

HYDROGEOLOGISCHE MERKMALE, HYDRAULISCHE KENNWERTE

Stratigraphie		Schichten	Hydrostrat. Einheit*	Gesteinsausbildung u. Mächtigkeit	Durchlässigkeit	Durchl.-klasse**				
QUARTÄR	Holozän	Hangschutt	H1 (ungegliedert)	Gesteinsbrocken, schluffig-sandige Matrix, bis 8 m	unterschiedliche, teilweise gute Durchlässigkeit, jedoch geringer Grundwasserinhalt	10				
		Talauenablagerungen Niedermoorbildungen	H1 (ungegliedert)	Schluff, Sand, z.T. kiesig, organische Substanz, ca. 1-6 m	geringe bis gute Porendurchlässigkeit	10				
	Pleistozän	Löß u. Lößdiverate	H2.1	Schluff, feinsandig, schwach tonig, ca. 2-8 m	geringe Durchlässigkeit, gute Filtereigenschaften, Deckschicht	5				
		Fließerden	H2.1	Schluff, tonig, sandig, Gesteinsbröckchen, bis 25 m	wechselnde, meist geringe Durchlässigkeit, geringer Grundwasserinhalt	5				
		fluviatile Ablagerungen	L3	Sand bis Kies, bis 30 m	gute Porendurchlässigkeit	3				
KEUPER	Oberer Keuper	ungegliedert	H20;L18.2	Ton-, Sandstein, Quarzit, Karbonatkonkretionen, ca. 63 m	Tonstein geringe Durchlässigkeit, Sandstein u. Quarzit gute Kluftdurchlässigkeit, z.T. hydraulisch verbunden	6; 4				
	Mittlerer Keuper	Steinmergelkeuper	H20	dolomitischer Mergel-, Dolomit-, Tonstein, Residualknollen, ca. 80 m	gute, in Verwerfungs- bzw. Zerrüttungszonen oft sehr gute Kluftdurchlässigkeit	6				
		Rote Wand	H20	Mergelstein, Residualknollen, ca. 30 m	geringe Durchlässigkeit	6				
		Schilfsandstein	L19	Sandstein, lagenweise Tonstein, ca. 25 m	bei Entwicklung als mächtiger Sandstein (Rinnenfazies) gute Kluftdurchlässigkeit	9				
		Gipskeuper	H21	Dolomit-Mergelstein, Residualbrekzien, ca. 25 m	geringe bis mäßige Durchlässigkeit, in Verwerfungs- u. Zerrüttungszonen erhöht	10				
Unterer Keuper	ungegliedert	H22	Sandstein, dolomitischer Mergelstein, ca. 45 m	mäßige Kluftdurchlässigkeit in Dolomit- u. Sandsteinlagen, mehrere Quellenhorizonte	5					
MUSCHELKALK	Oberer Muschelkalk	Ceratiten-Schichten	L20	Kalk-, Tonmergelstein, ca. 40 m	nahe Obergrenze geringe, darunter mäßige bis gute Kluftdurchlässigkeit, meist in hydraulischer Verbindung mit Trochitenkalk	9				
		Trochitenkalk	L20	Kalkstein, bis 15 m	sehr gute bis gute Kluftdurchlässigkeit, z.T. Karsthohlräume, wichtiger GW-Leiter, z.T. hygienisch gefährdet	9				
	Mittlerer Muschelkalk	ungegliedert	H23	dolomitischer Mergelstein, lagenweise Zellendolomit, Residualgips, ca. 30-60 m	geringe, in Dolomitlagen mäßige Durchlässigkeit, Sohlenschicht d. Trochitenkalk-Stockwerkes; gute Durchlässigkeit in Auslaugungshorizonten	10				
	Unterer Muschelkalk (Wellenkalk)	ungegliedert	L21	Kalkstein, z.T. tonig, lagenweise Tonmergelstein, ca. 110 m	gute Kluftdurchlässigkeit	9				
BUNTSANDSTEIN	Oberer Buntsandstein	Röt 4		H24	Ton-, Schluffstein, lagenweise z.T. quarzitischer Feinsandstein, wechselnd karbonatisch, bis 100 m	geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit, in Verwerfungs- u. Zerrüttungszonen stark erhöht	6			
		Röt 3								
		Röt 2								
		Röt 1								
	Mittlerer Buntsandstein	Solling-Folge	Tonige Grenzschichten	L22		Tonstein, ca. 6 m	geringe Durchlässigkeit	4		
			Solling-Bausandstein						Sandstein, ca. 10 m	gute Kluftdurchlässigkeit
			Horizont grauer u. roter Tone						Ton-, Silt-, Feinsandstein, Quarzitbänke, ca. 52 m	gute bis mäßige Kluftdurchlässigkeit
			Solling-Basissandstein						Tonstein, ca. 20 m	geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit
		Hardeggen-Folge	ungegliedert						Ton-/Sandstein-Wechselagerung, im unteren Teil Sandsteinreich, ca. 50 m	mäßige bis gute Kluftdurchlässigkeit
		Detfurth-Folge	Detfurth-Wechselfolge						überwiegend Tonstein, ca. 36 m	geringe bis mäßige Durchlässigkeit
			Oberbank						Sandstein, mittel- bis grobkörnig, 6 m	gute Kluftdurchlässigkeit
			Zwischenmittel						Tonstein, ca. 9 m	geringe Durchlässigkeit
			Unterbank						Sandstein, ca. 9 m	gute Kluftdurchlässigkeit
		Volpriehausen-Folge	Volpriehausen-Aviculaschicht						Tonstein in Wechselagerung mit quarzitischem Sandstein, ca. 120 m	mäßige Kluftdurchlässigkeit
			Volpriehausen-Wechselfolge							
Volpriehausen-Sandstein	Fein- bis Grobsandstein mit eingeschalteten Tonsteinlagen, ca. 23 m		gute Kluftdurchlässigkeit							
Unterer Buntsandstein	Bernburg-Folge	ungegliedert	H25	Sand-/Tonstein in Wechselagerung, Anhydrit-/ Gipsknollen, bis 270 m	in kluftreichen Zonen hoch mineralisiertes Grundwasser	10				
		Calvörde-Folge								
ZECHSTEIN		ungegliedert	H26; H27; H28; L24; L25; L26	Kalkstein, Dolomit, Gips, Anhydrit, Steinsalz, Tonstein	geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit, Sohlenschicht des "Mineralwasserstockwerkes" in Auslaugungshorizonten größer	10; 7; 5; 9; 3; 3				
ROTLIEGENDES		ungegliedert	L27	quarzitischer Sandstein	Grundwasserführung auf Kluftzonen, CO2-Gas/Wasser-Gemisch, hoher Druck	4				

gute Kluftdurchlässigkeit, untergeordnet Porendurchlässigkeit

* Hydrostratigraphische Einheit gemäß MAHNHENKE ET AL. 2001

** Durchlässigkeitsklassen gemäß REUTTER 2011 (GeoFakten 21)