

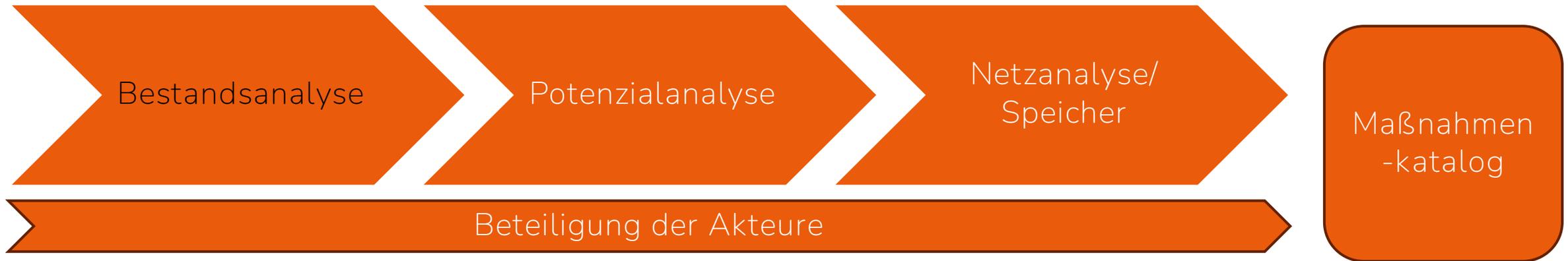


DIGITALER ENERGIEENTWURFSPLAN (ENEP+)

Ziele des digitalen Energienutzungsplans



- Strategieentwicklung einer regionalen Energieerzeugung und –nutzung mit Wertschöpfung für die Region
- Umfassende Analyse des energetischen Ist-Zustands in allen Kommunen des Landkreises
- Potenzialanalyse zur Energieeinsparung und Transformationsprozessen (steigender Anteil Wärmepumpen, steigender Anteil E-Mobilität)
- Potenzialanalyse zum Ausbau erneuerbarer Energien im Landkreis → wo sind welche Potenziale vorhanden
- Entwicklung von Szenarien für die Entwicklung des Energiebedarfs und der Energieversorgung im Landkreis bis zum Jahr 2040 (Zieljahr der Klimaneutralität in Bayern)
- Pilotcharakter: Bewertung der Potenziale erneuerbarer Energien im Hinblick auf die Netzinfrastruktur und notwendige Speicher → enge Abstimmung mit den Netzbetreibern
- Ähnliche Projekte werden derzeit z.B. in den Landkreisen Weißenburg-Gunzenhausen, Ansbach, Roth, Neustadt-Aisch Bad Windsheim ausgearbeitet

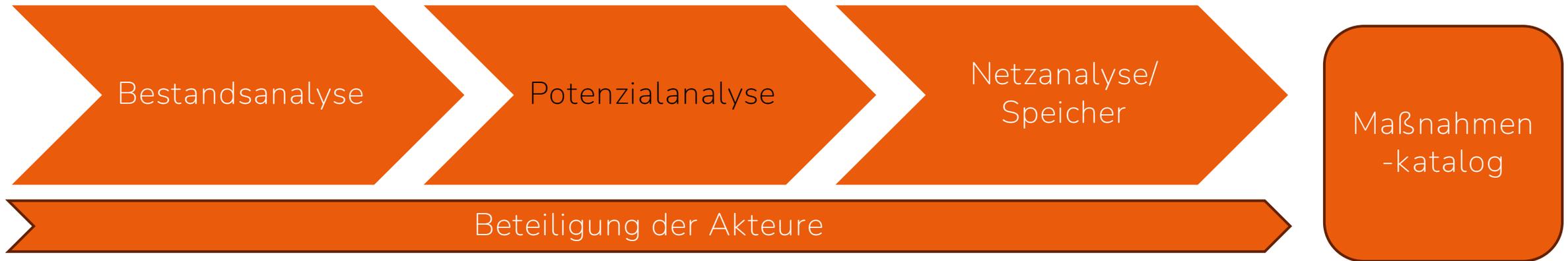


Bestandsanalyse: Georeferenzierte Datenerfassung und -aufbereitung

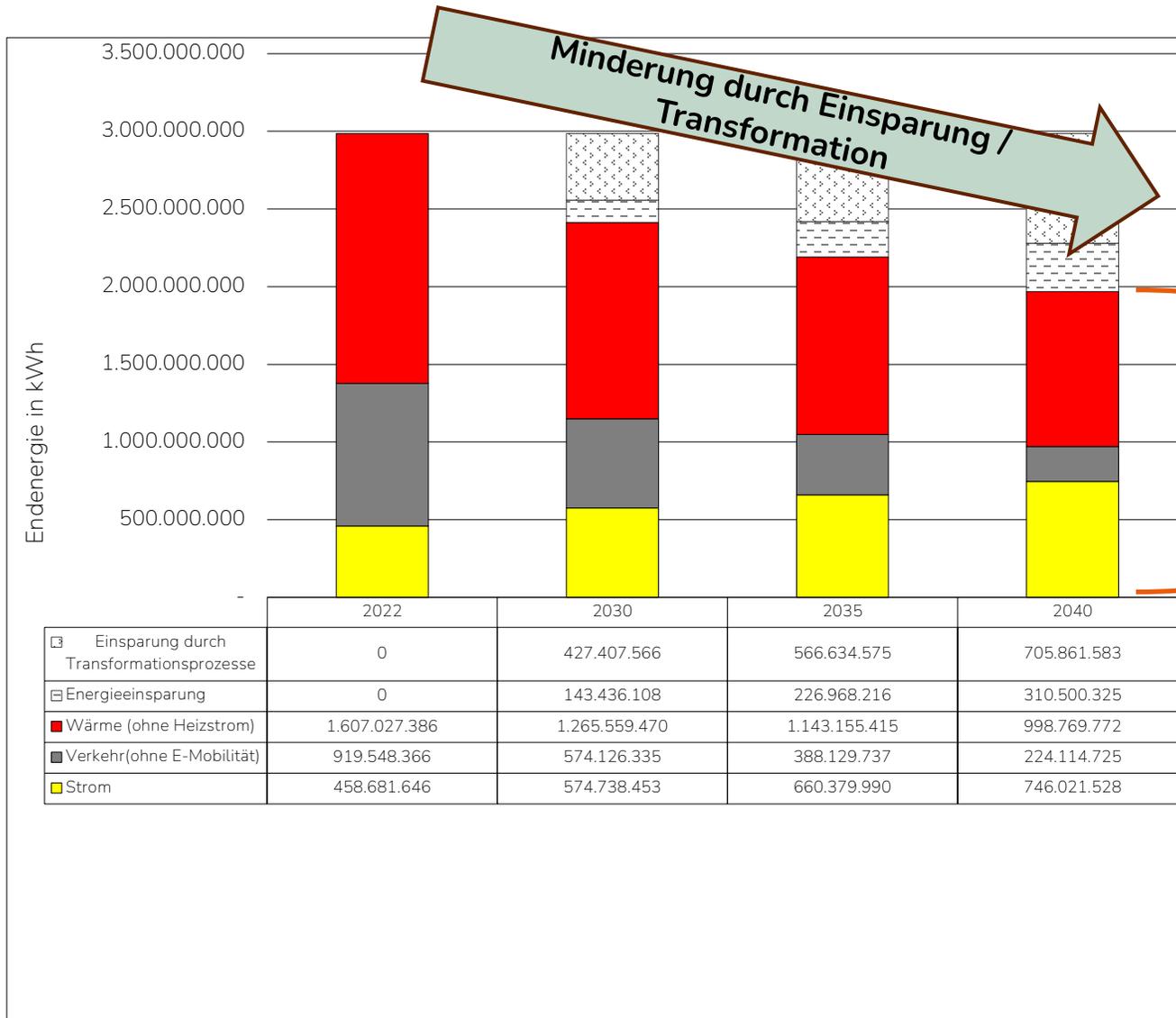
- Gebäudescharfer Energieverbrauch – Gebiete mit spezifisch hohem Energiebedarf
- Basis für Identifizierung von Räumen mit besonderem Handlungsbedarf (z.B. Großverbraucher)
- Basis für die kommunenscharfe Bilanzierung des energetischen Ist-Zustands



Beispiel Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen



Potenzialanalyse Energieeinsparung / Effizienzsteigerung / Transformation



Ziel: Prüfung einer Möglichkeit zur bilanziellen Deckung aus mindestens 100% erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2040

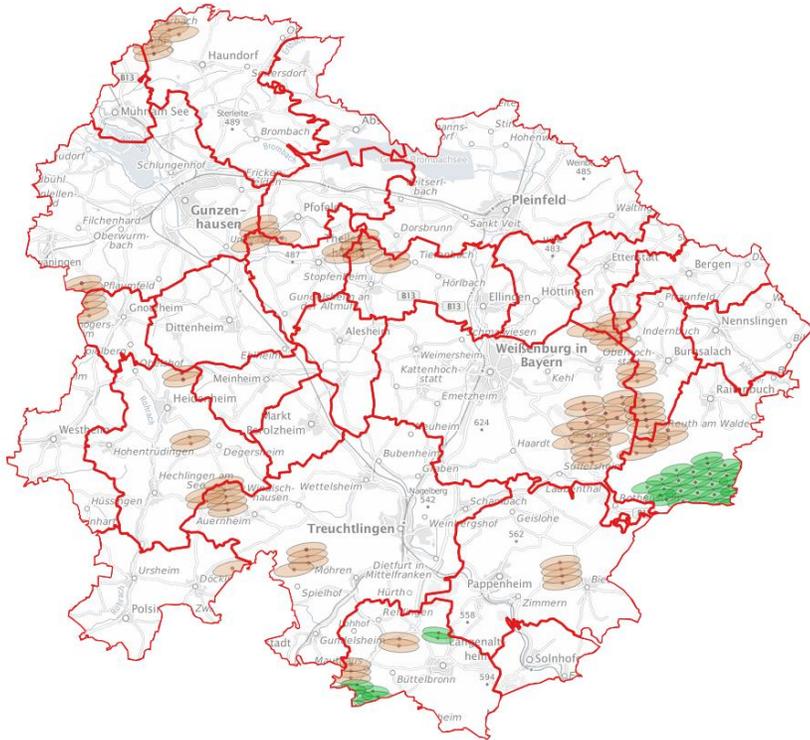
Anschließend Analyse unter Beachtung der zeitlichen Komponente (Lastganganalyse)

Potenziale zum Ausbau erneuerbarer Energien



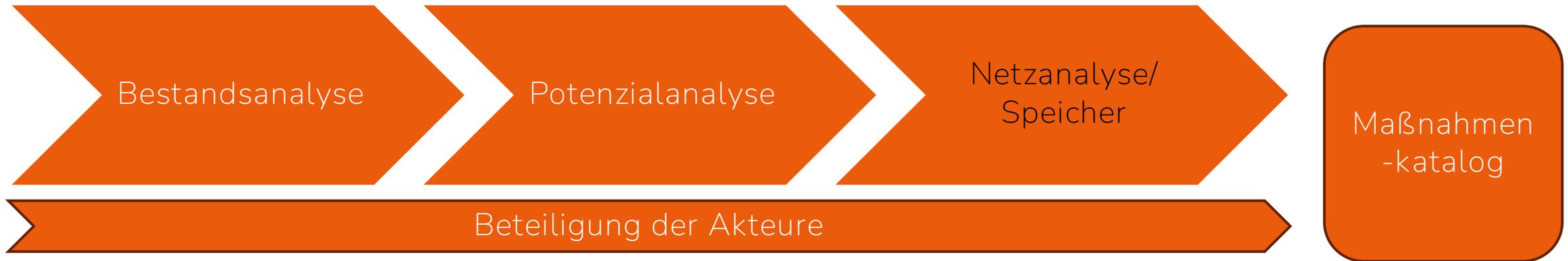
- Folgende Potenziale werden analysiert
 - Photovoltaik und Solarthermie auf Dachflächen
 - Photovoltaik auf Freiflächen
 - Windkraft
 - Biogasanlagen
 - Biomasse Holz
 - Oberflächennahe Geothermie
 - Wasserkraft

Potenziale zum Ausbau erneuerbarer Energien Beispiel Windkraft



- Enge Abstimmung mit RPV
 - Identifikation von Räumen zum koordinierten Ausbau erneuerbarer Energien
 - Bündelung Netzinfrastrukturmaßnahmen
- Regionale Wertschöpfung

Beispiel Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen



Analyse Energiesystem und Netzinfrastruktur

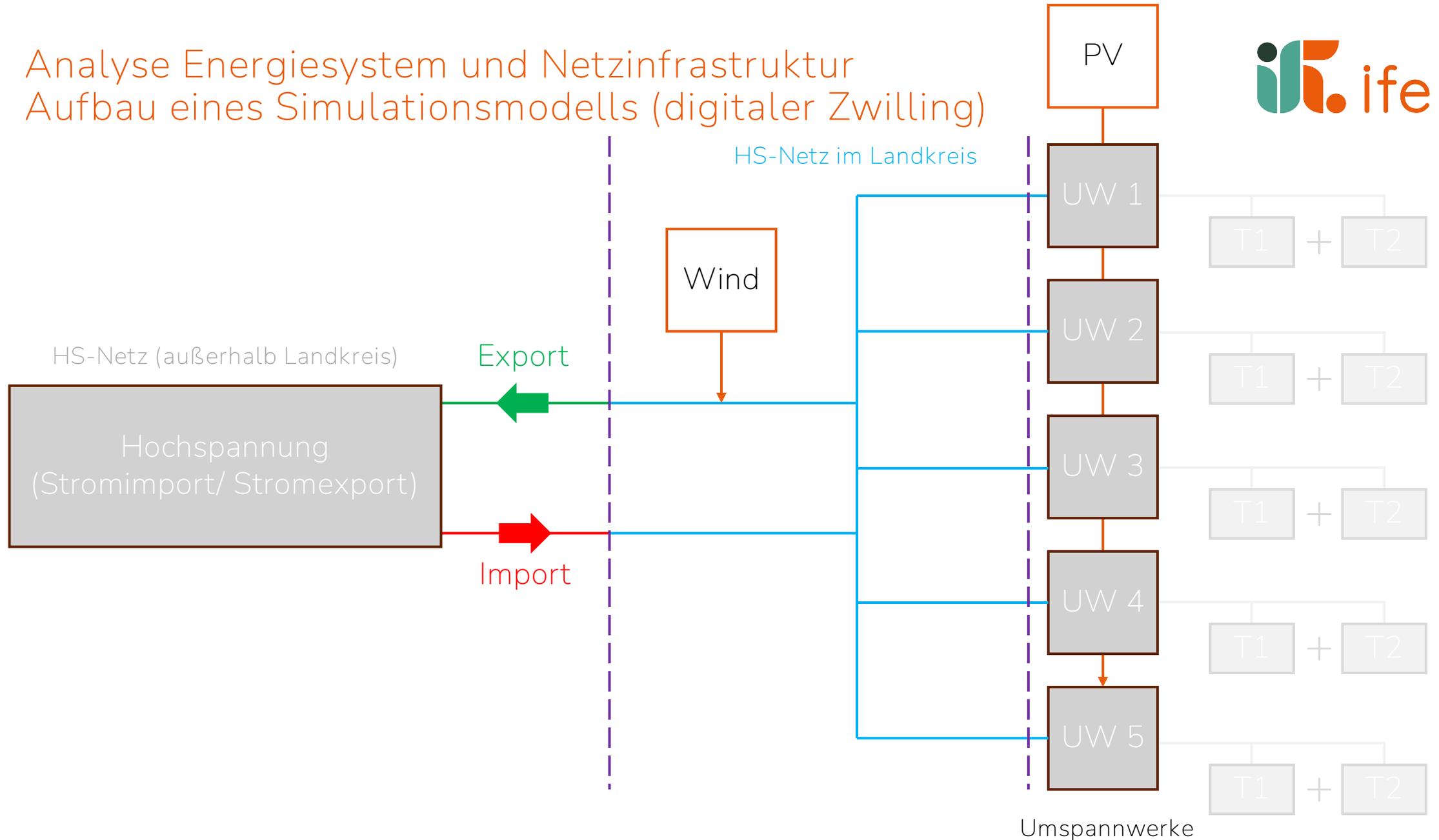
Zeitliche Analyse von Bedarf und Erzeugung

- Wie viel der erzeugten Energiemengen können vor Ort verbraucht werden?
- Wie viel der erzeugten Energiemenge und Leistung kann vom Stromnetz aufgenommen werden?
- Wie müsste die Infrastruktur ausgebaut werden?
- Wie viel Speicherkapazität ist kurzfristig (z.B. Batteriespeicher) bzw. langfristig (z.B. Wasserstoff) sinnvoll und notwendig?
Hierfür sollten auch innovative Ideen mit geprüft werden (z.B. Natrium-Ionen Speicher („Salzwasserbatterie“))

A large orange bracket on the right side of the slide groups the four bullet points above it.

Enge Abstimmung mit den regionalen Netzbetreibern

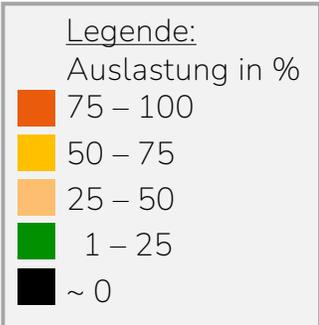
Analyse Energiesystem und Netzinfrastruktur Aufbau eines Simulationsmodells (digitaler Zwilling)



Analyse Energiesystem und Netzinfrastruktur

Identifikation von Netzengpässen / Anschlusspotential

Auslastung des Netzes

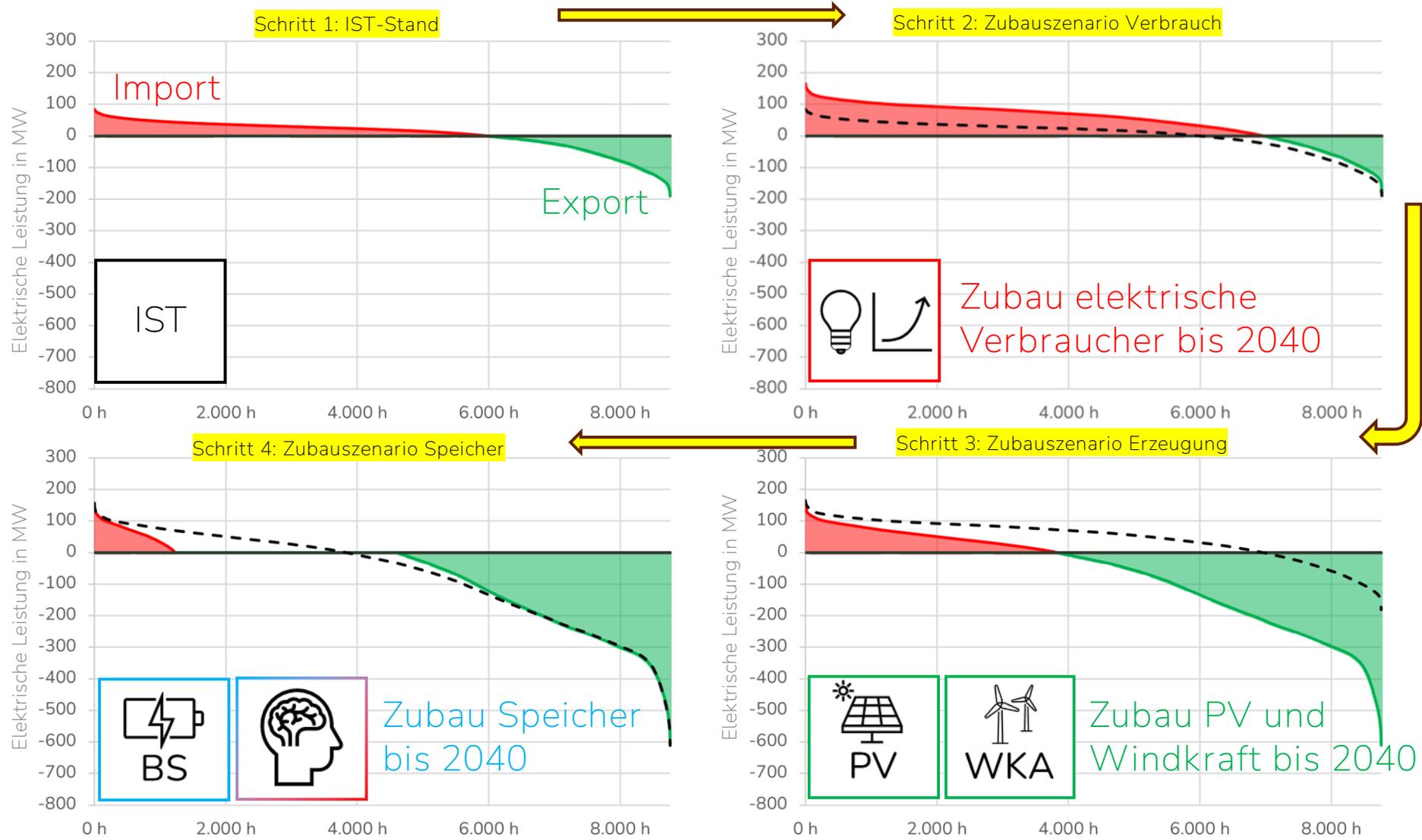


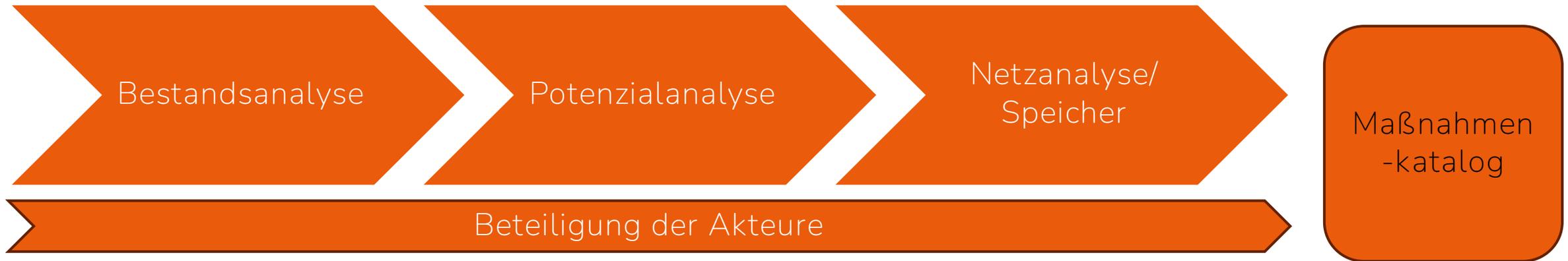
Verfügbares Anschlusspotential



Analyse Energiesystem und Netzinfrastruktur

Analyse der Stromimporte und -exporte bis 2040





Maßnahmenkatalog



Ausarbeitung eines Maßnahmenkataloges in enger Abstimmung mit den Akteuren

Titel der Maßnahme	Priorität	(vorwiegende) Akteure für Prüfung / Umsetzung
M1 Weitere Prüfung und ggf. Ausgestaltung von Organisationsstrukturen für die gemeinsame Umsetzung der Energiewende vor Ort	hoch	Landkreis als Initiator / Kommunen
M2 Zukunft der Biogasanlagen - Biogasnutzungskonzept	hoch	Landkreis als Initiator/Anlagenbetreiber
M3 Periodische Aktualisierung des Energienutzungsplans	hoch	Landkreis
M4 Koordination bei der Erstellung der kommunalen Wärmepläne für die einzelnen Kommunen	hoch	Landkreis
M5 Umrüstung der kommunalen Flotte auf Elektromobilität bzw. alternative erneuerbare Antriebe	mittel	Landkreis / Kommunen
M6 Wasserstoffkonzept	mittel	Landkreis als Initiator / Kommunen
M7 Informationsveranstaltungen	mittel	Landkreis
M8 Energieberatung für Bürger und Unternehmen	mittel	Landkreis
M9 Runder Tisch Energieholzpotenziale	mittel	Landkreis als Initiator / Fachexperten Holzbranche
M10 Energetisch hocheffizienter Betrieb der kommunalen Gebäude und Landkreisliegenschaften	Niedrig	Landkreis / Kommunen

Titel der Maßnahme	Priorität	(vorwiegende) Akteure für Prüfung / Umsetzung
M11 Ausbau von Batteriespeicherkapazität im Mittelspannungsnetz	hoch	Netzbetreiber
M12 Rechtliche Prüfung des Einsatzes netzdienlicher Batteriespeicher durch Dritte	hoch	Netzbetreiber
M13 Bau bzw. Erweiterung Umspannwerke	hoch	Netzbetreiber
M14 Ausbau, Modernisierung und Optimierung des Mittelspannungsnetzes	hoch	Netzbetreiber
M15 Prüfung und Ausbau des Niederspannungsnetzes	hoch	Netzbetreiber
M16 Anschluss des Landkreises an das Höchstspannungsnetz	hoch	Netzbetreiber
M17 Austausch der Ortsnetztransformatoren gegen regelbare Ortsnetztransformatoren	mittel	Netzbetreiber
M18 Angebot für regionale Stromtarife	mittel	EVU's / (Regionalwerk)
M19 Digitalisierung der Ortsnetztransformatoren	niedrig	Netzbetreiber



VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT

Besuchen Sie uns doch auch auf:
www.ifeam.de

