

Flachmatrizenpresse

Artikel vom **20. Mai 2026**
Kreislaufwirtschaft

Amandus Kahl bietet technische Verfahren und Maschinen an, mit denen sich Wertstoffe und Sekundärrohstoffe effizient aufbereiten und industrielle Prozesse im Recyclingkreislauf gezielt optimieren lassen. Durch die Pelletierung mit der Flachmatrizenstechnologie werden Materialien wie Kunststoffabfälle so aufbereitet, dass sie als homogene Einsatzstoffe in Synthetic-Fuel-Prozesse und das chemische Recycling eingebracht werden können.



Die Flachmatrizenpresse eignet sich zur Verdichtung verschiedener Recycling- und Biomasseströme (Bild: Amandus Kahl).

Ob in der chemischen Industrie, der Luftfahrt oder im Schwerlastverkehr: Wo elektrische Lösungen an technische Grenzen stoßen, wächst die Bedeutung von CO₂-armen synthetischen Kraftstoffen. Diese werden aus verschiedenen Kohlenstoffquellen hergestellt, etwa aus biogenen Reststoffen, rezyklierten Materialien, CO₂ aus Industrieabgasen oder aus Kunststoff- und Textilfraktionen, die thermochemisch weiterverarbeitet werden. Für diese Prozesse sind aufbereitete, homogene Einsatzstoffe entscheidend. Hier setzt die Pelletiertechnik von Amandus Kahl an. Sie verdichtet feine, faserige oder heterogene Materialien zu formstabilen Pellets, die sich exakt dosieren,

lagern und gleichmäßig in die Pyrolyse, Vergasung oder Depolymerisation einbringen lassen. Da diese thermischen und chemischen Verfahren empfindlich auf Schwankungen in Menge, Form oder Dichte reagieren, ist eine konstante Materialzufuhr essenziell. Die Verdichtung ist sowohl für die Herstellung synthetischer Kraftstoffe als auch für das Kunststoffrecycling relevant. In diesem Bereich werden sortenreine oder gemischte Fraktionen häufig vor der thermischen und chemischen Weiterverarbeitung pelletiert. In pelletierter Form lassen sich auch textile Fasern einfacher transportieren, lagern und weiterverarbeiten. Ferner lassen sich Klärschlamm oder Biomasse, wie Holzreste, andere organische Nebenprodukte, Reststoffe und Bioabfälle mit der Flachmatrizenpresse verarbeiten. Während aus den biogenen Stoffen stabile Brenn- oder Einsatzpellets entstehen, lässt sich Klärschlamm durch die Verdichtung gezielt für thermische Behandlungs- und Verwertungsverfahren vorbereiten.

Hersteller aus dieser Kategorie
