



HOCHSCHULE OSNABRÜCK  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



**WIGOS**  
Wirtschaftsförderungsgesellschaft  
Osnabrücker Land mbH

# Energieautarke und ressourcenschonende Gewerbegebiete in der Metropolregion Nordwest



# GLIEDERUNG

1. Projektunterstützer
2. Hintergrund des Projektes
3. Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW)
4. Integriertes Regionales Entwicklungskonzept (IREK)
5. Inhalte des Projektantrags
6. Definitionen
7. Projektziele und -verlauf

# PROJEKTUNTERSTÜTZER





**Prof. Dr. Matthias  
Reckzügel**

**Forschungsschwerpunkte:**  
Innovative Energiesysteme,  
thermische Energietechnik



**Prof. Dr. Tim Wawer**

**Forschungsschwerpunkte:**  
Energieökonomie,  
Elektrizitätswirtschaft,  
Energiesystem-  
modellierung



**Susanne Menke**  
Prokuristin (oleg)

Gewerbeflächen,  
Ansiedlung und Expansion  
WIGOS/ oleg als Partner  
unterschiedlicher  
Forschungsprojekte



**Thomas Serries**

Leitung  
Unternehmensservice  
(WIGOS)

**Malte Höppner** (Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Management und Technik)  
**Nils Karschuck** (Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Management und Technik)  
**Imke Brockmann** (Mitarbeiterin bei der WIGOS und der oleg)

# HINTERGRUND DES PROJEKTES

- Thema Energiesicherheit und Energiekosten hat für Unternehmen an Bedeutung gewonnen
- Das Thema Nachhaltigkeit hat immer höheren Stellenwert in Unternehmen und Politik
- Unternehmen treten mit dem Wunsch nach Unterstützung bei der Errichtung eigener Energieversorgung an WIGOS heran
- Landkreis Osnabrück ist aktiv im Bereich Nachhaltigkeit mit einige Projekten und einem eigenen Klimateam
- Gemeinsames Vorgänger Projekt bei der Metropolregion Nordwest: Projekt PInA

# HINTERGRUND DES PROJEKTES

- Plan der WGOS/oleg ein energieautarkes Gewebegebiet zu errichten
- Weiterführende Forschungsarbeit der Hochschule Osnabrück mit dem Ziel der Konzipierung eines Methoden- & Handlungskonzeptes
- Idee der Zusammenarbeit 2023 gefestigt
- Ziel der WGOS/ oleg: Errichtung eines energieautarken GEs im LKOS
- GRW Förderung im LKOS begünstigt ggfs. die Entwicklung des energieautarken GE

# GEMEINSCHAFTSAUFGABE „VERBESSERUNG DER REGIONALEN WIRTSCHAFTSSTRUKTUR (GRW)“

## Förderprogramm „Hochwertige wirtschaftsnahe Infrastruktur“

- Förderempfänger
  - Vorzugsweise Gemeinden, Gemeindeverbände oder Kooperationen von diesen
- Was wird gefördert?
  - Erschließung, Ausbau und Revitalisierung von Industrie- und Gewerbegebieten
- Förderbedingungen im LKOS / GRW Förder-Gebieten
  - Nicht rückzahlbarer Zuschuss
  - Zuschuss grundsätzlich bis zu 90 % der förderfähigen Ausgaben

# INTEGRIERTES REGIONALES ENTWICKLUNGSKONZEPT (IREK)

- Wird Grundlage für die Beantragung von GRW Mitteln / wichtig beim Scoring
- Greift alle strategischen und räumlichen Ziele des Landkreises auf und legt Entwicklungsziele und Bedarfe auch für Gewerbeentwicklung auf Gemeindeebene fest
- Bietet die Chance die interkommunale Kooperation zu intensivieren und sich gemeinsam den Herausforderungen der regionalen und räumlichen Entwicklung zu stellen
- Der LKOS macht sich aktuell auf den Weg eine IREK zu erarbeiten und setzt dabei auf vorhandenen ILEKs auf.

# THEMENDES PROJEKTES

- Bearbeitung des Fokusthemas „**Energietransformation**“ als wichtiger Baustein regionaler Entwicklung
- Betrachtung der Sektorkopplung, Sensoren oder Smart Grids, für die Planung, Entwicklung und Ausgestaltung von Gewerbegebieten unabdingbar
- Betrachtung unterschiedlicher räumlicher Gegebenheiten
- Beitrag zur Erreichung der **Klimaschutzziele**
- Proaktives behandeln von **Energieverfügbarkeit** und **Preisstabilität** aller Energiesektoren
- **Energiesicherheit** durch zuverlässige, regenerative Energieversorgung als Standortfaktor

*Projekt als notwendigen Schritt zu einer zukunftsfähigen, nachhaltigen und klimaneutralen gewerblichen Energieversorgung*

# ZEITPLANUNG UND ARBEITSPAKETE

## AP5 (fortlaufend):

- Projektmanagement und Transfer

## AP1:

- Analyse und Grundlagen
- Aktivierung der Stakeholder

## AP2:

- Energetische & Stoffliche Sektorkopplung (Power to X)

## AP3:

- Einordnung in regionale & kommunale Zielvorgaben und Entwicklungsperspektiven
- Typisierung der Gewerbegebiete

## AP4:

- Energetische und stoffliche Sektorkopplungs-Modellentwicklung und Bewertung

24.11.23:  
Projektstart

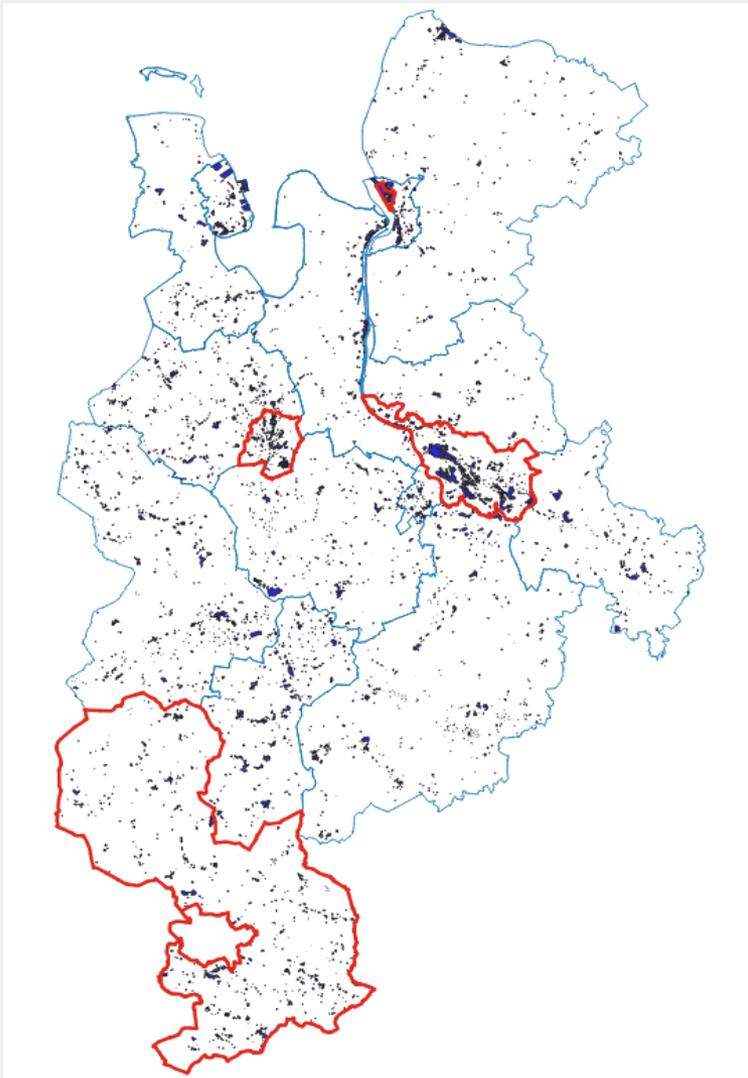
Bis 10.2024:  
Arbeitspaket 2 und 3

23.05.25:  
Projektende

15.03.23:  
Antragsstellung

Bis 04.2024:  
Arbeitspaket 1

Bis 05.2025:  
Arbeitspaket 4 und 5



# ENERGIEAUTARKE UND RESSOURCEN- SCHONENDE GEWERBEGEBIETE IN DER METROPOLREGION NORDWEST

ca. 800 Gewerbegebiete in Oldenburg,  
Bremen und Landkreis Osnabrück

# EINSTIEG AUTAGE – DEFINITIONEN

## Energieautarkie

- **Komplett:** kein Netzanschluss
- **Bilanziell:** Erzeugung  $\geq$  Verbrauch
- **Tendenziell:** ökonomisch sinnvoll

„Energieautarkie ist eine Befriedigung der lokalen Energienachfrage durch lokale Quellen, die in ihrem Ausmaß für jeden Einzelfall nach folgenden Kriterien festgelegt und gemessen werden kann:“

- Systemgrenze sowie Umgang mit Importen bzw. Exporten
- Grad der Versorgung durch lokale Quellen
- Grad der Einbeziehung verschiedener Energieträger
- Grad der Nutzung des übergeordneten Energienetzes
- Grad der lokalen Finanzierung der Infrastruktur
- Grad der lokalen Vermarktung der innerhalb der Systemgrenzen erzeugten Energie
- Anteil der Erneuerbaren Energien
- Zeithorizont und Zeitliche Auflösung

Quelle: McKenna R, Herbes C., Fichtner W (2015)

# EINSTIEG AUTAGE – DEFINITIONEN

## Definition Gewerbegebiet gemäß §8 BauNVO

- dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.
- Gewerbebetriebe aller Art
- EE-Erzeugungsanlagen für Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie
- Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Tankstellen,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Anlagen für sportliche Zwecke

## Definition Industriegebiet gemäß §9 BauNVO

- dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind.
- Gewerbebetriebe aller Art
- EE-Erzeugungsanlagen für Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie
- Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Tankstellen

Keine urbanen, Dorf-, Misch- oder Kerngebiete

# PROJEKTZIELE

## ZIEL: METHODEN UND HANDLUNGSSET

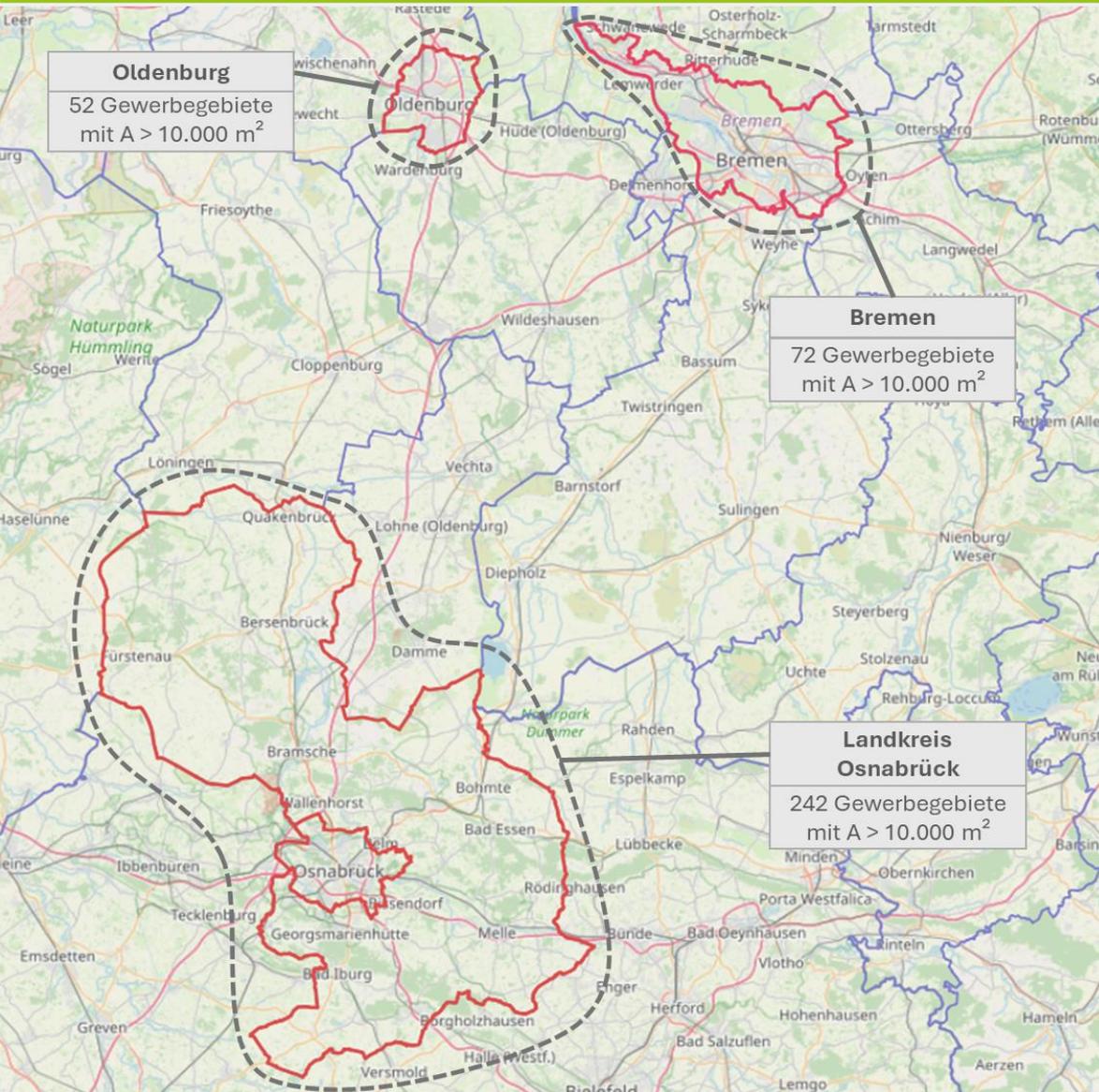
Beurteilung von Gewerbegebietstypen hinsichtlich ihrer Eignung zur Erhöhung des Autarkiegrades ermöglichen

Maßnahmen für unterschiedliche Gewerbegebietstypen erarbeiten

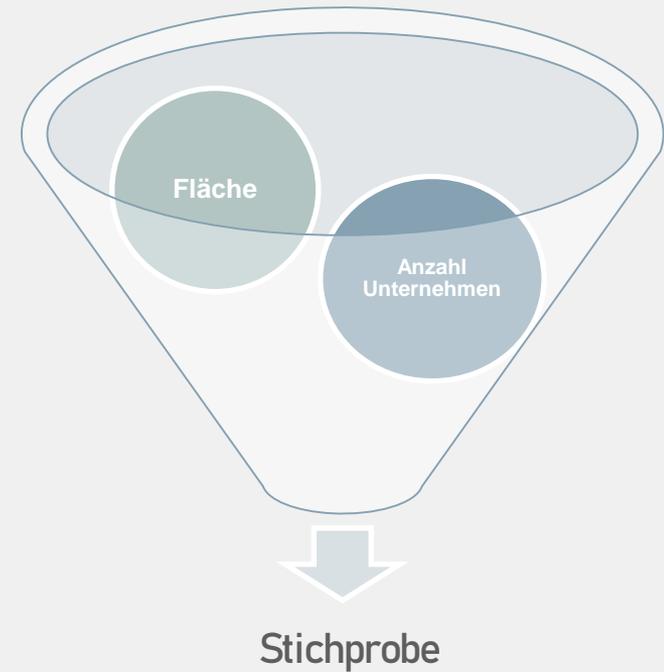
Hinweise für Ansiedlungspolitik geben

Synergien zwischen Wirtschaftszweigen aufzeigen

Organisations- und Gestaltungsformen empfehlen



## GEOGRAPHISCHER RAHMEN



# PROJEKTVERLAUF VOM GROBEN INS FEINE

grob

## Typisierung

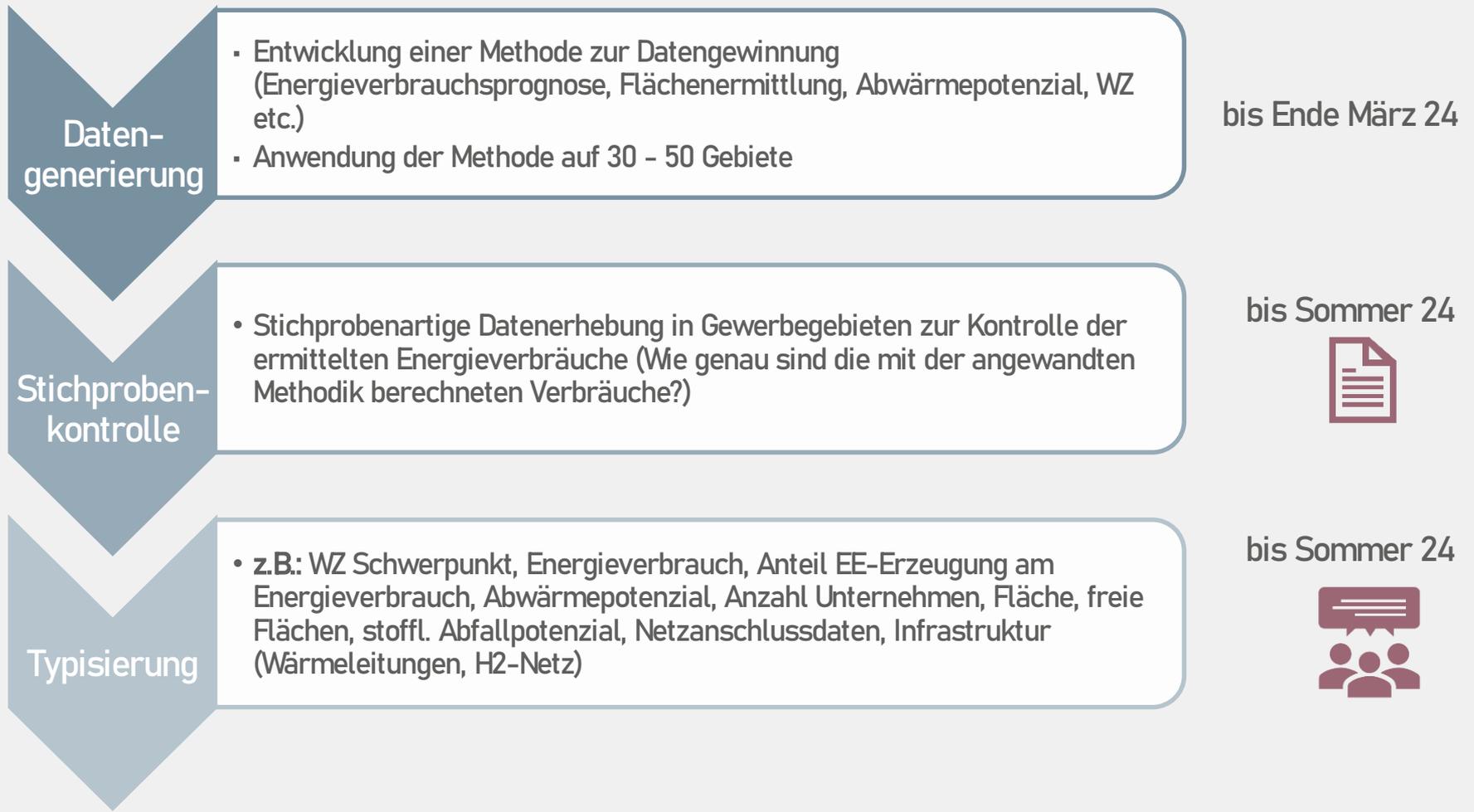
- Grobe Betrachtung von 30 – 50 Gewerbegebieten
- Typisierung bestehender Gewerbegebiete

fein

## Handlungs- empfehlungen

- Detaillierte Modellierung und Optimierung von typischen Gewerbegebieten
- Handlungsoptionen für verschiedene Typen entwickeln

# PROJEKTPHASE GROB - WEITERES VORGEHEN



# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERSAMKEIT!

## Wir freuen uns über Fragen und Anregungen

Verfolgen Sie das Projekt gerne über unsere Website

<https://www.hs-osnabrueck.de/autage/>