

BIBKO® INFRATEC - Recycling ohne Baustelle auf der Baustelle

Vormontierte, anschlussfertig Recyclinganlage auf Ladebrücke schafft maximale Flexibilität

Die Anforderungen an moderne Recyclingtechnik verändern sich. Neben einer hohen Aufbereitungsleistung gewinnen heute vor allem kurze Inbetriebnahmezeiten, flexible Einsatzmöglichkeiten und geringe Investitionsrisiken an Bedeutung. Besonders Unternehmen, die an wechselnden Standorten arbeiten oder nur temporär Recyclingkapazitäten benötigen, suchen nach Lösungen, die ohne aufwendige Infrastruktur auskommen.

Mit einer mobilen Recyclinganlage auf einer Abroll-Ladebrücke verfolgt BIBKO® INFRATEC genau diesen Ansatz: transportieren, anschließen, recyceln.



Recyclinganlage – vormontiert, anschlussfertig

Mobil statt stationär

Während stationäre Recyclinganlagen ihre Vorteile bei dauerhaft hohen Durchsatzmengen ausspielen, sind mobile Systeme überall dort gefragt, wo Material an unterschiedlichen Einsatzorten verarbeitet werden soll.

Typische Anwendungen sind:

- Kanalspülgut
- Sandfanggut
- Straßenkehrgut
- mineralische Abfälle

Anstatt das Material über weite Strecken zu transportieren oder auf den Aufbau einer stationären Infrastruktur zu warten, wird die Recyclinganlage direkt zum Einsatzort gebracht. Das spart Zeit, reduziert Transportaufwand und ermöglicht eine schnelle Rückgewinnung mineralischer Rohstoffe.

Vormontiert statt montiert

Der größte Zeitaufwand bei mobilen Anlagen entsteht häufig nicht während des Transports, sondern bei der Inbetriebnahme. Fundamente, elektrische Installationen, Wasseranschlüsse oder mechanische Montagearbeiten können mehrere Tage

in Anspruch nehmen. Deshalb verfolgt BIBKO® INFRATEC einen anderen Ansatz.

Die komplette Recyclinganlage wird bereits im Werk vollständig auf einer Ladebrücke nach DIN 30722 montiert, elektrisch verdrahtet und getestet. Damit entsteht eine anschlussfertige Einheit, die lediglich zwei Versorgungsanschlüsse benötigt:

- Stromversorgung über CEE-Stecker
- Wasseranschluss über einen 2"-Stutzen

Aufwendige Montagearbeiten vor Ort entfallen vollständig.



Schaltschrank mit SPS-Steuerung und Ampel

Vormontiert und anschlussfertig in der Praxis

Nach dem Transport zum Einsatzort wird die Anlage lediglich auf dem vorbereiteten Stellplatz abgesetzt. Anschließend werden Strom- und Wasseranschluss hergestellt. Innerhalb kürzester Zeit steht somit das komplette Recyclingsystem betriebsbereit zur Verfügung.

Gerade bei kurzfristigen Projekten oder häufig wechselnden Baustellen reduziert dieser Ansatz den organisatorischen Aufwand erheblich. Statt mehrere Tage mit Montage und Inbetriebnahme zu verbringen, kann unmittelbar mit der Materialaufbereitung begonnen werden.

Recyclinganlage

Um Stillstandszeiten bei der Materialaufgabe zu reduzieren, wird bei dieser Anlage eine Recyclinganlage vom Typ IT-1500/1_BW-TR und einer Recyclingleistung von 4 m³/h mit einem Dosierpuffer kombiniert

Der Dosierpuffer ermöglicht hierbei eine schnelle, stoßweise Materialaufgabe. Die Verarbeitung erfolgt anschließend kontinuierlich in der Recyclinganlage. Dies führt zu einer Reduzierung der Warte- und Stillstandszeiten.



Aufgabetrichter – Spritzbleche für Transport abgeklappt

Recyclingprozess

Nachdem das Recyclingsystem über den Neustart-Taster gestartet wurde, erfolgt die Zuführung des Materials in den Dosierpuffer. Die Beschickung kann hierbei entweder über einen Schaufelradlader (indirektes Recycling) oder direkt aus dem Fahrzeug (direktes Recycling) erfolgen.

Bei der Beschickung direkt aus dem Fahrzeug wird die Anlage üblicherweise versenkt aufgestellt.

Im Dosierpuffer wird das Material zunächst gepuffert und anschließend kontinuierlich der Recyclinganlage zugeführt. Überschusswasser läuft in freiem Gefälle direkt vom Dosierpuffer in die Recyclinganlage.



Spirale und Becherwerk

Gleichzeitig wird die Kammer im Gegenstromprinzip mit Wasser durchströmt. Dabei werden unerwünschte Bestandteile $\leq 250 \mu\text{m}$ ausgewaschen und zusammen mit dem überschüssigen Prozesswasser aus der Recyclinganlage abgeleitet.



Vibrationsrinne

Ein Becherwerk entnimmt das gewaschene Material $> 250 \mu\text{m}$ aus der Waschkammer und führt es einer Vibrationsrinne zu. Über diese Vibrationsrinne wird das Material entwässert und ausgetragen.



Recyceltes Material nach Recyclingprozess

Maximale Flexibilität für wechselnde Projekte

Viele Recyclingunternehmen bearbeiten heute Projekte mit begrenzter Laufzeit. Nach Abschluss einer Baustelle wird die gesamte Anlage einfach wieder aufgenommen und zum nächsten Einsatzort transportiert. Die mobile Ausführung eignet sich daher u. a. für:

- Entsorgungsunternehmen
- Kanalreinigungsunternehmen
- Umweltdienstleister
- Recyclingunternehmen

Die Investition bleibt dadurch dauerhaft flexibel einsetzbar.

Wirtschaftlichkeit neu gedacht

Mobile Anlagen reduzieren nicht nur Transportkosten. Auch Stillstandszeiten werden minimiert, weil keine aufwendige Neuinstallation erforderlich ist.



Ladevorgang

Besonders wirtschaftlich wird das Konzept in Kombination mit dem integrierten Dosierpuffer. Dieser nimmt das angelieferte Material stoßweise auf und führt es der Recyclinganlage kontinuierlich zu. Dadurch können Fahrzeuge deutlich schneller entladen werden, während der eigentliche Recyclingprozess gleichmäßig weiterläuft. Das reduziert Wartezeiten und verbessert die Auslastung der gesamten Anlage.

Nachhaltigkeit – beginnt bereits beim Anlagenkonzept

Die Mobilität bietet nicht nur wirtschaftliche Vorteile. Kurze Transportwege des Materials und die Rückgewinnung hochwertiger mineralischer Fraktionen leisten einen wichtigen Beitrag zur Ressourcenschonung.

Gleichzeitig entstehen Sekundärrohstoffe, die entsprechend ihrer Qualität wieder in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden können.

Zusammenfassung

Mobilität bedeutet heute mehr als Transportfähigkeit. Mit der vormontierten, anschlussfertigen Recyclinganlage verbindet BIBKO® INFRATEC moderne Recyclingtechnik mit maximaler Einsatzflexibilität.



Recyclinganlage verladen auf Abroll-Lkw

Die vollständige Vorinstallation auf einer Abroll-Ladebrücke ermöglicht eine außergewöhnlich kurze Inbetriebnahme und reduziert Montageaufwand, Stillstandszeiten und Projektkosten erheblich.

Gerade für Unternehmen mit wechselnden Einsatzorten entsteht damit ein entscheidender Vorteil: Recyclingkapazität dort, wo sie benötigt wird – sofort einsatzbereit, wirtschaftlich und flexibel.

Weitere Informationen

Über den folgenden QR-Code gelangen Sie zum BIBKO® INFRATEC – YouTube-Kanal.



BIBKO® INFRATEC

www.bibko-infratec.com