

L 6716/L 6916-59	1 Westlich von Eggenstein	577 ha
Kiese und Sande des Oberen und Mittleren Kieslagers (OKL, MKL) und des Oberen Zwischenhorizonts (OZH)	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag Erzeugte Produkte: Natursande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische	
<p style="text-align: center;">4,3 m ----- 28,6 m</p>	Rammkernbohrung BO6816/793 direkt im Bereich der Kiesgrube Eggenstein-Leopoldshafen (RG 6816-10), am nordöstlichen Rand des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 55 253, H ⁵⁴ 41 143, Ansatzhöhe: 102,4 m NN	
<p>Gesteinsbeschreibung: Oberes Kieslager: Fein- bis Grobkies, mittel- bis grobsandig, häufig mit mehreren mächtigen überwiegend fein- bis mittelkiesigen Mittel- bis Grobsandlagen. Oberer Zwischenhorizont: Der Obere Zwischenhorizont ist im Vorkommensgebiet stark unterschiedlich ausgebildet. In einigen Bereichen fehlt er offensichtlich völlig. Meist ist er überwiegend oder fast vollständig als Mittel- bis Grobsand, z. T. feinsandig und schluffig, z. T. fein- bis mittelkiesig, entwickelt. Mittleres Kieslager: Fein- bis Grobkies, mittel- bis grobsandig, aber meist mit mehrere mächtigen Mittel- bis Grobsandlagen, überwiegend kiesig. Das Kies-/Sand-Verhältnis variiert so, dass entweder Kies gegenüber Sand oder aber Sand gegenüber Kies dominiert. Weiteres Merkmal der gesamten Abfolge ist der hohe Anteil alpiner (also mechanisch fester) Gerölle in den Kiesen. Verwitterungserscheinungen zeigen vor allem Granite und Gneise (Randgebirge), die beim Anschlagen zerfallen. Weiterhin können gelegentlich auch Buntsandstein- und Porphyrgerölle gebleicht und angewittert sein.</p> <p>Analysen: (1) LGRB-Analyse der sandigen Kiese (Oberes Kieslager) der Kiesgrube Eggenstein-Leopoldshafen (RG 6816-10) siehe Vorkommensbeschreibung von L 6716/L 6916-58. (2) LGRB-Analyse der sandigen Kiese (Oberes Kieslager) der Kiesgrube Eggenstein-Leopoldshafen (RG 6916-1) aus den LGRB-Betriebsakten (1991): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der 16/32 mm Fraktion: 32,1 % alpiner Quarzit; 10 % alpiner Quarz; 1,6 % alpine Metamorphite; 3,2 % Lydite, Hornsteine; 0,8 % Quarzit-Gneise; 16,9 % Schwarzwald-Quarz; 7,6 % Schwarzwald-Granit; 2 % Schwarzwald-Gneise; 4 % Buntsandstein; 5,2 % Schwarzwald-Porphyre; 4,4 % alpine Kalksteine; 10,8 % alpine Kalksandsteine; 0,4 % Grauwacke; 0,4 % übrige Vulkanite. (2) <u>Korngrößenverteilung</u>: Schluff < 0,063 mm: 1,2 %; Sand 0,063–2 mm: 35,2 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 43,3 %; Grobkies 16–63 mm: 20,2 %. (3) <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 4,2 %. (3) LGRB-Analyse der sandigen Kiese (Oberes Kieslager) der aufgelassenen Kiesgrube Eggenstein-Leopoldshafen (RG 6916-2) aus den LGRB-Betriebsakten (1991): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der 16/32 mm Fraktion: 32,1 % alpiner Quarzit; 10 % alpiner Quarz; 1,6 % alpine Metamorphite; 3,2 % Lydite, Hornsteine; 0,8 % Quarzit-Gneise; 16,9 % Schwarzwald-Quarz; 7,6 % Schwarzwald-Granit; 2 % Schwarzwald-Gneise; 4 % Buntsandstein; 5,2 % Schwarzwald-Porphyre; 4,4 % alpine Kalksteine; 10,8 % alpine Kalksandsteine; 0,4 % Grauwacke; 0,4 % übrige Vulkanite. (2) <u>Korngrößenverteilung</u>: Schluff < 0,063 mm: 9,7 %; Sand 0,063–2 mm: 51,5 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 30,7 %; Grobkies 16–63 mm: 8,5 %. (3) <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 10,1 %. (4) LGRB-Analyse der sandigen Kiese (Oberes Kieslager) der Kiesgrube Eggenstein-Leopoldshafen (RG 6916-5) aus den LGRB-Betriebsakten (1991): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der 16/32 mm Fraktion: 25,5 % alpiner Quarzit; 18,2 % alpiner Quarz; 2,9 % alpine Metamorphite; 0,7 % Lydite, Hornsteine; 0,7 % Quarzit-Gneise; 14,6 % Schwarzwald-Quarz; 2,9 % Schwarzwald-Granit; 2,9 % Schwarzwald-Gneise; 0,7 % Buntsandstein; 4,4 % Schwarzwald-Porphyre; 0,7 % alpine Porphyre; 8 % alpine Kalksteine; 14,6 % alpine Kalksandsteine; 2,2 % Grauwacke; 0,7 % übrige Vulkanite. (2) <u>Korngrößenverteilung</u>: Schluff < 0,063 mm: 1,1 %; Sand 0,063–2 mm: 37,4 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 49,2 %; Grobkies 16–63 mm: 12,4 %. (3) <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 6,2 %.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Rammkernbohrung BO6816/793, Lage s. o.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 – 0,2 m Boden – 0,4 m Gerölle bis zu 10 cm Größe (quartäre Deckschicht) – 1,5 m Feinsand, schwach schluffig, braun (Auensand) – 10,0 m Mittel- bis Grobsand, stark fein- bis mittelkiesig, schwach grobkiesig, graubraun (OKL) – 11,8 m Fein- bis Grobkies, schwach mittel- bis grobsandig, graubraun (OKL) – 14,6 m Schluff, feinsandig, schwach tonig, dunkelgrau, mit Feinsandlagen, dunkelgrau (OZH) – 20,6 m Mittel- bis Grobsand, schwach feinsandig, schwach fein- bis mittelkiesig, graubraun (OZH) – 21,0 m Fein- bis Grobkies, schwach mittel- bis grobsandig, grau (MKL) – 21,4 m Grobsand, mittelsandig, stark kiesig, graubraun, leicht rötlich (MKL) – 22,0 m Fein- bis Grobkies, schwach mittel- bis grobsandig, feinsandig, graubraun (MKL) – 24,0 m Mittel- bis Grobsand, stark kiesig (MKL) – 32,9 m Fein- bis Grobkies, stark mittel- bis grobsandig, grau, mit Holzteilen (MKL) <p style="text-align: center;">– darunter: Feinsand und Ton des Altquartärs –</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit beträgt im Mittel 28 m. Im Bereich des Gewanns „Oberau“ am Südostrand des Vorkommens sowie am Nordrand im Gewann „Reuten“ entlang der L 559 steigt die Mächtigkeit auf über 30 m an. Das Obere Kieslager ist 5 bis 15 m, der Obere Zwischenhorizont 5 bis 15 m sowie das Mittlere Kieslager 5 bis 15 m mächtig. Lediglich im nördlichen Abschnitt des Gewanns „Salzkopf“ ist die nutzbare Mächtigkeit durch eine 3 bis 5 m mächtige Feinsand-Schluff-Tonlage im Niveau des OZH auf 11 bzw. 13 m reduziert (Bohrungen BO6916/2124 und BO6916/2158). Im Bereich der aufgelassenen Kiesgrube Eggenstein-Leopoldshafen (RG 6916-2) sind noch Restkiesmächtigkeiten von ca. 15 m vorhanden.</p> <p>Abraum: Die 2,5 bis 3,5 m mächtigen Deckschichten bestehen überwiegend aus Auenlehm und -sand der Rheinaue (LGRB 2006a). Zusätzlich können bei der Gewinnung des oberen Teils des Oberen Zwischenhorizonts erhöhte Feinsand- und Schluffanteile anfallen. Es können auch einzelne Schlufflagen auftreten.</p>		

Grundwasser: In der Bohrung BO6816/793 lag der Ruhewasserspiegel am 14.03.2001 3,8 m unter dem Ansatzpunkt. Die allgemeine hydrogeologische Situation ist in Kap. 2.2 und in den Abb. 22–24 dargestellt.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Die Deckschichtenmächtigkeiten variieren mit 1,5 bis 3,5 m deutlich. Weiterhin ist bei der Gewinnung des Oberen Zwischenhorizonts mit erhöhten Feinsand- und Schluffanteilen zu rechnen. Zusätzlich können Torf-, Baum- und Holzreste sowie durch Karbonatlösungen sekundär verfestigte Mittel- bis Grobsandklumpen auftreten.

Flächenabgrenzung: Norden: Vorkommen L 6716/L 6916-58 mit Oberem Zwischenhorizont in feinkörniger Ausbildung > 3 m. Nordosten: Vorkommen L 6716/L 6916-53 mit nutzbaren Mächtigkeiten > 30 m und Vorkommen L 6716/L 6916-60 mit Oberem Zwischenhorizont in feinkörniger Ausbildung > 3 m. Osten: Ortschaft Eggenstein-Leopoldshafen. Südosten und Südwesten: Vorkommen L 6716/L 6916-68 mit Oberem Zwischenhorizont in feinkörniger Ausbildung > 3 m. Westen: Rhein.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung dieses mittelgroßen Vorkommens beruht auf den Ergebnissen einiger Erkundungsbohrungen, darunter zahlreiche Bohrungen der Industrie, sowie auf den Erhebungsdaten der Kiesgruben Eggenstein-Leopoldshafen (RG 6816-10, RG 6916-1 und -5). Da vom Bereich zwischen der L 559 und der Kiesgrube Eggenstein-Leopoldshafen (RG 6916-1) im Nordteil des Vorkommens sowie vom Gewinn „Weidwerk“ am Südrand keine geeigneten Erkundungsbohrungen vorliegen, sollte dort eine weitere Erkundung mittels Rammkern- oder Ventilbohrungen zur Prüfung der wirtschaftlichen Verwertbarkeit durchgeführt werden.

Sonstiges: Die Gewinnung dieses Kiesvorkommens kann ausschließlich durch Nassauskiesung erfolgen.

Zusammenfassung: Das Vorkommen befindet sich in einem Bereich, in dem der Obere Zwischenhorizont eine sehr unterschiedliche lithologische Zusammensetzung aufweist. Das auf der Karte dargestellte Vorkommen umfasst Kiese und Sande des Oberen Kieslagers (heute: Mannheim-Fm.) und des Mittleren Kieslagers (heute: Weinheim-Schichten) sowie die z. T. kiesigen Mittel- bis Grobsande des Oberen Zwischenhorizonts (heute: Ladenburg-Horizont) mit einer mittleren Gesamtmächtigkeit von 28 m. Im Bereich der aufgelassenen Kiesgrube Eggenstein-Leopoldshafen (RG 6916-2) sind noch Restkiesmächtigkeiten von ca. 15 m vorhanden. Das Obere Kieslager wird durch einen höheren Kies- als Sandanteil gekennzeichnet. Im Mittleren Kieslager dominiert entweder Kies gegenüber Sand oder umgekehrt. Bei der Nutzung der gesamten Schichtenfolge ist aufgrund des sandigen Oberen Zwischenhorizonts insgesamt mit einem etwas höheren Sand- als Kiesanteil zu rechnen. Weiterhin kann auch von einem etwas erhöhten Feinsandanteil ausgegangen werden. Weiteres Merkmal ist das Vorherrschen von alpinen Geröllen im Kies.