L 6716/L 6916-17 2	**Östlich von Rheinsheim**	366,5 ha
Kiese und Sande des Oberen Kieslagers (OKL)	**Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag** Erzeugte Produkte: Kies-Sand-Gemische	
5 m / 14 m	LGRB-Rohstofferkundungsbohrung, im südlichen Bereich des Vorkommens, südöstlich der Kiesgrube Philippsburg-Rheinsheim (RG 6716-3): Ro6716/B2 (=BO6716/109), Lage: R ^{34}58 270, H ^{54}54 310, Ansatzhöhe: 98 m NN	
1,5 m / 9,5 m	LGRB-Rohstofferkundungsbohrung, im nördlichen Bereich des Vorkommens, nordöstlich der Kiesgrube Philippsburg-Rheinsheim (RG 6716-3): Ro6716/B4 (=BO6716/110), Lage: R ^{34}58 850, H ^{54}56 270, Ansatzhöhe: 96 m NN	

Gesteinsbeschreibung: Die Kies- und Sandanteile variieren – wie die unten stehenden Analysen zeigen – sehr stark. Der Sandanteil des Oberen Kieslagers (Fein- bis Grobsand) liegt zwischen 55 und 80 %. Dementsprechend schwankt der Kiesanteil zwischen 20 und 45 %. Der hohe Feinsandanteil ist mit 15 bis 50 % sehr variabel. Besonders auffällig ist die Häufigkeit von Geröllen aus den Randgebirgen in Rheinnähe (ca. 30 %). Verwitterungserscheinungen können vor allem bei den Graniten und Gneisen vorkommen.

Analysen: (1) LGRB-Analyse der Kiese und Sande der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6716/B2 (5–19 m Tiefe) aus GLA (1992): (1) Geröllspektrum an der 16/32 Fraktion: 22,8 % Quarz; 37,1 % Quarzite; 0,9 % Gneise; 9,6 % Lydite; 11,5 % Granite + Porphyre; 1,6 % Buntsandstein; 15,5 % Kalksteine + Kalksandsteine; davon 35 % Randgebirgsmaterial. (2) Korngrößenverteilung: Schluff < 0,063 mm: 1,3 %; Sand 0,063–2 mm: 54,6 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 39,7; Grobkies 16–63 mm: 4,4 %. (3) Karbonatgehalt der Sandfraktion 0/2 mm: 5,7 %.

(2) LGRB-Analyse der Kiese und Sande der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6716/B4 (1,5–11 m Tiefe), GLA (1992): (1) Geröllspektrum an der 16/32 Fraktion: 25 % Quarz; 35,8 % Quarzite; 1,5 % Gneise; 9,0 % Lydite; 8,8 % Granite + Porphyre; 2,0 % Buntsandstein; 1,5 mittel- bis grobkörniger Sandstein; 16,2 % Kalksteine + Kalksandsteine; davon 26 % Randgebirgsmaterial. (2) Korngrößenverteilung: Schluff < 0,063 mm: 0,4 %; Sand 0,063–2 mm: 30,4 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 57,9; Grobkies 16–63 mm: 11,2 %. (3) Karbonatgehalt der Sandfraktion 0/2 mm: 11,1 %.

(3) LGRB-Analyse der Kiese und Sande der Kiesgrube Philippsburg-Rheinsheim (RG 6716-3) aus den LGRB-Betriebsakten (1991): (1) Geröllspektrum an der 16/32 mm Fraktion: 32,5 % alpiner Quarzit; 3,1 % alpiner Quarz; 3,1 % Lydite, Hornsteine; 17,2 % Schwarzwald-Quarz; 5 % Schwarzwald-Granit; 1 % Schwarzwald-Gneis; 2,9 % Buntsandstein; 7,3 % Schwarzwald-Porphyre; 10,9 % Kalksteine; 16,1 % Kalksandsteine; 0,4 % Grauwacke; 0,2 % übrige Vulkanite. (2) Korngrößenverteilung: Schluff < 0,063 mm: 2 %; Sand 0,063–2 mm: 79,5 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 15,5 %; Grobkies 16–63 mm: 3,0. (3) Karbonatgehalt der Sandfraktion 0/2 mm: 8,5 %.

Vereinfachte Profile: (1) LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6716/B2 (siehe Anhang), Lage s. o.

0 – 0,7 m Boden, feinsandig, lehmig, dunkelbraun
– 1,7 m Schluff, stark feinsandig, tonig, hellbraun (Auensediment)
– 5,0 m Feinsand, stark schluffig, tonig (Auensediment)
– 6,0 m Feinkies, stark schluffig, stark feinsandig (40–50 %), Anteil Schwarzwaldmaterial: 50–60 % (OKL)
– 8,5 m Mittel- bis Grobsand, feinkiesig (20–25 %), rötlich, Anteil Schwarzwaldmaterial: 40–50 % (OKL)
– 10,5 m Fein- Grobkies, grobsandig (30–35 %), steinig, ab 10 m feinsandig und grau, Anteil Schwarzwaldmaterial (30–40 %) (OKL)
– 12,5 m Feinsand, schwach feinkiesig, grau (OKL)
– 19,0 m Feinkies, schwach mittel- bis grobkiesig, stark mittel- bis grobsandig (45 %), rötlichgrau, Anteil Schwarzwaldmaterial: 30 % (OKL)
– darunter: Fein- bis Mittelsand, mit Ton- und Schlufflagen (OZH) –

(2) LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6716/B4 (siehe Anhang), Lage s. o.

0 – 1,5 m Boden, feinsandig, lehmig, schwach kiesig (20 %), humos, hellbraun
– 8,5 m Fein- bis Mittelkies, stark grobsandig (30–35 %), schwach grobkiesig, hellbraun, Anteil: Schwarzwaldmaterial: 20–25 % (OKL)
– 11,0 m Fein- bis Mittelkies, schwach mittel- bis grobsandig (20–25 %), schwach grobkiesig, etwas steinig, bräunlich, Anteil Schwarzwaldmaterial: 15–20 %, Holz bei 10,9–11,0 m (OKL)
– darunter: Fein- bis Mittelsand sowie Ton (OZH) –

Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Kiesmächtigkeit liegt etwa zwischen 10 bis 14 m. Lediglich im Bereich des Rheinniederungskanals zwischen der L 555 und der Bahnlinie bei Philippsburg betragen die Mächtigkeiten über 20 m (BO6716/95). **Abraum:** Die Deckschichten sind 0,5 bis 5 m mächtig und bestehen überwiegend aus lehmigem oder sandigem Schluff, Lehm und lehmigem Sand (LGRB 2006a).

Grundwasser: Der Ruhewasserspiegel wurde in der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6716/B2 (= BO6717/109) am 31.07.1991 bei 1,4 m unter Ansatzpunkt festgestellt. In der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6716/B4 (= BO6717/110) wurde der Ruhewasserspiegel am 29.07.1991 bei 2,4 m unter Ansatzpunkt ermittelt. Die allgemeine hydrogeologische Situation ist in Kap. 2.2 und in den Abb. 22–24 dargestellt.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: An nicht verwertbaren Bestandteilen können etwas Holz und Lehm vorkommen.

Flächenabgrenzung: Norden: Vorkommen L 6716/L 6916-16. Nordosten: Stadt Philippsburg. Osten: Bereich mit nutzbarer Mächtigkeit < 10 m. Süden: B 35 und Vorkommen L 6716/L 6916-30. Westen: Bereich mit nutzbarer Mächtigkeit < 10 m und Ortschaft Rheinsheim.
Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung des Vorkommens beruht auf mehreren Erkundungsbohrungen östlich von Rheinsheim, darunter zwei LGRB-Rohstofferkundungsbohrungen (= Ventilbohrungen mit kompletter Materialgewinnung) sowie Erkundungsbohrungen der Industrie. In den übrigen Bereichen sind keine geeigneten Erkundungsbohrungen bekannt. Daher ist dort eine Erkundung mittels Rammkern- oder Ventilbohrungen zur Prüfung der wirtschaftlichen Verwertbarkeit erforderlich. Weitere Grundlage der Bewertung sind die Daten der Betriebserhebung der Kiesgrube Philippsburg-Rheinsheim (RG 6716-3).
Sonstiges: Die Gewinnung des geringmächtigen Kiesvorkommens kann nur durch Nassauskiesung erfolgen.

Zusammenfassung: Das auf der Karte dargestellte Vorkommen umfasst Kiese und Sande des Oberen Kieslagers (heute: Mannheim-Fm.) mit einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 10 bis 14 m, lokal auch über 20 m. Aufgrund der feinkörnigen Ausbildung des mächtigen Oberen Zwischenhorizonts (heute: Ladenburg-Horizont) direkt an der Basis des Oberen Kieslagers ist das Mittlere Kieslager (heute: Weinheim-Schichten) nicht nutzbar. Das Vorkommen wird durch ein Vorherrschen von Sand charakterisiert, wobei der Sandanteil erheblich variieren kann. Zusätzlich ist das Obere Kieslager durch einen hohen Feinsandgehalt gekennzeichnet. Die Kiesfraktion besteht fast vollständig aus Feinkies.