

Großraum		Raum		Teilraum		Masten		Hydrogeologische Einheiten nach HÜK 200 (HÜK200 OGWL © BGR & SGD 2016) und Büttner et al. (2003)										Hydrogeochemie – Einordnung nach Wagner et al. (2003)					
Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Bestandsleitung	Neubauleitung	Cluster (Bericht)	ID (GIS Layer)	ID (Büttner)	Bezeichnung (GIS Layer)	Bestandsleitung	Neubauleitung	Petrographie	Gesteinsart	Verfestigung	Hohlraumart	Geochem. Gest.-Typ	Kf-Klasse	Hydraulische Eigenschaften	Hydrogeologische Einheit	pH-Wert	NO ₃ -Mittelwert (mol/l)
6	West- und süddeutsches Schichtstufen- und Bruchschollenland	66	Thüringisch-fränkisches Bruchschollenland	6601	Thüringisch-fränkisches Bruchschollenland	108-55	1-64	A.1	06M 11A	M 11.1	Burgsandstein in sandig-toniger Fazies (mit Heldburg-Fazies)	108-103	1-8, 1(B150A)	Wechsel Sand- und Tonstein, einzelne Dolomit-Ausscheidungen	S	F	K	s	5	GWG/GWL	3.8 Mittlerer und Oberer Keuper in klastischer Fazies	6,6-7,7	17,98
								A.2	06M 10 A	M 10.1	Feuerletten (Knollenmergel)	102	9	Tonstein; dolomitische und sandige Lagen	S	F	K	m	5	GWG	3.8 Mittlerer und Oberer Keuper in klastischer Fazies	6,6-7,7	17,98
								A.3	06M 9A	M 09	Oberer Keuper (Rhät und Rhät-Lias)	101, 98-94, 69 (E40)	10, 13-20	Sandstein, untergeordnet Tonstein	S	F	K	s	4	GWL	3.8 Mittlerer und Oberer Keuper in klastischer Fazies	6,6-7,7	17,98
								B.1	06M 8B	M 08.2	Hettang- bis Untere Pliensbach-Schichten in tonig-mergeliger Fazies	100, 99, 93, 91	11, 12	Mergelstein, Tonstein, Sandstein	S	F	K	m	5	GWG/GWL	3.10 Lias	6,8-7,6	30,33
								B.2	06M 7A	M 07	Obere Pliensbach- und Toarc-Schichten	92, 90-88, 83	24-28 21-24, 26-28, 33, 34	Tonstein u. Schiefer bituminös, Kalksteinbänke, Mergelstein	S	F	K	m	5	GWG	3.10 Lias	6,8-7,6	30,33
								C.1	06M 6A	M 06	Mittlerer Jura (Opalinuston)	87-84, 82, 81	25, 29-32, 35	Mergelstein, Tonstein, bituminöse Ötschiefer und Kalksteinbänke	S	F	K	m	6	GWG	3.11 Dogger	6,9-7,8	15,9
								C.2	06M 5A	M 05	Mittlerer Jura (Eisensandstein - Ornamenten)	80	36	Sandstein, meist feinkörnig (Eisensandstein), oben Ton-, Mergel, Kalkstein	S	F	K	m	12	GWG/GWL	3.11 Dogger	6,9-7,8	15,9
								D.1	06M 4A	M 04	Oxford-Schichten	79	37	Gebankter Kalkstein und Mergelstein; Schwammriff-Kalkstein und basaler Tonstein	S	F	K/Ka	k	9	GWG/GWL	3.12 Unbedeckter bis teilbedeckter Malm und 3.13 vollständig überdeckter Malm (Differenzierung nach Überdeckung)	7,4	24,34/4,86
								D.2	06M 3A	M 03.1	Unteres Kimmeridge in kalkiger Fazies	77, 78	38, 39	Bankkalkstein, Mergelkalkstein, Mergelstein	S	F	K/Ka	k	9	GWL	3.12 Unbedeckter bis teilbedeckter Malm und 3.13 vollständig überdeckter Malm (Differenzierung nach Überdeckung)	7,4	24,34/4,86
								D.3	06M 2A	M 02	Mittlere Kimmeridge- bis Tithon-Schichten	76	40	Bankkalkstein, Mergelstein, Platten- und Bankkalkstein	S	F	K	k	5	GWG	3.12 Unbedeckter bis teilbedeckter Malm und 3.13 vollständig überdeckter Malm (Differenzierung nach Überdeckung)	7,4	24,34/4,86
								E.1	06M 21A	M 21.1	Oberer Buntsandstein in sandig-toniger Fazies (Süddeutscher Buntsandstein)	74, 73, 70	42-47	Sandstein, Tonstein, Schluffstein, Quarzit	S	F	K	s	5	GWG/GWL	3.3 Buntsandstein	5,32-7,3	13,15
								F.1	06M 20A	M 20.1	Unterer Muschelkalk in kalkiger Fazies	72, 71, 69-66	48-50	Kalkstein, Mergelstein, Tonstein	S	F	K/Ka	k	12	GWL	3.4 Muschelkalk in karbonatisch-klastischer Fazies	7,3	33,05
								F.2	06M (18-20)A	M (18-20).1	Muschelkalk (ungegliedert) in kalkiger Fazies	75	41	Karbonate	S	F	K	k	4	GWL	3.4 Muschelkalk in karbonatisch-klastischer Fazies	7,3	33,05
G.1	06M 19A	M 19.1	Mittlerer Muschelkalk in verkarsteter Salinarfazies	65	51-53	Mergelstein, Mergelkalkstein, Kalkstein, zellig, Dolomitstein; unter Bedeckung Steinsalz, Gips, Anhydrit	S	F	K/Ka	g	4	GWL	3.5 Mittlerer Muschelkalk in salinärer Fazies	6,8-7,4	22,45								
F.3	06M 18A	M 18.1	Oberer Muschelkalk in kalkiger Fazies	64-59	54-60	Kalkstein, Mergelstein, Tonstein	S	F	K	k	4	GWL	3.4 Muschelkalk in karbonatisch-klastischer Fazies	7,3	33,05								

Planfestgestellt mit Beschluss der Regierung von Oberfranken vom 08.11.2021, Az. 22-3322-5/18 Bayreuth, 08.11.2021



gez.
Stadler
Regierungsdirektorin

Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Masten		Hydrogeologische Einheiten nach HÜK 200 (HÜK200 OGWL © BGR & SGD 2016) und Büttner et al. (2003)												Hydrogeochemie – Einordnung nach Wagner et al. (2003)			
						Bestandsleitung	Neubauleitung	Cluster (Bericht)	ID (GIS Layer)	ID (Büttner)	Bezeichnung (GIS Layer)	Bestandsleitung	Neubauleitung	Petrographie	Gesteinsart	Verfestigung	Hohlräumart	Geochem. Gest.-Typ	kf-Klasse	Hydraulische Eigenschaften	Hydrogeologische Einheit	pH-Wert	NO ₃ -Mittelwert (mol/l)
								H.1	06K 1C	KN 01.3	Quartäre Flusssedimente (silikatisch)	58	61	Ton, Sand und Kies; Schluff	S	L	P	s	12	GWG/GWL	5 Quartärschotter mit vorwiegend silikatischer Zusammensetzung	6,5–7,5	21,3
								A.4	06M (15-16)A	M 15-16	Myophorien- und Estherienschichten (ungegliedert)	57, 56	62, 63	Tonstein, Tonmergelstein	S	F	K	s	5	GWG	3.8 Mittlerer und Oberer Keuper in klastischer Fazies	6,6–7,7	17,98
								A.5	06M 13A	M 13.1	Lehrberg-Schichten in toniger Fazies	55	64	Tonstein, oben Steinmergelbänke, Gips	S	F	K	g	5	GWG	3.8 Mittlerer und Oberer Keuper in klastischer Fazies	6,6–7,7	17,98
9	Südostdeutsches Grundgebirge	96	Südostdeutsches Schiefergebirge	9604	Ostthüringisch-fränkisch-vogtländischer Synklinealbereich	54–45	65–74	L.1	096P (1-7)A	P FW-Pal- / P FW-Pal+	Paläozoikum (ungegliedert)	54, 53, 45	65, 66, 74	Gneis, untergeordnet Glimmerschiefer, Phyllit, Quarzit, Amphibolit	S	F	K	s	5-6	GWG/GWL	1.1 Paläozoikum ohne Perm	6,7	8,45
								L.2	096P (1-11)A	P FW-Pal	Metamorphes Paläozoikum des Thür. Schiefergebirges u. Frankenwaldes	52	67	Phyllit, Glimmerschiefer, tlw. in Wechsellagerung mit Quarzit	Me	F	K	s	10	GWG	1.1 Paläozoikum ohne Perm	6,7	8,45
								J.1	096P (1-11)E	P FW-BV	Paläozoische Vulkanite des Thür. Schiefergebirges und Frankenwaldes (ungegliedert)	51–46, 49 (E74), 50 (E74)	68–73	Diabas und Vulkanite	Ma	F	K	m	5	GWG/GWL	1.4 Basische bis ultrabasische Silikatgesteine des Kristallinen Grundgebirges	5,9–7,5	18,2
				9602	Münchberger Gneismasse	44-1	75-124	K.1	096P (8-11)A	P MGM-Gn	sauere bis intermediäre Metamorphite der Münchberger Gneismasse	44–41, 34, 33, 28, 27, 22, 20, 17–15, 13, 8	76–79 75–79, 80, 81, 86, 87, 93–95, 98, 99, 103, 107, 108, 110–112, 114, 117, 119, 125	Gneis, Diorit	Me	F	K	s	10	GWG	1.3 Saure bis intermediäre Silikatgesteine des Kristallinen Grundgebirges	5,1–6,5	11,61
								J.2	096P (8-11)C	P MGM	Metabasite der Münchberger Gneismasse	40–35, 32–29, 26–23, 21, 19, 18, 14, 12–9, 7–1	76–82 82–85, 88–92, 96, 97, 100–102, 104–106, 109, 143–144 113, 115, 116, 118, 148–124 120–124	Metabasite, Diabas, Gabbro, Monzonit	Me	F	K	s	10	GWG	1.4 Basische bis ultrabasische Silikatgesteine des Kristallinen Grundgebirges	5,9–7,5	18,2

Abkürzung	Gesteinsart
S	Sediment
Me	Metamorphit
Ma	Magmatit

Abkürzung	Verfestigung
L	Lockergestein
F	Festgestein

Abkürzung	Art des Hohlräume
P	Poren
K/P	Kluft-Poren
K	Kluft
K/Ka	Kluft-Karst
Ka	Karst

Abkürzung	Geochemische Gesteinstyp
s	silikatisch
s/o	silikatisch mit organischen Anteilen
m	silikatisch-karbonatisch
k	karbonatisch
g	sulfatisch

Abkürzung	Durchlässigkeit	kf-Wert
		[m/s]
1	sehr hoch	> 1*10 ⁻²
2	hoch	>1*10 ⁻³ –1*10 ⁻²
3	mittel	> 1*10 ⁻⁴ –1*10 ⁻³
4	mäßig	> 1*10 ⁻⁵ –1*10 ⁻⁴
5	gering	> 1*10 ⁻⁶ –1*10 ⁻⁵
6	sehr gering	> 1*10 ⁻⁷ –1*10 ⁻⁶
7	äußerst gering	< 1*10 ⁻⁷
8	sehr hoch bis hoch	> 1*10 ⁻³
9	mittel bis mäßig	> 1*10 ⁻⁴ –1*10 ⁻³
10	gering bis äußerst gering	< 1*10 ⁻⁴
11	stark variabel	
12	mäßig bis gering	> 1*10 ⁻⁵ –1*10 ⁻⁴

Abkürzung	Hydraulische Eigenschaft
GWL	Grundwasserleiter
GWG/GWL	Grundwasserleiter-/geringleiter
GWG	Grundwassergeringleiter