

Fa Röhrig granit GmbH
Werkstraße Röhrig 1
64646 Heppenheim

**Stellungnahme zum Genehmigungsverfahren für die Erweiterung des
Granitsteinbruch Gehrenberg der Röhrig Granit GmbH**

1. Vorgang

Die Röhrig Granit GmbH betreibt seit den 60er Jahren den Granitsteinbruch Gehrenberg und baut dort Gestein für den Straßenbau, den Betonbau, für die Herstellung von Spezial Oberflächen, für die Keramik-Industrie und diverse weitere Industriezweige ab, die auf mineralische Ausgangsprodukte zurückgreifen.

Die TU Darmstadt, Gruppe Versuche und Analysen (früher Versuchsanstalt für Straßenwesen) hat dabei den Aufbau des Werkes von Beginn an begleitet, überwacht die Produkte regelmäßig und steht als Berater zur Verfügung. Aus dieser langen Geschäftsbeziehung ergibt sich auch ein intensiver Austausch bezüglich Fachwissen, der Weiterentwicklung der Produktion, der Optimierung von Gesteinsprodukten etc.

2. Eigenschaften des Gesteinsvorkommens

Das Gestein aus dem Steinbruch Gehrenberg, zeichnet sich bei Verwendung im Straßenbau durch folgende Eigenschaften aus:

- hohe Festigkeit, in Amtlichen Prüfberichten gekennzeichnet durch den regelmäßig untersuchten und niedrigen Schlagzertrümmerungswert
- hoher Widerstand gegen Verwitterung, in Amtlichen Prüfberichten gekennzeichnet durch geringe Absplitterungen nach Frost- und Frost-Tausalzbeanspruchung

**Versuchsanstalt für
Straßenwesen**
Amtliche Prüfstelle für das
Straßenwesen in Hessen



Dr.-Ing. Stefan Böhm
Petersenstr. 29
64287 Darmstadt

Tel. +49 6151 16 - 2686
Fax +49 6151 16 - 4093
versuchsanstalt@verkehr.
tu-darmstadt.de

Datum
1.9.2016

Ihre Nachricht

Unser Zeichen

- hohe Polierresistenz, in Prüfberichten gekennzeichnet durch einen hohen PSV- Wert
- Helligkeit, nachgewiesen durch entsprechende Untersuchungen der TU Dresden und damit Eignung als Zuschlag in Deckschichten, die in Tunneln und Trögen zu verwenden sind und solchen für die eine helle Deckschicht aus Sicherheits-oder Nutzergründen relevant ist.
- Gute Haftungseigenschaften und damit Verwendbarkeit in offenporigen Deckschichten, die insbesondere aus Lärmschutzgründen hergestellt werden müssen.

Insbesondere ist aber von Belang, dass die genannten Eigenschaften

- seit Jahrzehnten in hoher Gleichmäßigkeit und damit verlässlich vorliegen
- dass im Gesteinsvorkommen die genannten Eigenschaften allesamt in nahezu gleichmäßiger Ausprägung vorkommen
- dass übliche Optimierungsprobleme des Straßenbaus praktisch nicht gegeben sind. So ist der häufige Widerspruch zwischen hoher Verwitterungsbeständigkeit und gleichzeitig hoher Polierresistenz im Vorkommen nicht anzutreffen.

3. Aufbereitung des Gesteins

Fa Röhrig hat die Aufbereitung ihres Gesteins seit Jahrzehnten kontinuierlich optimiert. Insbesondere ab ca. 1995 hat sie sich von der Produktion von Massenschüttgut weg und zu feinkörnigeren Spezialkörnungen hin bewegt. Dies erlaubt einerseits einen schonenden Umgang mit dem Gesteinsvorkommen, andererseits erweitert dies die Möglichkeiten, sich den zunehmend spezielleren Aufgaben des Asphalt- und Betonstraßenbaus zuzuwenden. So wurde durch schonende und gleichzeitig aufwendige Aufbereitung

- die Kornform soweit verbessert, dass eine Lieferung von groben Gesteinskörnungen für offenporige Asphalte (PA) ohne gesonderten Aufbereitungsprozess möglich wurde
- die Herstellung feinkörniger Gesteinskörnungen in hoher Gleichmäßigkeit möglich wurde, die zur Abstumpfung Lärmarmer Gussasphalte oder zur Abstumpfung sonstiger spezieller Deckschichten benötigt wurden
- die Herstellung von Sanden und Füllern mit geringem und vor allem gleichmäßigem Anteil an Korn < 0,063 mm möglich wurde, die vor allem bei Asphalten für den Deponiebau und für Asphalte mit Säureangriff (z.B. bei Biogasanlagen) benötigt werden
- die Verwendung in Oberflächenbehandlungen und Abstreunungen auf Epoxidharzbeschichtungen mit großem Erfolg möglich wurde.

4. Überregionale Bedeutung

Die Röhrig Granit GmbH und das Vorkommen Gehrenberg sind überregional bekannt. Dies führt regelmäßig dazu, dass sie für Fachexkursionen der Gesteinsbranche und für die Ausbildung von Studierenden angefragt werden. Das Fachgebiet Straßenwesen veranstaltet mindestens 1 x jährlich eine Fachexkursion mit Wissenschaftlern und Studierenden in den Betrieb nach Sonderbach, der Arbeitskreis „Polierresistenz“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen hat den Steinbruch bereits mehrfach besucht, das Vorkommen und die Aufbereitung besichtigt.

5. Regionale Einordnung

Die Röhrig Granit GmbH betreibt den einzigen Granit-Steinbruch in Südhessen und Umgebung. Bei Ausschreibungen von Straßenbaumaßnahmen werden allerdings selten und nur wenn dies technisch oder optisch notwendig ist, für die Verwendung spezieller Gesteine Vorgaben gemacht. Damit wäre somit auch denkbar, dass zum Erzielen bestimmter Eigenschaften, Gestein aus anderen Regionen angeliefert werden. Problematisch ist hier, dass dem Unterzeichner kein Vorkommen bekannt ist, dass die o.g. positiven Eigenschaften in einem einzelnen Vorkommen oder Betrieb vereinigt. So müssten z.B. zur Abdeckung der hohen Anforderungen an den PSV und gleichzeitig geringer Kornform alternativ lange Transportwege in Kauf genommen werden und damit hohe Verkehrs- und Umweltbelastungen in Kauf genommen werden. Zusätzlich wäre wegen dann fehlender regionaler Erfahrungen der Erfolg weniger sicher, als wenn man auf bewährte Materialien zurückgreifen würde.

Mit freundlichen Grüßen



Akad. Dir. Dr.-Ing. Stefan Böhm,
Leiter der Amtlichen Prüfstelle