



2. Preis

RÖHRIGgranit® GmbH

Lärmreduzierung durch spezielle Auskleidung von Muldenkippern

Das Projekt der RÖHRIGgranit® GmbH zielt darauf ab, Lärmemissionen beim Gesteinsabbau in einem Steinbruch in Heppenheim an der Bergstraße zu reduzieren, der in unmittelbarer Nähe zu einigen Ortschaften liegt.

So rüstete das Unternehmen bereits im Jahr 2018 einen Muldenkipper (SKW) mit einer 10 Zentimeter dicken Gummiauskleidung aus, um den Lärm beim Verladen von Granitbrocken zu minimieren, was erfolgreich war. Allerdings führte die Maßnahme zu einem höheren Fahrzeuggewicht, mehr Fahrten und einem erhöhten Dieserverbrauch, also einer erheblichen Einbuße an Wirtschaftlichkeit sowie einem höheren Ausstoß von CO₂.

Nachdem man somit festgestellt hatte, dass die Umrüstung alter Muldenbodys nicht zielführend war, entschied man sich für den Kauf von neuem Gerät. Um die beschriebenen Zielkonflikte zu lösen, kooperierte RÖHRIGgranit® mit den Unternehmen Metso Outotec GmbH und Zeppelin Baumaschinen GmbH. Diese konfektionierten zwei maßgeschneiderte Muldenkipper mit gummierten Muldenbodys.

Die acht Zentimeter dicke Gummischicht reduziert den Lärm um etwa 10 Dezibel und absorbiert Vibrationen, was den Verschleiß der Fahrzeuge minimiert. Die Fahrer profitieren von einer ergonomischeren Arbeitsumgebung mit weniger Erschütterungen. Zusätzlich bieten die neuen Kipper wirtschaftliche Vorteile. Da die Gummimulden leichter als Stahlmulden sind, können sie pro Fahrt mehr Material transportieren, was den Treibstoffverbrauch senkt.

Die verbesserte Wirtschaftlichkeit bewirkt eine Verringerung des Kraftstoffverbrauchs und des damit verknüpften CO₂-Ausstoßes. Mit den beiden gummierten SKW werden über 60 Liter Diesel pro Tag eingespart; der CO₂-Ausstoß wird um mehr als 44 Tonnen pro Jahr reduziert. Über die geplante Einsatzdauer von ca. zehn Jahren ergibt sich somit eine Gesamteinsparung von mehr als 440 Tonnen CO₂.

Mit diesen neuen Spezialkippern ist RÖHRIGgranit® It. Unternehmen Vorreiter in Deutschland. Dieses zukunftsweisende Konzept findet Aufmerksamkeit in der Branche, und andere Unternehmen erwägen, ebenfalls auf diese Lösung umzusteigen. Auch lieferantenseitig wird überlegt, diesen Typ von SKW in das standardmäßige Produktsortiment mit aufzunehmen.

Getragen wurde das Projekt von der positiven Resonanz der Nachbarschaft. Schon in der Planungsphase war RÖHRIGgranit® mit den Anwohnern in engem Austausch und führte Lärmmessungen bei ihnen vor Ort durch. Die vertrauensvolle Zusammenarbeit war zielführend für den Erfolg des Projekts.



Maßgeschneiderte Muldenkipper (SKW) mit gummierten Muldenbodys.



Da die Gummimulden leichter als Stahlmulden sind, wird der Treibstoffverbrauch und damit der CO₂-Ausstoß reduziert.



Über die geplante Einsatzdauer von ca. zehn Jahren ergibt sich eine Gesamteinsparung von mehr als 440 Tonnen CO₂.