

Umfassende Versuche mit neuem Material

Prallbrecher von BHS-Sonthofen zerkleinert türkischen Perlit

Extensive trials with new material

Impact crusher from BHS-Sonthofen crushes Turkish perlite

Harborlite Aegean in der Türkei, eine Tochtergesellschaft von Imerys, verarbeitet verschiedene Sorten Perlit für die Safterstellung mit einem Prallbrecher vom Typ PB 0806 von BHS-Sonthofen. Es ist das erste Mal, dass die Maschine für diese Art von Aufgabegut zum Einsatz kommt. Versuche mit Originalmaterial in Sonthofen und frühere Erfahrungen mit den wartungsfreundlichen Maschinen von BHS gaben dem Kunden das nötige Vertrauen für diese ungewöhnliche Wahl.



1 Der Prallbrecher des Typs PB 0806 von BHS-Sonthofen verarbeitet zwei verschiedene Arten von Perlit für die Saftindustrie

The PB 0806 impact crusher from BHS-Sonthofen processes two different types of perlite for the juice industry

Harborlite Aegean in Turkey, a subsidiary of Imerys, is processing various types of perlite for juice production with a PB 0806 impact crusher from BHS-Sonthofen. This is the first time the machine has been used for this type of feed material. Trials with original material in Sonthofen and previous experience with the maintenance-friendly machines from BHS gave the customer the necessary confidence for this unusual choice.

High-performance minerals are critical to many industries – from plastics and paint manufacturing to batteries and filtration processes. Imerys, one of the leading global providers of specialised mineral solutions for industry, has expertise in producing a wide range of high-performance

mineral-based materials. In Turkey, Imerys subsidiary Harborlite Aegean processes two types of perlite, an amorphous volcanic glass mined there from a nearby quarry. The Italian and Spanish juice industries use this product for filtration.

Hochleistungsmineralien sind für viele Industriezweige von entscheidender Bedeutung – von der Kunststoff- und Farbenherstellung bis hin zu Batterien und Filtrationsprozessen. Imerys, einer der weltweit führenden Anbieter von mineralischen Speziallösungen für die Industrie, hat Expertise in der Herstellung einer Vielzahl von leistungsstarken Materialien auf Mineralbasis. In der Türkei verarbeitet die Imerys-Tochter Harborlite Aegean zwei Arten von Perlit, ein amorphes vulkanisches Glas, das dort in einem nahe gelegenen Steinbruch abgebaut wird. Die italienische und spanische Saftindustrie verwendet dieses Produkt für die Filtration.

Zuverlässigkeit und geringe Verschleißkosten

Im Jahr 2021 musste einer der Brecher im Werk von Harborlite Aegean in Dikili ersetzt werden. Die alte türkische Prallmühle erreichte die erforderliche Korngröße von 35 mm nicht mehr und hatte somit das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Imerys beschloss, sich an BHS-Sonthofen zu wenden, das dem Unternehmen von einem ähnlichen Projekt her bekannt war: Kurz zuvor hatte BHS einen Rotorschleuderbrecher vom Typ RSMX an ein Werk von Imerys in Teutschenthal in Sachsen-Anhalt geliefert. Dort verarbeitet die Maschine Aluminiumoxid – ein hochabrasives Mineral. Für den robusten RSMX stellte das Material keine größere Herausforderung dar. Die Maschine erwies sich als zuverlässige Wahl mit geringen Verschleißkosten. So überzeugten Technologie und Service von BHS-Sonthofen Imerys davon, dass das deutsche Unternehmen auch für den Ersatz des türkischen Perlitbrechers in Frage kommen würde.

Reliability and low wear costs

In 2021, one of the crushers at Harborlite Aegean's plant in Dikili needed to be replaced. The old Turkish impact mill no longer reached the required particle size of 35 mm and had thus reached the end of its service life. Imerys decided to turn to BHS-Sonthofen, which the company knew from a similar project: shortly before, BHS had supplied an RSMX rotor centrifugal crusher to an Imerys plant in Teutschenthal in Saxony-Anhalt. There, the machine processes aluminium oxide – a highly abrasive mineral. The material posed no major challenge for the robust RSMX. The machine proved to be a reliable choice with low wear costs. Thus, the technology and service of BHS-Sonthofen convinced Imerys that the German company would also be considered for the replacement of the Turkish perlite crusher.

Trials with original material in Sonthofen

After an initial review of the desired requirements, BHS and Harborlite Aegean decided that the impact crusher type PB 0806 with a capacity of 50 t/h was ideally suited for the task, even though the BHS machine had never been used for this purpose before. The fact that the machine's performance could be extensively tested at the Test Center in Sonthofen made



© BHS-Sonthofen

Versuche mit Original-Material in Sonthofen

Nach einer ersten Prüfung der gewünschten Anforderungen entschieden BHS und Harborlite Aegean, dass sich der Prallbrecher vom Typ PB 0806 mit einer Leistung von 50 t/h ideal für diese Aufgabe eignet, auch wenn die BHS Maschine zuvor noch nie zu diesem Zweck eingesetzt worden war. Dass die Leistungsfähigkeit der Maschine im Test Center in Sonthofen ausgiebig getestet werden konnte, stimmte das Team sehr zuversichtlich. Für die Versuche transportierte ein Lkw die beiden Sorten des Originalmaterials nach Deutschland. Dabei handelte es sich zum einen um vorzerkleinertes Perlitgestein, das von 0 – 90 mm auf eine Zielgröße von 0 – 35 mm gebracht werden sollte. Das andere Material war eine vorzerkleinerte Fraktion einer anderen Perlitsorte mit 0 – 300 mm und ebenfalls einer Zielgröße von 0 – 35 mm.

„Die Durchführung von Tests mit Originalmaterial gehört bei BHS-Sonthofen zum Standard“, erklärt Projektleiter Hans Traut von BHS. „Mit unseren Versuchen stellen wir sicher, dass die Maschine die beste Wahl für den Kunden ist. Sie gewährleisten gleichzeitig eine optimale Maschinenkonfiguration für minimalen Verschleiß und helfen uns, die Maschine so einzustellen, dass die aufbereiteten Mineralien den Brechanforderungen des Unternehmens entsprechen.“ Die Versuche bestätigten die Empfehlung der Experten. Der BHS Prallbrecher zeigt sich als eine besonders wirtschaftliche Lösung für die Feinerkleinerung von Perlit mit einer wartungsfreundlichen Konstruktion. Ein entscheidender Vorteil für Harborlite Aegean ist die einstellbare Spaltweite, da dies den Mitarbeitern ermöglicht, die Maschine anzupassen und Verschleiß zu vermeiden, der zu Ungenauigkeiten hinsichtlich der gewünschten Korngröße führt. Damit ist gleichbleibende Produktqualität bei geringen Wartungskosten gewährleistet.

Auch die Durchsatzleistung von 50 t/h und die Größe der Maschine passten zu den Anforderungen von Harborlite Aegean und zur bestehenden Anlage. Ende Dezember 2021 hat das türkische Unternehmen die Maschine erfolgreich installiert. „Der Prallbrecher von BHS hat sich als perfekte Lösung für unsere Anlage erwiesen und läuft seit Produktionsbeginn im Januar 2022 reibungslos“, resümiert Hikmet Bozkurt, Plant & Mine Manager bei Harborlite Aegean im türkischen Izmir.

- 2 Harborlite Aegean hat einen alten Brecher durch den Prallbrecher von BHS-Sonthofen ersetzt
Harborlite Aegean has replaced an old crusher with the impact crusher from BHS-Sonthofen

the team very confident. For the tests, a truck transported the two types of original material to Germany. One was pre-crushed perlite rock, which was to be brought from 0 – 90 mm to a target size of 0 – 35 mm. The other material was a pre-crushed fraction of another type of perlite with 0 – 300 mm and also a target size of 0 – 35 mm.

“Conducting tests with original material is standard practice at BHS-Sonthofen,” explains BHS project manager Hans Traut. “Our tests ensure that the machine is the best choice for the customer. At the same time, they ensure an optimal machine configuration for minimum wear and help us to adjust the machine so that the minerals processed meet the company’s crushing requirements.” The trials confirmed the experts’ recommendation. The BHS impact crusher is shown to be a particularly economical solution for the fine crushing of perlite with a maintenance-friendly design. A decisive advantage for Harborlite Aegean is the adjustable gap width, as this allows the employees to adjust the machine and avoid wear that leads to inaccuracies in terms of the desired particle size. This ensures consistent product quality with low maintenance costs.

The throughput of 50 t/h and the size of the machine also matched Harborlite Aegean’s requirements and the existing plant. The Turkish company successfully installed the machine at the end of December 2021. “The impact crusher from BHS has proven to be the perfect solution for our plant and has been running smoothly since the start of production in January 2022,” sums up Hikmet Bozkurt, Plant & Mine Manager at Harborlite Aegean in Izmir/Turkey.

www.bhs-sonthofen.de