

L 6716-7	2	Nordwestlich von Heidelberg-Kirchheim	158 ha
Kiese und Sande des Oberen Kieslagers (OKL) des Neckars	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau und für Baustoffe Erzeugte Produkte: Natursande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Schotter		
5,5 m	Bohrung mit Kiesbüchse BO6617/733, direkt östlich des Vorkommens, östlich der Kiesgrube		
42,8 m	Heidelberg-Kirchheim (RG 6617-12), Lage: R ³⁴ 75 430, H ⁵⁴ 72 633, Ansatzhöhe: 109 m NN		
Gesteinsbeschreibung: Mittel- bis Grobsand, fein- bis grobkiesig, meist Wechsellagerung von kiesigen Sanden und sandigen Kiesen. Im Bereich der Kiesgrube Heidelberg-Kirchheim (RG 6617-12) dominiert Sand gegenüber Kies. Der Geröllbestand setzt sich wie bei Kiesen des Neckarschwemmfächers charakteristisch fast ausschließlich aus Buntsandstein- und Muschelkalkgeröllen zusammen, wobei die Kalksteine des Muschelkalks in der mittleren Kiesfraktion dominieren, während Buntsandstein besonders stark in der Überkornfraktion (Steine und Blöcke) vertreten ist. Untergeordnet kommen auch Gerölle von Odenwald-Granit vor. Sowohl die Buntsandstein- wie auch die Kalksteingerölle des Muschelkalks sind meist gut kantengerundet. Einige Komponenten weisen keine bzw. eine mäßige Kantenrundung auf. Die Kalksteine des Muschelkalks weisen oft Lösungerscheinungen auf. Häufig ist auch Schrägschichtung zu beobachten. Lokal können Feinsand-Schlufflinsen eingeschaltet sein. Stellenweise können auch Kiese und Sande durch kalkhaltige Lösungen bankweise nagelfluhartig verbacken sein.			
Analysen: LGRB-Analyse der sandigen Kiese (Ro6617/EP1) aus der Kiesgrube Heidelberg-Kirchheim (RG 6617-12) (aus den LGRB-Betriebsakten, 1991): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der > 2 mm Fraktion: 0,4 % Lydite, Hornsteine; 1,5 % Odenwald-Quarz; 1,5 % Odenwald-Granit; 18,6 % Buntsandstein; 0,4 % Porphyre; 76,1 % Kalksteine; 1,5 % Kalksandsteine. (2) <u>Korngrößenverteilung</u> : Schluff < 0,063 mm: 2,4 %; Sand 0,063–2 mm: 63,3 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 13,1 %; Grobkies 16–63 mm: 19,5 %; Steine: 1,6 %. (3) <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 6,0 %.			
Vereinfachtes Profil: Bohrung mit Kiesbüchse BO6617/733, Lage: s. o.			
0	– 2,0 m	Auffüllung	
	– 6,0 m	Mittel- bis Grobsand, schwach fein- bis mittelkiesig, braun, grau (OKL)	
	– 13,6 m	Mittel- bis Grobkies, z. T. feinkiesig, häufig Steine, grobsandig, grau, bunt (OKL)	
	– 14,4 m	Schluff, feinsandig, Feinsand, schluffig, braun (Zwischenhorizont im OKL)	
	– 26,1 m	Grobkies, auch Fein- und Mittelkieslagen, grobsandig, lagenweise auch Steine, braun, rot, im unteren Abschnitt wenige cm bis ca. 2 m mächtige Feinsandlagen (OKL)	
	– 28,8 m	Schluff, Feinsand, braun (ZH1)	
	– 48,3 m	Fein- bis Grobkies, grobsandig, lagenweise auch Steine, mit einzelnen Grobsandlagen, braungrau, braun, bunt (OKL)	
		– darunter mächtige Feinsedimente des OZH –	
Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Kiesmächtigkeit beträgt im Bereich westlich der Kiesgrube Heidelberg-Kirchheim (RG 6617-12) bzw. westlich des Pleikartsförsterhofs, in denen der Zwischenhorizont 1 in feinkörniger Ausbildung weniger als 3 m mächtig ist, als mehrere m mächtiger Fein- bis Grobsand vorliegt oder ganz fehlt, ca. 40 m. Im Bereich der bestehenden Kiesgrube selbst sowie im Norden des Vorkommens, in denen der Zwischenhorizont 1 in mächtiger (> 3 m) und in feinkörniger Ausbildung vorliegt, betragen die nutzbaren Mächtigkeiten im Mittel 20 bis 25 m. Abraum: Die nutzbaren Kiese und Sande werden von ca. 1 m bis stellenweise 5 m mächtigen Deckschichten – überwiegend Hochflutlehm (Schluff) und Lösslehm (Schluff) und schluffiger Fein- bis Mittelsand – überlagert. Im Bereich der bestehenden Kiesgrube Heidelberg-Kirchheim (RG 6617-12) betragen die Deckschichtenstärken 1 bis 1,5 m.			
Grundwasser: Der Ruhewasserspiegel in der Bohrung BO6617/727 wurde am 20.02.1970 bei 96,9 m NN angetroffen. Der Grundwasserspiegel wurde am 04.10.1993 im Bereich des Vorkommens zwischen 96 und 95 m NN (GOK bei 107–109 m NN) festgestellt (HGK 1999). Detaillierte hydrogeologische Hinweise können der HGK (1999) entnommen werden.			
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungerschwernisse: Variierende Mächtigkeit der Deckschichten sowie vereinzelter Auftreten von Feinsedimentlinsen.			
Flächenabgrenzung: <u>Norden</u> und <u>Westen</u> : 100 m Abstand zur Bebauung (Pfaffengrund) und zur A 5. <u>Osten</u> : Flughafengelände und 100 m Abstand zur Bebauung sowie bereits abgebaute und verfüllte Bereiche der ehem. Kiesgrube Heidelberg (RG 6617-9). <u>Süden</u> : Landesstraße 600a. <u>Südwesten</u> : Kreisstraße K 9707 sowie ehem. und verfüllte Kiesgruben Heidelberg-Kirchheim (RG 6617-3 und RG 6617-7).			
Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der Auswertung mehrerer Bohrungen (BO6617/164, BO6617/196–198, BO6617/515, BO6617/616–619, BO6617/636–638, BO6617/716–727, BO6617/733–738, BO6617/754–759), die jedoch überwiegend am Rand des Vorkommens abgeteuft wurden und meist nicht den Oberen Zwischenhorizont erreicht haben. Daher sind weitere Erkundungsbohrungen erforderlich. Zusätzlich wurden die HGK (1999) sowie die Ausführungen vom LGRB (2007) berücksichtigt. Weitere Grundlage bilden die Daten der aktuellen Betriebserhebung zur Kiesgrube Heidelberg-Kirchheim (RG 6617-12).			
Zusammenfassung: Das Vorkommen umfasst Kiese und Sande des Oberen Kieslagers (heute: Mannheim-Formation) des Neckarschwemmfächers im Heidelberger Becken mit durchschnittlich 20 bis 25 m und ca. 40 m nutzbarer Mächtigkeit. Die unterschiedlichen nutzbaren Mächtigkeiten sind darauf zurückzuführen, dass der			

Zwischenhorizont 1 kein durchgehender Horizont ist, sondern ein Niveau, in dem vermehrt Feinsedimentlinsen unterschiedlicher Ausdehnung und Mächtigkeit auftreten (HGK 1999, LGRB 2007). Die Liegendgrenze nutzbarer Kiese und Sande bilden damit die mächtigen Feinsedimente des Zwischenhorizonts 1 oder des Oberen Zwischenhorizonts (heute: Ludwigshafen-Formation, bis 2010: Ladenburg-Horizont). Eine Erweiterung der Kiesgrube Heidelberg-Kirchheim (RG 6617-12) sollte aufgrund der geringen nutzbaren Mächtigkeit oberhalb des Grundwasserspiegels möglichst in Bereichen mit geringer Deckschichtenstärke erfolgen. Derzeit werden die Sande und Kiese des Neckars oberhalb des Grundwasserspiegels, d. h. trocken, abgebaut. Dabei werden 5 m der insgesamt weitaus mächtigeren Kiese und Sande des Neckars gewonnen. Im Rahmen einer Nassauskiesung könnten die Kiese und Sande in ihrer vollständigen Mächtigkeit genutzt werden. Die Kiese werden im Straßenbau und als Füllmaterialien im Tiefbau eingesetzt. Die Sande finden als „Mauersande“ Verwendung. Das Vorkommen besitzt durch die Nähe zur A 5 eine verkehrsgünstige Lage.