



ARTENSCHUTZ FÜR KUNSTSTOFFE

⇒ IM DIENST DER UMWELT



Spezielle Sortier- und Aufbereitungsanlage der Umweltdienste Kedenburg GmbH in Beckum

➔ LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG

Seit vielen Jahren setzen zufriedene Kunden aus dem In- und dem europäischen Ausland auf unsere Fachkompetenz, Zuverlässigkeit und Flexibilität.

Bei uns, den Spezialisten der Umweltdienste Kedenburg GmbH in Beckum, werden gemischte Kunststoffe aus Verpackungen oder stoffgleichen Nichtverpackungen in homogene Kunststoffarten sortiert. Diese stammen unter anderem aus Sortieranlagen, die etwa im Auftrag des Dualen Systems tätig sind, oder aus der Sammlung von Post-Consumer Abfällen vergleichbarer Systeme.

ANLAGENPROFIL

Genehmigte Kapazität
60.000 Tonnen/Jahr nach BImSchG und VerpackV

Prozessablauf (siehe unten stehende Grafik)

1. Ballenauflösung
2. Fe-Trennung (Trennung von Metallen)
3. Folienseparator
4. ballistische Separatoren mit Normgrößentrennung
5. 7 hochauflösende Nahinfrarot-Geräte (NIR) – Multifunktions-Scanner mit integrierter RGB-Kamera zur Farbidentifizierung
6. händische Qualitätssicherung
7. zwei Ballenpressen

Das Ziel ist, aufgrund der heutigen Rohstoffknappheit und dem Klimawandel, die veredelten Kunststoffe nach der Sortierung in den Rohstoff- und Wirtschaftskreislauf zurückzuführen. Deshalb sorgen die Experten der Umweltdienste Kedenburg GmbH dafür, dass die angelieferten Kunststoffe bei gleichzeitiger, weitgehender Störstofffreiheit sorgfältig in einzelne Kunststoffarten getrennt werden.

➔ PROZESSABLAUF



INPUTBALLEN



Leichtfraktion

Schwerfraktion

GEMISCHTE
KUNSTSTOFFFRAKTION

AUFLÖSUNG UND
TRENNUNG (1-4)

» ARTENSCHUTZ FÜR KUNSTSTOFFE

Wir stellen die Kunststoffart in den Mittelpunkt der Sortiertätigkeit – wir betreiben also Schutz für bedrohte Kunststoffarten.

Materialquellen stellen Verpackungskunststoffe aus dem In- und dem europäischen Ausland dar. Diese werden entweder separat erfasst und vorsortiert oder aus dem Hausmüll zurückgewonnen.

SORTENSPEKTRUM

INPUT

gem. Kunststoffflaschen
PET-Gemische
(328, 1-3, 325)
Mischkunststoffe
Wertstoffgemische
gem. Kunststoffe
(haushaltsnahe Sammlung)

OUTPUT

PET klar
PET bunt
PET (farblich getrennt)
HD-PE
PP
PS
Folien
FKN



Beispiel eines Outputballen PP Hohlkörper

Auch neue Ansätze, privatwirtschaftliche Verpackungsentsorgung und kommunale Wertstoffsammlung in einer kommunalen Wertstofftonne zusammenzuführen, passen in unser Sortierkonzept.

Die aus diesen Erfassungsvarianten resultierenden Wertstoffgemische entsprechen vielfach nicht den Anforderungen der weiterverarbeitenden Industrie. Voraussetzung für eine hochwertige, werkstoffliche Nutzung gebrauchter Kunststoffe ist die Bereitstellung sortenreiner, ggf. farbgetrennter Kunststofffraktionen. Mittels unserer hochwertigen Sortiertechnik werden diese Kunststoffgemische zu vermarktaren Rohstoffen von hoher Qualität veredelt.

Unsere Spezialität in Beckum ist die Trennung nach Kunststoffarten, bei gleichzeitig weitgehender Sortenreinheit.



TRENNUNG NACH
FARBEN UND ARTEN (5-6)

OUTPUTBALLEN



SAMMLUNG UND
PRESSUNG ZU BALLEN



Multifunktions-Scanner mit integrierter RGB-Kamera zur Farbidentifizierung (Nahinfrarot)

➔ GEBÜNDELTE KOMPETENZ IN DER SORTIERUNG

Die Anwendung von technisch komplexen und hoch entwickelten Sortier- und Aufbereitungsanlagen setzt eine hohe Kompetenz in Planung und Projektierung voraus. Mit unserem Know-how bieten wir Ihnen maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Sortieraufgaben an.

Hoch spezialisiert garantieren wir für die optimale Trennung der Kunststoffgemische in homogene Kunststoffarten.

Die Materialaufgabe der angelieferten gemischten Kunststofffraktionen geschieht mittels Radlader. Die Kunststoffballen werden zunächst aufgelöst und homogen auf die Anlage aufgegeben. Der Stoffstrom wird nach der Fe-Trennung (Trennung von Metallen) durch die Folienseparation sowie den ballistischen Separatoren in eine Leichtfraktion (z. B. Flaschenetiketten und Folien) und eine Schwerfraktion (Schalen, Flaschen, Hohlkörper) getrennt. So wird eine hoch präzise Sortierung in den Eigenschaften schwer und leicht, flächig und körperförmig, groß und klein erreicht. Zusätzlich wird das Material von anhaftenden Verschmutzungen befreit.

Eine Hosenschurre verteilt die Schwerfraktion gleichmäßig auf zwei Förderbänder in die NIR-Kaskade, wo die Trennung in verschiedene Kunststoffarten erfolgt.

In den geschalteten Nahinfrarot-Erkennungsmodulen (NIR) werden die Kunststoffe nach Kunststoffart und Farbe getrennt. Die aussortierten Zielfractionen werden in Bunkern gesammelt. Die verbleibende Negativfraktion wird als Vormaterial für die Erzeugung von Sekundärbrennstoffen genutzt.

Die sortenreinen Kunststofffraktionen werden zu Ballen gepresst, konfektioniert und zur Abholung bereitgestellt.

➔ WEITERE GESELLSCHAFTEN DER UMWELTDIENSTE KEDENBURG



**Süd-niedersächsische
Aufbereitungs- und
Verwertungsgesellschaft**

Lavesstraße 8-12
31137 Hildesheim
Telefon +49(0)51 21 / 504 – 404

Die SAV ist eine Beteiligungsgesellschaft der Umweltdienste Kedenburg GmbH und befasst sich auf dem Betriebsgelände in Schlewecke mit umweltgerechter, güteüberwachter Verwertung von teerhaltigem Straßenaufbruch.

⇒ VERLÄSSLICHE UND STABILE QUALITÄTEN

Sortenreine Kunststofffraktionen werden prozesssicher, qualitativ hochwertig und maßgeschneidert nach Ihren Anforderungen verarbeitet. Wir bieten Ihnen eine langfristige Verfügbarkeit an Sekundärrohstoffen mit gleichbleibender Qualität.

Der gesamte Sortierprozess und die Produktqualitäten werden kontinuierlich durch unsere qualifizierten Mitarbeiter überwacht.

Die Qualität der Kunststofffraktionen im In- und Output wird durch ein internes Qualitätsmanagementsystem gewährleistet und durch regelmäßige Prüfungen mittels Handanalysen überwacht, kontrolliert und dokumentiert.

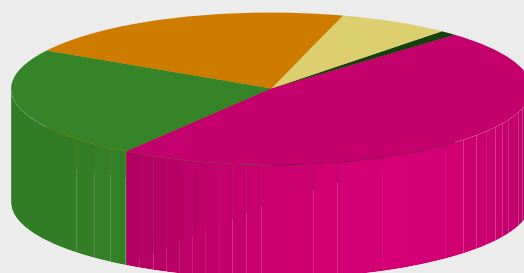
Aus dem gebrauchten Verpackungsmaterial und artgleichen Wertstoffen entstehen schließlich hochwertige Sekundärrohstoffe, die bei der Herstellung neuer Produkte eingesetzt werden: z. B. für Fasern für die Windelherstellung, Pflanzschalen oder Rasengittersteine.

Unsere stabilen und ausgereiften technischen Prozesse, eine kontinuierliche Qualitätssicherung im In- und Output und die Einhaltung definierter Produktionsspezifikationen gewährleisten die erforderlichen und gewünschten Rohstoffqualitäten.



Ballistischer Separator zur Trennung von flächigen und körperförmigen Kunststoffen

Inputverteilung 2015



- 47 % haushaltsnahe gemischte Verpackungsabfälle
- 24 % PET-Mischverpackungen
- 21 % sonstige Kunststoffgemische (Wertstoffsammlung/-sortierung)
- 7 % gemischte Kunststoffflaschen
- 1 % gemischte Kunststoffverpackungen



**UMWELTSCHUTZ
MITTE**

Lavesstraße 8-12
31137 Hildesheim
Telefon +49(0)5121 / 504 – 404

Die Umweltschutz Mitte GmbH betreibt an den Standorten Bad Lauchstädt und Northeim biologische Bodenbehandlungsanlagen. In den Behandlungsanlagen werden Böden, Bauschutte sowie andere mineralische Abfälle aufbereitet und gereinigt.

➔ SERIÖSE TRANSPARENZ

Unser Standort in Beckum erfüllt alle Anforderungen an Dokumentationen und Genehmigungen. Seriöse Transparenz und Sicherstellung hochwertiger Verwertung gehören zu unseren obersten Prioritäten.

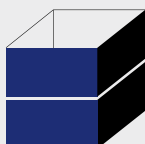
Betriebliche Prozesse und Abläufe sind einem ständigen Wandel unterworfen. Unser Qualitätsmanagementsystem sorgt dafür, dass betriebliche Veränderungen von der Qualitätssicherung erfasst und erreichte Qualitätsstandards gehalten und vermehrt sogar erhöht werden können.

Darüber hinaus legen wir sehr großen Wert darauf, unseren Kunden ein hohes Qualitätsniveau zu bieten. Diesen Anspruch sichern wir durch ständige selbstkritische Analysen und Zertifizierungsaudits durch externe Prüfdienststellen. Regelmäßig werden die Standards durch einen Sachverständigen auf Qualität und Zuverlässigkeit, insbesondere die Wege der Stoffströme, überprüft. Sie können darauf vertrauen, dass wir Ihre Abfälle ordnungsgemäß und gesetzeskonform zu sortenreinen Kunststofffraktionen aufbereiten. Alle Prozesse werden von uns ordnungsgemäß überwacht und dokumentiert. Unsere Zertifikate bescheinigen, dass Qualität bei uns großgeschrieben wird.

Daher sind wir Ihr zertifizierter „Entsorgungsfachbetrieb“ im Bereich der Sortier- und Aufbereitungstechnik.



➔ WEITERE GESELLSCHAFTEN DER UMWELTDIENSTE KEDENBURG



SÜDHANNOVERSCHE
ROHSTOFFE

Lavesstraße 8-12
31137 Hildesheim
Telefon +49(0)51 21 / 504 – 03

Die Südhannoversche Rohstoffe GmbH & Co. KG ist im Bereich der Rohstoffgewinnung tätig. Im Quarzsandtagebau in Burgstemmen werden qualitativ hochwertige Produkte, insbesondere für den Tief- und Straßenbau produziert.



Das Gelände der Umweltdienste Kedenburg GmbH in Beckum

⇒ FLEXIBLE KUNDENBETREUUNG

Das qualifizierte Team der Umweltdienste Kedenburg GmbH in Beckum berät Sie gerne persönlich, auch im Prozess der Aufbereitung und Sortierung.

Um Ihre Anforderungen zu erfüllen, setzen wir auf unsere hoch qualifizierten Mitarbeiter, die das Ziel haben, mit Ihnen gemeinsam die optimale Lösung für Ihre Sortieranforderung und Rohstoffspezifikation zu umzusetzen. So sind neben den klassischen Ansätzen der reinen Materialübernahme auch Lohnsortierungen möglich und effektiv umsetzbar.

Auf Wunsch können wir spezifische Sortierstrategien für Sie entwickeln, so dass Sie Ihre gemischten Kunststoffe als Dienstleistung von uns veredeln lassen können. Der produzierte Rohstoff selbst kann anschließend im Produktionsprozess wieder eingesetzt werden.

Auf diese Weise bieten wir Ihnen im In- und europäischen Ausland verlässliche, stabile Qualitäten prozesssicher einsetzbarer Sekundärrohstoffe. Das hilft, Primärkunststoffe zu ersetzen und verringert den Verbrauch endlicher, fossiler Rohstoffe, wie bspw. Erdöl.

Es ist unsere Philosophie, so flexibel wie möglich auf Ihre individuellen Anforderungen und Produktwünsche einzugehen. Vereinbaren Sie mit uns einen Termin, um mit Ihnen gemeinsam eine Strategie zur Sortierung zu entwickeln.

**Ferro
mineral**

Lavesstraße 8-12
31137 Hildesheim
Telefon +49(0)51 21 / 504 – 444

Die Ferromineral GmbH beschäftigt sich mit der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von eisenhaltigen Produkten für Zementwerke, Ziegeleien und Stahlindustrie.



Spezielle Sortier- und Aufbereitungsanlage der
Umweltdienste Kedenburg GmbH in Beckum



Bei uns in der Niederlassung Beckum werden gemischte Kunststoffe aus Verpackungen oder stoffgleichen Nichtverpackungen in homogene Kunststoffarten sortiert. Dabei setzen wir moderne und hoch entwickelte Sortier- und Aufbereitungstechniken ein, die dazu führen, verlässliche und stabile Qualitäten von diversen Sekundärrohstoffen zu erzeugen.

Niederlassung Beckum

Dyckerhoffstraße 85
59267 Beckum

Telefon +49 (0) 25 25 / 806 79 – 13
Telefax +49 (0) 25 25 / 806 79 – 28

Warenannahme: 7.00 – 15.00 Uhr

Weitere Informationen finden Sie unter
www.umweltdienste-kedenburg.de

