



egapark
Erfurt

**Ausschuss für Wirtschaft,
Beteiligungen und Digitalisierung
03.05.2023**

Masterplan Energie-/Wasser-/Abwasser (Erarbeitung Energiekonzept 2014-2015): Das haben wir schon geschafft!



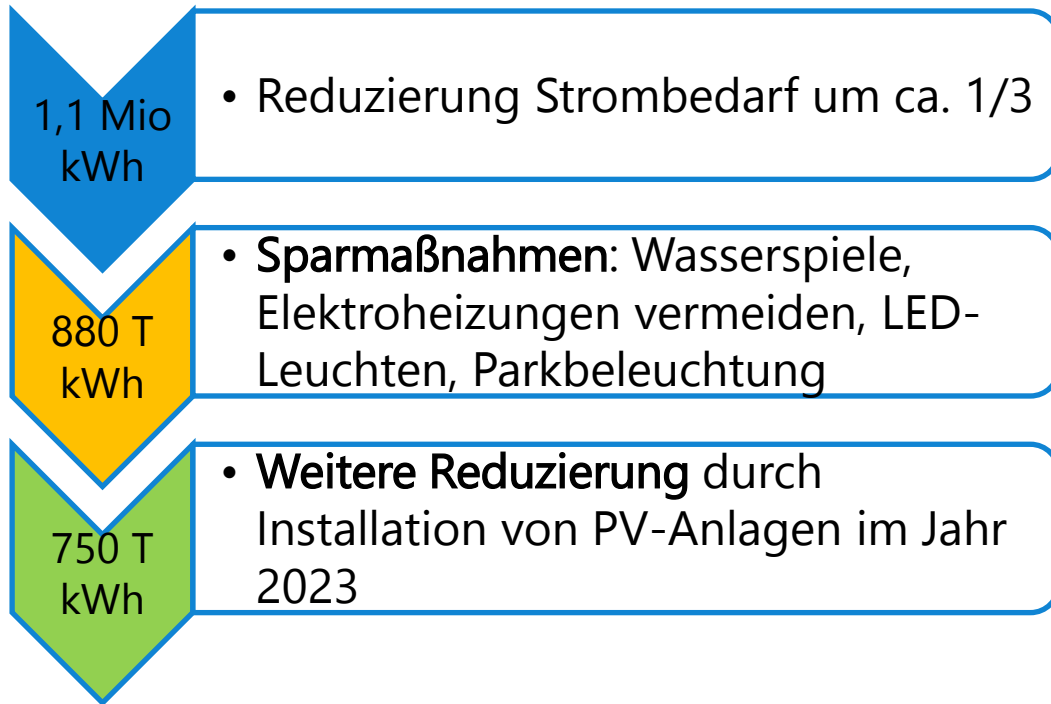
Umsetzung erfolgte im Zeitraum von 2014-2022

- **Stromerzeugung durch Photovoltaik Besucherzentrum**
- Senkung Strombedarf durch Umrüstung Parkbeleuchtung auf LED
- Erweiterung Trafogebäude für technologischen Umbau
- Energetische Sanierung von Gebäuden mit Sanierungen
- Bau von Zisternen zur Speicherung eigener Wasserressourcen
- Einbau von Rigolen zur Ableitung von Oberflächenwasser
- Errichtung wassersparender Bewässerungssysteme
- Netzentflechtung der Trink- und Brauchwasserversorgung
- Schrittweise Abbau und Umrüstung Fuhrpark auf E- Mobilität
- Neubau Technikzentrale (BHKW mit Nahwärmenetz für Gewächshäuser) und Aufbau dezentrale Wärmeversorgung (Contracting SWE Energie)
- Vorbereitung Planung Ausbau Photovoltaik

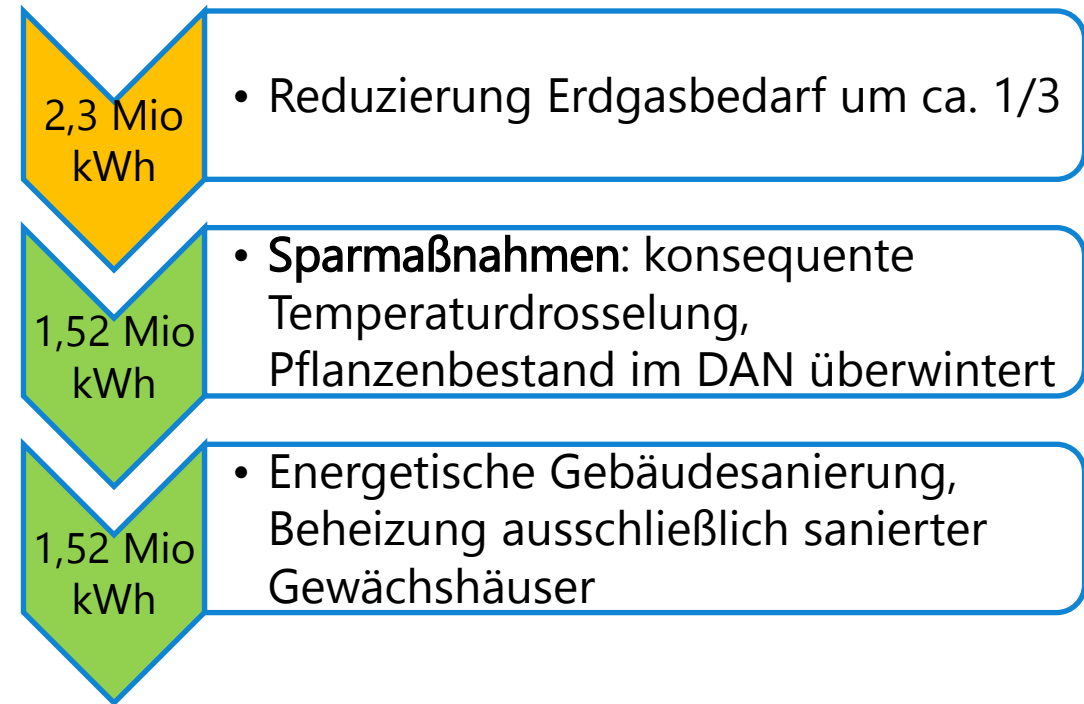
Noch umzusetzen ab 2022

- Umsetzung Masterplan Photovoltaik
- Ergänzung Wärmepumpe zur Energieversorgung Gewächshäuser und Danakil
- Weitere Umrüstung Fuhrpark auf E-Mobilität (Kehrmaschine, Radlader, Gabelstapler, Multicar)
- Intelligente Steuerung für Bewässerung auf Basis der Daten Lorawan
- Erweiterung der Leit- und Steuertechnik / Energiemanagement-System
- Ergänzung Bewässerungssysteme für Kübelpflanzen
- Einbau weiterer Zisternen (Halle 1-4)
- Nutzung Messstellen zur Feuchtemessung im Boden und Steuerung Bewässerung

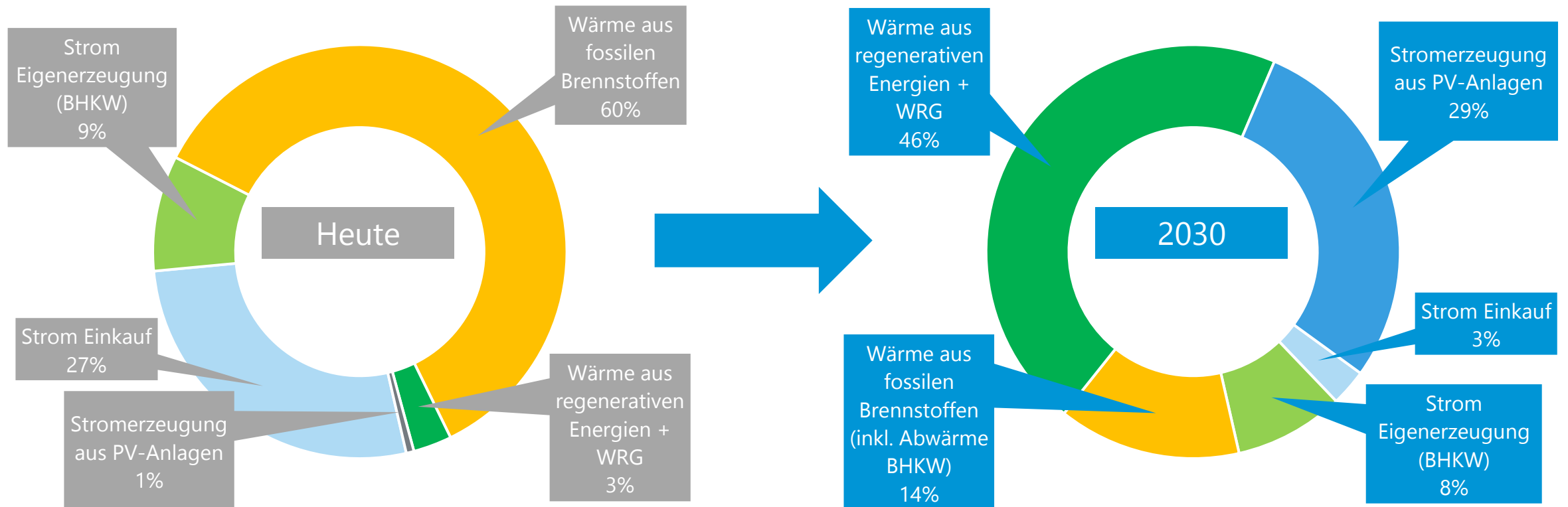
STROM



ERDGAS



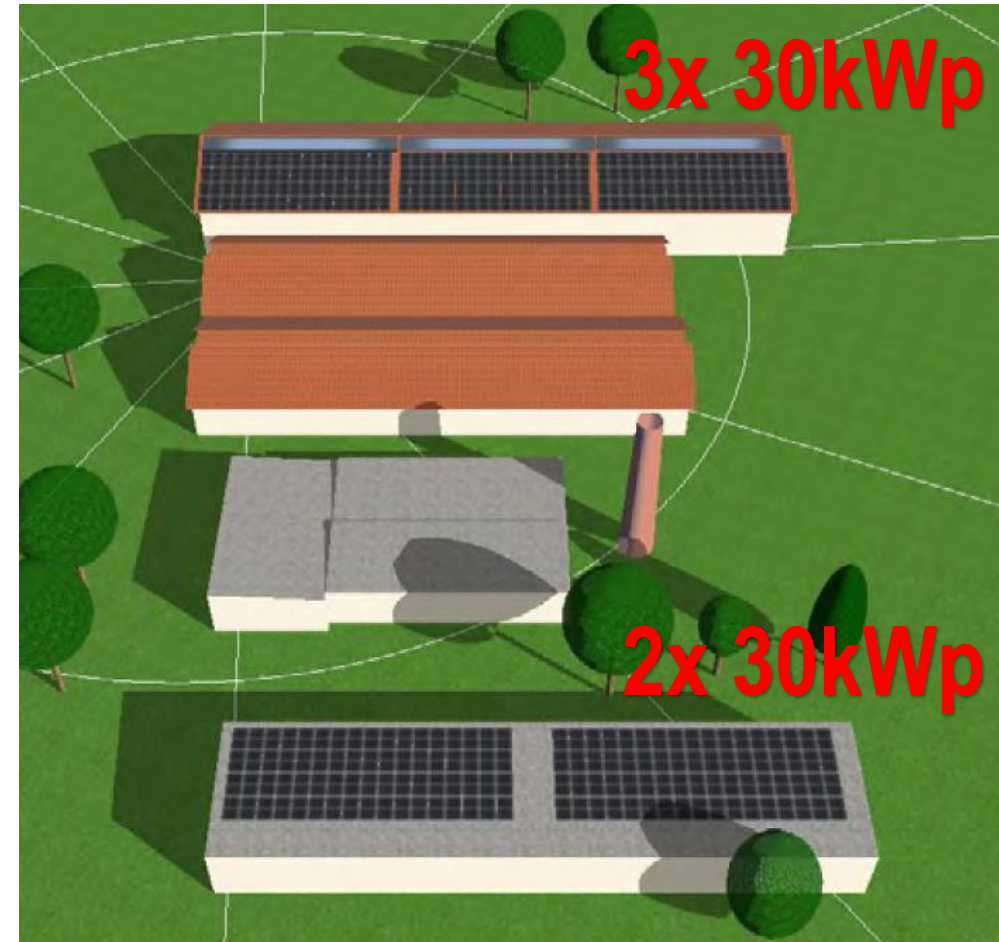
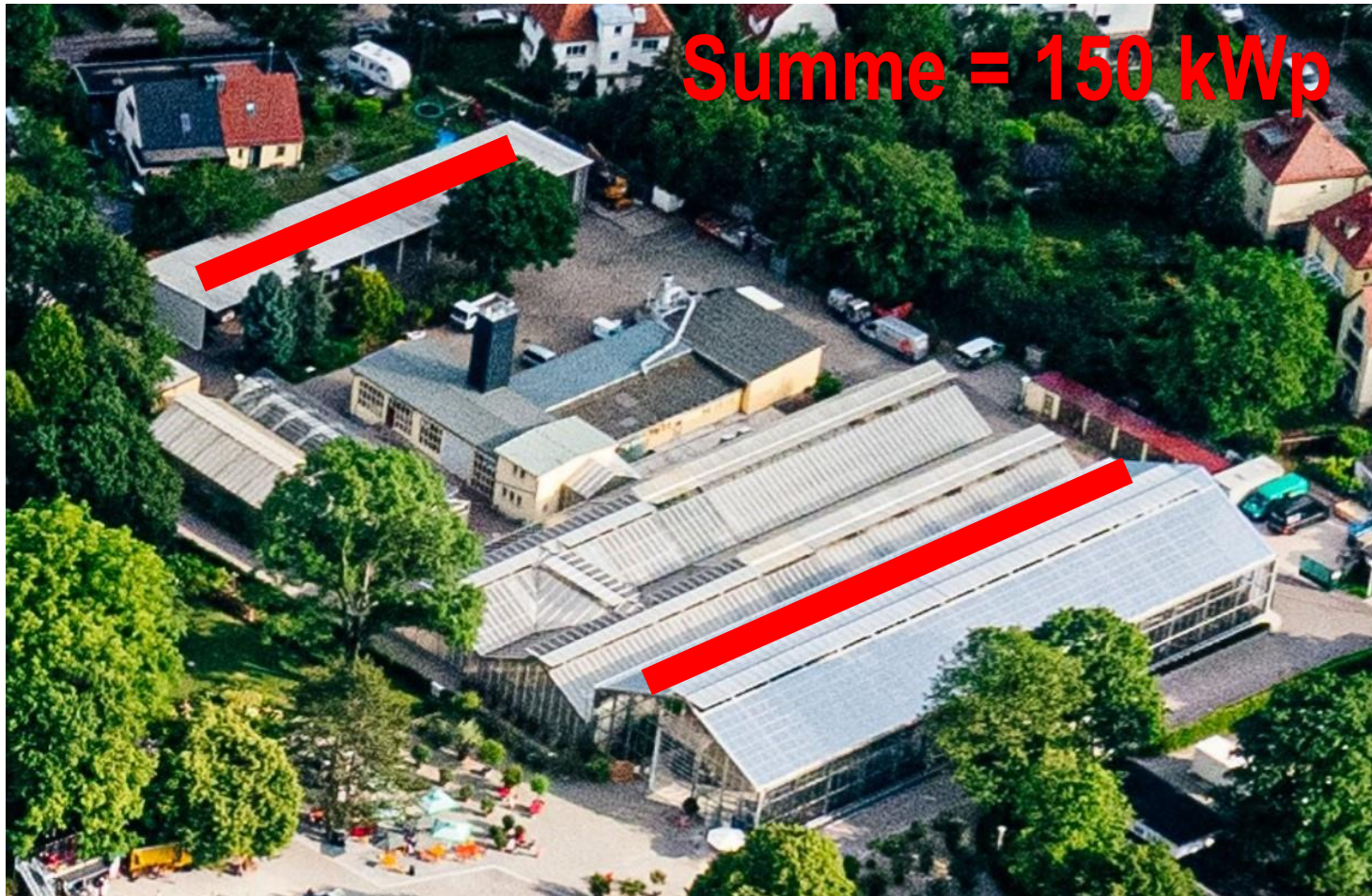
Grüne Strategie in Verbindung mit weiterer Umsetzung Energiekonzept aus 2015: Umbau Parkbewirtschaftung bis auf 83% erneuerbaren und 17% konventionellen Energieeinsatz bis 2030



Photovoltaikausbau im egapark – Masterplan



Photovoltaikausbau im egapark - Masterplan



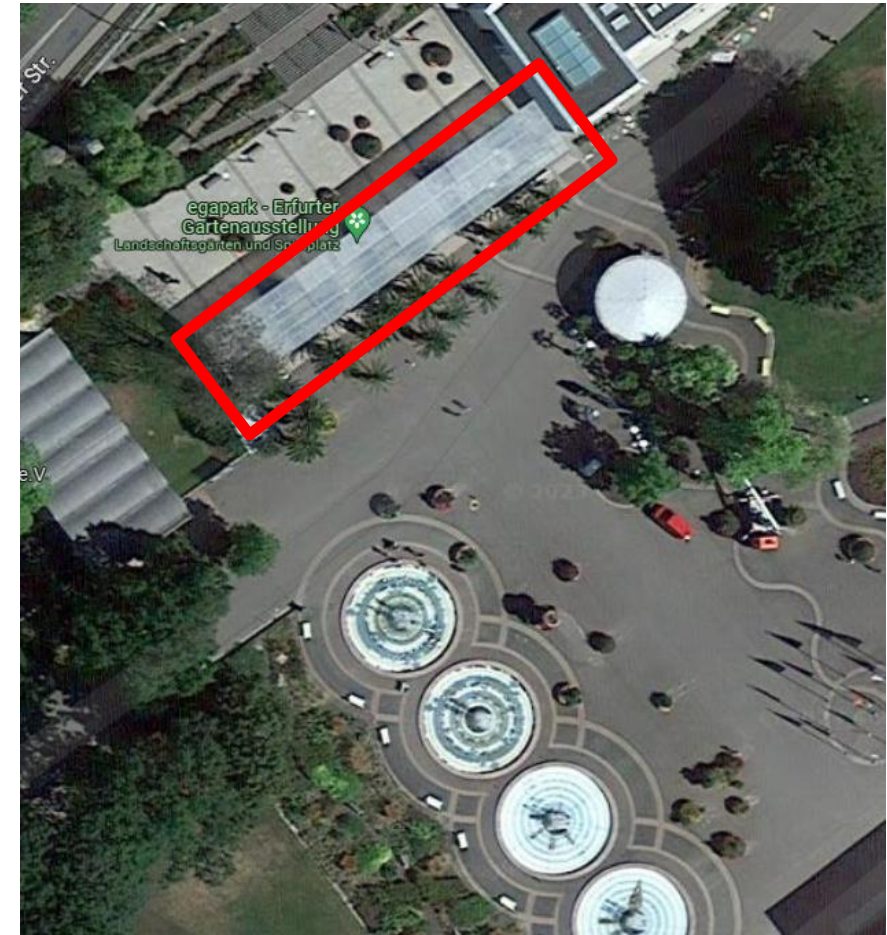
Projektphase 1 - 2023

- Überwinterungsgewächshaus = 90 kWp
- Schleppdach am Wirtschaftshof = 60 kWp
- Dachfläche am Haupteingang = 60 kWp (derzeit noch in Planung)

Gesamte Leistung = 210 kWp

Umsetzung im Sommer 2023

Jahresertrag etwa 200.000 bis 210.000 kWh



Photovoltaikausbau im egapark – Masterplan – Ausblick Projektphase 2



Projektphase 2 - Ausblick

- Hallendach 1 (zzgl. Fassade) ~ 90 kWp
- Hallendach 4 im Rahmen der Sanierung ~ 50 kWp
- Hallendach 2 und 3 je nach statischen Belangen ~ 60 kWp

Mehrere kleinere Teilflächen z.B. Bürofläche am Empfangsgebäude unter Beachtung von Verschattung etwa 5-15 kWp.

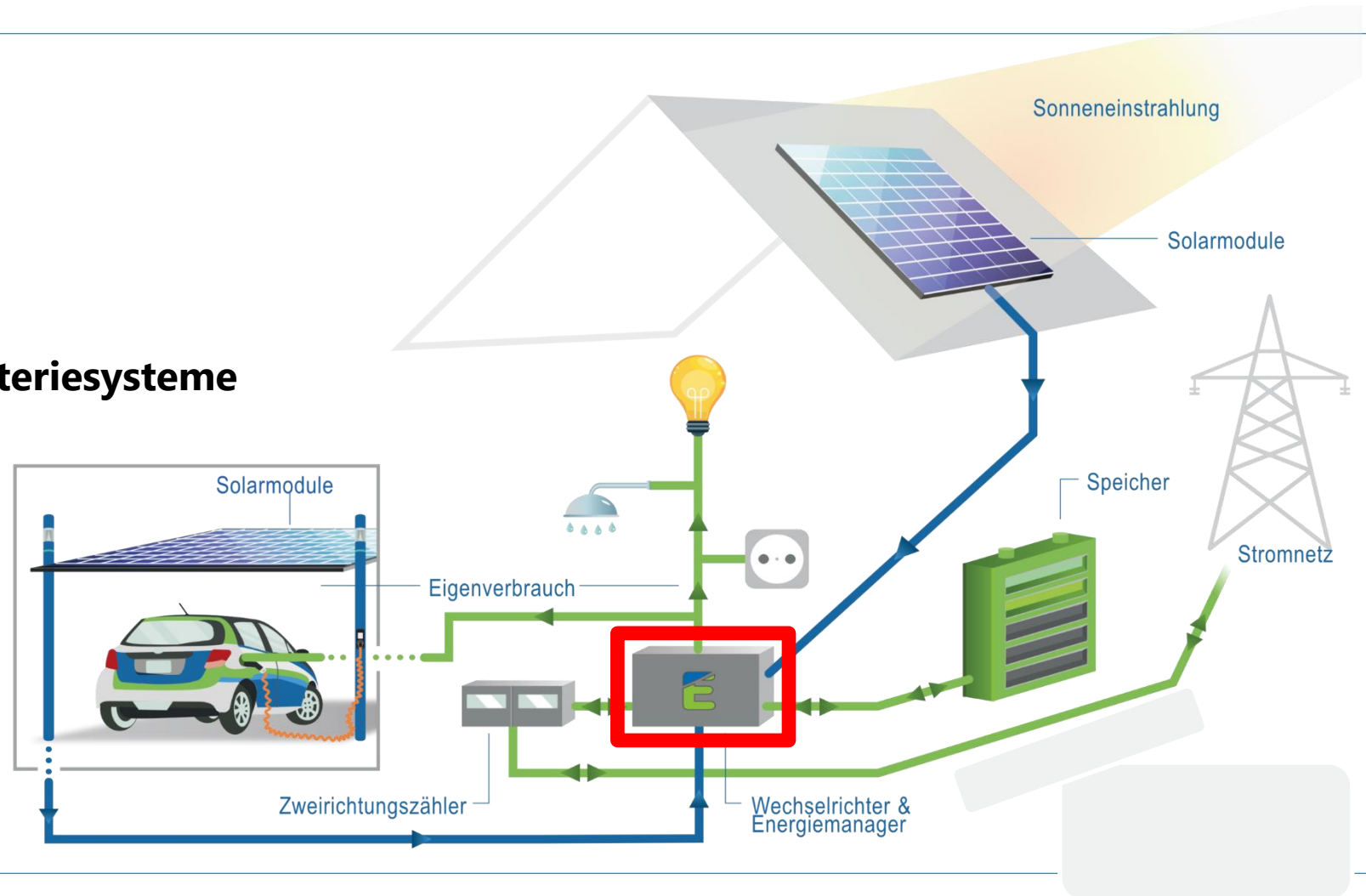
Gesamte max. mögliche Leistung etwa weitere 200 kWp abhängig der Planungs- und Untersuchungsergebnisse

Jahresertrag etwa weitere 200.000 bis 220.000 kWh



Projektphase 3

Aufbau eines intelligenten Lastmanagementsystems mit Überschussspeicherung in Batteriesysteme





egapark
Erfurt

Natürlich egapark!

SWE Für Erfurt.