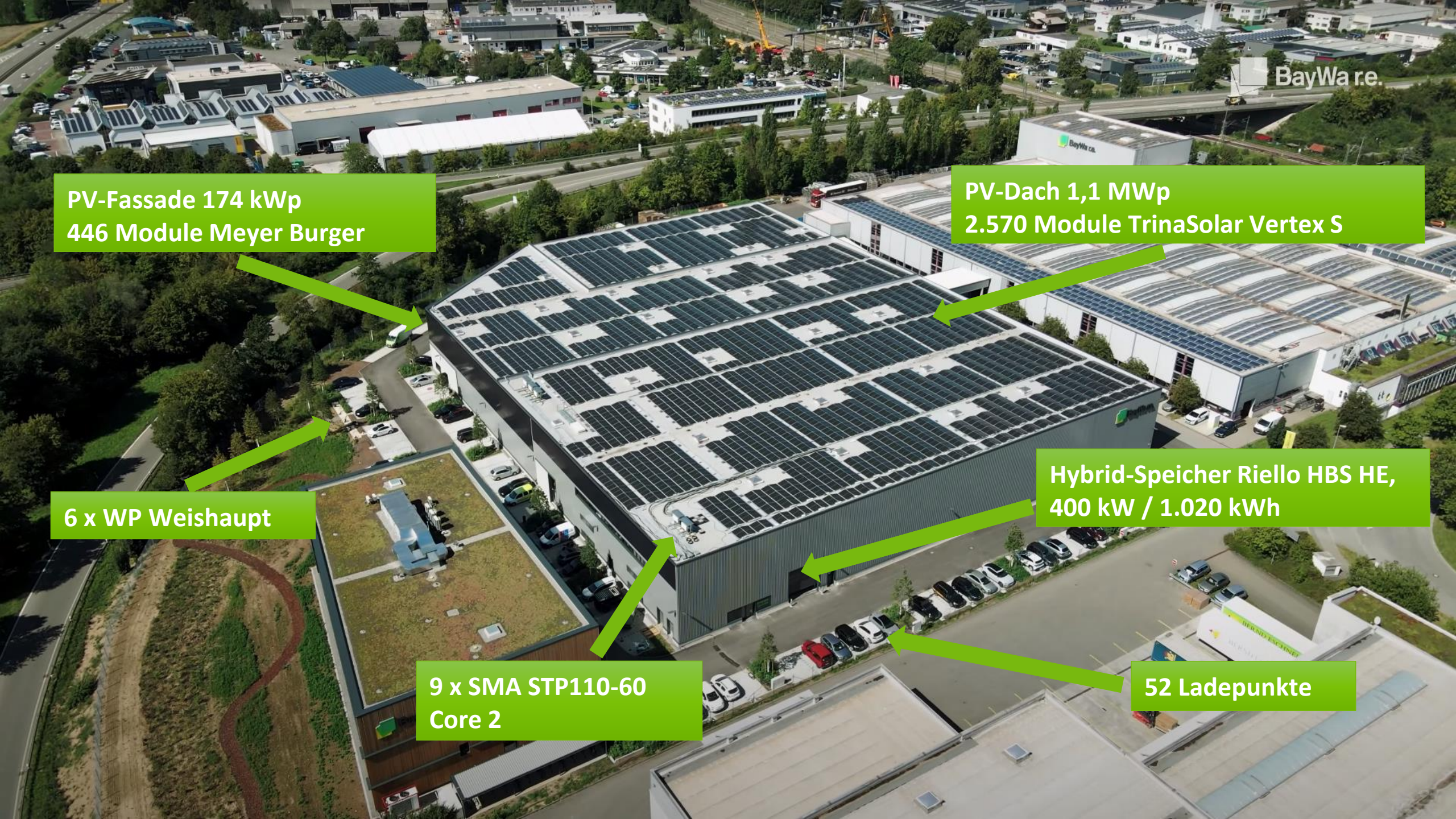
PV-Dach 1,1 MWp
2.570 Module TrinaSolar Vertex S

6 x WP Weishaupt

Hybrid-Speicher Riello HBS HE,
400 kW / 1.020 kWh

9 x SMA STP110-60
Core 2

52 Ladepunkte





Übergabe-Station



Trafo



NSHV 1



NSHV 2



Energiemanagement-system



NSHV 3



AC Wallboxen



DC Charger



Gewerbespeicher



Wärmepumpen

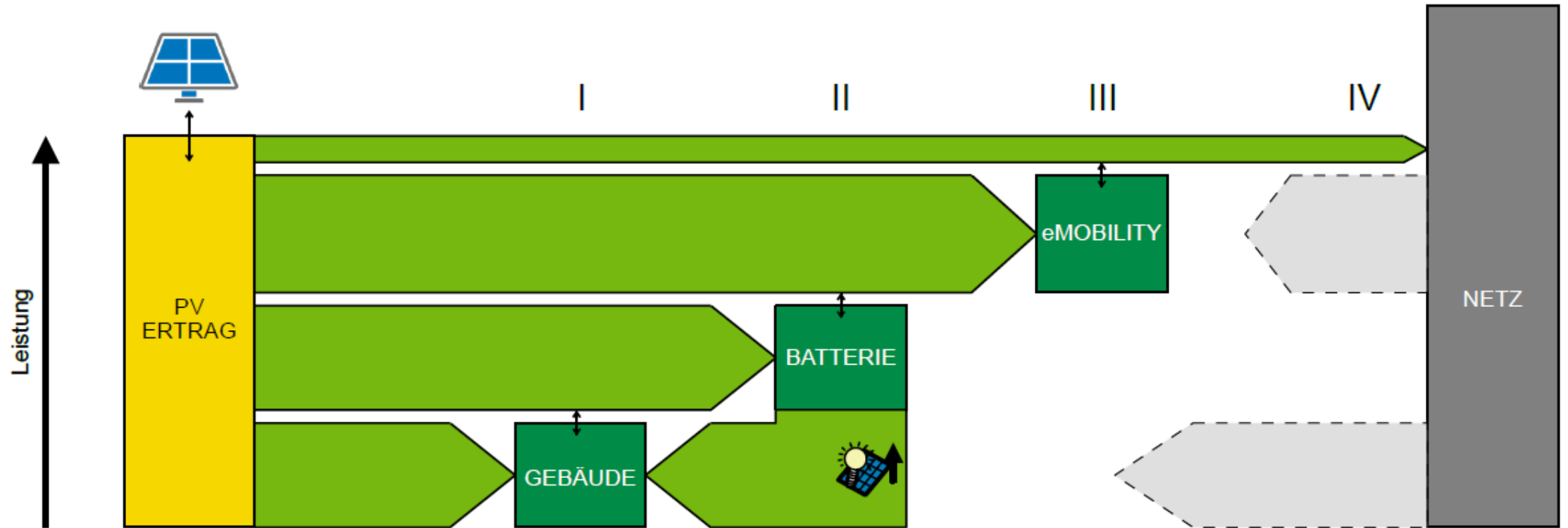


PV-Anlage





Energieflüsse und Prioritäten





-
- The diagram illustrates the Energy System of the Future (ESF) as a central hub-and-spoke model. At the center is a yellow circle containing a smartphone icon with a lightning bolt, representing digital connectivity and energy management. This central hub is connected to three main sectors, each represented by a large colored circle: **Strom** (Electricity, yellow), **Wärme** (Heat, green), and **Mobilität** (Mobility, teal). Within the **Strom** sector, there are five green circles: a solar panel, a factory, a document with a pencil and ruler, a solar panel with an apple labeled 'Agri-PV', and a battery. Within the **Wärme** sector, there is one green circle showing a heat exchanger or boiler. Within the **Mobilität** sector, there are four green circles: a car under a solar panel, a battery, a car with a lightning bolt, and a charging station. All these sector-specific icons are connected to the central hub, indicating a highly integrated and flexible energy system.



3 Nächste Schritte



BayWa re.

Klimaneutrale
Heizung

Versorgung vom Neubau für den Standort





1,3 MWp PV-Anlage

inkl. 170 kWp Fassadenanlage &
400 kW Gewerbespeicher mit 1 MWh



4 Fragen?



Gregor Peil

Solution Manager Projektbereich Sektorenkopplung

Gregor.Peil@baywa-re.com



Copyright

© Copyright BayWa r.e. AG, 2025

The content of this presentation (including text, graphics, photos, tables, logos, etc.) and the presentation itself are protected by copyright.
They were created by BayWa r.e. AG independently.

Any dissemination of the presentation and/or content or parts thereof is only permitted with written permission by BayWa r.e. Without written permission of BayWa r.e., this document and/or parts of it must not be passed on, modified, published, translated or reproduced, either by photocopies, or by others – in particular by electronic procedures. This reservation also extends to inclusion in or evaluation by databases. Infringements will be prosecuted.