

CLOSED LOOP COMPOUNDS

Die Lösung für eine innovative Kreislaufwirtschaft

Nachhaltig, wirtschaftlich, maßgeschneidert



WIPAG Closed Loop Compounds ermöglichen den Wiedereinsatz der aufbereiteten kundeneigenen Produktionsabfälle. Durch die damit verbundene hohe Sicherheit der Qualität des sortenreinen Inputmaterials ergibt sich ein großes Potenzial für den Wiedereinsatz in gleichwertigen Anwendungen.

WIPAG bietet mit eigens entwickelten, patentierten und wirtschaftlich tragfähigen Closed Loop Recycling-Verfahren die Möglichkeit, thermoplastische Kunststoffabfälle so aufzubereiten, dass sie für den erneuten Einsatz in anspruchsvollen Anwendungen in Frage kommen. Dieses Potenzial wird durch unsere speziellen Technologien wie Verbundtrennung und Entlackung ermöglicht. Des Weiteren können wir durch verschiedene selektive Trennungen (Dichte-, optische- und elektrostatische Trennung, Entmetallisierung) und den Einsatz von Feinschmelzefiltern sehr hohe Qualitäten unserer Compounds erzielen.

Der Einsatz unserer Closed Loop Produkte ermöglicht eine Reduzierung des Neuwareneinsatzes. Diese WIPAG Compounds werden von unseren Kunden bis zu 60% beigemischt. Im Ersatzteildienst ist auch ein 100%-Einsatz problemlos realisierbar. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine signifikante Kostenersparnis bei der Rohstoffbeschaffung. Hierfür wurde von uns das Konzept „Recycling-as-a-Service“ (RaaS®) entwickelt. Hintergrund von RaaS® ist, dass unser Kunde Eigentümer des Materials bleibt. Seitens WIPAG werden nur die vereinbarten Recyclingdienstleistungen berechnet. Für verschiedene Abfallströme kann WIPAG ein breites Spektrum an Aufbereitungstechnologien anbieten und kombinieren.

Zu unseren Standardleistungen zählen heute die Aufbereitung von Mehrschichtverbunden und komplexem Produktionsausschuss aus PP, PP/EPDM, PA6, PA66 sowie ABS und PC/ABS. Anwendungsspezifische Lösungen auf Basis anderer Polymere bzw. Füllstoffkombinationen können entwickelt werden. Darüber hinaus bietet der Wiedereinsatz aufbereiteter Produktionsabfälle ein hohes CO₂-Einsparpotenzial.

Produkt	PP EPDM TV aus Entlackung (Closed Loop)
Energiebedarf Prime [kWh/kg]	8,71
angenommener Energieträger	deutscher Strommix (2017): 0,486 kgCO ₂ /kWh
Energiebedarf WIPAG [kWh/kg]	0,02
Energieträger	Wasserkraft: 0,013 kgCO ₂ /kWh
Einsparung CO _{2e} Emissionen pro kg Compound	8,7

Der Closed Loop Prozess wird heute überwiegend in der Automobilindustrie umgesetzt, einer Branche mit sehr hohen Qualitätsanforderungen an die eingesetzten Produkte. Eine Übertragbarkeit auf andere Branchen ist problemlos umsetzbar.

Bereits realisierte Closed-Loop Anwendungen (RaaS®) sind:

- Stoßfänger, Schweller – Entlackung von PP, PP/EPDM
- Instrumententafeln, Türseitenverkleidungen – Verbundtrennung
- Scheinwerferabdeckungen – Entlackung von PC
- Spiegelgehäuse – Entlackung von ABS, PC/ABS

WIPAG Closed Loop Compounds (RaaS®): Die Vorteile auf einen Blick

- Kunde bleibt Materialeigentümer
- Hohe Qualitätssicherheit durch Wiedereinsatz von bekanntem Material
- Verwendung in gleichwertigen Bauteilen möglich

Eigenschaftsvergleich Neuware vs. Re-Compound

	Neuware PP/PEDM	Re-Compound PP/EPDM
Farbe	schwarz	schwarz
Füllstoffgehalt (Talkum) [%] ISO 3451-1	20	20
MVR [cm ³ /10min] ISO 1133	13	14
Zug E-Modul [MPa] ISO 527	1450	1600
Zugfestigkeit [MPa] ISO 527	15	16
Schlagzähigkeit 23°C [kJ/m ²] ISO 179/1eU	NB	NB
Kerbschlagzähigkeit 23°C [kJ/m ²] ISO 179/1eA	53	48

HEAD OFFICE

WIPAG Deutschland GmbH
Nördliche Grünauer Straße 31
86633 Neuburg an der Donau
Tel.: +49 8431 4336-20
info@wipag.de · www.wipag.de

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.