



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

Lunchtalk - Kreislaufwirtschaft im Gesundheitswesen

Thema:

Lösungsansätze für das mechanische Recycling von Kunststoffen

Ansprechpartner: Nico Laufer, Geschäftsführer IPT

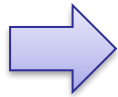
laufer@ipt-wismar.de

+49 3841 758 2387

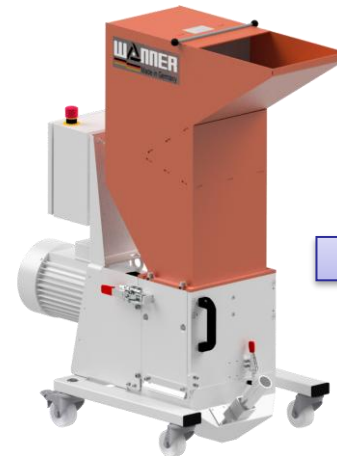
- • • • • Analyse der Materialeigenschaften und Bewertung der Recycling-Fähigkeit von Polystyrol (PS) und Polypropylen (PP) aus dem medizinischen Labor



Zerkleinerung
Schneidmühle



Compoundierung
Labor-Innenkneteter

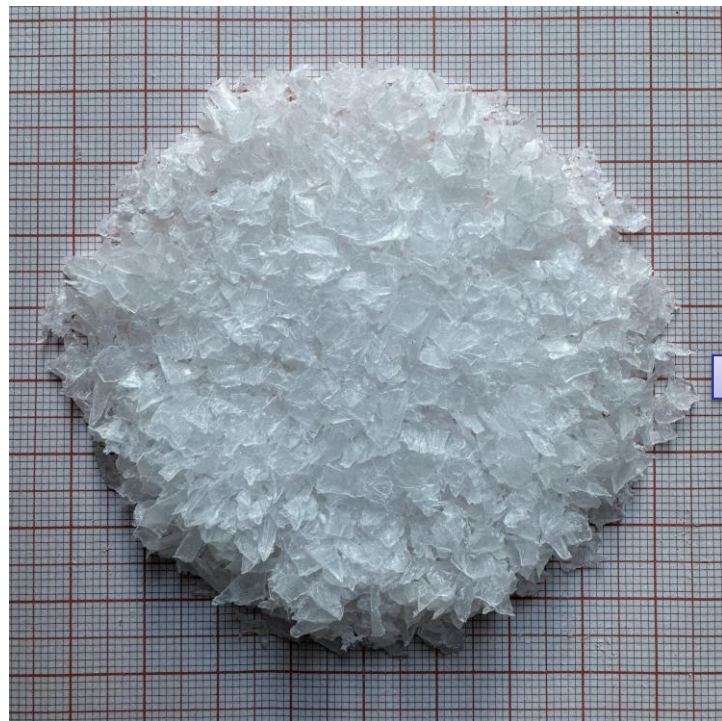


Zerkleinerung
Schneidmühle

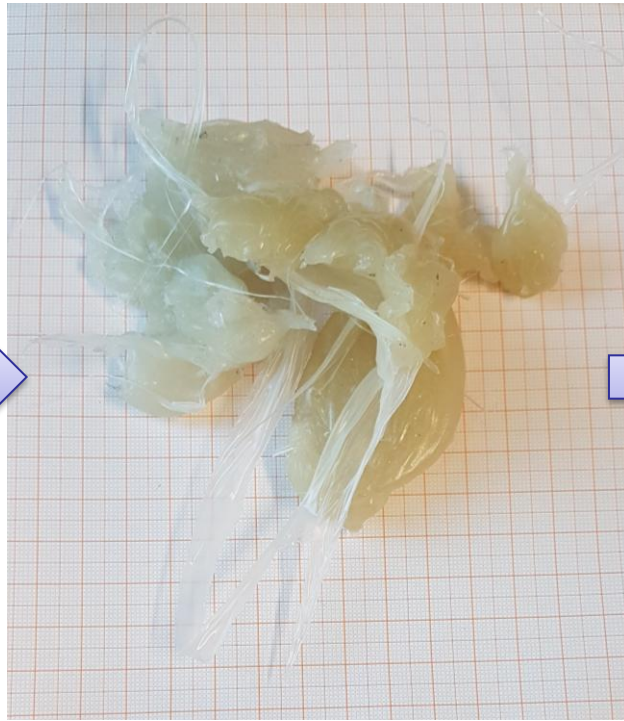


Spritzguss
Mini-Spritzguss-Maschine

..... Verarbeitungsprozess → Polypropylen



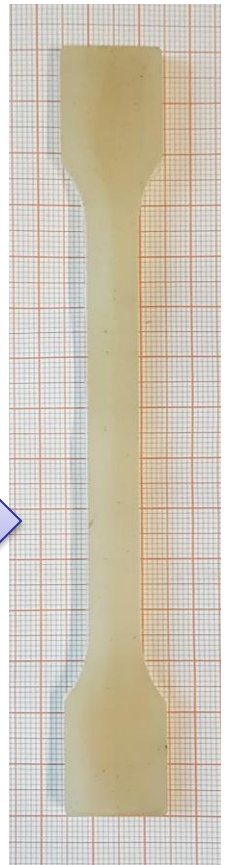
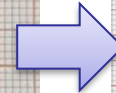
autoklaviert, zerkleinert



compoundiert

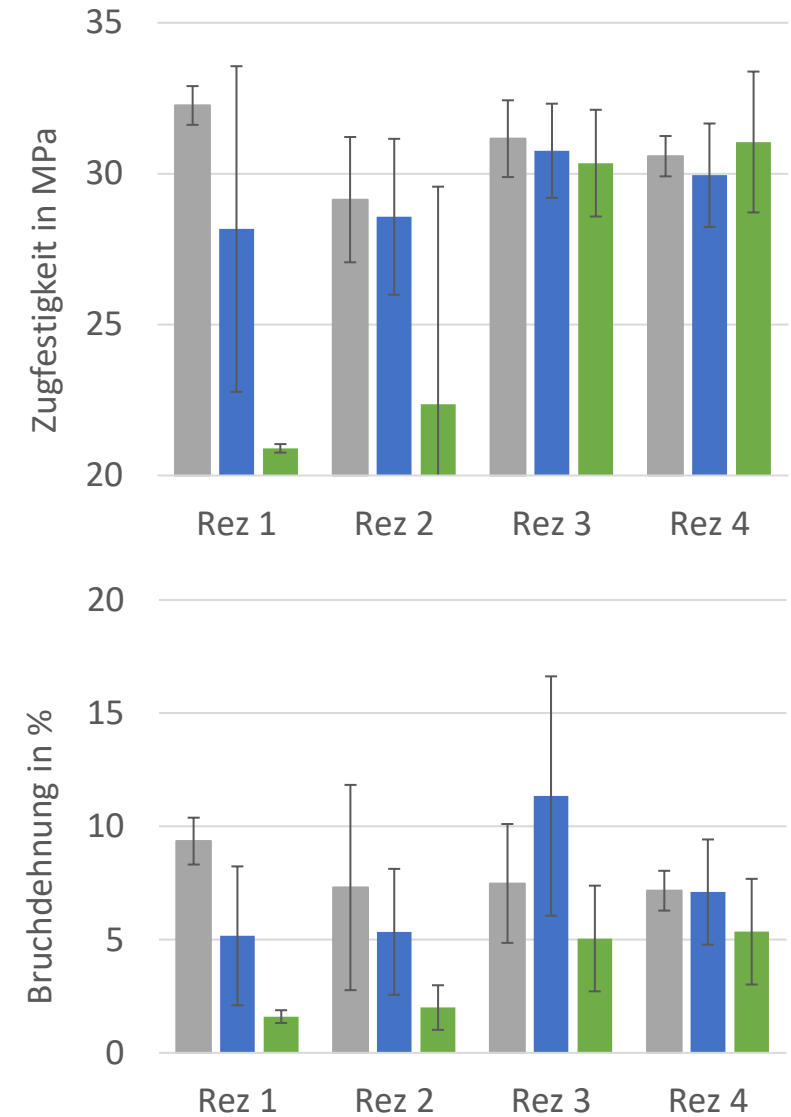
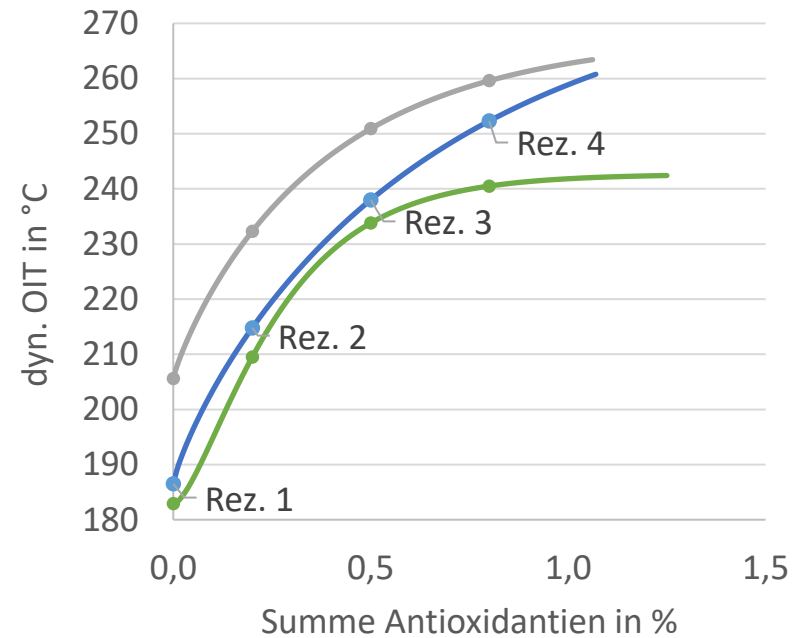


zerkleinert



spritzgegossen

Recyclingstudie → Polypropylen



• • • • • Lösungsansatz für Kreislaufwirtschaft im Gesundheitswesen

1. Design-for-Recycling in Medizinprodukteentwicklung
 - Monomaterial-Strategie
 - Sterilisations- und Recyclingrobuste Polymerrezepturen (AO-Konzentrationen)
 - Digitale Produktpässe (DPP) → [Materialbiografie](#) (prozessrelevante Polymerdaten)
2. Praktikable Sammlung medizinischer Kunststoffabfälle → [Pilotprojekt](#) (6 bis 12 Monate Monitoring)
 - Begrenzung auf wenige definierte Fraktionen
 - Dokumentation der gesammelten Kunststoffabfälle, z. B. anhand DPP
 - Anreizsysteme für Personal
 - Sichtbare CO₂-Einsparungsberichte
 - Nachhaltigkeitskennzahlen pro Station / Abteilungen
3. Sterilisation und Aufbereitung der Kunststoffabfälle
4. Qualitätssicherung durch polymeranalytische Bewertung → [externes Institut](#), z. B. IPT
5. Herstellung von Medizinprodukten zur Schließung des Stoffkreislaufes