

L 6716-1	1-2	Südwestlich von Brühl	315 ha
Kiese und Sand des Oberen Kieslagers (OKL) des Rheins		Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag Erzeugte Produkte: Natursande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Schotter	
1,7 m	Rammkernbohrung (?) BO6616/21, im östlichen Teil des Vorkommens, nordöstlich		
20,8 m	der Kiesgewinnungsstelle Brühl-Kollerinsel (RG 6616-2), Lage: R ³⁴ 63 240, H ⁵⁴ 72 820, Ansatzhöhe: 93,5 m NN		
Gesteinsbeschreibung: Mittel- bis Grobsand, feinsandig, fein- bis mittelkiesig, schwach grobkiesig, mit zahlreichen sandigen Fein- bis Mittelkieslagen. Kies und Sand liegen zu etwa gleichen Teilen vor. Der Geröllbestand ist deutlich von alpinen (also mechanisch festen) Geröllen dominiert. Gerölle aus den Randgebirgen sind untergeordnet vertreten. Nahezu alle Gerölle sind gut gerundet.			
Analysen: (1) LGRB-Analyse der sandigen Kiese (aus der Kiesgewinnungsstelle Brühl-Kollerinsel (RG 6616-2) (aus den LGRB-Betriebsakten, 1991): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der Fraktion 8–11 mm: 3,6 % Lydite, Hornsteine; 23,7 % Quarze, Milchquarze, Quarzbrekzien; 25,4 % Quarzite; 4,1 % Gneise, Granite; 1,8 % Amphibolite; 3,0 % Porphyry; 21,3 % Kalksteine; 7,7 % kalkige Sandsteine; 9,5 % kalkfreie Sandsteine. (2) <u>Korngrößenverteilung</u> : Schluff < 0,063 mm: 0,9 %; Sand 0,063–2 mm: 48,4 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 41,5 %; Grobkies 16–63 mm: 9,2 %. (3) <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 9,1 %.			
(2) LGRB-Analyse der sandigen Kiese (Ro6616/EP3) aus der Kiesgewinnungsstelle Brühl-Kollerinsel (RG 6616-2) (aus den LGRB-Betriebsakten, 2006): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der Fraktion > 2 mm: 4,5 % Hornsteine; 8,5 % Quarzite; 19,1 % Gneise und Granite; 1,2 % Amphibolite; 1,6 % Porphyry; 8,5 % dunkle Kalksteine; 5,3 % helle Kalksteine; 8,1 % kalkige Sandsteine; 42,7 % kalkfreie Sandsteine, 0,4 % „Nagelfluh“. (2) <u>Korngrößenverteilung</u>: Sand 0,063–2 mm: 64,5 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 34,3 %; Grobkies 16–63 mm: 1,1 %. (3) <u>Geochemische Zusammensetzung</u>: SiO₂: 84,5 %; Al₂O₃: 4,7 %; Fe₂O₃: 0,7 %; MgO: 0,3 %; CaO: 3,5 %; K₂O: 1,9 %; Calcit: 7 %.			
Vereinfachtes Profil: Rammkernbohrung (?) BO6616/21, Lage: s. o.			
0	– 1,7 m	Auenlehm und Auensand, schwach tonig, braun	
	– 4,2 m	Mittelsand, hellrot, grau (OKL)	
	– 5,0 m	Grobsand, rotgrau (OKL)	
	– 9,3 m	Feinkies, sandig, rotgrau (OKL)	
	– 16,0 m	Grobkies, sandig, rotgrau (OKL)	
	– 16,3 m	Feinkies, sandig, grau (OKL)	
	– 16,8 m	Grobsand, grau (OKL)	
	– 20,7 m	Feinkies, grau (OKL)	
	– 22,5 m	Grobkies, grau (OKL)	
– darunter mächtiger Feinsand des OZH –			
Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Kiesmächtigkeit beträgt im Bereich der Kollerinsel 18 bis 23 m. Die mittlere nutzbare Mächtigkeit liegt bei 20 m. Die Liegendgrenze bildet der feinkörnige und mächtige Obere Zwischenhorizont. Abraum: Die nutzbaren Kiese und Sande werden von 0,5 bis 3 m mächtigen Deckschichten (Auenlehm, z. T. auch Auensand) überlagert. Nicht verwertbare Anteile sind Hölzer, Torf, Lehmklumpen und Überkorn. Ihr Anteil beläuft sich auf 6 %.			
Grundwasser: Der mittlere Wasserstand liegt im Otterstädter Altrhein bei 90,42 m NN. Der Grundwasserspiegel wurde am 04.10.1993 im Bereich des Vorkommens zwischen 91 und 90 m NN (GOK zwischen 93 und 98 m NN) festgestellt (HGK 1999). Detaillierte hydrogeologische Hinweise können der HGK (1999) entnommen werden.			
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Variierende Mächtigkeit der Deckschichten, vereinzelt Auftreten von Feinsedimentlinsen sowie Holz- und Torfreste.			
Flächenabgrenzung: <u>Norden</u> , <u>Westen</u> und <u>Süden</u> : Otterstädter Altrhein sowie Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz. <u>Osten</u> : Rhein.			
Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der Auswertung von nur wenigen Bohrungen (BO6616/21, BO6616/43, BO6616/50–51, BO6616/104–106), die jedoch überwiegend am Rand des Vorkommens und im Bereich der Kiesgewinnungsstelle Brühl-Kollerinsel (RG 6616-2) abgeteuft wurden. Daher sind zusätzliche Erkundungsbohrungen – vor allem im Bereich der Kollerinsel – erforderlich. Weitere Datengrundlage bilden die Daten der aktuellen Betriebserhebung zur Kiesgewinnungsstelle Brühl-Kollerinsel (RG 6616-2). Zusätzlich wurden die HGK (1999) sowie die Ausführungen vom LGRB (2007) berücksichtigt.			
Sonstiges: Im Rahmen der vorliegenden Ausarbeitung wurde das Gebiet der Kollerinsel im Bereich zwischen dem Rhein, dem Otterstädter Altrhein und der Landesgrenze Rheinland-Pfalz bewertet. Die letzte verbliebene Gewinnungsstelle auf Rheinkies in Baden-Württemberg in der Region Rhein-Neckar, auf der Brühl-Kollerinsel (RG 6616-2), wurde im August 2011 eingestellt.			
Zusammenfassung: Das Vorkommen umfasst Kiese und Sande des Oberen Kieslagers (heute: Mannheim-Fm.) mit durchschnittlich 20 m nutzbarer Mächtigkeit. Eine Tiefenbaggerung und damit Nutzung des Mittleren Kieslagers (heute: Weinheim-Schichten) ist aufgrund des feinkörnig ausgebildeten und mächtigen Oberen Zwischenhorizont (heute: Ludwigshafen-Formation, bis 2010: Ladenburg-Horizont) nicht möglich. Eine Flächenerweiterung der ehemaligen Kiesgrube Brühl-Kollerinsel (RG 6616-2) in westliche („Leberwurstinsel“) und in öst-			

liche Richtung (Kollerinsel) würde eine weitere Kiesgewinnung erlauben. Die Kiese wurden in der zuletzt einzigen in der Region Rhein-Neckar (Baden-Württemberg) noch verbliebenen Gewinnungsstelle auf Rheinkies abgebaut und überwiegend als Betonzuschlag eingesetzt.