

L 7520-RV8.1	1	2 km südlich Rübgarten	1 ha
L 7520-RV8.2	4	Nördlich Altenburg, westlich Pliezhausen	49,5 ha
Stubensandstein (km4)	Naturwerksteine Erzeugte Produkte: Rohblöcke für Restaurierungsarbeiten an historischen Bauwerken, Fassadenplatten, Bodenlatten sowie Mauersteine für den Garten- und Landschaftsbau		
3,0–7,0 m	Steinbruch Pliezhausen (RG 7421-1; R ³⁵ 12 825, H ⁵³ 79 675) bzw. Profil BO7421/105 Steinbruch Rübgarten (R ³⁵ 12 850, H ⁵³ 79 600)		
3,0–5,5 m			
0,5 m	ehem. Steinbruch Pliezhausen RG 7421-117 bzw. Profil BO7421/113		
4,0 m	Steinbruch Pliezhausen (beide R ³⁵ 13 800, H ⁵³ 79 560)		
7,3–12,1 m	BO7421/355–357, 359 Bohrungen Pliezhausen 1–3, 6		
3,4–5,6 m	(Teilfläche L 7520-RV8.1)		
4,4–6,8 m	BO7421/360–364 Bohrungen BK 1/87–BK 5/87		
6,6–7,8 m	(Teilfläche L 7520-RV8.1)		
3,5–4,1 m	BO7421/365–366 Bohrungen BK 6/87–BK 7/87		
6,9–8,3 m	(Teilfläche L 7520-RV8.2)		
Gesteinsbeschreibung: Im Steinbruch Pliezhausen (RG 7421-1): fein- bis grobkörnige, selten geröllführende, schlecht sortierte, meist nur gering verfestigte, feldspatreiche, z. T. auch tonige Sandsteine, mehrfach vertikal und lateral wechselnd mit grünen und rotvioletten Tonsteinen. Im ehem. Steinbruch Pliezhausen (RG 7421-117): Mittel- bis Grobsandstein, weißlich gelb, stark rostfleckig, fest.			
Analysen: Aus der Internationalen Natursteinkartei (MÜLLER 1993) für den Sandstein von Pliezhausen: Rohwichte 2,3 g/cm ³ , Porosität 12–14 Vol.-%, Wasseraufnahme 6–8 Vol.-%. Prüfbericht der Forschungs- und Materialprüfungsanstalt Baden-Württemberg FMFA für den Steinbruch Pliezhausen (RG 7421-1) vom 07.03.1977: Trockenrohichte 2,17 g/cm ³ , Wasseraufnahme unter Atmosphärendruck 5,3 Gew.-%, Sättigungsgrad 0,61, Druckfestigkeit 47,1 N/mm ² , Beugezugfestigkeit 7,3 N/mm ² . Prüfbericht der FMFA für den Bruch Pliezhausen (RG 7421-1) vom 13.05.1996: Wasseraufnahme 5,2 Gew.-%, Porenvol. 7,2 %. Aus GRIMM (1990) für den Pliezhausener Sandstein: Reindichte 2,68 g/cm ³ , Rohdichte 2,31 g/cm ³ , Porosität 13,77 Vol.-%, Wasseraufnahme unter Atmosphärendruck 3,22 Gew.-%, Wasseraufnahme unter Vakuum 5,97 Gew.-%, Sättigungsgrad 0,54.			
Vereinfachtes Profil: Profil BO7421/355 Bohrung Pliezhausen 1 (R ³⁵ 12 961, H ⁵³ 79 728, 360,1 m NN)			
0,0 –	0,03 m	Boden [Abraum]	
0,03 –	0,75 m	Lehm; durchwurzelt, graubraun (Knollenmergel-Formation?) [Abraum]	
0,75 –	1,80 m	Tonstein, nach unten zunehmend schluffig bis feinsandig, dunkelbraun, zum Teil(grün)grau, stark verwittert, z. T. mit einzelnen festen Tonsteinbröckchen (Knollenmergel-Formation?) [Abraum]	
1,80 –	2,86 m	Feinsandstein, grüngrau, hellbraun, wechsellagernd mit Tonstein, mergelig, braun, bis Schluffstein, sandig, gelbbraun (Stubensandstein-Formation?) [Abraum]	
2,86 –	5,84 m	Feinsandstein, gelb bis rötlichfleckig bis graubraun, mürb, bis Mittelsandstein, teilweise mürb, weißgrau, gelbbraunfleckig bis rötlichfleckig; Bindemittel tonig bis schluffig; z. T. Tongallen, weißgrau (Stubensandstein-Formation, km4) [Abraum]	
5,84 –	6,90 m	Tonstein; schluffig, braun bis dunkelbraun, wechsellagernd mit Feinsandstein, feingeschichtet, braun, Grundwasserspiegel bei 6,17 m (18.04.1991) (Stubensandstein-Formation, km4) [Abraum]	
6,90 –	9,44 m	Feinsandstein; tonig bis stark tonig, braun bis dunkelbraun, teilweise grüngrau, gelbbraunfleckig, mürb, feingeschichtet, im unteren Abschnitt Zwischenlage aus Mittel- bis Grobsandstein, hellgrau, Schrägschichtung (Stubensandstein-Formation, km4) [Abraum]	
9,44 –	13,12 m	Grobsandstein; zum Teil Feinkonglomerat, Tongallen, weißgrau, eisenfleckig bis gelbbraunfleckig, wechsellagernd mit Mittelsandstein; vereinzelt	

13,12 – 15,00 m Tongallen, weißgrau, gelbbraunfleckig, konzentriert zwischen 12,27 und 12,37 m (Stubensandstein-Formation, km4) [Nutzhorizont]
Konglomerat, wechsellagernd mit Mittel- bis Grobsandstein; Tongallen, weißgrau, gelbbraunfleckig, Endteufe (Stubensandstein-Formation, km4) [Nutzhorizont]

Tektonik: Mäßig bis wenig geklüftet.

Nutzbare Mächtigkeit: Als Ablagerung in einem System weit verzweigter Rinnen ändert sich die Mächtigkeit der einzelnen Sandsteinpakete rasch von wenigen dm bis maximal 8–10 m. Im Steinbruch Pliezhausen (RG 7421-1) beträgt die nutzbare Mächtigkeit derzeit ca. 3,0–5,5. **Abraum:** Im Steinbruch Pliezhausen (RG 7421-1) beträgt die Abraummächtigkeit derzeit 3,0–7,0 m. Die Flächenausweisung schließt Bereiche bis zu einer Abraummächtigkeit von 15 m ein.

Grundwasser: Es liegen keine Angaben zum Grundwasser vor.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Die Gewinnbarkeit von Blöcken in ausreichender Größe kann kleinräumig durch Störungen und Kluftsysteme stark variieren.

Flächenabgrenzung: Die Abgrenzung des Teilvorkommens L 7520-RV8.1 erfolgte im Wesentlichen anhand der Geologischen Karte, Blatt 7421 Metzingen (SCHMIDT 1998 c), sowie anhand der Erkundungsergebnisse der Bohrungen Pliezhausen 1–3 und 6 (BO7421/355–357, 359) und BK 1/87–BK 5/87 (BO7421/360–364). Bei der Abgrenzung zum Hangenden wurde eine max. Abraummächtigkeit von 15 m als wirtschaftlich vertretbare Obergrenze betrachtet. Im Teilvorkommen L 7520-RV8.2 ist die Dichte der Erkundungsergebnisse wesentlich geringer, hier wurde für weite Teile auf die Geologische Karte, Blatt 7421 Metzingen (SCHMIDT 1998 c), zurückgegriffen. Im Süden und im Osten wurde ein Abstand von 300 m zur Bebauung eingehalten.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bauwürdigkeit des Stubensandsteins zur Gewinnung von Naturwerkstein ist für das Teilvorkommens L 7520-RV8.1 über den Steinbruch Pliezhausen (RG 7421-1) belegt. Für den Ostteil des Teilvorkommen L 7520-RV8.2 liegt über den ehem. Steinbruch Pliezhausen (RG 7421-117) und die Bohrungen BK 6/87–BK 7/87 (BO7421/365–366) eine mögliche Nutzung nahe. Über den Westteil des Teilvorkommens kann wenig ausgesagt werden.

Zusammenfassung: Im Steinbruch Pliezhausen (RG 7421-1) werden derzeit fein- bis grobkörnige, meist nur gering verfestigte Sandsteine in einer Mächtigkeit von ca. 3,0–5,5 m abgebaut. Als Ablagerung in einem System verzweigter Rinnen ändert sich die Mächtigkeit der einzelnen Sandsteinpakete rasch von wenigen dm bis maximal 8–10 m, sie verzahnen sich oft vertikal und lateral mit grünen und rotvioletten Tonsteinen. Zur Abgrenzung bauwürdiger Vorkommen ist stets eine detaillierte Erkundung erforderlich. Eine endgültige Festlegung von Lagerstättenpotenzialkategorien kann aufgrund derzeit noch mangelnder flächenhafter Erkundungsdaten nicht vorgenommen werden. Die aktuelle Bedeutung des Steinbruchs Pliezhausen (RG 7421-1) liegt aus Sicht des Denkmalschutzes z. B. darin begründet, dass hier die einzige verbliebene Reserve für die Restaurierung des Ulmer Münsters aus heimischem Stubensandstein vorliegt.