

L 7716-6	Westlich von Alpirsbach, Gewann „Glaswald“	8,0 ha
Badischer Bausandstein (sVs)	Naturwerksteine (NWS) Mögliche Produkte: Restaurierungsarbeiten, Massivbauten und Mauerwerk, Tür- und Fensterrahmen, Grabsteine und Denkmale, Bodenbeläge, Pflaster, Treppen, für den Landschafts- und Gartenbau	<u>Aussagesicherheit:</u> 3 <u>Lagerstättenpotential:</u> keine Angabe
2 m 2-4 m aufgeschlossen (5 m nach Schreiner, 1950)	Steinbruch Alpirsbach (RG 7616-105), im Süden des Vorkommens, Lage O 454293 / N 5356412, 662-680 m NN	
4 m 4 m aufgeschlossen (13 m nach Schreiner, 1950)	Steinbruch Alpirsbach (RG 7616-106), im Norden des Vorkommens, Lage O 454315 / N 5356640, 679-703 m NN	

Gesteinsbeschreibung: Es handelt sich um einen hellroten, dünn- bis dickbankigen, feinsandigen, vereinzelt schwach grobsandigen bis sehr schwach feinkiesigen Mittelsandstein. Die horizontale bis schräge Schichtung besteht aus einer feinschichtigen Wechsellagerung von mm–cm mächtigen Lagen feinsandiger bis mittelsandiger Partien. Die Mineralkörner sind überwiegend angerundet und mit einem tonig-kieseligen Bindemittel verkittet. Das Gestein ist teilweise gebleicht. Tonschmitzen/-gallen oder Wadflecken treten selten auf. Hellglimmer befindet sich weniger im Gesteinsverband, sondern überwiegend auf den Schichtgrenzen. Zwischen den Sandsteinbänken befinden sich tonige bis feinsandige Schluffsteine. Modalzusammensetzung des Sandsteins: ca. 75–80 % Quarz, 15–20 % Feldspäte, 5–10 % Tonminerale, Hellglimmer, Goethit, Hämatit.

Vereinfachtes Profil: Keine vollständigen Profilaufnahmen in den Steinbrüchen möglich, teilweise verbrochen und verfüllt.

(1) RG 7616-105, Lage s.o.:

- 0,0 – 2,0 m Boden und Verwitterungshorizont (Quartär, q) [Abraum]
- 2,0 – 6,0 m Mittelsandstein, dünn- bis dickbankig (max. 1,5 m mächtige Bänke), grobkörnig, hellrot mit zwischenlagerndem Schlufftonstein und plattigen Sandstein (Badischer Bausandstein, sVs) [beibrechend nutzbar]

(2) RG 7616-106, Lage s.o.:

- 0,0 – 3,0 m Boden und verlehmtter Blockschutt (Quartär, q) [Abraum]
- 3,0 – 4,0 m Sandstein, verbrochen, plattig, hellrot (Badischer Bausandstein, sVs) [Abraum]
- 4,0 – 4,6 m Werksteinbank, Mittelsandstein, grobsandig, verbrochen, hellrot, dünn- bis mittelbankig (Badischer Bausandstein, sVs) [beibrechend nutzbar]
- 4,6 – 5,6 m Schlufftonstein, verbrochen, rot (Badischer Bausandstein, sVs) [nicht nutzbar]
- 5,6 – 7,6 m verschütteter Profilbereich (Keine Angabe, KA)
- 7,6 – 10,1 m Werksteinbank, Mittelsandstein, grobsandig, sehr schwach feinkiesig, hellrot, mittel- bis dickbankig (max. 2 m mächtige Bänke) (Badischer Bausandstein, sVs) [nutzbar]

Tektonik: **(1)** Im Steinbruch Alpirsbach (RG 7616-106) liegen folgende Hauptkluftrichtungen vor: 000/85° und 075/80°. Rohblockgröße max. 4 x 2 x 3 m. Bankmächtigkeiten durchschnittlich 0,5–1,1 m, max. 2 m. Kluftabstände max. 4 m. **(2)** Steinbruch Alpirsbach (RG 7616-105): keine Messung; verbrochene Bänke.

Nutzbare Mächtigkeit: Innerhalb des Vorkommens befinden sich zwei aufgelassene Steinbrüche, in denen die Werksteinzone, die teilweise verbrochen ist, eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von 3–4 m erreicht. Im Steinbruch Alpirsbach (RG 7616-106) wurden früher nutzbare Mächtigkeiten von max. 13 m erreicht, welche aufgrund der Verfüllung des Steinbruchs nicht sichtbar sind (Schreiner, 1950). Die sichtbaren Werksteinbänke sind zwischen 0,5–2 m mächtig.

Abraum: Der Abraum besteht aus 2–3 m Boden- und Verwitterungshorizont und Hangschutt des Buntsandsteins (Quartär, q). Im Norden und Süden auf den Anhöhen des Vorkommens nimmt der Abraum durch Überlagerung von Geröllsandstein (sVg) auf max. 15 m zu. Zwischen den Werksteinbänken treten nicht nutzbare plattige Sandsteine und Schlufftonsteine auf, die ca. 15–30 % des sichtbaren Nutzhorizontes ausmachen.

Grundwasser: Der Sandstein ist ein Porenwasserleiter, untergeordnet Kluffgrundwasserleiter, der aufgrund seiner Höhenlage nur sporadisch grundwasserführend ist. Das Vorkommen befindet sich oberhalb der Karlsquelle

am Osthang sowie mehrerer Quellen der Kleinen Kinzig am Westhang der Anhöhe. Im zentralen Teil des Vorkommens, oberhalb der Straße, liegt ein Wasserhochbehälter.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Im Badischen Bausandstein (sVs) können Bereiche auftreten, in denen die Sandsteinbänke für eine Werksteingewinnung zu geringe Mächtigkeiten und Kluftabstände aufweisen. Einzelne Werksteinbänke können auch ausdünnen oder auskeilen. Insbesondere ist ein lateraler Wechsel der Geröllführung sowie von verkieselten und mürben Partien wahrscheinlich. Tongallen und -schmitzen, grobkieselige Sandsteinlagen sowie vereinzelt Gerölle führen zu Problemen bei einer Verwendung für filigrane Bildhauerarbeiten.

Flächenabgrenzung: Westen: Ausweisung des Vorkommens mit max. 100 m Entfernung zum Steinbruch Alpirsbach (RG 7616-106) aufgrund lateraler Wechselhaftigkeit. Süden: Ausweisung des Vorkommens mit max. 100 m Entfernung zum Steinbruch Alpirsbach (RG 7616-105) aufgrund lateraler Wechselhaftigkeit. Osten: Übergang in die Schichten des Eckschen Konglomerats (suE). Norden: Ausweisung des Vorkommens mit max. 100 m Entfernung zum Steinbruch Alpirsbach (RG 7616-106) aufgrund lateraler Wechselhaftigkeit.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung des Vorkommens beruht auf der rohstoffgeologischen Aufnahme der Steinbrüche Alpirsbach (RG 7616-105, -106) sowie einer Lesesteinkartierung entlang von Forstwegen. Als Grundlage diente die geologische Karte von Baden-Württemberg GK 25 Bl. 7616 Alpirsbach (Bräuhäuser & Sauer 1911), die Integrierte Geologische Landesaufnahme (GeoLa) sowie Profilaufnahmen der Steinbrüche aus dem Jahr 1950. Es wird darauf hingewiesen, dass die in den Steinbrüchen Alpirsbach (RG 7616-105, -106) heute noch sichtbaren Mächtigkeiten die Kriterien für eine Vorkommensausweisung nicht erfüllen. Allerdings zeigen die Steinbruchaufnahmen von Schreiner aus dem Jahr 1950, dass die Mächtigkeiten zu Zeiten des Abbaubetriebs höher lagen, weshalb die Vorkommensausweisung in diesem Fall begründbar ist. Die Rohstoffqualität des heutzutage nicht mehr sichtbaren Profilschnitts kann ohne Erkundungsbohrungen oder einen Probeabbau nicht genau evaluiert werden.

Sonstiges: Der Steinbruch Alpirsbach (RG 7616-106) ist mit einer Asphaltstraße und einem Wasserhochbehälter bebaut, sodass diese bebauten Bereiche nur eingeschränkt für eine Wiederinbetriebnahme geeignet sind.

Zusammenfassung: Das Vorkommen besteht aus hellrotem, grobsandigem, schwach feinkiesigem Mittelsandstein des Badischen Bausandsteins (sVs). Die derzeit jeweils in den Steinbrüchen Alpirsbach (RG 7616-105, -106) aufgeschlossene Werksteinzone von 3–4 m enthält Bankmächtigkeiten von 0,5–1,1 m, max. 2 m. Nach Aufzeichnungen aus dem Jahr 1950 lag die max. Nutzsichtmächtigkeit im Steinbruch Alpirsbach (RG 7616-106) vor der Verfüllung bei ca. 13 m. Der Abraum besteht aus ca. 2–3 m Boden- und Verwitterungshorizont und Blockschutt (Quartär, q); auf den Anhöhen im Norden und Süden des Vorkommens nimmt der Abraum aufgrund des auflagernden Geröllsandsteins (sVg) auf ca. 15 m zu. Ca. 15–30 % des Nutzhorizontes bestehen aus nicht verwertbaren Schlufftonsteinen und plattigen Sandsteinen. Die Vorkommensgröße ist aufgrund der lateralen Heterogenität des Bausandsteins auf max. 100 m um die Steinbrüche Alpirsbach (RG 7616-105, -106) begrenzt worden. Es wird empfohlen im Vorfeld eines Rohstoffabbaus das Vorkommen intensiv mittels Kernbohrungen zu erkunden und einen Probeabbau durchzuführen.

Literatur: Weitere geologische Fachinformationen sind auf LGRBwissen zu finden.

(1): Bräuhäuser, M. & Sauer, A. (1913). *Erläuterungen zu Blatt Alpirsbach (Nr. 117)*. – Erl. Geol. Spezialkt. Kgr. Württ., 134 S., Stuttgart (Geologische Abteilung im württembergischen Statistischen Landesamt). [Nachdruck 1971: Erl. Geol. Kt. 1 : 25 000 Baden-Württ., Bl. 7616 Alpirsbach; Stuttgart]

(2): Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2013). *Geologische Karte 1 : 50 000, Geodaten der Integrierten geowissenschaftlichen Landesaufnahme (GeoLa)*. [19.02.2016], verfügbar unter http://www.lgrb-bw.de/aufgaben_lgrb/geola/produkte_geola

(3): Werner, W., Wittenbrink, J., Bock, H. & Kimmig, B. (2013). *Naturwerksteine aus Baden-Württemberg – Vorkommen, Beschaffenheit und Nutzung*. 765 S., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).