

# Verschleißschutz mit Mosaik Mix

## Mosaics Mix for Wear Protection

Auch in Kieswerken ist Verschleiß ein tägliches Problem. Durch die entsprechende Auswahl des Werkstoffes lässt sich Verschleiß zwar nicht verhindern, aber in jedem Fall minimieren. In einem Steinbruch im Nordharz bestand das Problem im mangelnden Materialtransport einer Vibrationsrinne, die unter einem Backenbrecher installiert ist (Bild 1). Die vormals vorhandene Verschleißauskleidung mittels Prallbalken führte nach gewisser Zeit speziell bei feuchtem Wetter zu Verklumpungen und Verstopfung der Rinne.

Dem wurde mittels einer zweigeteilten Mosaikauskleidung Abhilfe geschaffen. Im Aufprallbereich des Brechgutes wurden RWEV PU Kacheln in zwei unterschiedlichen Formaten 250 x 300 und 200 x 200 mm verbaut. Das Material der Auskleidung nimmt die Prallenergie auf und an dieser Stelle trat die Verstopfungsproblematik durch das ständig nachfallende Material nicht auf. Der daran anschließende Teil der Rinne war dann aber oft durch Material verstopft. Um das zu verhindern, wurde diese Fläche mit Keramik ausgekleidet. Dort besteht jetzt die Verschleißschutzschicht aus 200 x 200 mm großen Keramik-kacheln. Diese wiederum setzten sich aus 20 mm starken RWEV K 2000 Keramikplatten zusammen, die werksseitig auf 10 mm starke und mit einem eingeschweißten Gewindebolzen versehene Stahlplatten mittels restelastischem 2 Komponenten Kleber RWEV Flex E geklebt wurden (Bild 2). Wie aus den

Wear is an everyday problem even in gravel pits, and although the respective material selection cannot prevent wear from arising, it helps to minimize it. The problem of a quarry in the Harz Mountains was the insufficient material transport in a vibration chute installed under a jaw crusher (Fig. 1). The previously existing anti-wear lining consisting of impact bars resulted in clumping or blockage of the chute after a certain time, in particular during humid weather.

The problem was solved by a divided mosaics lining. In the impact zone of the crushed materials, PU-tiles from RWEV were used in two different dimensions, 250 x 300 and 200 x 200 mm. The lining material absorbs the impact energy, which ensures that at this point, the clumping problem caused by the continuously falling material does no longer occur. But as a result, the subsequent part of the chute has often been clumped by the material. In order to avoid this, the respective areas were lined with ceramics. Now, the wear protection layer consists of ceramic tiles of 200 x 200 mm which, in turn, are composed of 20 mm thick K 2000 ceramic tiles from RWEV. With the two-component adhesive Flex E from RWEV, they are glued onto 10 mm thick steel panels which are equipped with welded threaded bolts (Fig. 2). As can be seen from the enclosed illustrations, the problem has been satisfactorily solved for the customer, since the natural stone



Quelle/Source: RWEV

1 Blick auf das Material vor dem Brecher • View to the material in front of the crusher



Quelle/Source: RWEV

2 Blick in den Brecher • View into the crusher

beiliegenden Abbildungen zu ersehen ist, wurde dieses Problem durch die geringen Anbackungen des Natursteinmaterials an der RWEV Keramik für den Kunden zufriedenstellend gelöst (**Bild 3**). Durch den geteilten Verschleißschutz können beide Werkstoffe, PU sowie Keramik ihre jeweiligen Vorteile an den entsprechenden Stellen ausspielen.

Bei der in dieser Anlage zu erwartendem Verschleiß, ist auch die einfache Wechsellmöglichkeit der Verschleißschutzelemente von großem Vorteil. Sämtliche Platten sind mit nur einer Schraube befestigt. Lediglich die 300 x 250 mm großen Platten im Aufgabebereich sind mit 3 Schrauben befestigt. Bei ungleichmäßigem Verschleiß können jeweils kleinflächig die verschlissenen Elemente ausgewechselt werden.

material shows low caking properties on the RWEV ceramics (**Fig. 3**). Based on the divided wear protection, both materials, PU as well as ceramics, can show their individual strengths in the respective areas.

With the wear to be expected in this plant, also simple exchange options of the wear protection elements are of great benefit. All tiles are fixed by only one screw. Only the 300 x 250 mm large panels in the feeding area are mounted with 3 screws. In case of uneven wear, the worn elements can each be exchanged in small segments.

[www.rwev.de](http://www.rwev.de)



Quelle/Source: RWEV

3 Eingebaute Kacheln nach mehrwöchigem Betrieb  
Installed tiles after several weeks of operation