

BHS-Sonthofen legt Fokus auf Feinaufbereitung von metallhaltigen Reststoffen und Batterie-recycling

Als Technologieführer für das Recycling von metallhaltigen Verbundstoffen und industriellen Abfällen legt BHS-Sonthofen auf der diesjährigen IFAT (Stand B4-351/450) den Fokus auf die Feinaufbereitung von metallhaltigen Reststoffen – beispielsweise aus der Automobilverwertung oder Elektro- und Elektronikschrott. Einen zweiten Schwerpunkt bildet das in verschiedenen Referenzen erprobte Verfahren zum Recycling von Lithium-Ionen-Batterien. Als Exponate präsentiert BHS passend dazu die Rotorprallmühle mit neuem Hämmerdesign, einen Horizontaltrockner sowie einen Trenntisch.

Das Ziel ist klar: wertvolle Ressourcen zurückgewinnen. Dazu investiert die Unternehmensgruppe aus Sonthofen kontinuierlich in zukunftsweisende Technologien und neuartige Prozesslösungen, mit denen Kunden vor allem beim Recycling von metallhaltigen Verbundstoffen und industriellen Abfällen das Maximum an Wert herausholen. Beim Messeauftritt von BHS auf der IFAT 2022 steht die Feinaufbereitung von verschiedenen metallhaltigen Reststoffen im Vordergrund, wie zum Beispiel aus der Automobilverwertung (ASR), E-Schrott aber auch Müllverbrennungssasche (MVA). «BHS-Sonthofen hat mit umfangreichen Tests sein Verfahren zur Feinaufbereitung weiterentwickelt und so die Output-Qualität weiter verbessert», erklärt Daniel Weber, Leiter des Geschäftsbereichs Recycling & Umwelt. «Das Verfahren funktioniert unter



Ein neues Hämmerdesign der Rotorprallmühle vom Typ RPMX verbessert die Output-Qualität bei Aufschluss und Verkuglung von metallhaltigen Verbundstoffen.

Berücksichtigung von materialspezifischen Anforderungen für ASR genauso wie zur Feinaufbereitung sämtlicher weiterer metallhaltiger Materialien wie Elektro- und Elektronikschrott oder Kabelreste.»

Neues Hämmerdesign der Rotorprallmühle – höhere Output-Qualität

Herzstück des Verfahrens zur Feinaufbereitung ist die Rotorprallmühle, die BHS mit neuem Hämmerdesign auf der Messe präsentiert. Die Rotorprallmühle vom Typ RPMX ist ein auf seinem Gebiet einzigartiger Hochleistungs-Zerkleinerer, der mit seinem Schlägerrotor und der speziellen Ringpanzerung Massstäbe in der Feinaufbereitung und Metallrückgewinnung setzt. Die Maschine trennt zuverlässig Materialverbunde und entfernt Kabelummantelungen und andere an Metallen anhaftende Stoffe. Das neue Hämmerdesign der Rotorprallmühle optimiert den Aufschluss und die Verkuglung des Outputs deutlich – bei gleichzeitig geringerem Verschleiss. Durch die verbesserte Output-Qualität sind weniger, beziehungsweise kürzere Durchläufe nötig, weswegen die Durchsatzleistung höher ist. Zudem stellt BHS ein neues Wartungskonzept für die Maschine vor, das Wartungs- und Inspektionsarbeiten durch den Betreiber vereinfacht und in Kombination mit dem neuen Hämmerdesign für eine hohe Maschinenverfügbarkeit sorgt.

Erprobtes, innovatives Recyclingverfahren für Lithium-Ionen-Batterien

Einen zweiten Schwerpunkt setzt das Unternehmen beim Recycling von Lithium-Ionen-Batterien. BHS hat hierzu eine mechanische Komplettlösung entwickelt, deren Fokus auf einer hohen Rückgewinnungsquote der enthaltenen Ressourcen liegt. Das Verfahren wurde bereits weltweit in bestehenden Referenzanlagen bei renommierten Kunden erprobt. Dank des durchgängig inertem Prozes-

ses vom Zerkleinerer bis zum Trockner lassen sich Gefahren wie Brände oder das Austreten von giftigen Gasen vermeiden. Messebesucher erwartet auf der IFAT der Horizontaltrockner vom Typ HTC 140, der bei diesem Verfahren zum Einsatz kommt. Im Prozess setzt der Trockner ein Vakuum an und heizt die vorzerkleinerten Batterien auf, um potenziell toxische Bestandteile sicher zu verdampfen. Nach der Trocknung geht keine Gefahr mehr von den zerkleinerten Batterien aus.

Trenntechnik und Vorzerreißer runden Messeauftritt ab

Aus dem neuen Technologiebereich Trenn-, Sortier- und Klassiertechnik wird am Messestand ein Trenntisch von BHS und RW Recycling World zu sehen sein. An dem Schweizer Unternehmen ist BHS-Sonthofen seit 2021 beteiligt. Die Kooperation erlaubt es, Produkte aus der Trenn-, Sortier- und Klassiertechnik in Verfahren von BHS zu integrieren, um Lösungen aus einer Hand anzubieten – so zum Beispiel bei dem Feinaufbereitungsverfahren. Mit der dadurch erweiterten Wertschöpfungstiefe und Verfahrenskompetenz hat die Unternehmensgruppe aus Sonthofen ihre Position als Technologieführer für das Recycling von metallhaltigen Verbundstoffen und industriellen Abfällen weiter gestärkt. Mit dem virtuell ausgestellten Vorzerreißer RAPAX rundet BHS den Messeauftritt ab. Die im vergangenen Jahr auf den Markt gekommene, leistungsstarke Maschine ist universell einsetzbar: Sie eignet sich in ihren unterschiedlichen Ausführungen zur Aufbereitung von Metallfraktionen, Gewerbe- und Industriemüll sowie zur Verarbeitung von Bauschutt. Mit der Maschine verbindet BHS Design und Funktion und hebt die Vorzerkleinerung auf ein neues Level.

BHS-Sonthofen auf der IFAT: Stand B4-351/450 in München vom 30. Mai bis 3. Juni 2022

www.bhs-sonthofen.de