

Das Forschungsprojekt zirkulierBAR

Nachhaltige Wertschöpfung aus sanitären Nebenstoffströmen

Projektvorstellung für interessierte Kommunen

Online, 20.02.2024

Kontaktstelle Kommunen

Annika Grebener (M.A.) | Landkreis Barnim

Anna Calmet (M.Sc.) | Stadt Eberswalde



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit

REGION.
innovativ

Kontaktstelle Kommunen



Anna Calmet
Stadtentwicklungsamt



Annika Grebener
*Amt für nachhaltige Entwicklung,
Kataster und Vermessung*



AGENDA

9:30 – 9:50 Uhr

- ❖ Forschungsprojekt zirkulierBAR
- ❖ Netzwerk beobachtender Kommunen
- ❖ Fragerunde

AGENDA

9:30 – 9:50 Uhr

- ❖ Forschungsprojekt zirkulierBAR
- ❖ Netzwerk beobachtender Kommunen
- ❖ Fragerunde

REGION.innovativ zirkulierBAR

Forschungsprojekt mit **Reallabor**
in Eberswalde, im Landkreis Barnim

Konsortium:

- Kommunen
- Zukunftsorientierte Unternehmen
- Universitäten
- Forschungseinrichtungen

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

REGION.
innovativ

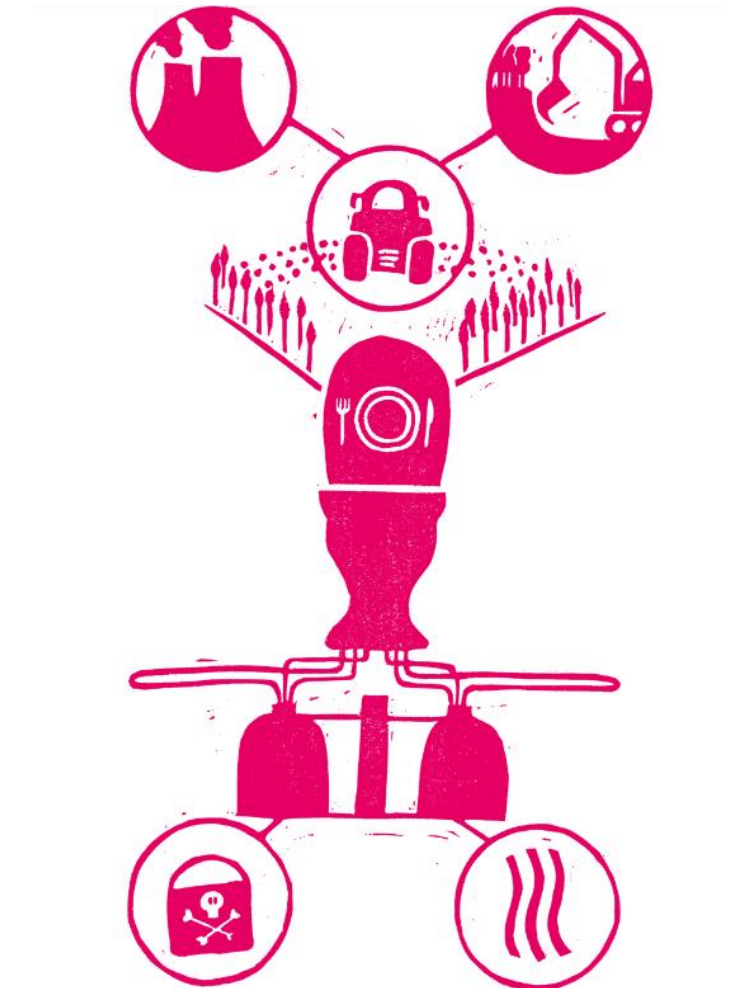


Wieso Sanitär- & Nährstoffwende?

Aktuelles Linearsystem:

1. Herstellung künstlicher Düngemittel
 - Stickstoff (energieintensiv)
 - Phosphor (Bergbau)
 2. Düngung der Felder
 3. Verzehr und Wiederausscheidung der Nährstoffe
 4. Verunreinigung von Trinkwasser
 - Ø 40 L Trinkwasser pro Person und Tag (Toilettenspülung)
 5. Energieintensive Abwasseraufbereitung in Kläranlagen
- 6.1 Klärschlammverbrennung
(Verlust von Nährstoffen,
schwermetallbelastetes Endprodukt)

6.2 Einleitung des
weitestgehend geklärten
Wassers in Gewässer



Vision

Wir wollen **Nährstoffe** aus verzehrten Nahrungsmitteln **zurückgewinnen** und diese im Sinne einer nachhaltigen regionalen Kreislaufwirtschaft **wieder Landwirtschaft und Gartenbau zuführen**.

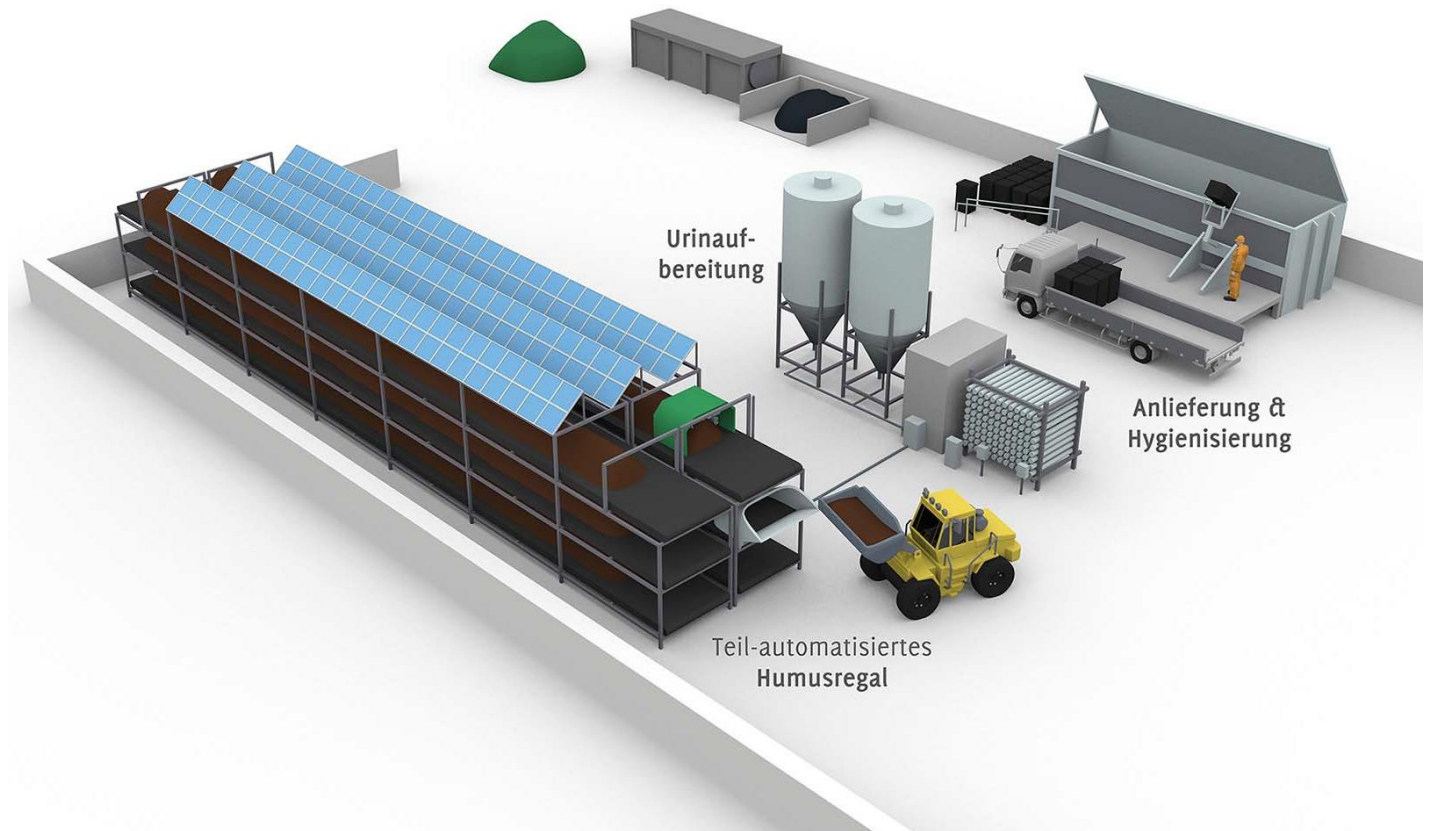


Mission

Bau einer innovativen und skalierbaren **Verwertungsanlage** für die Behandlung von Inhalten aus Trockentoiletten.

Herstellung gesundheitlich unbedenklicher, nährstoffreicher und schadstoffarmer **Recyclingdünger** für Landwirtschaft und Gartenbau.

Kommunen können eine **wassersparende und ressourcenschonende Alternative** zu linearen, wasserabhängigen Klärsystemen planen und errichten.



Ressourcen-orientierte Sanitärsysteme am Beispiel Finizio



Gründe für die Sanitär- und Nährstoffwende aus kommunaler Sicht

1. Steigende Nachfrage nach (kostenfreier) öffentlicher (nachhaltiger) Sanitärversorgung
2. Trockentrenntoiletten benötigen keinen Medienanschluss
 - Geringere Installationskosten als Wassertoiletten
 - Hohe Flexibilität für die Standortauswahl
 - Saisonale Aufstellung (z.B. in touristischen Gebieten) möglich
3. Reduktion von Wasserstress
 - Durch Trinkwassereinsparung
 - Durch die Ausschleusung von Schadstoffen aus dem Abwasser
4. Beitrag zur Erreichung global-, EU-, bundes- und kommunalpolitischer Ziele
 - Schließung von Stoffkreisläufen (Nährstoffe und Kohlenstoff)
 - Trinkwassereinsparung
 - Energieeinsparung

AGENDA

9:30 – 9:50 Uhr

- ❖ Forschungsprojekt zirkulierBAR
- ❖ Netzwerk beobachtender Kommunen
- ❖ Fragerunde

Netzwerk beobachtende Kommunen

Ziel: Übertragung der Innovation in andere Regionen stärken!

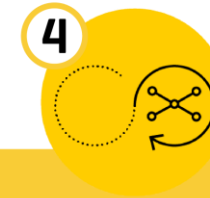
Wissenstransfer:

- Weiterbildung zu Themen der Sanitär- und Nährstoffwende
- Fortlaufende Einblicke in den Forschungsprozess
- Direkter Zugriff auf Forschungsergebnisse

Mitgestaltung:

- Erfahrungsaustausch zwischen Forschung und kommunaler Praxis
- Einbringen eigener Perspektiven in den Forschungsprozess

Die Teilnahme am Netzwerk und allen Veranstaltungen ist **kostenlos**.
Bei Bedarf können **Reisekosten übernommen werden**.

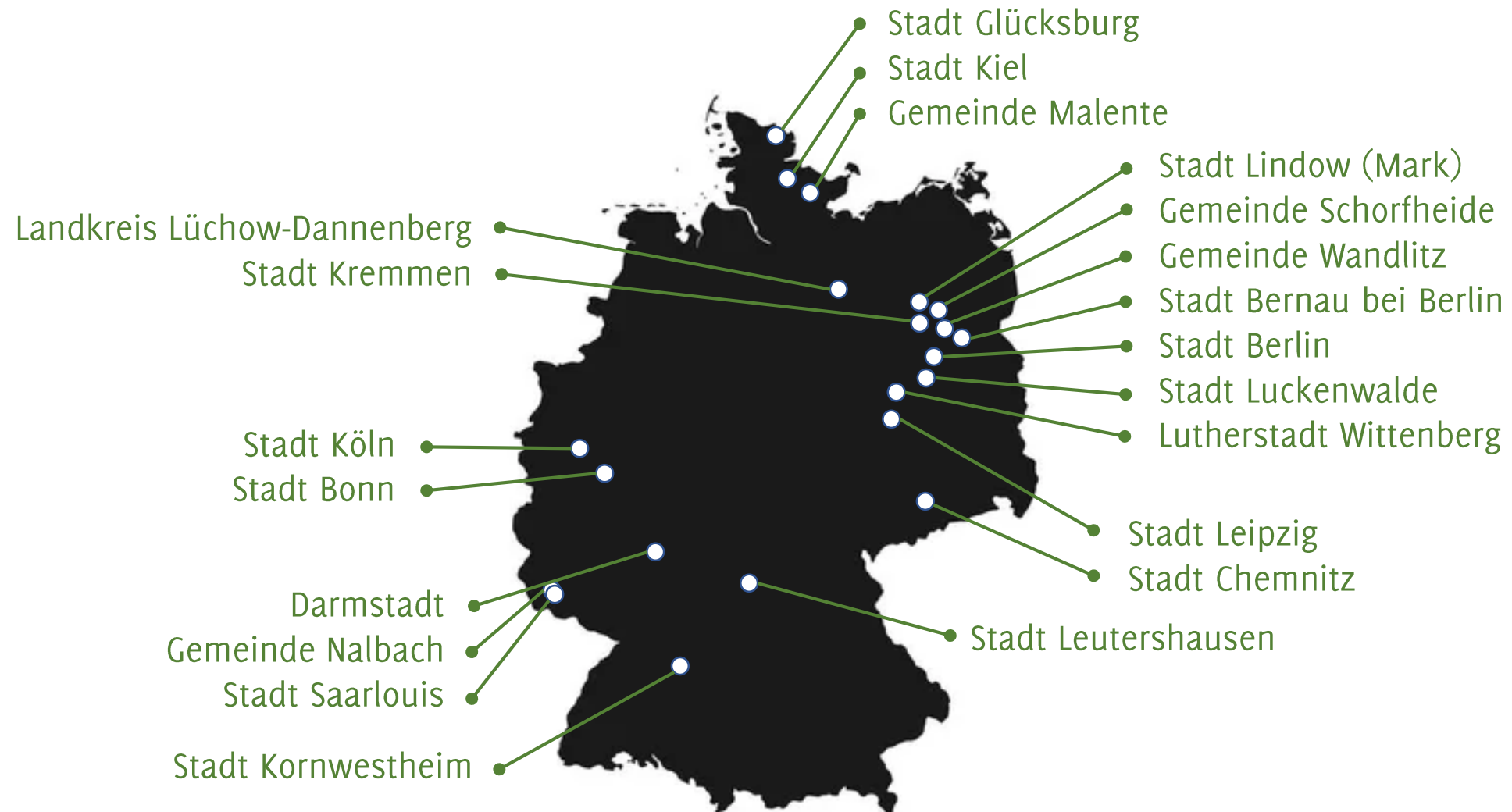


TRANSFERAKTIVITÄT

IN GESELLSCHAFTLICHE ZIELGRUPPEN

- Transfer innerhalb und in andere Kommunen
- Transfer in die akademische und berufliche Bildung und die Wissenschaft
- Transferkommunikation für den Gesellschaftlichen Dialog

zirkulierBAR Netzwerk beobachtender Kommunen



Was bisher geschah...



Was bisher geschah...

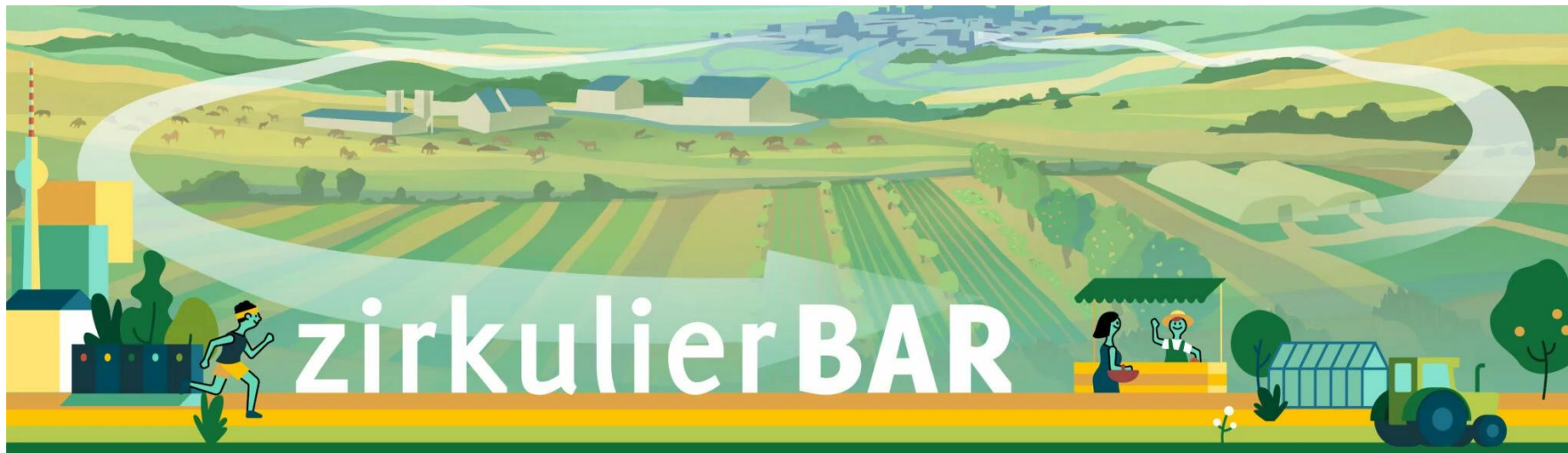
KOMMUNEN SCHLIEßEN DEN NÄHRSTOFFKREISLAUF

Kreislauftage mit dem Netzwerk
beobachtender Kommunen



Was Sie erwartet...

- **Abschlussveranstaltung** im September 2024 in Eberswalde
- **Vernetzung** mit anderen Kommunen
- Diverse **Veröffentlichungen** (u.a. zur Novellierung des rechtl. Rahmens)
- Regelmäßige **Newsletter**
- **Handbuch** zur Sanitär- und Nährstoffwende



Trockentoiletten aufstellen!

Trockentoiletten setzen
sich nie durch!

**Bis jetzt - denn alle Spielplätze
verdienen eine Toilette!**



Haben Sie Fragen?

VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!



www.zirkulierBAR.de

 @ZirkulierBar

 @zirkulier.bar

info@zirkulierbar.de

