

# Projekt Ökologische Bauwende

Wind & Maritim

17. April 2024

GG ökologisch gestalten

Susanne Schumacher

[www.bund-mv.de/oekologisches-bauen](http://www.bund-mv.de/oekologisches-bauen)

# Warum müssen wir ökologischer denken und handeln?

## TRIPLE-Krise:

### Artensterben, Klimawandel & Umweltverschmutzung

- **Größtes Artensterben seit knapp 70 Mio Jahren**
- CO<sub>2</sub>-Budget in gut 5 Jahren verbraucht
- Plastik & Chemikalien in allen Umweltmedien

Was wir gegen das Artensterben tun können

Stand: 01.10.2022 12:04 Uhr

Eine Million Arten sind vom Aussterben bedroht. Experten nennen fünf Hauptgründe dafür und skizzieren Gegenmaßnahmen. Wie die Lösungsvorschläge aussehen und warum wir uns damit beeilen sollten.



5 JAHRE KREFELD-STUDIE

## Was hat sich beim Insektensterben getan?

Fünf Jahre nach Erscheinen der Krefelder Studie zum Insektensterben weiß die Wissenschaft mehr darüber. Doch politisch hat sich wenig getan zum Schutz der Sechsbener.

## Ewigkeits-Chemikalien PFAS: Wo sie stecken, warum sie problematisch sind

Sie verschmutzen nicht nur dauerhaft Wasser und Boden, sondern reichern sich über die Nahrung und verbrauchernahe Produkte auch in Mensch und Tier an: Fluorchemikalien (Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen, kurz PFAS).

## auch Gewerbegebiete..

- wachsen unbegrenzt in die Landschaft
- zerstören die wertvollste Ressource: Boden
- verbrauchen bei Bau & Betrieb Ressourcen & Energie
- emittieren THG
- produzieren Abfälle
- verschmutzen Umfeld mit Müll, chemischen Schadstoffen, Plastik usw.

**Bauen verbraucht rund 40% der gesamten Endenergie und 90% der mineralischen Rohstoffe in Deutschland!**

**Und verursacht mehr als 50% des gesamten Abfallaufkommens!\***

\* [Deutsches Ressourceneffizienzprogramm II - Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen \(bmu.de\)](http://bmu.de)

# „Grüne Gewerbegebiete“

[www.gruene-gewerbegebiete.de](http://www.gruene-gewerbegebiete.de)

## Basiskriterien des Landes MV

- Produktion von und Versorgung mit EE
- Ausbau des Energiemanagements und Erhöhung der Energieeffizienz angesiedelter UN
- Infoveranstaltungen, Beratungsangebote oder Diskussionsrunden zum sparsamen Umgang mit Flächen und zur effizienten Flächennutzung

## Zusatzqualifikationen in den Bereichen:

- Synergien und Ressourceneffizienz
- Mobilität
- Innovation
- nachhaltiges Flächenmanagement & Freiraumgestaltung

# Gewerbegebiete ökologisch gestalten

## Neuversiegelung/Neuerschließung nicht um jeden Preis!

- Nachverdichtung, Umnutzung/Sanierung und Aufstockung statt Neubau!
- Reaktivierung von innerörtlichem Gewerbe
- UN-Ansiedlungen nach kommunalen Kriterien:
  - Mehrwert für Bürgerinnen
  - ökologische Einstellung
  - Klimawirkung
  - Wirtschaftsmodell
  - keine umweltgefährdenden Stoffe/Materialien

# Schutz von Boden!!!

## Netto-Null Versiegelung

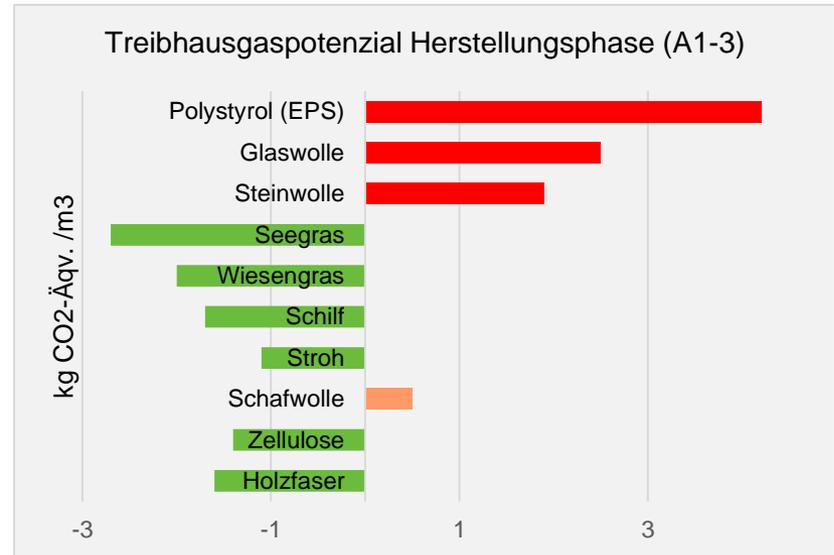
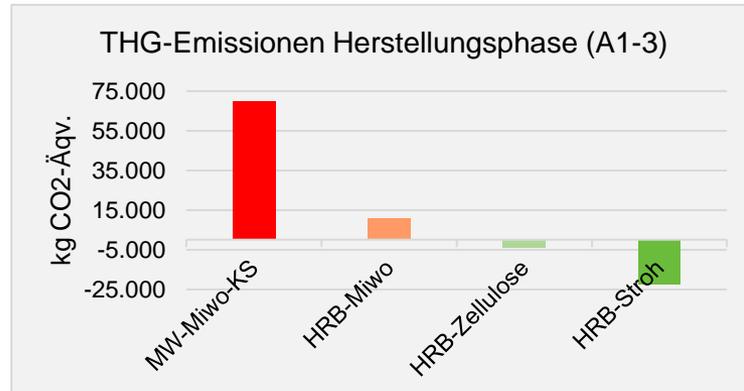
- Reaktivierung von Brach- und Konversionsflächen
- Begrenzung der Flächengröße
- dezentral, klein, innerörtlich
- auf folgenden Flächen **un**zulässig
  - Wald (Bsp. Grabow); Grünland
  - Schutzgebiete; geschützte Biotope (Bsp. Rostock)
- minimale Stellplatzanzahl und nicht ebenerdig
- luft- und wasserdurchlässige Plätze, Zufahrten..

**Wir brauchen noch verbliebene intakte, funktionierende Lebensräume für die Bereitstellung unserer Lebensgrundlagen!**

# Ökologische Bauweise

## Nachwachsende, regionale Baustoffe

- tragende Konstruktionen: Holz statt Stahl/Beton
- Dämmung: Schilf, Hanf statt EPS/Mineralwolle



Eigene Darstellung nach Daten der FNR

Förderung via KfW/Bafa

- Ökologische binden CO<sub>2</sub>, weniger Graue Energie, besser bei Wärme-/Kältespeicherung, Schallschutz, Feuchteverhalten, schadstoffarm/-frei, **regional**

# Zirkuläre Bauweise

## Materiallager Gebäude:

### Baustoffe im Kreislauf halten

- sortenrein trennbar verbauen
- sekundäre Baumaterialien
- umwelt- und gesundheitsschützende Materialien
- Gebäuderessourcenpass/BIM

#### Bezugsquellen:

- ✓ [www.bauteilnetz.de](http://www.bauteilnetz.de)
- ✓ [www.cyrkl.com/de](http://www.cyrkl.com/de)
- ✓ <https://restado.de/>
- ✓ <https://concular.de/>

#### KfW-Umweltprogramm 240, 241

##### 1a Ressourceneffizienz/Materialeinsparung:

- alle Unternehmen
- bis 25 Mio zinsgünstiger Kredit
- bis 100% der Investitionskosten
- Tilgungszuschuss bis zu 40%  
(50% bzw. 60% inkl. Bonus)

# Klimaneutraler Betrieb

## Energie sparen und erneuerbar erzeugen

- 100% Versorgung mit Erneuerbaren via
  - Sonne, Wind, Geothermie und Abwärme
  - 50% im Eigentum der Kommune/UN
  - Synergienutzung bei Wärme-/Kältenetzen; Wärmespeichern und energetischen Quartierskonzepten
  - Energieeffizienz & Energiemanagement

Förderung via KfW/Bafa

# Solarpotenzial nutzen!

## Solare Prozesswärme & Kühlung

- Solarthermie spart -20% Energie für Heizung/WW
- PV spart -25% bzw. -70% (Akku) Netzstrom
- vielfältig integrierbar
- Ausrichtung Süd bzw. Ost-West
- optimal mit Dachbegrünung

Förderung via  
KfW/Bafa/EEG



Kloster Kellenried: Heizung,  
Koch- und Waschprozesse  
(Bild Akotec)



Rottweil: Solare Kühlung Rechenzentrum Telekom (Bild Akotec)

# Entsiegeln & Begrünen!

## Jeder m2 ökologisch wertvollen Grüns zählt!

- Reduzierung von Hitzeinseln
- Produktion von Sauerstoff
- Binden von THG, Schadstoffen, Feinstaub, Keimen
- Speicherung und Verdunstung von Wasser
- Puffer bei Starkregenereignissen
- kühlender Effekt
- Lebensraum für Tiere & heimische Pflanzen
- Erholungseffekt/Stressabbau  
„Naturerlebnisraum“



Winnenden: Kärcher (Bild KfW)

# Warum naturnah & heimisch?

- Siedlungsgrün Rettungsanker in ausgeräumter, totgespritzter & überdüngter Landschaft
- bessere Ökosystemdienstleistungen für uns!
- geringerer Pflegeaufwand
- vielfältigere Lebensräume = mehr Artenvielfalt!
- Fauna mehrheitlich spezialisiert
- nicht nur Nektar, sondern auch Pollen & Blätter für den Nachwuchs!
- reaktiviert das Bodenleben
- BUND-Pflanzenliste

✓ [www.bund-rostock.de](http://www.bund-rostock.de)

# Beispiele Grün statt Grau



Singen: Ansorge Logistik (Bild: biodiversity premises)



Iserlohn: Hagebaumarkt (Bild: biodiversity premises)



Winnenden: Kärcher  
(Bild: KfW)

- KfW-Umweltprogramm 240, 241:**
- alle Unternehmen
  - bis 25 Mio zinsgünstiger Kredit
  - bis 100% der Investitionskosten
  - Tilgungszuschuss bis zu 40%  
(50% bzw. 60% inkl. Bonus)

[www.naturnahefirmengelaende.de](http://www.naturnahefirmengelaende.de)  
[www.natur-in-graue-zonen.de](http://www.natur-in-graue-zonen.de)

## Maßnahmen:

- Entfernung von Neophyten
- Pflanzung heimischer Bäume/Sträucher
- Blühwiesen
- Trockensteinmauern/Totholzhecken
- Rasengittersteine eingesandet/ingesät
- naturnahe Teiche
- Sitzsteine /Sitzmauern
- Dach- und Fassadengrün

# Alles auf zero emission ausrichten

**Damit das Land zum Leben auch genau das bleibt.**

- Reduzierung des Flächen- und Ressourcenverbrauchs
- Klimaneutralität
- 100% erneuerbare Energien
- Kreislauffähigkeit
- Schutz der biologischen Vielfalt

**Nicht als Verzicht, sondern als zeitlichen Gewinn  
einer für uns lebenswerten Umwelt.**

BUND-Projekt "Ökologische Bauwende in MV", Susanne Schumacher, Hermannstr. 36, 18055 Rostock  
[susanne.schumacher@bund.net](mailto:susanne.schumacher@bund.net), [bund-mv.de/oekologisches-bauen](http://bund-mv.de/oekologisches-bauen)

Das Projekt wird gefördert durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) der Europäischen Union.



Europäische Union  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung

# Quellen

- BUND-Positionspapier unter [AK Klima & Energie \(bund-mecklenburg-vorpommern.de\)](https://www.bund-mecklenburg-vorpommern.de)
- Busse, T. (2019): Das Sterben der anderen. Wie wir die biologische Vielfalt noch retten können. Blessing Verlag.
- Deutsches Ressourceneffizienzprogramm II  
[www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/progress\\_ii\\_broschuere\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/progress_ii_broschuere_bf.pdf)
- Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe (FNR) [Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. \(fnr.de\)](https://www.fnr.de)
- Frenz, L. (2021): Wer wird überleben? Die Zukunft von Natur und Mensch. Rowohlt Verlag.
- Kemfert, C. (2023): Schockwellen. Letzte Chance für sichere Energie und Frieden. Campus Verlag.
- Schwinn, F. (2019): Rettet den Boden!: Warum wir um das Leben unter unseren Füßenkämpfen müssen. Westend Verlag.
- Settele, J. (2020): Die Triple Krise. Artensterben, Klimawandel, Pandemien. Edel Books.
- Steffens, D.; Habekuss, F. (2020): Über Leben. Zukunftsfrage Artensterben: Wie wir die Ökokrise überwinden. Penguin Verlag.
- Weltbiodiversitätsrat IPBES [www.bmu.de/themen/naturschutz/biologische-vielfalt-international/weltbiodiversitaetsrat-ipbes](https://www.bmu.de/themen/naturschutz/biologische-vielfalt-international/weltbiodiversitaetsrat-ipbes)