

Abschlussbericht (Kurzfassung)

Wissenschaftliche Begleitung des  
wirtschaftlichen Strukturwandels in  
der Region Ostfriesland



**Strukturwandel**  
*Ostfriesland*

Forschungsprojekt der Hochschule Emden/Leer, gefördert durch das  
Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK)



Gefördert durch:



**Niedersächsisches Ministerium  
für Wissenschaft und Kultur**

<b>Copyright</b>	Die Rechte dieses Projektberichtes und Veröffentlichung liegen allesamt beim Herausgeber. Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur unter einer ausdrücklichen Genehmigung des Herausgebers gestattet.
<b>Herausgeber</b>	Hochschule Emden/Leer  Postanschrift: Hochschule Emden/Leer, Constantiaplatz 4, 26723 Emden  Telefon: 04921 807-0
<b>Internet</b>	<a href="https://www.hs-emden-leer.de/">https://www.hs-emden-leer.de/</a>
<b>Projektleitung</b>	Prof. Dr. Marc Hanfeld, Prof. Dr. Dirk Schleuter, Dr. Stephan Kotzur
<b>Durchführung</b>	Wiss. Mitarbeiter:  M. A. André Wessels, Dipl.-Kfm. Heiko Driever, M. A. Agron Neziraj, B. Sc. Lennart Borchers, Dipl.-Reg.-Wiss. Ursel Thomßen, M.Sc. Hannah Stalleicken   Stud. Hilfskräfte:  Flemming Stötzer, Nico Meinen, Nils van Wanrooy, Suraj Patil
<b>Stand</b>	2025

# **Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Vorwort.....</b>	<b>5</b>
<b>2 SWOT-Analyse zur strukturierten Ableitung von Handlungsempfehlungen....</b>	<b>9</b>
<b>3 Initiative Operational Excellence Northwest .....</b>	<b>13</b>
<b>4 Energiesystemmodellierung- und Optimierung.....</b>	<b>16</b>
<b>5 Generation Z Ostfriesland: Einstellungen zu Lebensqualität und Zukunftsaussichten 2021/2022.....</b>	<b>19</b>
<b>6 Generation Z Ostfriesland: Einstellungen zu Lebensqualität und Zukunftsaussichten 2025.....</b>	<b>23</b>
<b>7 Innovationskultur in ostfriesischen Unternehmen .....</b>	<b>26</b>
<b>8 Analyse zur Standortzufriedenheit in Ostfriesland und Papenburg .....</b>	<b>30</b>
<b>9 Strukturwandel in Ostfriesland: Ein Blick auf Zahlen, Daten, Fakten .....</b>	<b>33</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projekthalte Wissenschaftliche Begleitung.....	8
Abbildung 2: SWOT-Analyse Themenfeld "Arbeitsmarkt".....	12
Abbildung 3: Partnerübersicht Operational Excellence.....	15
Abbildung 4: Frage Einflüsse auf die Region Ostfriesland 2021/2022.....	22
Abbildung 5: Einflussfaktoren auf die Region Ostfriesland 2025 .....	25
Abbildung 6: Frage Innovationshemmnisse.....	29
Abbildung 7: Standortkosten.....	31
Abbildung 8: Öffentliche Verwaltung.....	31
Abbildung 9: GRW-Fördergebiete Niedersachsen 2022-2027.....	35

## Vorwort

Das Forschungsprojekt „Wissenschaftliche Begleitung des wirtschaftlichen Strukturwandels in der Region Ostfriesland“ wurde an der Hochschule Emden/Leer durchgeführt und vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK) mit insgesamt 931.000 Euro gefördert. Das Projekt startete im September 2020 und endet am 31. Oktober 2025. Ziel der wissenschaftlichen Begleitung war es, den tiefgreifenden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Transformationsprozess in der Region Ostfriesland systematisch zu analysieren, Handlungsempfehlungen zu erarbeiten und regionale Akteure aktiv in diesen Wandel einzubinden.

Das Projekt entstand vor dem Hintergrund eines bereits spürbaren und sich beschleunigenden Strukturwandels in Ostfriesland. Die regionale Industriebasis ist stark durch wenige Großunternehmen geprägt; insbesondere die Transformation bei Volkswagen (E-Mobilität, Umstellung der Produktionssysteme) und die strategischen sowie regulatorischen Veränderungen im Windenergiesektor bei Enercon führten zu Konsolidierungsdruck und Beschäftigungsunsicherheit in der Region. Parallel war der maritime Sektor bereits seit Jahren vom Wandel betroffen. Aufgrund der hohen Konzentration von Industriearbeitsplätzen auf wenige Ankerunternehmen wurde ein systematisches, wissenschaftlich fundiertes Vorgehen als erforderlich angesehen, um Risiken und Chancen über die gesamte regionale Wertschöpfung hinweg zu identifizieren, zu priorisieren und zielgerichtete Maßnahmen abzuleiten.

Eine wissenschaftliche Begleitung sollte deshalb die analytischen und prozessbegleitenden Elemente verknüpfen: Erstens sollte eine zeitnahe, fundierte Bestandsaufnahme in den vier Handlungsfeldern „Region“, „Wirtschaft“, „Best-Practice“ und „Zukunftsfähigkeit“ erfolgen, deren Ergebnisse in eine SWOT-Analyse münden und Handlungsbedarfe offenlegen. Zweitens sah das Konzept vor, diese Erkenntnisse frühzeitig in parallellaufende Initiativen und Projekte der Region zu überführen, um Maßnahmen iterativ mit den Akteuren zu entwickeln und anzupassen. Dadurch sollten andere Aktivitäten auf eine solide wissenschaftliche Basis gestellt und in ihrer Umsetzung gestärkt werden.

Die Projektarchitektur mit Arbeitspaketen zu Bestandsaufnahme, Szenarien, Maßnahmen und Dissemination zielte darauf ab, belastbare, priorisierte Handlungsempfehlungen bereitzustellen, die eine aussichtsreiche Beantragung und Umsetzung nach Projektende ermöglichen.

Aufgrund der regionalen Vernetzung wurde die Hochschule und das Hochschulinstitut Logistik (HILOG) als koordinierende Instanz vorgesehen, um wissenschaftliche Erkenntnisse effizient in den regionalen Transfer zu bringen und den Prozess partizipativ mit Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft zu gestalten.

Die bereits genannten vier Schwerpunkte rundum „Region“, „Wirtschaft“, „Best-Practice“ und „Zukunftsfähigkeit“ bildeten die Grundlage der Bestandsaufnahmen, auf deren Basis eine SWOT-Analyse (Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken) durchgeführt wurde. Daraus wurden konkrete Handlungsbedarfe abgeleitet und im weiteren Verlauf potenzielle Handlungsoptionen und Szenarien analysiert. Das Ergebnis mündete in konkreten Maßnahmen und Handlungsempfehlungen, die zur nachhaltigen Stärkung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Region beitragen sollen.

Zur Umsetzung dieser Arbeitsschritte wurden verschiedene empirische und partizipative Methoden eingesetzt, darunter Befragungen zur Innovationskultur in ostfriesischen Unternehmen, Workshops und Netzwerktreffen im Rahmen der Initiative Operational Excellence, Untersuchungen zur Lebensqualität und Zukunftsaussichten zukünftiger Fachkräfte sowie ein intensiver Austausch mit regionalen Expertinnen, Experten und Akteuren.

Ein zentrales prozessbegleitendes Element war dabei die Kommunikation, die eine transparente, kontinuierliche und partizipative Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft sicherstellte. Der Austausch fand mit den verschiedensten Akteuren der Region statt, darunter

- IHK Ostfriesland & Papenburg
- Wachstumsregion Ems-Achse / Projektfabrik
- Wirtschaftsförderer Ostfriesland
- NBank
- KPMG

- Arbeitgeberverband Ostfriesland-Papenburg
- Agentur Für Arbeit Emden/Leer
- Orgadata / IT-Achse
- Region Ostfriesland e.V.
- Universität Greifswald
- Universität Bremen

Ebenso wurden Ergebnisse auf verschiedenen Messen vorgestellt und gezeigt, wie beispielsweise dem Forum Produktion & IT der Wachstumsregion Ems-Achse e. V., den Promotiedagen in Groningen oder dem hausinternen Forschungsforum der Hochschule Emden/Leer.

Besonderes Augenmerk lag auf einer ganzheitlichen Betrachtung, die sowohl quantitative als auch qualitative Faktoren einbezog. Zudem wurde die Initiative Operational Excellence sowie das Energiesystemmodell als vorgreifende und prozessbegleitende Maßnahmen in das Projekt integriert, um die operative Umsetzung und nachhaltige Wirkung der Forschungsergebnisse zu unterstützen.

Die Projektleitung bestand aus Prof. Dr. Marc Hanfeld (Dekan Fachbereich Wirtschaft, Professur für Energiemanagement), Prof. Dr. Dirk Schleuter (Professur für Produktion und Logistik) und Dr. Stephan Kotzur (Direktor Hochschulinstitut für Logistik).

Das Projektteam hat sich im Rahmen der Projektlaufzeit immer wieder verändert. Insgesamt waren folgende wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen im Projekt tätig:

M.Sc. Hannah Stalleicken, Dipl.-Reg.-Wiss. Ursel Thomßen, M.A. André Wessels, Dipl.-Kfm. Heiko Driever, M.A. Agron Neziraj und B. Eng. Lennart Borchers

Unterstützt wurde das Projekt von den studentischen Hilfskräften Flemming Stötzer, Nico Meinen, Nils van Wanrooy und Suraj Patil.

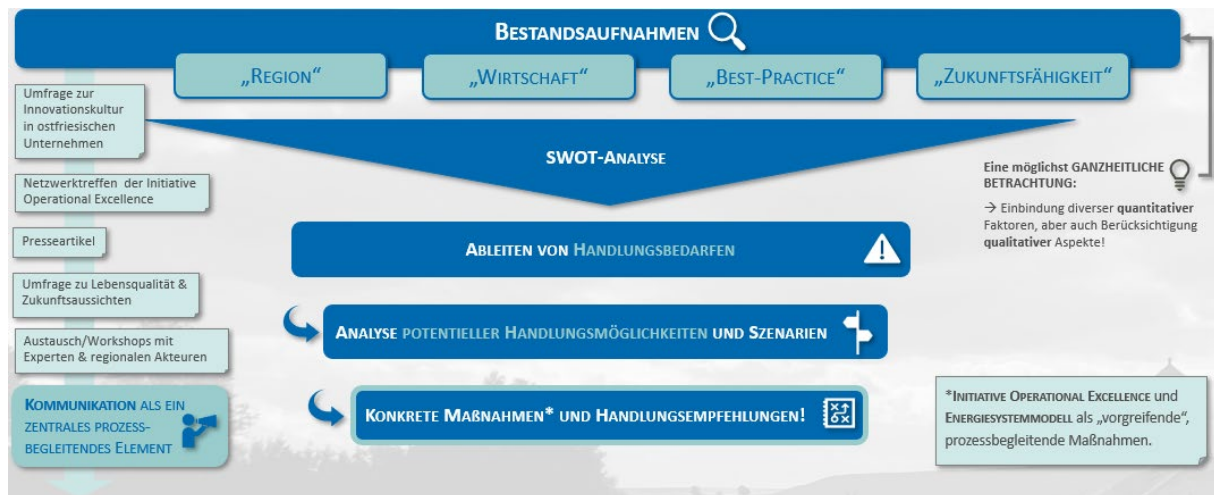


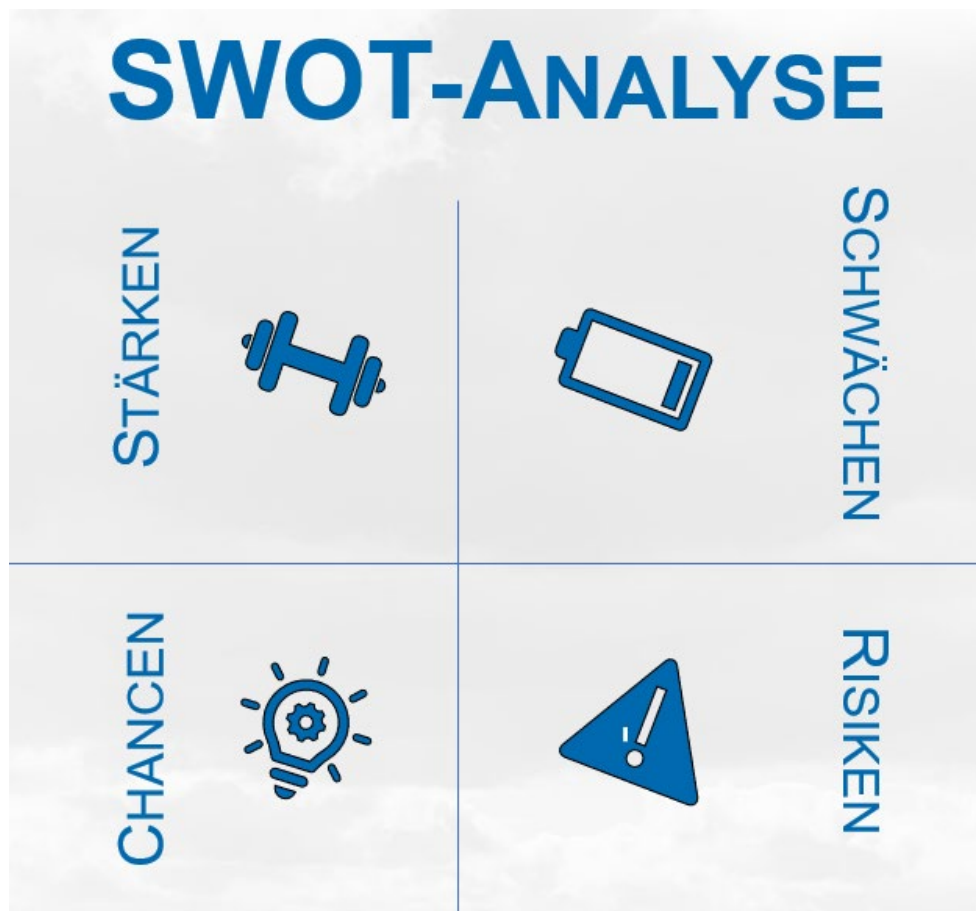
Abbildung 1: Projektinhalte Wissenschaftliche Begleitung

Das Schaubild zeigt noch einmal den Aufbau des Projektes und die darin durchgeführten Projektbestandteile.

Im Folgenden werden verschiedene Teilprojekte der „Wissenschaftlichen Begleitung des wirtschaftlichen Strukturwandels in Ostfriesland“ als Einzeldokumente dargestellt. Dabei wird auf die Bestandsaufnahmen mit SWOT-Analyse und regionalem Monitoring, der Initiative Operational Excellence Northwest, Energiesystemmodellierung, die Unternehmensumfrage, die zweifach durchgeführte Schülerumfrage sowie die Umfrage zur Standortattraktivität eingegangen.

**Hinweis:** Hierbei handelt es sich um die Kurzfassung des Abschlussberichts, daher wird nur allgemein im Sinne einer Management Summary auf die Projektinhalte eingegangen. Die ausführlichen Projektergebnisse sind im Abschlussbericht (Langfassung) zu finden.

# SWOT-Analyse zur strukturierten Ableitung von Handlungsempfehlungen



Die SWOT-Analyse basiert auf einer fundierten Datengrundlage aus Zahlen, Daten und Fakten.

## **SWOT-Analyse zur strukturierten Ableitung von Handlungsempfehlungen**

Die SWOT-Analyse bündelt eine umfassende Standortanalyse für Ostfriesland und leitet daraus strategische Handlungsrichtungen bis hin zu konkreten Maßnahmen ab. Grundlage sind rund 380 geprüfte Kennzahlen, davon ca. 150 aufbereitet und visualisiert. Die Daten decken insbesondere die Themenfelder Bevölkerung, Geographie und Umwelt, Innovation, Bildung, Arbeitsmarkt, Wirtschaft, Infrastruktur, Mobilität und Daseinsvorsorge ab. Dabei werden die Entwicklungen im Vergleich zu Niedersachsen und Deutschland transparent dargestellt.

Methodisch erfolgt die Bewertung entlang der SWOT-Logik: Interne Faktoren (Stärken und Schwächen) beziehen sich auf Ostfriesland, externe Faktoren (Chancen und Risiken) auf Einflüsse aus dem übrigen Deutschland. Durch die TOWS-Verknüpfung (Threats, Opportunities, Weaknesses, Strengths) werden die Analyseergebnisse in konkrete, strategiegeleitete Stoßrichtungen überführt. Die anschließende Operationalisierung erfolgt über WKW-Leitfragen („Wie können wir...?“), die den Übergang von der Analyse zur Ideenentwicklung strukturieren und in priorisierte Empfehlungen und Maßnahmen überführen.

Im Themenfeld Bevölkerung wurden auf Basis der Kennzahlen die demografischen Kerndimensionen betrachtet: Bevölkerungsanzahl/-dichte, Durchschnittsalter, Altersstruktur, natürlicher Saldo sowie Zu- und Fortzüge. Aus der SWOT/TOWS-Analyse resultieren strategische Linien zur Bevölkerungsstabilisierung und -verjüngung (u. a. Bindung/Gewinnung junger Erwachsener, Ausgleich des negativen natürlichen Saldos, doppelte Demografie-Strategie, Anziehungs- und Vernetzungsstrategie). Diese sind in konkrete Maßnahmen übersetzt, etwa zu Übergängen Schule–Ausbildung/Studium–Beschäftigung, Rekrutierungs- und Bindungsplattformen, Ausbau altersgerechter Versorgungsangebote und Standortmarketing.

Im Themenfeld Geographie und Umwelt fokussieren die Strategien den Ausbau erneuerbarer Energien und überregionaler Kooperationspfade, die Erhöhung der Flächeneffizienz (Recycling, Mehrfachnutzung), ein integriertes Umwelt- und Ressourcenmanagement sowie landschaftsbezogene Entwicklungspfade. Daraus folgen Maßnahmenpakete zu Kooperationsplattformen, Standardisierung von Projekten und qualifizierungsbasiertem Wissenstransfer.

Im Themenfeld Innovation richten sich die Strategien auf den Ausbau von F&E-Kapazitäten (F&E = Forschung und Entwicklung), stärkere Patent- und Transferstrukturen sowie die Entwicklung eines tragfähigen Gründungsökosystems. Konkrete Empfehlungen umfassen eine F&E-Plattform mit Förder- und Ressourcenservices, eine Patent- und Transferinfrastruktur mit standardisierten Prozessen sowie eine regionale Gründungsplattform mit End-to-End-Services von der Idee bis zur Skalierung.

Im Themenfeld Bildung adressieren die Strategien den Ausbau von Bildungszugängen und Übergängen, die Profilierung und Dezentralisierung hochschulnaher Angebote, frühe Förderung/Betreuung sowie ein präziseres Matching zwischen Ausbildung und Arbeitsmarkt. Maßnahmen reichen von einer zentralen Bildungsplattform über hybride Studienbausteine bis hin zu Frühbildungs- und Matching-Programmen.

Für den Arbeitsmarkt zielen die Strategien auf Qualifikationsaufbau in Kernbranchen, chancengerechten Zugang und Stärkung betrieblicher Wettbewerbsfähigkeit (v. a. Großbetriebe als Anker, Einpendler als Talentquelle). Vorgesehen sind Qualifizierungsoffensiven und integrierte Regionalstrategien.

Im Themenfeld Wirtschaft steht die Steigerung von Produktivität im Vordergrund – insbesondere über Hafen-/Energie-Logistik, Digitalisierung von Dienstleistungen, KMU-Kooperation und regionale Wertschöpfungsketten. Maßnahmen betreffen Prozessautomatisierung, Infrastruktur- und Ansiedlungsstrategien, gemeinsame Markt-/Exportinitiativen und eine Regionalmarke mit digitalen Vertriebswegen.

Das Themenfeld Infrastruktur, Mobilität & Daseinsvorsorge priorisiert vernetzte Mobilitätsangebote, digitale und mobile Versorgungsmodelle in Gesundheit/Pflege sowie den konsequenten Netzausbau zur Unterstützung nachhaltiger Mobilität und energieeffizienter Planung. Daraus folgen Plattformlösungen, Knotenstärkung, Telemedizin/mobile Dienste und Standardisierung digitaler Services.

Weitere Teilthemen bündeln priorisierte Strategien und leiten daraus datenbasiert Handlungsbedarfe in den Bereichen soziale Teilhabe und Armutsprävention, Abfall und Ressourcen sowie Steuerung und Kooperation ab. Die Maßnahmen reichen von quartiersbezogenen Bildungs- und Freizeitangeboten mit Übergangsmanagement Schule–Beruf über vereinfachte Abfalltrennung und Vermeidungskonzepte bis hin zu interkommunaler Steuerung mit wirkungsorientierter Budgetierung und der Stärkung der Frauenbeteiligung in Gremien.

Ergebnis: Aus der breiten Datenbasis, der SWOT/TOWS-Methodik und der WKW-Operationalisierung entsteht ein klarer Weg von der Analyse zur Umsetzung. Themenfeldübergreifend stehen konkrete Maßnahmen zur Verfügung, die Demografie, Umwelt, Innovation, Bildung, Arbeitsmarkt, Wirtschaft sowie Infrastruktur und Mobilität adressieren und so die strategische Steuerung in Ostfriesland stärken können.

## Beispiel für Themenfeld „Arbeitsmarkt“:



Abbildung 2: SWOT-Analyse Themenfeld "Arbeitsmarkt"

# Initiative Operational Excellence Nordwest



## OPERATIONAL EXCELLENCE

Eine Initiative der Hochschule Emden/Leer, entwickelt im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des wirtschaftlichen Strukturwandels in Ostfriesland.



Gefördert durch:



**Niedersächsisches Ministerium  
für Wissenschaft und Kultur**

## **Initiative Operational Excellence Northwest**

Die Initiative Operational Excellence Northwest ist als prozessbegleitende Maßnahme im Projekt „Wissenschaftliche Begleitung des wirtschaftlichen Strukturwandels in der Region Ostfriesland“ entstanden. Im Rahmen dieser Initiative hat sich die Hochschule Emden/Leer in Zusammenarbeit mit dem Volkswagenwerk Emden das Ziel gesetzt, das Thema Operational Excellence stärker im Nordwesten zu verankern. Es gilt somit, die vorhandene Expertise sowohl seitens Hochschule durch Professor/-innen, Institute (bspw. Hochschulinstitut für Logistik) sowie die praktische Erfahrung seitens Volkswagen zu nutzen und Unternehmen in der Region näher zu bringen.

Ziel ist es, ein Netzwerk diverser Branchen aus dem Nordwesten von Unternehmen für Unternehmen zu schaffen, unabhängig von der Unternehmensgröße. Durch einen regelmäßigen, interaktiven Austausch soll ein gegenseitiger Nutzen entstehen, indem unter anderem durch Best-Practice-Ansätze und Maßnahmen wertvolle Impulse geliefert werden.

Als Rahmen wurde dabei das Thema Operational Excellence gewählt. Operational Excellence ist die Ausrichtung der Unternehmensprozesse auf Kund/-innenbedürfnisse, Qualität und Effizienz. Ziel ist eine Ursachen- statt Symptombehebung durch die kontinuierliche und dynamische Optimierung sämtlicher Prozesse und Systeme. Immer ein wenig besser zu werden, das ist neben dem Tagesgeschäft gar nicht so einfach. Die Lean Philosophie bietet viele Möglichkeiten und Ansatzpunkte, Optimierungen Teil des Tagesgeschäfts werden zu lassen. Hierbei werden sowohl die Kund/innen (extern und intern) als auch die Mitarbeitenden in den Mittelpunkt gestellt, so dass gemeinsam nachhaltige Erfolge erzielt werden.

Die Initiative ist aus einem 2018 etablierten Lean-Arbeitskreis hervorgegangen – einem gemeinsamen Vorhaben des Hochschulinstituts für Logistik der Hochschule Emden/Leer und des Volkswagenwerks Emden. In diesem Rahmen fand ein praxisnaher Austausch zu verschiedenen Lean-Management-Themen statt, inklusive der Betrachtung konkreter Ansätze an den jeweiligen Unternehmensstandorten. Bereits früh beteiligten sich weitere regionale Unternehmen wie Bernhard Krone, Leoni Cables und ELA Container. Auf dieser Basis wurde der Fokus ab Sommer 2021 gezielt erweitert: Neben klassischen Lean-Themen rücken heute Optimierungsansätze in Technik, Organisation und Personal in den Vordergrund. Gleichzeitig reagiert die Initiative auf den

in einer repräsentativen Umfrage der Hochschule von 2021 geäußerten Bedarf regionaler Unternehmen nach Erfahrungsaustausch, Praxisbeispielen und Unterstützung bei Prozessoptimierungen.

Für teilnehmende Unternehmen bietet das Netzwerk spürbare Mehrwerte. Sie können Best-Practice-Beispiele unmittelbar für die eigene Organisation nutzbar machen und profitieren von der professionellen fachlichen Begleitung der Arbeitstreffen. Zudem stärkt die Initiative regionales, branchenübergreifendes Networking und erweitert den Wissens- und Erfahrungshorizont der Mitarbeitenden. Flankiert werden die Treffen durch Workshops, die helfen, Ergebnisse und Impulse systematisch in den betrieblichen Alltag zu überführen. Das Leistungsangebot umfasst den Zugang zu Best-Practice-Unternehmen aus dem Bereich Operational Excellence, einen intensiven Austausch zum aktuellen Stand von Technik und Methodik, die Möglichkeit, eigene Maßnahmen vorzustellen, Sichtbarkeit über ein Kurzprofil auf der Initiative-Website sowie eine gut organisierte Durchführung der Treffen inklusive Verpflegung – für einen fokussierten, offenen und produktiven Austausch.

### Partnerübersicht:

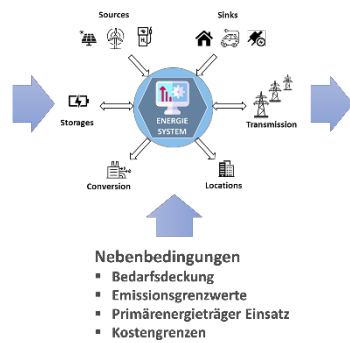


Abbildung 3: Partnerübersicht Operational Excellence

Weitere Infos unter <https://www.operational-excellence-nordwest.de/>

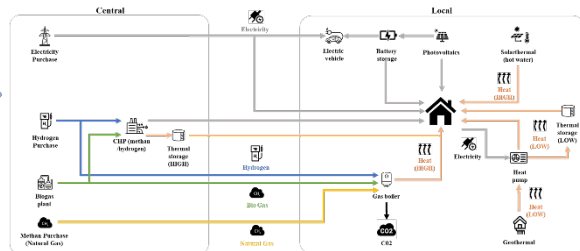
# Energiesystemmodellierung- und Optimierung

Bedarfe, vordefiniertes Technologie Portfolio mit Kapazitäten



- Nebenbedingungen**
- Bedarfsdeckung
  - Emissionsgrenzwerte
  - Primärenergieträger Einsatz
  - Kostengrenzen

Empfohlener Technologie Mix mit Kapazitäten und Energiegestehungskosten



Erste Energiesysteme wurden bereits modelliert und die Ergebnisse auf der **European Conference for Modelling and Simulation (ECMS)** vorgestellt.

Eine Umfrage der Hochschule Emden/Leer im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des wirtschaftlichen Strukturwandels in Ostfriesland.



Gefördert durch:



**Niedersächsisches Ministerium  
für Wissenschaft und Kultur**

## Energiesystemmodellierung

Das Teilprojekt Energiesystemmodellierung zeigt, wie ein gemischt genutztes Wohnquartier mit erneuerbaren Energiequellen, Sektorkopplung und Speichertechnologien technisch sinnvoll und wirtschaftlich tragfähig geplant werden kann. Auf Basis offener Daten (u. a. Wetter- und Lastprofile) und des Open-Source-Frameworks FINE wurden stündlich aufgelöste Nachfrage- und Erzeugungsprofile über einen Zeitraum von 20 Jahren modelliert und optimiert. Die Zielfunktion minimiert Lebenszykluskosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen und berücksichtigt Erlöse aus der Einspeisung von Überschussstrom. Das empfohlene Systemdesign umfasst PV, Kraft-Wärme-Kopplung (CHP), Geothermie/Wärmepumpen, Power-to-Heat (P2H), zentrale und lokale Speicher sowie den Einsatz von Biogas und grünem Wasserstoff. In der Kostenbewertung erreichen wir spezifische Vollkosten von etwa 0,15 EUR/kWh für Strom und 0,12 EUR/kWh für Wärme; innerhalb der Modellgrenzen ist ein lokal CO<sub>2</sub>-freier Betrieb möglich und im Vergleich zu konventionellen Systemen wettbewerbsfähig.

Die Vorgehensweise ist transparent, reproduzierbar und auf weitere Quartiere und Industrieareale übertragbar; sie liefert belastbare Entscheidungsgrundlagen für Kommunen, Planer und Investoren im Kontext des Strukturwandels.

Ziel des Teilprojekts ist die evidenzbasierte Planung eines nachhaltigen, resilienten und wirtschaftlich tragfähigen Energiesystems für ein konkretes Wohnquartier. Das Quartier vereint Wohn-, Bildungs-, Sport- und Gewerbenutzungen; der Untersuchungsrahmen integriert Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit, Klimaschutz und Technikfolgenabschätzung. Methodisch werden offene Datenquellen und das Open-Source-Framework FINE eingesetzt, um Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Weiterentwickelbarkeit zu gewährleisten.

Die Optimierungsziele orientieren sich an den UN-SDGs – insbesondere Ziel 7 (Bezahlbare und saubere Energie) und Ziel 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden) – und adressieren die Minimierung von Gesamtkosten und Emissionen bei gleichzeitiger Sicherstellung der Bedarfsdeckung und Systemstabilität.

Das modellierte Quartier umfasst 26 Gebäude und Einrichtungen (u. a. Mehr- und Einfamilienhäuser, Schule, Sporthalle, Krankenhaus, Werkstatt, Lebensmitteleinzelhandel, Bäckerei, Gym), ergänzt um zentrale Infrastruktur wie Wärmespeicher und

CHP-Kapazitäten. Ein hoher Autarkiegrad wird angestrebt; Elektromobilität ist über geeignete Ladeprofile integriert. Wichtige Rahmenbedingungen sind:

- Erzeugung primär aus erneuerbaren Quellen; zugekaufter Strom als Ökostromvertrag, Überschüsse können eingespeist werden; CO<sub>2</sub>-Emissionen werden über Strafkosten bepreist.
- Zeitvariable Abbildung von Nachfrage und Erzeugung (stündlich) sowie Sektorkopplung von Strom und Wärme; deterministische Datenbasis, Netzkosten nicht Teil der Optimierung.
- Technologieportfolio mit lokalen und zentralen Optionen (PV, Solarthermie, Geothermie/Wärmepumpe, CHP, Batterien, thermische Speicher, P2H) gemäß techno-ökonomischen Parametern.

Diese Ausgestaltung erlaubt die Untersuchung technologischer Wechselwirkungen und die Ableitung eines auf den Standort zugeschnittenen Maßnahmenmixes.

[illegible]

University of Applied Sciences  
**HOCHSCHULE  
EMDEN-LEER**



19

# Generation Z Ostfriesland: Einstellungen zu Lebensqualität und Zukunftsaussichten 2021/2022

## Landschaft und Familie sind der Generation Z in Ostfriesland wichtig

*Was sind die **3 größten Stärken** Ostfrieslands? - Was sollte unbedingt so bleiben? - Was sind die **3 größten Probleme**, die du in Ostfriesland siehst? - Was sollte verändert werden?*

Diese und andere Fragen haben 611 Schüler/innen der Generation Z in Ostfriesland (nach 2000 Geborene) beantwortet. Im Rahmen des Projekts Wissenschaftliche Begleitung des wirtschaftlichen Strukturwandels in der Region Ostfriesland, angesiedelt an der Hochschule Emden/Leer, wurden SchülerInnen aus Haupt- und Realschulen, Gymnasien, Gesamtschulen, Berufsschulen und -seminaren befragt. Die Umfrage wurde in Abstimmung mit der Ethikkommission der Hochschule Emden/Leer sowie dem Regionalen Landesamt für Schule und Bildung, Osnabrück, durchgeführt.

Nach der Bestandsaufnahme von Strukturdaten für Ostfriesland sowie einer Umfrage zur Innovationskultur in ostfriesischen Unternehmen, hat das Projektteam, bestehend aus André Wessels, Heiko Driever, Ursel Thomßen und Hannah Stalleicken untersucht, was Bedürfnisse, Ängste und Wünsche der nächsten Generation von ArbeitnehmerInnen und UnternehmerInnen in der Region sind.

Als stärkste Einflüsse auf die Lebensqualität bewerteten die Schüler/innen nahezu gleichauf den gesellschaftlichen Zusammenhalt, die Wohnqualität, Arbeitsmöglichkeiten, Familienleben und Bildungseinrichtungen. Bei der Frage nach Faktoren für die Lebensqualität von Familien kamen das Eigenheim mit Garten, Freizeitmöglichkeiten und Work-Life-Balance zu den Top 5 dazu.

44 % der Befragten planen nach dem Schulabschluss eine Ausbildung und 33 % ein Studium. Bei den Ausbildungswünschen wurden mit 23 Nennungen Büromanagement/Verwaltung und mit 20 Nennungen die Pflegeberufe am häufigsten gelistet. Bei den Studienwünschen liegt das Lehramt ganz weit vorne, vor Psychologie und Medizin.

39 % der Befragten planen, nach Schulabschluss oder Ausbildung in der elterlichen Wohnung zu bleiben. Etwas über die Hälfte plant danach eigenständig zu wohnen, davon 22 % außerhalb Ostfrieslands.

Als Gründe in Ostfriesland zu bleiben wurden Familie und Freunde (182 Nennungen) und Landschaft/Natur/Landleben (77 Nennungen) hervorgehoben.

Um eine Ausbildung in Ostfriesland in Betracht zu ziehen nannten die potentiell „Auswandernden“ ein breiteres Angebot an Studiengängen, eine Universität, attraktivere und vielfältigere Arbeitsmöglichkeiten sowie mehr Freizeitangebote.

Von den Kindern selbständiger Eltern planen, Stand heute, 58 %, den elterlichen Betrieb nicht zu übernehmen. Als Grund dafür wurde vor allem ein anderer Berufswunsch genannt.

Von den Kindern nicht selbständiger Eltern zielt ein relevanter Teil bei der Berufswahl auf ein attraktives oder ausreichendes Einkommen. Aber auch eine „Arbeit, die Spaß macht“ wurde mehrfach genannt. Immerhin 24 von den 611 können sich schon jetzt eine selbständige Tätigkeit vorstellen.

Als besonders relevant für die zukünftige Tätigkeit belegten die Arbeitsatmosphäre (u.a. Kollegen, Verhalten zwischen Angestellten und Vorgesetzten), Sicherheit des Jobs (unbefristete Anstellung) und das Gehalt die ersten drei Plätze.

56% der Schüler/innen berichteten von Zukunftsängsten. Hierbei spielen Krankheit und der Verlust von Freunden oder Angehörigen sowie finanzielle Engpässe eine besondere Rolle.

Ein hoher Handlungsbedarf wird der lokalen Politik im Bereich Energie (Kosten, regenerative Energien, Wasserstoff - im Durchschnitt mit 7,5 von 10 bewertet), und der Digitalisierung (7,3 von 10) bescheinigt. Verkehr und Bildung/Schulsystem folgen dichtauf.

Als größte Stärke Ostfrieslands sehen die jungen Menschen mit großem Abstand die Landschaft und die Natur mit 182 Nennungen. Weitere Aspekte, die in den Freitextfeldern genannt wurden, sind die Gemeinschaft, Landwirtschaft, Zusammenhalt, Freundlichkeit, Ruhe und Tourismus.

Als herausragendes Problem in Ostfriesland wurde der Nahverkehr genannt (140 Nennungen). Es folgen Internet/Digitalisierung (90 Nennungen) und das Freizeitangebot (60 Nennungen).

Fast 70% der Befragten sehen in dem Aspekt (Plastik-)Müll in Landschaft und Gewässern einen starken Einfluss auf die Region Ostfriesland, mehr als in allen anderen vorgeschlagenen Faktoren.

In einem abschließenden freien Kommentarfeld äußerte ein großer Teil der Befragten, Freude darüber, gehört worden zu sein, sowie Hoffnung, dass die Ergebnisse der Umfrage zu positiven Veränderungen führen.

In einem anschließenden durch das Projektteam angestoßenen Kommunikationsprozess wurden die Ergebnisse der Umfrage mit den verschiedenen Akteuren und ExpertInnen der Region besprochen. Damit wurden die Ergebnisse zunächst ins Bewusstsein der EntscheiderInnen gerückt und können somit in weiteren Entscheidungsprozessen und Handlungsideen berücksichtigt werden.

Einen großen Dank richtet das Projektteam an die SchülerInnen, die sich die Zeit genommen haben, Ihre Gedanken hier einfließen zu lassen, sowie an die Lehrkräfte, die die Umfrage trotz einiger bürokratischer Hürden unterstützt haben!

## Bewertung von Einflüssen auf die Region Ostfriesland

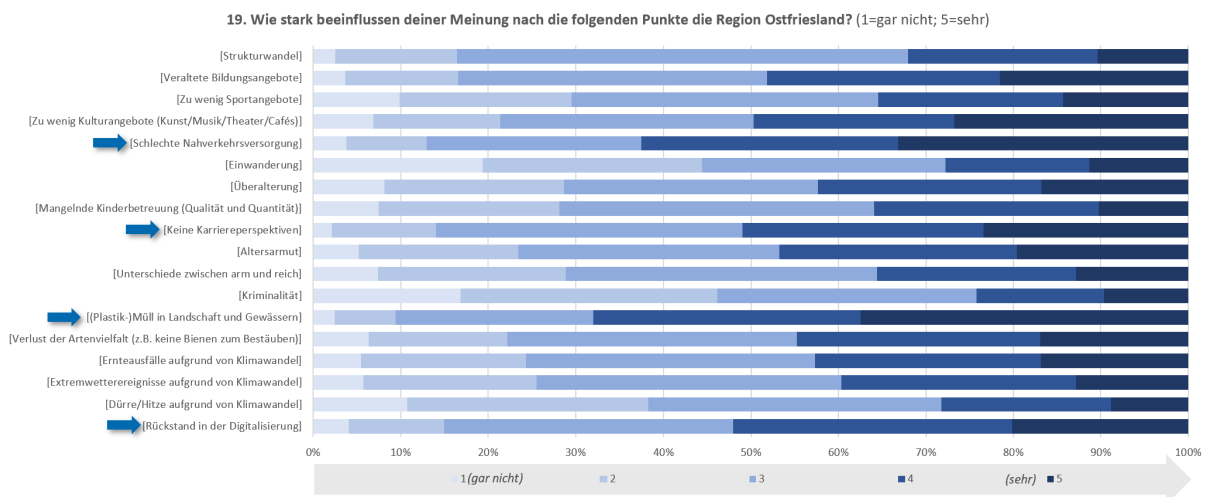


Abbildung 4: Frage Einflüsse auf die Region Ostfriesland 2021/2022

# Generation Z Ostfriesland: Einstellungen zu Lebensqualität und Zukunftsaussichten 2025



Eine Umfrage der Hochschule Emden/Leer im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des wirtschaftlichen Strukturwandels in Ostfriesland.

## **Generation Z Ostfriesland: Einstellungen zu Lebensqualität und Zukunftsaussichten 2025**

Zwischen Juli und Oktober 2025 wurden 288 vollständig ausgefüllte Fragebögen von Abschlussklassen in Ostfriesland erhoben (Durchschnittsalter 16,9 Jahre). Die Erhebung knüpft an frühere Studien der Hochschule Emden/Leer zur Generation Z an und beleuchtet Lebensqualität, Zukunftspläne, Bindungsfaktoren an die Region sowie Erwartungen an Politik und Institutionen. Ziel ist es, konkrete Ansatzpunkte für Regionalentwicklung, Fachkräftesicherung und Bildungsangebote abzuleiten.

Wesentliche Treiber hoher Lebensqualität aus Sicht der Jugendlichen sind – ähnlich wie in der Vorstudie – Wohnqualität, gesellschaftlicher Zusammenhalt (Familie/Freunde/Vereine), gute Bildungseinrichtungen sowie attraktive Arbeitsmöglichkeiten; für Familien kommen Eigenheim/Garten und vielfältige Freizeitmöglichkeiten hinzu. Die Mehrheit kann sich eigene Kinder vorstellen, wobei Lebensqualität, Infrastruktur und Vereinbarkeit wichtige Rahmenbedingungen bilden. Zu den Bildungs- und Berufswegen zeigt sich ein gespaltenes Bild: Ein signifikanter Anteil plant eine duale Ausbildung, ein weiterer ein Studium; spezifische Ausbildungs- und Studienpräferenzen werden benannt. Relevante Entscheidungsfaktoren für die zukünftige Tätigkeit sind Arbeitsatmosphäre, Jobsicherheit und Vergütung. Ein Teil der Jugendlichen erwägt explizit die Hochschule Emden/Leer, was Chancen für regionale Bindung durch passgenaue Studien- und Übergangsangebote eröffnet. Bei der Wohnortwahl nach Abschluss plant ein Teil in der Region zu bleiben; andere möchten Ostfriesland (zunächst) verlassen. Gründe zum Bleiben sind vor allem Familie/Freunde und Landschaft/Natur; für ein Bleiben bzw. eine Rückkehr nennen die Jugendlichen bessere Studien- und Ausbildungsangebote, breitere und attraktivere Jobperspektiven sowie mehr Freizeit- und Mobilitätsangebote. Für eine Ausbildung vor Ort wünschen sie u. a. stärkere Angebotsvielfalt und Sichtbarkeit regionaler Optionen. Zukunftsängste sind präsent: Neben allgemeinen Sorgen werden finanzielle Sicherheit, gesellschaftliche und globale Entwicklungen sowie die Rolle neuer Technologien (z. B. KI) diskutiert. Jugendliche fordern erkennbaren Handlungsbedarf seitens der lokalen Politik in den Feldern Digitalisierung, Energie/Transformation, Verkehr/ÖPNV und Bildung. Freitext-Anmerkungen betonen Wertschätzung für Beteiligung – zugleich Frustration über fehlende Angebote für Jugendliche und begrenzte Ausbildungsmöglichkeiten vor Ort.

## Prioritäre Implikationen:

- Bildungs- und Studienangebot: Regionale Studien- und Ausbildungsoptionen ausbauen, Profile schärfen und Übergänge Schule–Hochschule–Betrieb erleichtern; Hochschule Emden/Leer als Bindungsanker strategisch positionieren (z. B. Dualität, Brückenmodule, Orientierungssemester).
- Arbeitsmarkt und Sichtbarkeit: Breitere Palette attraktiver Ausbildungs- und Einstiegsjobs kommunizieren; Praktika, Betriebsbesuche, Matching-Formate und Kampagnen zur Arbeitgeberattraktivität verstärken.
- Lebensqualität und Infrastruktur: Freizeit- und Mobilitätsangebote für Jugendliche verbessern, ÖPNV-Takte und Erreichbarkeit erhöhen; familienfreundliche Infrastruktur und Wohnangebote fördern.
- Digitale und energetische Transformation: Spürbare Fortschritte bei Breitband/5G sowie Energie- und Klimastrategien kommunizieren und erlebbar machen; Partizipationsformate für Jugendliche zu Zukunftsthemen (KI, Nachhaltigkeit) etablieren.

Fazit: Die Generation Z schätzt an Ostfriesland insbesondere Gemeinschaft und Natur, erwartet jedoch klarere Perspektiven in Bildung, Beruf, Mobilität und digitalen Angeboten. Eine integrierte Jugend- und Fachkräftestrategie – mit ausgebauten Ausbildungs-/Studienpfaden, attraktiven Einstiegsjobs, besserer Erreichbarkeit und erlebbarer Digitalisierung – ist zentral, um junge Menschen in Ostfriesland zu halten, zurückzuholen oder neu zu gewinnen.

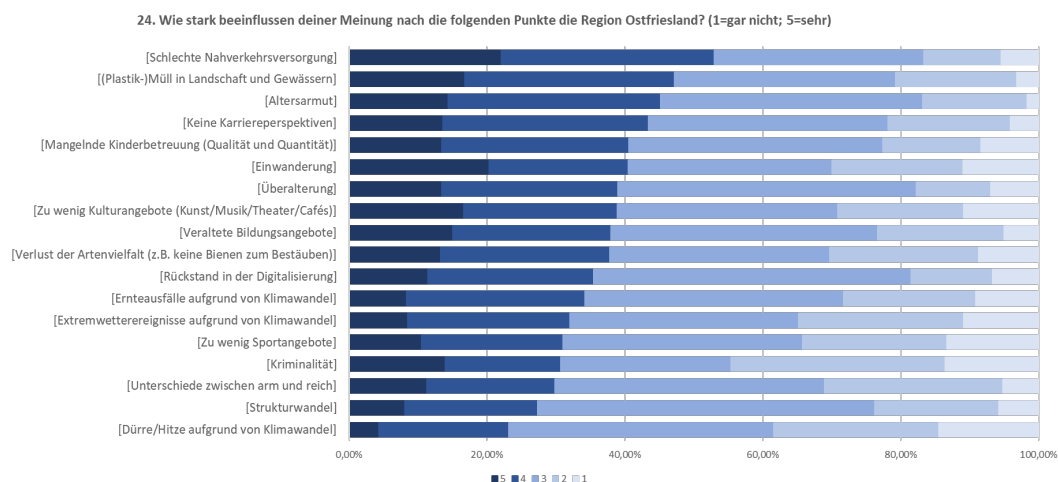


Abbildung 5: Einflussfaktoren auf die Region Ostfriesland 2025

# Innovationskultur in ostfriesischen Unternehmen



Eine Umfrage der Hochschule Emden/Leer im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des wirtschaftlichen Strukturwandels in Ostfriesland.



Gefördert durch:



**Niedersächsisches Ministerium  
für Wissenschaft und Kultur**

Unterstützt durch:



Industrie- und Handelskammer  
für Ostfriesland und Papenburg



Handwerkskammer  
für Ostfriesland



## Innovationskultur in ostfriesischen Unternehmen

Diese Unternehmensumfrage zur Innovationskultur in Ostfriesland liefert einen repräsentativen Überblick über den Innovationsstatus, Investitionsverhalten, Kooperationspraxis und die zentralen Innovationshemmnisse regionaler Betriebe. Sie basiert auf 102 vollständig beantworteten Fragebögen aus einer regionalen Grundgesamtheit von Unternehmen, erfasst mit LimeSurvey zwischen dem 17.12.2020 und dem 05.02.2021. Die Stichprobengröße übersteigt die berechnete Mindestgröße und erfüllt damit die Anforderungen an Repräsentativität; die Auswertung folgt einem strukturierten Fragebogen mit vier Themenbereichen, der allgemeine Unternehmensmerkmale, Innovation/F&E, Netzwerke/Kooperationen und Innovationsrahmenbedingungen abdeckt.

### Zentrale Ergebnisse:

- **Strukturmerkmale:** Die Mehrheit der Antworten stammt aus der Geschäftsführung/Unternehmensleitung; viele teilnehmende Unternehmen verfügen über 10–250 Mitarbeitende und erzielten im letzten Geschäftsjahr >5 Mio. € Umsatz. Branchenzugehörigkeiten verteilen sich breit, mit Schwerpunkten in Handwerk, Handel, Bau sowie Informations- und Kommunikationswirtschaft.
- **Innovationskultur und Management:** Die überwiegende Mehrheit misst Innovationen eine essenzielle Bedeutung für das Bestehen am Markt und die Weiterentwicklung von Unternehmen und Mitarbeitenden. Gleichzeitig zeigt sich: Ein gezieltes Innovations- oder Ideenmanagement ist nur in etwa der Hälfte der Unternehmen etabliert, in vielen Betrieben fehlen strukturierte Ansätze noch.
- **Investitionen und Fördermittel:** In den vergangenen drei Jahren investierten die meisten Unternehmen in Produkt- und Prozessinnovationen sowie in Energie. Öffentliche Fördermittel wurden vergleichsweise selten in Anspruch genommen; hier besteht Potenzial zur Erhöhung der Fördernutzung und zur Entlastung von Innovationskosten.
- **Netzwerke und Hochschulkooperationen:** Unternehmens-, Wissens- und Innovationsnetzwerke werden genutzt und als „wertvoll“ bewertet.

Hochschulkooperationen finden bereits statt (u. a. Abschlussarbeiten, Praxisprojekte, Erfahrungsaustausch), der Wunsch nach ausgebauten Angeboten ist deutlich: Besonders Schulungen/Seminare, Austauschformate, Praxisbeispiele und gemeinsame Arbeitsgruppen werden nachgefragt.

- Unterstützungsbedarfe: Betriebe wünschen sich vor allem Unterstützung in Prozessoptimierung, Qualifizierung der Mitarbeitenden, Energieinnovationen und bei der Entwicklung neuer Produkte und Geschäftsmodelle.
- Innovationshemmnisse: Besonders bedeutsam sind komplexe Antragsverfahren (Genehmigungen/Förderungen), lange Verwaltungs- und Genehmigungszeiten, Fachkräftemangel und hohe Innovationskosten. Diese Faktoren bremsen die Umsetzung von Innovationsvorhaben spürbar.

#### Handlungsempfehlungen:

- Aufbau und Verstetigung von strukturiertem Innovations- und Ideenmanagement in Unternehmen, insbesondere KMU, durch praxistaugliche Modelle, Tools und Begleitung.
- Vereinfachung und Beschleunigung von Förder- und Genehmigungsverfahren sowie aktive Unterstützung bei der Förderakquise; Transparenz über passende Programme erhöhen.
- Stärkung der Fachkräftebasis durch Qualifizierungsangebote, duale Formate, regionale Talentbindung und gezielte Zuwanderung von Fachkräften.
- Ausbau von Hochschulangeboten mit Fokus auf Schulungen/Seminare, Co-Innovation (Projektarbeiten, Praxisbeispiele), unternehmensübergreifende Arbeitsgruppen und Transferformate.
- Intensivierung von Netzwerkaktivitäten und regionalen Plattformen, um Wissenstransfer, Kooperationen und gemeinsame Investitionen zu fördern.

- Priorisierung von Infrastrukturfeldern mit hoher Relevanz für Innovation (Digitalisierung, Energie), um Rahmenbedingungen für F&E und Implementierung zu verbessern.

Fazit: Ostfriesische Unternehmen erkennen die strategische Bedeutung von Innovation deutlich an und investieren bereits substanziell. Um die regionale Innovationsleistung weiter zu steigern, sind vor allem prozessuale Erleichterungen (Förder-/Genehmigungsverfahren), systematische Managementansätze, Qualifizierung, sowie der Ausbau von Kooperations- und Transferformaten mit Hochschulen entscheidend. Die Ergebnisse liefern eine belastbare Grundlage für konkrete Maßnahmen von Unternehmen, Hochschulen und öffentlicher Hand zur zukunftsgerichteten, resilienten und wettbewerbsfähigen Ausrichtung der Region.

## Fragestellung nach Bedeutung bestimmter Punkte in Bezug auf Innovationshemmnisse

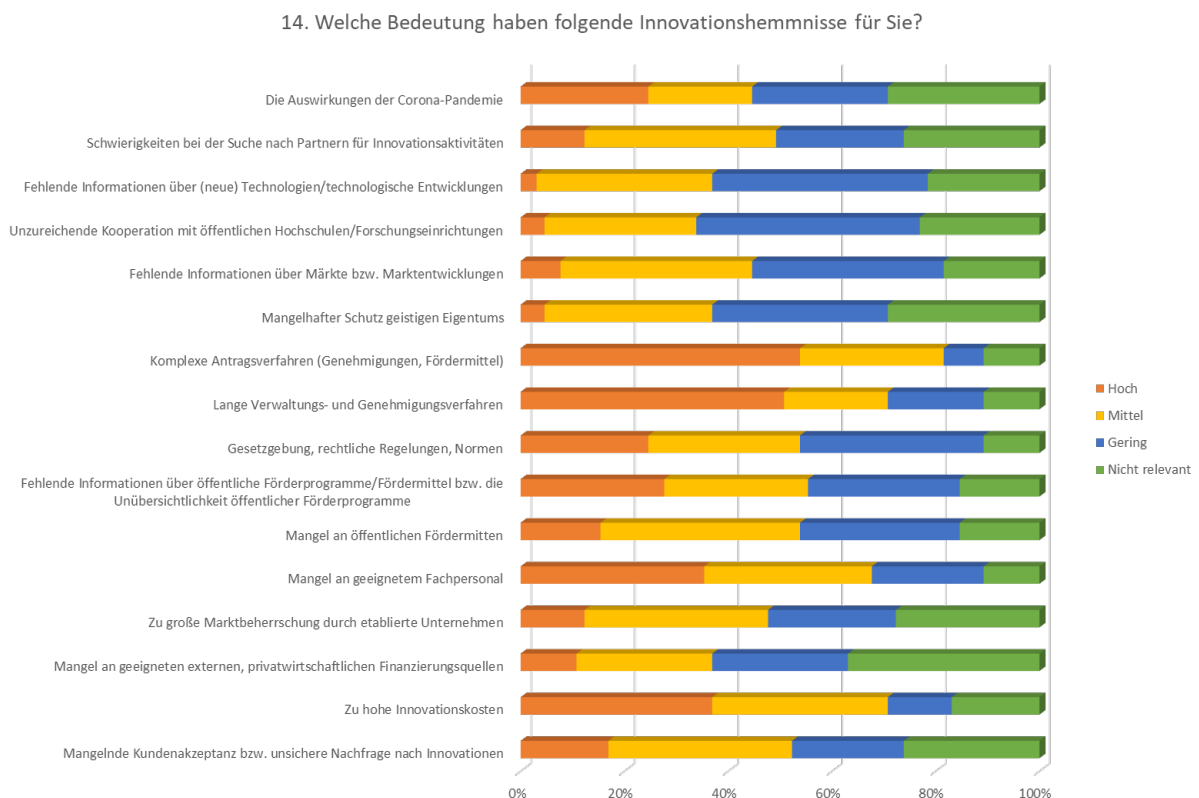
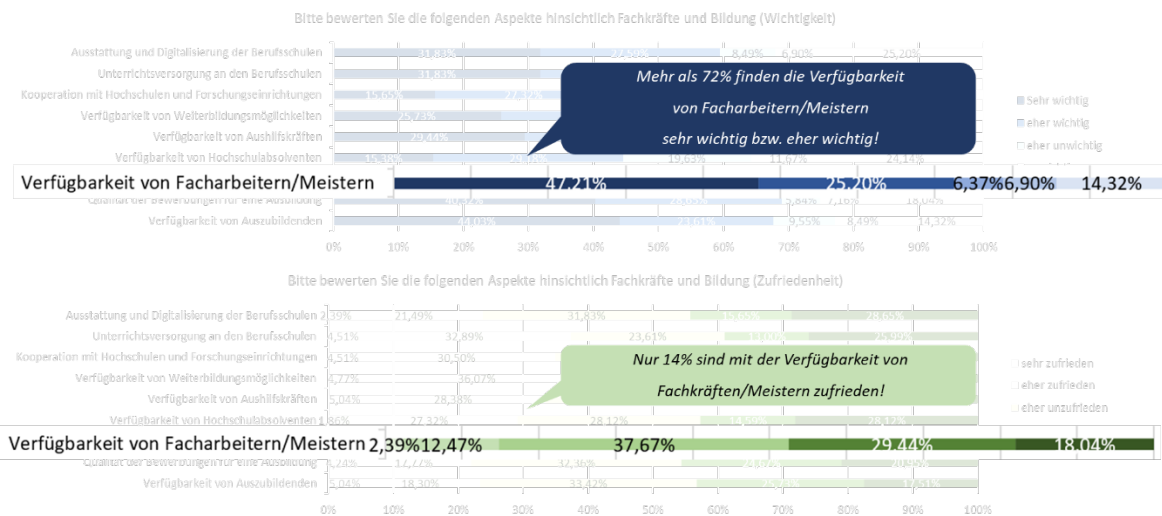


Abbildung 6: Frage Innovationshemmnisse

# Analyse zur Standortzufriedenheit in Ostfriesland und Papenburg

## FACHKRÄFTE UND BILDUNG



Eine Umfrage der Hochschule Emden/Leer im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des wirtschaftlichen Strukturwandels in Ostfriesland.



Gefördert durch:



In Zusammenarbeit mit:



## Analyse zur Standortzufriedenheit in Ostfriesland und Papenburg

Viele Faktoren sind aus Unternehmenssicht für ein erfolgreiches und zufriedenstellendes Wirtschaften wichtig, wie beispielsweise die Lage, die Verfügbarkeit von Fachkräften oder Mietpreise. Aber wie zufrieden sind die regionalen Unternehmen eigentlich mit ihrem Standort und den entsprechenden Einflussfaktoren? Diese Frage stellte sich die IHK Ostfriesland und Papenburg in der Zusammenarbeit mit dem Team der „Wissenschaftlichen Begleitung des wirtschaftlichen Strukturwandels in Ostfriesland“ der Hochschule Emden/Leer. Im gesamten IHK-Bezirk wurden branchen- und größenübergreifend Unternehmen mittels Online-Umfrage zu den Themenkomplexen Standortattraktivität, Standortkosten, Verkehr und Infrastruktur, Öffentliche Verwaltung sowie Fachkräfte und Bildung befragt. Im Zeitraum von April bis Mai 2023 gingen insgesamt 377 Rückmeldungen ein.

Bezüglich der Standortattraktivität hat sich dabei gezeigt, dass vor allem Faktoren wie Einkaufsmöglichkeiten, Verfügbarkeit von Wohnraum oder das Angebot an allgemeinbildenden Schulen aus Unternehmenssicht am wichtigsten eingestuft wurden. Dagegen waren die Befragten mit der Attraktivität von Innenstadt und Zentrum oder auch der medizinischen Versorgung am unzufriedensten. Im Themenkomplex der Standortkosten war auffällig, dass der Kaufpreis von Gewerbeimmobilien bei zwei Drittel als wichtig eingestuft wurde, jedoch weniger als ein Drittel mit entsprechenden Kaufpreisen zufrieden ist. Die Verkehrsanbindung ist wie häufig auch an dieser Stelle ein auffälliger Faktor gewesen. Hinsichtlich Verkehr und Infrastruktur haben 90% der Unternehmen die Verkehrsanbindung als wichtig eingestuft. Nur 42% sind jedoch mit dieser zufrieden.

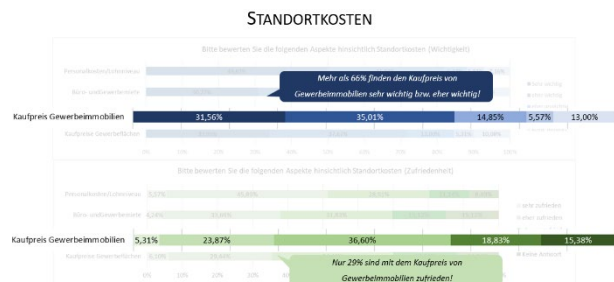


Abbildung 7: Standortkosten

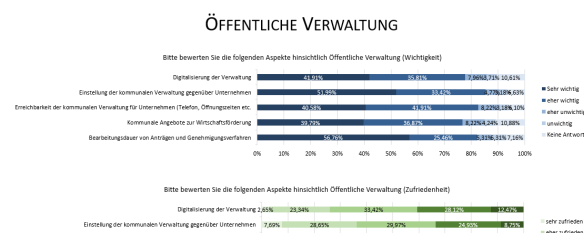


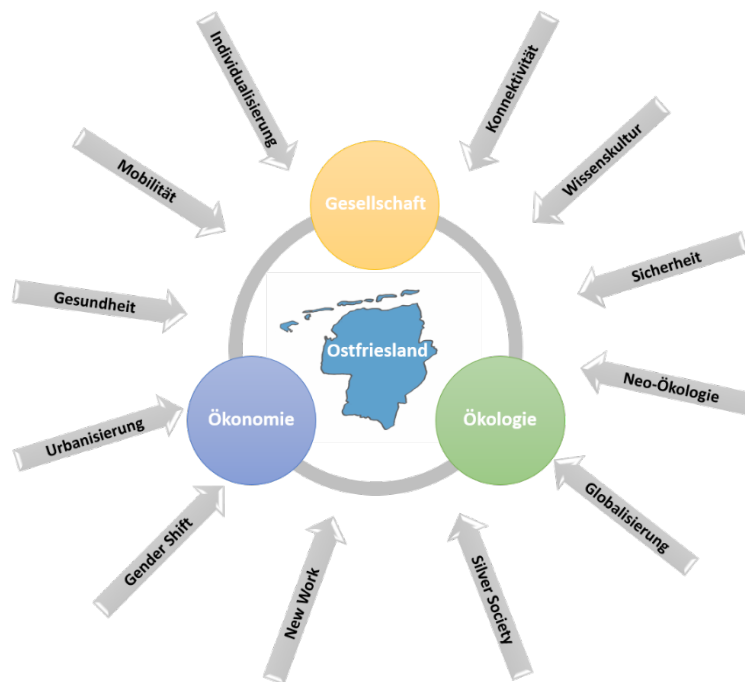
Abbildung 8: Öffentliche Verwaltung

Viele Unternehmen messen zudem einer guten Verbindung zwischen Politik und Wirtschaft eine hohe Bedeutung bei. So empfinden mehr als 85% die Einstellung der kommunalen Verwaltung gegenüber

Unternehmen als wichtig, wohingegen nur 36% sich mit diesem Punkt zufriedenstellend gezeigt haben. Im letzten Themenkomplex zu Fachkräfte und Bildung war vor allem die Verfügbarkeit von Facharbeitern/Meistern herausstechend. Einer angegebenen Wichtigkeit von 72% standen nur 14% Zufriedenheit gegenüber.

Die Ergebnisse der Umfrage wurden bisher neben dem Präsidium der IHK auch den Landräten und dem Oberbürgermeister sowie den Mitgliedern der IHK-Vollversammlung durch Hartmut Neumann, Anke Hölscher (beide IHK) und André Wessels (Hochschule Emden Leer) vorgestellt.

# Strukturwandel in Ostfriesland: Ein Blick auf Zahlen, Daten, Fak- ten



Der Bericht zum Strukturwandel in Ostfriesland basiert auf einer fundierten Datengrundlage aus Zahlen, Daten und Fakten.

## **Strukturwandel in Ostfriesland: Ein Blick auf Zahlen, Daten, Fakten**

Ostfriesland (Aurich, Leer, Wittmund, Emden) ist für 2022–2027 als GRW-D-Fördergebiet eingestuft und damit klar förderungsbedürftig. Die GRW adressiert Investitionen der Wirtschaft und kommunale Infrastruktur zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse; die Indikatoren wurden jüngst um Demografie, Digitalisierung und Innovation erweitert. Niedersachsen hat die Richtfördersätze für D-Gebiete allerdings den übrigen Landesgebieten gleichgestellt, wodurch die spezifische Hebelwirkung gedämpft wird. Zwischen 2007–2022 flossen dennoch rund 16% der niedersächsischen GRW-Mittel nach Ostfriesland.

Wirtschaftlich zeigt sich ein geteiltes Bild: Emden liegt bei der Produktivität (BIP je Erwerbstätigen) über Landes- und Bundesdurchschnitt, während Aurich, Leer und Wittmund trotz Trends dauerhaft deutlich zurückbleiben; 2018 zählte Ostfriesland beim Produktivitätsindikator zu den schwächeren Regionen Westdeutschlands. Am Arbeitsmarkt nähert sich Wittmund der Vollbeschäftigung, Aurich und Leer verharren auf höherem Niveau der Unterbeschäftigung, Emden bleibt stabil hoch mit nur flach sinkender Tendenz.

Demografisch wird der Erwerbspersonenrückgang bis 2040 kritisch: –10 bis –15% in Emden, Aurich, Leer; –15 bis –20% in Wittmund. Parallel bestehen deutliche Erreichbarkeitsdefizite zu den Oberzentren (MIV) und im Schienenverkehr; Teile des Lk Aurich sind sogar ohne SPV-Anschluss. Die GRW-Indikatoren berücksichtigen grenznahe Chancen (z. B. Groningen) nicht, die strategisch genutzt werden könnten.

Die digitale Infrastruktur ist ein zentrales Nadelöhr: 2021/2022 verfügten große Teile des ländlichen Raums bei  $\geq 100$  Mbit/s über  $< 50\%$  Versorgung; bei  $\geq 1.000$  Mbit/s (Glasfaser) sind Haushalte und besonders Gewerbegebiete noch schlechter versorgt. Das bremst Homeoffice, datenintensive Anwendungen und Unternehmensinnovation; im OECD-Vergleich besteht nationaler Aufholbedarf.

Innovations- und Wissensbasis: Der Anteil höherwertiger MINT-Beschäftigung ist niedrig, korreliert mit schwacher Produktivität/F&E, und der Personaleinsatz in Wissenstransfereinrichtungen zählt zu den bundesweit schwächsten – ein Kernhemmnis für wettbewerbsfähige Wertschöpfung und schnellen Transfer.

## Prioritäten:

- GRW gezielt als Transformationshebel auf Projekte mit hohem strukturellem Effekt (Innovation, Digitalisierung, Mobilität, Energie/Maritim/Automotive) ausrichten; Wirkung nach Teilräumen monitoren.
- Fachkräfteoffensive (Gewinnung, Bindung, Zuwanderung), MINT-/Digital-Qualifizierung und Talentpipeline stärken.
- Erreichbarkeit verbessern: SPV/ÖPNV beschleunigen, Korridore zu Oberzentren, grenzüberschreitende Verbindungen nutzen.
- Glasfaser/5G priorisiert in Gewerbegebieten und ländlichen Clustern ausbauen; Programme bündeln.
- Innovationsökosystem ausbauen: Transferstrukturen, Gründungs- und Technologiezentren, angewandte Forschungspartnerschaften; MINT-Anteil erhöhen.

Fazit: Ostfriesland hat industrielle Anker (Emden), ist insgesamt aber durch Produktivitätslücken, Demografie, Erreichbarkeit, digitale Defizite und schwache Wissensinfrastruktur herausgefordert. Eine integrierte Transformationsagenda mit klug eingesetzten GRW-Mitteln ist entscheidend, um Wettbewerbsfähigkeit und gleichwertige Lebensverhältnisse nachhaltig zu sichern.

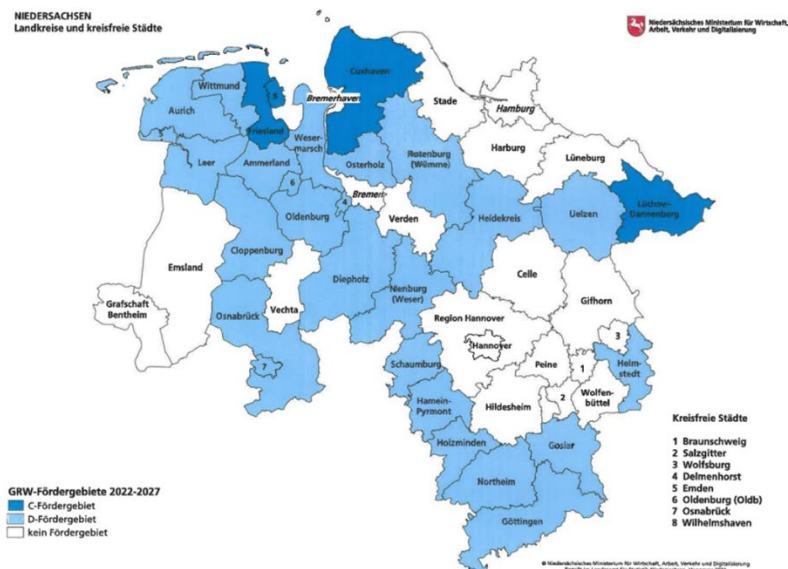


Abbildung 9: GRW-Fördergebiete Niedersachsen 2022-2027.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung, Referat 35 2022