



# Microplastics Separation

Mikroplastik-Abscheidung

Dr.-Ing. Mitra Nikpay

Prof. Dr.-Ing. Thomas Grischek



mitfinanziert vom



European Union

Europe funds Saxony.



European Regional Development Fund



Dr.-Ing. Mitra Nikpay email: [mitra.nikpay@htw-dresden.de](mailto:mitra.nikpay@htw-dresden.de)



Air pollution

Luftverschmutzung

Roads

Straßen

Industries

Industrien

Households

Haushalte

Technology of  
Microplastic separation

Wastewater treatment  
plant  
Abwasserreinigungsanlage

Rivers/surface  
waters

Oberflächengewässer



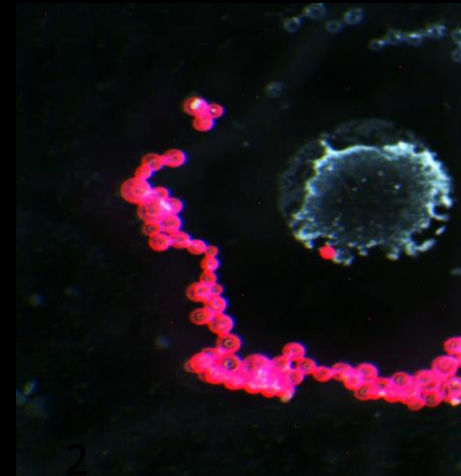
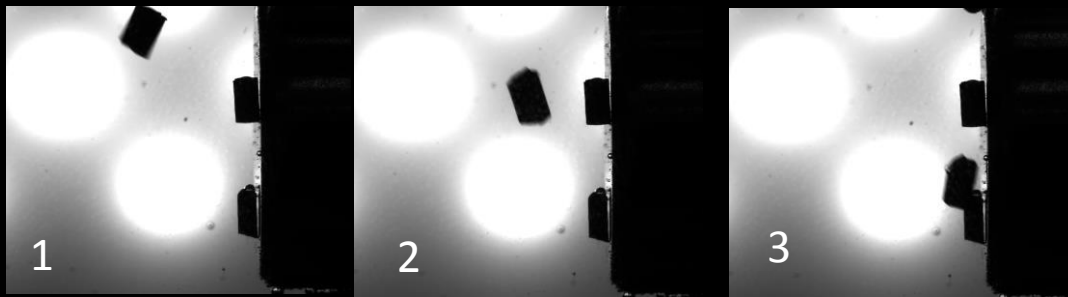
Dr.-Ing. Mitra Nikpay email: mitra.nikpay@htw-dresden.de

# Adsorption without the use of additives and chemicals

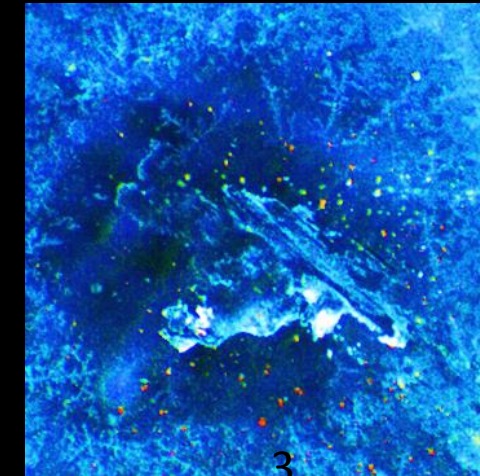
Adsorption von Mikroplastik  
ohne den Einsatz von Zusatzstoffen und  
Chemikalien

For water and  
wastewater  
treatment

Für die Wasser- und  
Abwasseraufbereitung



Micro size separation  
of Microplastic



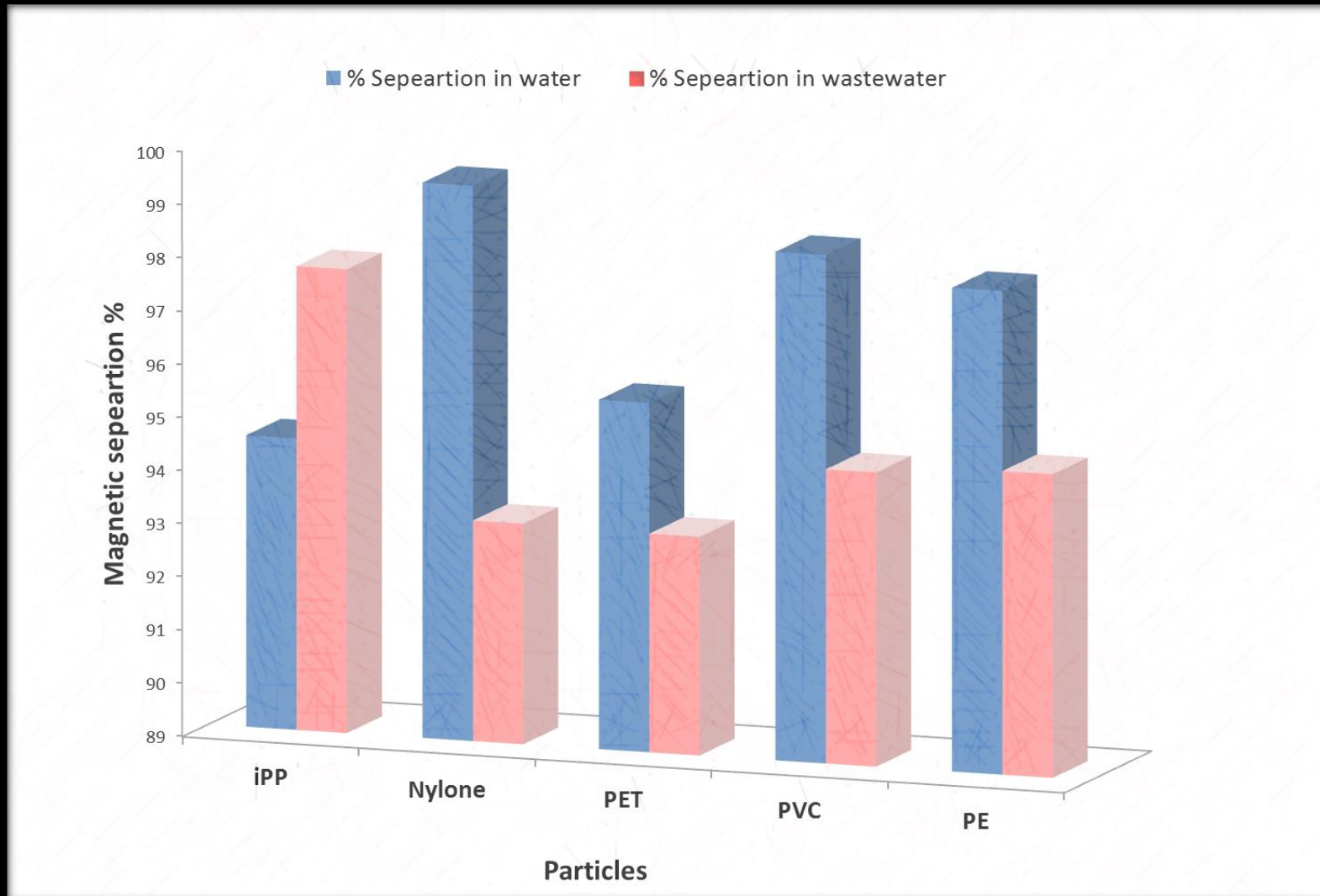
Nano size separation of  
Microplastic

# Results of the first test of our Magnetic Filter (MagFil) separator of microplastics

Ergebnisse des ersten Tests unseres Magnetfilters (MagFil) zur Abscheidung von Mikroplastik

95% MPs separated from wastewater and 97% from water

95% MPs abgetrennt aus Abwasser und 97% aus Wasser



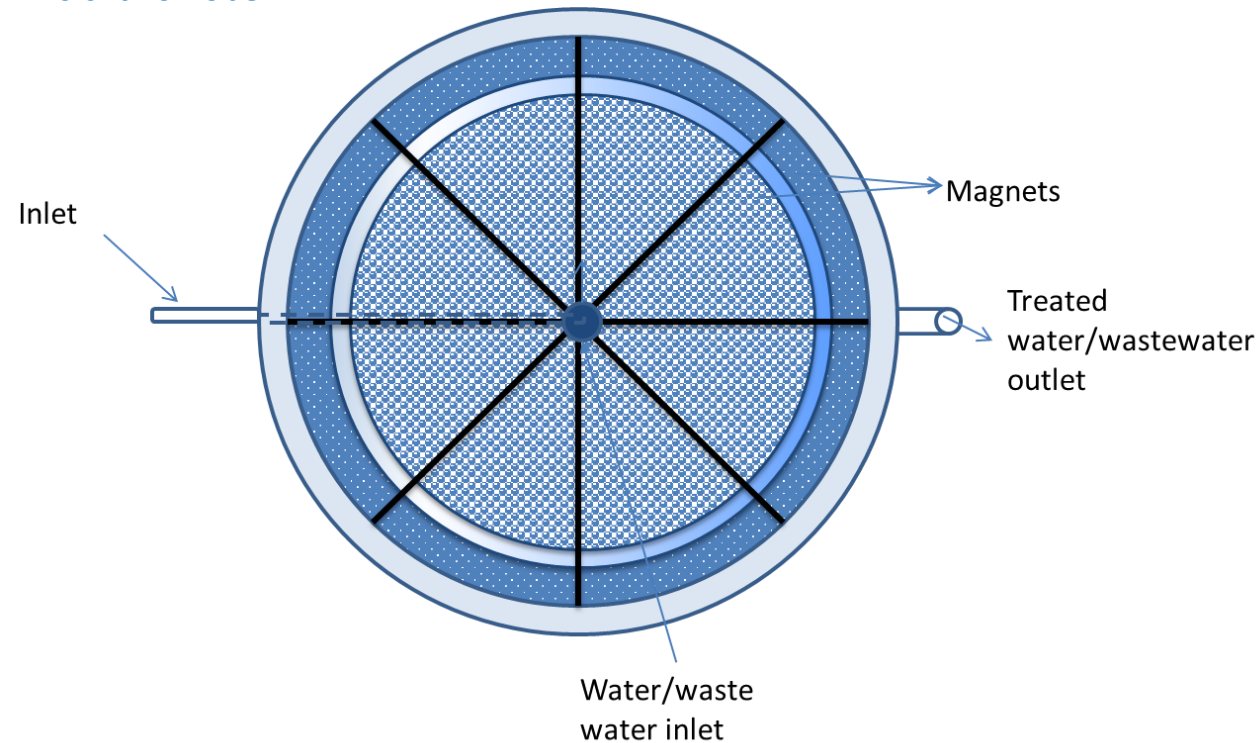


# Our Vision

Unsere Vision



Top view  
Ansicht von oben

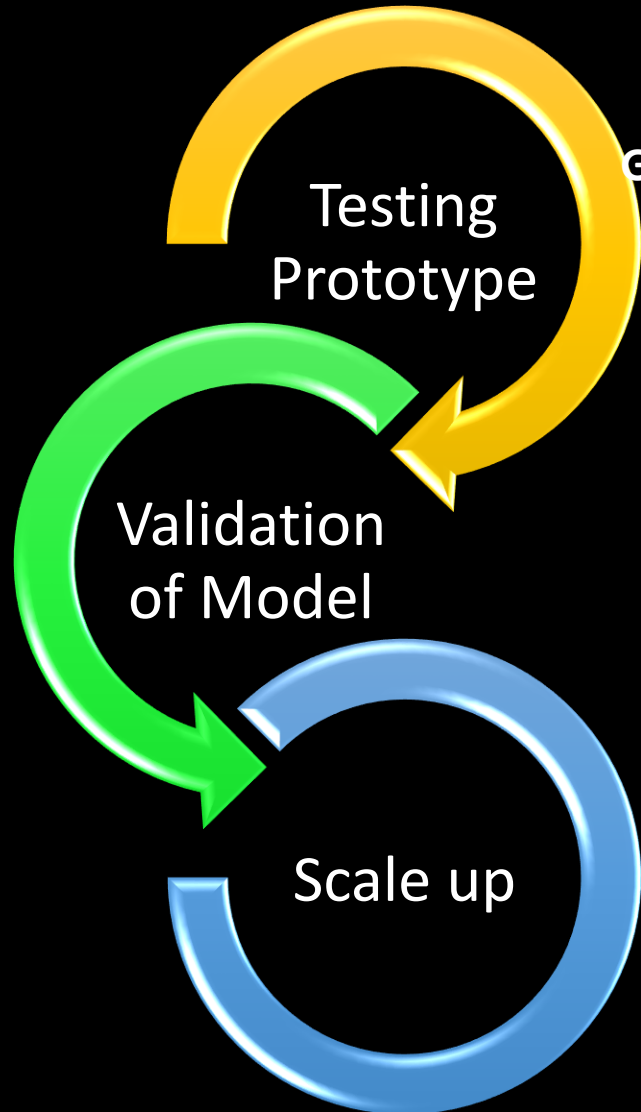


Europe funds Saxony.  
**EFRE**  
European Regional  
Development Fund

Dr.-Ing. Mitra Nikpay email: mitra.nikpay@htw-dresden.de

# Business Model

# Market Adaptation

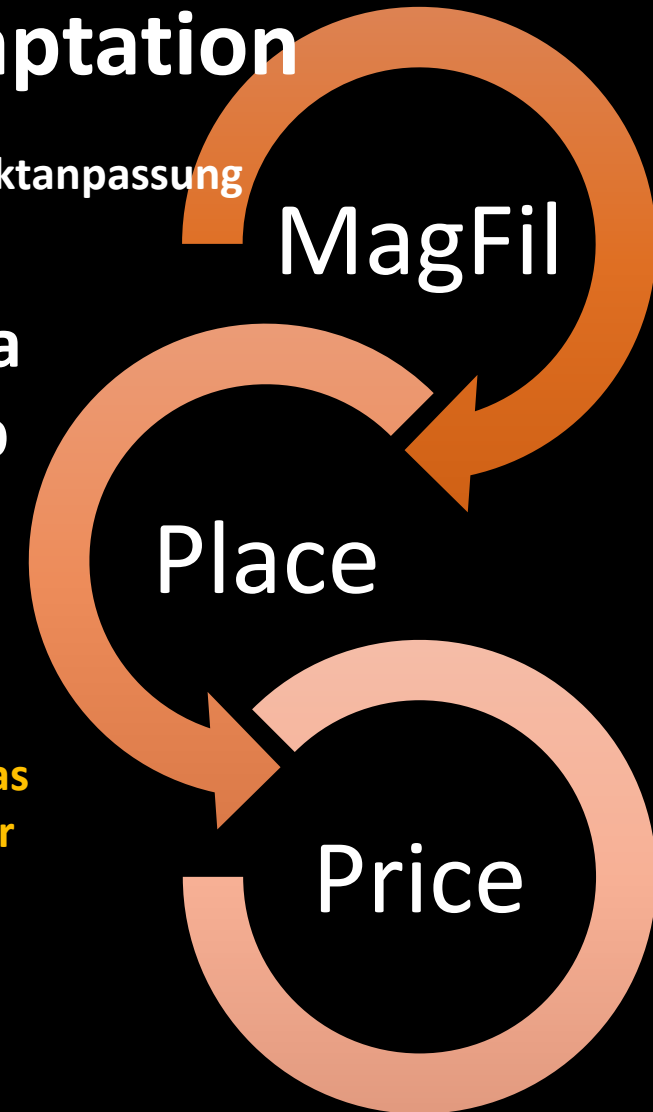


Geschäftsmodell

Marktanpassung

We are Looking for a partner for scale-up and test the technology at real scale

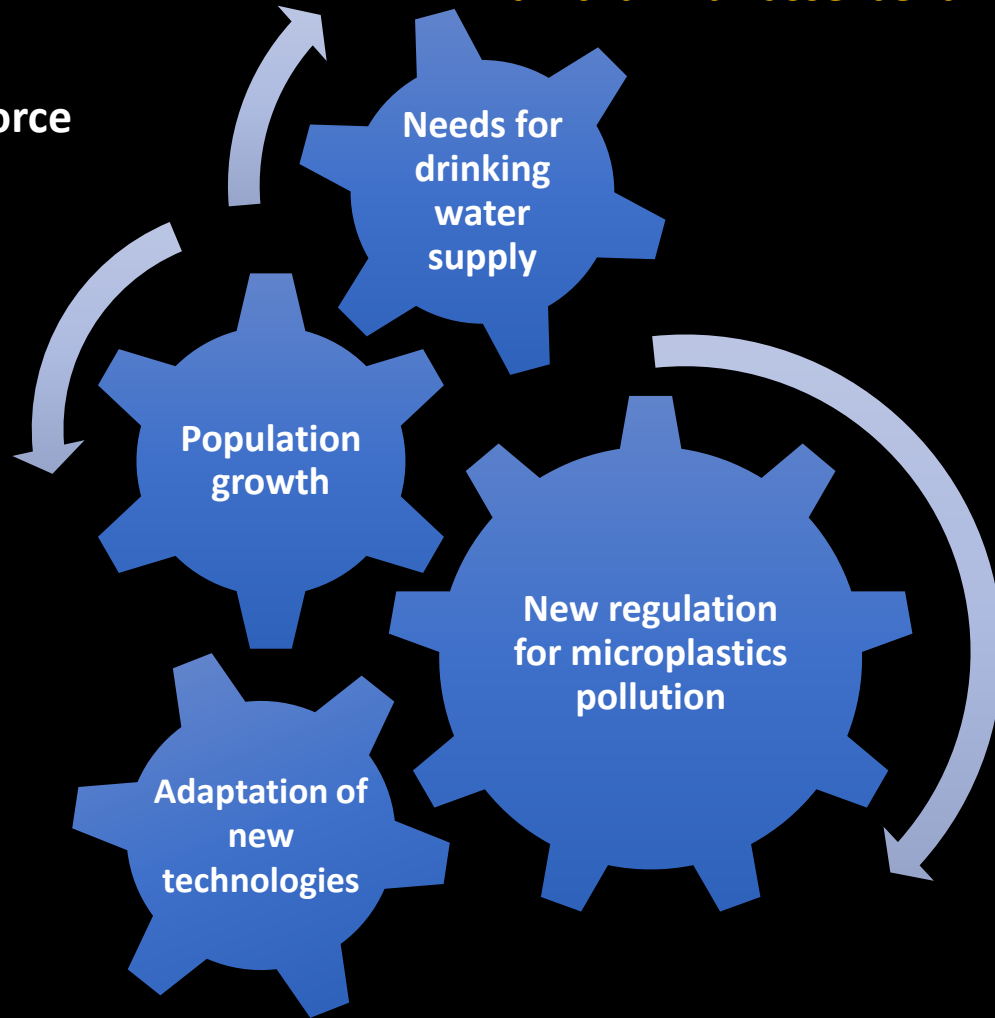
Wir suchen einen Partner für das Scale-up und die Erprobung der Technologie in einem realen Maßstab



# Wastewater Treatment Market in Germany

Markt für Abwasserbehandlung in Deutschland

Driving Force



Market Size

10,000 sewage treatment facilities in Germany  
1,746 plastic manufacturing facilities in Germany with a turnover of 55 billion €/a

Marktgröße

10.000 Kläranlagen in Deutschland  
1.746 kunststoffverarbeitende Betriebe in Deutschland mit einem Umsatz von 55 Mrd. €/a



Thank you  
Danke schön



European Union

Europe funds Saxony.

EFRE

European Regional  
Development Fund

