

Geräuschimmissionen durch den nächtlichen Betrieb zweier Steinbrüche der Natursteinwerke Weiland GmbH

Thema: Immissionsprognose für den Steinbruch Schwarzkollm, Immissionsmessungen in der Nachbarschaft des Steinbruchs Bernbruch

Auftraggeber: Natursteinwerke Weiland GmbH

Projektbeginn: 2012

Schlüsselworte: Steinbruch, Vorbrecher, Bahnverladung, Schotter

Beschreibung:

Im Steinbruch Schwarzkollm wird seit über 125 Jahren Rohgestein mithilfe einer Vielzahl von Brech- und Siebanlagen zu Schottern und Splitten verarbeitet. Insbesondere der Nachtbetrieb wird jedoch durch einige Anwohner in der ländlichen Nachbarschaft als störend empfunden.

Auf der Basis einer umfangreichen Bestandsaufnahme wurden die Schallleistungspegel aller relevanten Anlagen und Vorgänge im Steinbruch ermittelt. Diese dienten als Eingangsgrößen für ein detailliertes Prognosemodell, in dem die komplexe Ausbreitungssituation (Höhenunterschiede im Steinbruch von bis zu 70 m) zu modellieren war.

Für den Steinbruch Bernbruch bei Kamenz, der seinen Betrieb im Sommer 2012 von einem Zwei- auf einen Dreischichtbetrieb erweitert hat, waren nächtliche Immissionsmessungen an den maßgeblichen Immissionsorten in teilweise über 1 km Entfernung durchzuführen.

In einer aufwendigen Messkampagne wurden im Beisein von behördlichen Vertretern sowie interessierten Anwohnern die durch den Steinbruch verursachten Geräuschimmissionen messtechnisch erfasst. Zur Korrelation der Messwerte mit den Aktivitäten im Steinbruch wurden parallel emissionsseitige Messungen u.a. an der Steinbruchkante (s.u.) durchgeführt. Von besonderer Bedeutung bei der Messauswertung waren die Berücksichtigung der Witterungsbedingungen sowie des Fremdgeräuschanteils.

