
Anhang II.9

„Austausch von Grundwasserdaten“ zur Verwaltungsvereinbarung über den Datenaustausch im Umweltbereich zwischen Bund und Ländern

Entsprechend § 2 Abs. 1 der Verwaltungsvereinbarung über den Datenaustausch im Umweltbereich handelt es sich bei den auszutauschenden Daten um Informationen, die zu den Themenbereichen des Anhangs I gehören, dort ausgeführt sind und nicht zusätzlich erhoben werden müssen. Die nachfolgenden Regelungen konkretisieren den Datenaustausch für den Bereich Wasser, speziell Grundwasser (als Teilkomplex 12.04 [Anhang D]).

1. Zweck der Datenübermittlung

Die Übermittlung von Grundwasserdaten der Länder an das Umweltbundesamt dient im wesentlichen

- der Verpflichtung des Umweltbundesamtes zur Umweltdokumentation (z. B. im Rahmen von „Daten zur Umwelt“)
- internationalen Berichtspflichten des Bundes und der Länder, soweit diese nicht von den Ländern wahrgenommen werden, z.B. im Rahmen von OECD, EU und ECE.

Gemäß § 1 Abs. 2 der Verwaltungsvereinbarung über den Datenaustausch im Umweltbereich stellt der Bund die ihm zugegangenen Umweltdaten und das daraus zusammengestellte Gesamtbild den Ländern zur Verfügung.

2. Messstellen

Gemeldet werden Daten von rd. 800 ausgewählten Grundwassermessstellen, die aussagekräftig für oberflächennahe Hauptgrundwasserleiter sind (Annex 1). Die Auswahl der Messstellen berücksichtigt die geogene Hintergrundbeschaffenheit und diffuse Belastungen aus anthropogenen Einträgen.

Die Länder können bei Vorliegen maßgeblicher Gründe Messstellen verlegen, neu einrichten oder aufheben.

3. Messgrößen

Die zu übermittelnden Messgrößen sind in Annex 3 aufgeführt. Zur Häufigkeit der Messungen gibt die LAWA-Grundwasserrichtlinie, Teile 1 - 4 (1982 - 1995), Empfehlungen. Es ist davon auszugehen, dass das Grundprogramm in der Regel mindestens einmal jährlich und Sonderprogramme nach Bedarf, mindestens jedoch im zeitlichen Abstand von 3 - 5 Jahren durchgeführt werden.

4. Vorgehensweise bei der Datenübermittlung

Der Datenaustausch erfolgt auf der Grundlage von Einzelwerten. Übermittelt werden Stammdaten gemäß Annex 2 und Messgrößen Annex 3.

Aktuelle Daten werden jeweils zum 1. August des auf den Messzeitraum folgenden Jahres übermittelt. Ältere Daten werden ab 1990 ebenfalls zur Verfügung gestellt.

Die Daten werden von der zuständigen Landesbehörde dem Umweltbundesamt übermittelt. Die Validierung, die statistische Auswertung und die Bewertung der Daten erfolgt in enger Abstimmung zwischen dem Umweltbundesamt und den datenliefernden Länderdienststellen bzw. den jeweils zuständigen LAWA-Arbeitsgremien.

Der Datenaustausch erfolgt, soweit nicht anders vereinbart, auf der Grundlage des Codierungssystems der Bund/Länder-Liste „Stoffe in oberirdischen Gewässern“, die im Hinblick auf grundwasserbezogene Besonderheiten ggfs. modifiziert werden (Annex 4). Die Daten werden auf Datenträger in der in Annex 4 dargestellten Form übermittelt.

Annex 1

Grundwassermessstellen/Quellen, aufgelistet nach Bundesländern

Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
BB	Hy-Milow 1/96	4621017	5928682
BB	Brüssow-Neuenfeld 1/95	4635710	5922609
BB	Buchenhain 1/97	4603325	5909802
BB	Pritzwalk-Lockstädt 1/95	4501625	5897804
BB	Hy-Neuschönfeld 1/96	4653910	5903490
BB	Ferbitz 1/97	4471585	5885665
BB	Hy Pt. 107/84	4515720	5890869
BB	Natteheide 1/95	4528734	5885243
BB	RhM Hy 14/73	4560025	5887960
BB	Beerenbusch 1/95	4564675	5889387
BB	Gerswalde 1/97	4617844	5894880
BB	Blumenhagen 64/75	4654116	5890351
BB	Hy Zeh 109/82	4590896	5876441
BB	Hy Am 107/84	4633493	5879909
BB	Kienhorst 1/95	4610653	5872554
BB	Liebenwalde 1/95	4590374	5860976
BB	Hy Eb 4/61	4615496	5855385
BB	Wolsier 1/97	4516415	5843250
BB	Ziethenhorst 1/97	4559165	5851610
BB	RHyBi 1/94	4609929	5852546
BB	Neureetz 51/71	4644067	5851968
BB	Paulinenaue 1/95	4549631	5839919
BB	Selbelang 5/69	4547090	5834000
BB	RHvBith 23/75	4621504	5838700
BB	Melio-Oderbruch 96/71	4656799	5838584
BB	Oderbruch 100	4661917	5835413
BB	RHySu 120/92	4625060	5827069
BB	Lehnin 17/71	4529536	5817634
BB	Lünow 1/95	4544205	5816078
BB	Potsdam-Rehbrücke 1/97	4575055	5802420
BB	RHySpg 68/76	4621192	5807995
BB	Fürstenwalde-Rauen 1/95	4638154	5803208
BB	Briesen 1/97	4655366	5801051
BB	Großbeuthen 21	4583150	5790660
BB	R B6	4611440	5795295
BB	Gussow 1/96	4618641	5793335
BB	Glienicke-Diensdorf 1/95	4639790	5787770
BB	Müllrose 12/93	4664526	5792351
BB	Belzig-Weitzgrund 1/95	4538377	5784574
BB	Kuhlowitz 1/95	4543563	5779232
BB	R Mixdorf	4663929	5787440
BB	Lawitz 2835/78	4680747	5778049
BB	Vogelsang 1/95	4680986	5786454
BB	RHyLßn 6/80	4653583	5774256
BB	RHyLbr 8/69	4662955	5769623
BB	RHyLk 27/69	4601705	5758309
BB	RHyLk 17/69	4622549	5763860
BB	Groß Breesen 1/96	4685716	5764965
BB	Kemnitz 1/97	4605863	5747981
BB	RHyBuC 39/74	4640086	5753417

BB	RHyShn 33/72	4590882	5727987
BB	Dübrichen 1/97	4601196	5725403
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
BB	RHyLUA 2/93	4628645	5728128
BB	RHyLK 66/69	4669021	5727884
BB	Jerischke 1/96	4689215	5722679
BB	RHyAa 91/70	4596069	5710211
BB	RHyPls 43/68	4626633	5702766
BE	Spandau	6912600	1190200
BE	Prenzlauer Berg	8631100	1472700
BE	Weißensee	8799800	1615400
BE	Reinickendorf	7760600	2611200
BE	Wilmerdorf	7425200	1068600
BW	TB Lehr-Vers. Gut. Ihringen	3397960	5324580
BW	TB Im Gruen. Schliengen	3391960	5290840
BW	GWM 1138 A. Mahlberg	3411050	5350920
BW	GWM PH21 Hausen, Sch.-Mengen	3402890	5314205
BW	TB 1, Willstaett	3418700	5377080
BW	GWM PO 1, Ohlsbach	3424830	5367170
BW	QF Krebsbrunnenqu. Ettenheim	3419400	5345550
BW	QF Mauswaldquelle, Todtnau	3422625	5299340
BW	Br. Gärtnerei, Tiefenau, SHM	3437670	5404420
BW	QF Rauqu., Waldkich	3425790	5325850
BW	QF 1 Saeegebuck, WT-Oberalp.	3434850	5281250
BW	QF Fliegenlochqu., Forbach	3448826	5392918
BW	Q Schliefelequ., Roetenbach	3446915	5307250
BW	QF Sportplatz, Hoehenschan	3437785	5289520
BW	GWM Kirchgartsh., Sandhof	3459656	5494127
BW	GWM Ortsetter, Huttenheim	3461200	5451530
BW	GWM 3296 STW-Kanr. 44, KA	3458143	5434850
BW	Br. S14 WW Moerscher Wald, DUR	3451190	5422710
BW	QF Jaegerbrunnen, Schielberg	3459030	5410475
BW	QF Jaegerbrunnenquelle, FDS	3453750	5366570
BW	GWM FP3 Ruhrgas AG, Sandhaus	3474135	5466100
BW	QF Buchbrunnenqu., Haiterbach	3474990	5378900
BW	QF Blaesi, Aasen	3466400	5315190
BW	QF Hahnengrundqu., Schoenau	3484750	5480920
BW	Br. Aussiedlerhoeffe, Zeutern	3477500	5450510
BW	QS Eselsbrunnen 5, Neibsheim	3477520	5438480
BW	QF Wurstbrunnen, Walddorf	3475750	5381700
BW	QF Osterbachqu., Empfingen	3479180	5361990
BW	QF IV Hinterhaldenqu. Goshm.	3482875	5334705
BW	QF Jaegertal, Engen	3480690	5300750
BW	QF 2 Hint. Hilsbachqu., Hilsbach	3489210	5451450
BW	QF Wette	3489800	5426587
BW	GWM 706, Sindelfingen	3498279	5397381
BW	QF Bronnbachqu., Rottenburg	3493030	5370120
BW	QF Galgenquelle, WV Hohenb.	3491900	5330130
BW	BBR Gerhardsbrunnen, Muehlingen	3498640	5309600
BW	QF Stallwiesenquelle, Fahrensb.	3509380	5477430
BW	QF Kupferlochqu., Mosbach	3511520	5470530
BW	Brunnen Ortwein, Grossgartach	3509360	5443830
BW	QF Waldquelle II, Cleeborn	3500735	5432835
BW	QF Kalter Br., Pliezhausen	3511240	5380620
BW	QF IV Lenbaechle WN-Bittenfd.	3522730	5416450
BW	QF Algroetzingen Tal, Aicht	3519820	5389050
BW	QF Schlossbergbr., Neufra	3512600	5347070
BW	QF Hipfelsberg, Mengen	3522340	5324220
BW	QF Am Victoriaweg, Beuren	3524880	5297560
BW	QF Naechstquelle, Goetzingen	3528520	5485000

BW	QF Seeweisenqu., Harthausen	3528510	5460350
BW	QF Jaegerbrunnen, Beuren	3530860	5383480
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
BW	QF Gaechinger Lauter, Gaech.	3528340	5366070
BW	QF Bergqu., Langenenslingen	3528320	5336220
BW	QF Neubrunn, Ilmensee	3524940	5305540
BW	QF Dittwar I, Dittigheim	3546810	5495760
BW	QF Gallesqu., Woelchingen	3544710	5483150
BW	SBR Bahnmueller, Pluederhaus.	3544540	5405800
BW	Q 4/12 Schussenqu., B. Sch.	3549140	5320620
BW	GWM 8906, Langenargen	3543700	5276485
BW	Br. VI, TBB-Dittigheim	3549415	5496636
BW	BBR I Zessel, Ailringen	3555605	5470245
BW	QF Kaeshoefle, Frickenhofen	3560600	5421300
BW	QF Im Krempel, Ottenbach	3555220	5401370
BW	Br. 3 Ditzenb. Str., Deggingen	3552380	5383950
BW	FB Schmiechstr., Allmending	3553380	5354450
BW	GWM P 3138, Biberach	3559203	5330148
BW	GWM 6-2, Kuemmerazhofen	3552463	5304973
BW	QF Moerike, Ebertsbronn	3568773	5477918
BW	SBR Neuhof F, Langenburg	3566420	5460020
BW	QF Untere Quelle, Buehlertal	3568708	5433027
BW	QF Horgenbrunnen, Buehlertal	3569150	5429290
BW	GWM E4 Blautal, Blaustein	3563940	5363850
BW	GWM 1/87 Heilig, Wald, B-Wur	3568760	5302270
BW	QF Oberer Knoeckling, Aalen	3582185	5409169
BW	GWM 2, Dietenheim	3579130	5343450
BW	GWM, Erolzheim	3580420	5328950
BW	GWM 3/82, Herlazhofen	3578830	5295580
BW	GWM 8003 Fleinh. Tal, Disch.	3598145	5397305
BW	GWM 8905 LW, Huerben	3590004	5385001
BW	GWM 2 Fa. Suesmo, Riesb. Pf.	3605240	5413510
BW	QF Egauwasserqwerk, Disch.	3600517	5394540
BW	QF OB.Quelle, Hoellstein	3406720	5278150
BY	Brunnen II, Freising	4479410	5360705
BY	Brunnen II, Au i D. Hallertau	4480600	5381440
BY	Mittl. Donau VOB, Manching	4467050	5400130
BY	Lepsinger Quelle, Koesching	4463730	5409000
BY	Brunnen I Walting, Walting	4448660	5419170
BY	Itendorf, Moernsheim	4429580	5415340
BY	Brunnen 2 Spitalholz, Pfaffenhofen a. d. Ilm	4461690	5377450
BY	Lenting A Br., Lenting	4459650	5408210
BY	Hatzenhofen, Rennertshofen	4429810	5400650
BY	Eglfing-Wald, Haar	4481640	5330540
BY	Obermenzing, Muenchen	4459390	5337130
BY	Br. Bachhausen, Berg	4454280	5310400
BY	Br. I, Feldafing	4445350	5313850
BY	Br. III Deisenhofner Forst, Oberhaching	4473220	5319200
BY	Brunnen VII, Starnberg	4449130	5317480
BY	Brunnen II, Hohenbrunn	4477410	5321730
BY	Bayrischzell 80 A, Bayrischzell	4501260	5281350
BY	Ampfing	4531720	5344370
BY	Mietraching, Bad Aibling	4499570	5304430
BY	Trafo Holzhofweg, Wasserburg a. Inn	4516830	5324880
BY	Forststraße, Kolbermoor	45037730	5299970
BY	Brunnen III, Rimsting	4526270	5305570
BY	Quelle Hittenkirchen, Bernau a. Chiemsee	4526260	5299110
BY	Brunnen III, Polling	4541915	5340970
BY	von Martius/Karsteiner Quelle, Bad Reichenhall	4562820	5288960
BY	Brunnen 3, Schnaitsee	4527140	5323870

BY	Hart, Brunnen 1, Chieming	4541390	5309480
BY	Hintersee, Brunnen 1, Ramsau b. Berchtesgarden	4563760	5273680
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
BY	Hoechstwerk Gendf. W-TBS, Burgk. a. d. Alz	4555690	5338720
BY	Grabenstaett BO-A 943, Grabenstaett	4541930	5300670
BY	Brunnen 1, Tyrlaching	4546050	5325800
BY	Fritz am Sand, Brunen, Ruhpolding	4549800	5288080
BY	Schleching/Friedh., Schleching	4529390	5286220
BY	Brunnen I, Gaißach	4468180	5285660
BY	Peiting I BO. A 881, Peiting	4418680	5293910
BY	Wielenbach, Nr. 3, Wielenbach	4437820	5305640
BY	Mittenwald-Riedb. 800, Mittenwald	4444060	5252170
BY	Brunnen 4 Penzberg (stillgelegt), Sindelsdorf	4451850	5287800
BY	Quelle Huglfing (Notwasservers.), Huglfing	4437620	5291830
BY	Schroefeln 2, Jachenau	4453740	5267990
BY	Quelle 3 Kaufering, Kaufering	4416500	5327770
BY	Brunnen 3, Regen	4582370	5430090
BY	Brunnen 2 - Greißing, Geiselhöring	4527590	5410860
BY	Brunnen II, Otzing	4561360	5405120
BY	Horizontalfilterbrunnen H1, Moos	4568960	5403910
BY	BW-Untere Isar, Mamming	4544890	5394340
BY	Gem. Staubing, Kelheim	4485710	5413530
BY	Ramermühle, Brucberg	4500990	5374030
BY	Schmatzhausen, Hohenthann	4502510	5391260
BY	Ofenstetten, Albensberg	4492550	5407890
BY	Niederleierndorf Mu., Langquaid	4507010	5409450
BY	Quelle I Eggenpoint, Schalkham	4533170	5371330
BY	Quelle I, Neureichenau	4513860	5403100
BY	Brunnen IV, Pocking	4596160	5362500
BY	Brunnen I, Kirchham	4594720	5358620
BY	Brunnen I - Soldatenau, Passau	5390100	5484190
BY	Brunnen I Gumpfersdorf-Mannersd., Zeilarn	4565760	5348910
BY	Quelle bei Stoelln, Kirchdorf a. Inn	4572440	5345800
BY	Brunnen V Ginding, Gangkofen	4540640	5366700
BY	Brunnen II Fabach. Johanniskichen	4571800	5378400
BY	Brunnen I Vils-Naab-Gruppe, Schmidmühlen	4495470	5455120
BY	Brunnen II, Kastl	4477660	5472120
BY	An der Bahn, Fensterbach	4504670	5472290
BY	Brunnen IV Oberviechtach, Teunz	4530790	5483360
BY	Brunnen III Wernberg, Wernberg-Köblitz	4508430	5489620
BY	Quelle II, Roding	4539225	5453085
BY	Brunnen I, Wörth a. d. Donau	4527280	5428300
BY	Koppenwaldquelle I, Lam	4576480	5450180
BY	Brunnen III, Miss Süd, Neumarkt i. d. OPF	4461280	5456900
BY	Brunnen III, Parsberg	4483960	5451640
BY	Tirschenr./Wondreb., Tirschenreuth	4524620	5530940
BY	MV TIR Qgb. Poppenr. Berg Qu. 1, Mähr.	4535580	5531350
BY	Weiden/Mooslohe, Weiden i. D.OPF	4508490	5506930
BY	WV Vohenstrauß Brunnen IV, Vohenstrauß	4522830	5498430
BY	Pressath/Buergw 2, Pressath	4495180	5510220
BY	Rattelsdorf	4422540	5544350
BY	Wiesenttal, Pretzfeld	4440560	5514870
BY	Viereth. Hut, Viereth-Trunstadt	4411890	5533790
BY	Pommersfelden	4414990	5515230
BY	Stempfermühl, Gößweinstein	4451915	5515150
BY	Rothof FB 3, Staffelstein	4428235	5553620
BY	Ellernbach Q BMS Rossdach, Scheßlitz	4434120	5543400
BY	Buttenheim VB 2, Altendorf	4430560	5517730
BY	Brunnen Ludwigschorgast, Ludwigschorgast	4468430	5554930
BY	Oberauhof, Kulmbach	4457500	5550810

BY	Brunnen II, Mistelgau	4461060	5530860
BY	Hallmeyer-Quelle, Kichenlamitz	4495000	5557150
BY	Brunnen III (bei Treppendorf), Hollfeld	4450270	5532560
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
BY	Greut/Kirchenl., Speichersdorf	4486030	5525220
BY	Brunnen I, Marktleugast	4475270	5558900
BY	Weißensstadt	4492420	5551220
BY	Oschwitz-Zaun, Arzberg	4515270	5548220
BY	Nentschau, Regnitzlosan	4505650	5576250
BY	Thierbach, Bad Steben	4476200	5577300
BY	Bruck, Berg	4485850	5580650
BY	Quelle, Ansbach	4392480	5465660
BY	Tiefenbrunnen 6, Neustadt a. d. Aisch	4399320	5495440
BY	Brunnen 3, Uffenheim	3586420	5491520
BY	Oberkemmatten, Langfurth	3605160	5441860
BY	Berghofquelle3, Heilsbronn	4412700	5467250
By	Diefurt, Treuchtlingen	4421230	5423670
BY	Wald/A2-Flachbr., Gunzenhausen	4404570	5443290
BY	Brunnen IX, Höchstadt a. d. Aisch	4412625	5508055
BY	Brunnen IV, Fürth	4426680	5488080
BY	Brunnen I/5, Fürth	4426260	5481620
BY	Brunnen 1 EG. III, Abenberg	4419570	5453265
BY	Quelle Haselhof, Neuhaus a. d. Pegnitz	4468500	5502900
BY	Zinkelmühle 1, Thalmässing	4448070	5438330
BY	Wasserzell, Spalt	4423950	5449120
BY	Brunnen IX Spitalwald, Lauf a. d. Pegnitz	4449900	5485300
BY	Zwischen den Bächen, Klingenberg/Main	3514350	5514025
BY	Brunnen IV, Alzenau i. UFr	3503675	5547670
BY	Autenborn Qu 5, Waldaschaff	3523900	5537530
BY	Juden-Quelle, Eschau	3520110	5523725
BY	Ruppertsbrunnen-Quelle, Weilersbrunn	3528210	5532380
BY	Willmars	3588470	5595350
BY	Brunnen III (H), Hofheim i. UFr.	4393820	5556650
BY	Brünnstadt, Frankenwinheim	3593390	5530210
BY	Ersatzbrunnen 2, Schweinfurt	3589480	5546250
BY	Brunnen 2 OT Irmelshausen, Höchheim	3604240	5581760
BY	Brunnen OT Wargolshausen, Hollstadt	3596900	5581770
BY	Brunnen III, Ebelsbach	4405520	5538600
BY	Langendorf, Elfershausen	3568060	5554710
BY	Ettleben, Werneck	3580750	5539160
BY	Brunnen II, Rannungen	3585780	5558630
BY	Partenstein	3536500	5544660
BY	Quellfassung, Mittelsinn	3543880	5562300
BY	Quellen im Riemental, Karlstadt	3551920	5538740
BY	Bugquelle, Triefenstein	3545400	5517690
BY	Schichtquelle I, Iphofen	3594750	5506340
BY	Hummelquelle, Geiselwind	3606560	5516250
BY	Tiefenbrunnen, Gmünden a Main	3554060	5548840
BY	Bohrbr. II Schwalbengraben, Marktbreit	3580020	5503540
BY	Bohrbrunnen 2, Zelligen	3556280	5528180
BY	Flachbrunnen 5, Volkach	3587160	5526880
BY	Tierhaupten-S., Rehling	4418980	5372090
BY	Tierhaupten-N., Tierhaupten	4417800	5383570
BY	Nördlingen (Goldb.), Nördlingen	3609020	5414960
BY	Lechhausen, Augsburg	4418260	5364700
BY	Bieselbach, Horgau	4400280	5362440
BY	Woernitzstein, Donauwörth	4406150	5399410
BY	Gennach, Langerringen	4403360	5331940
BY	Feldheim, Genderkingen	4419140	5399080
BY	Brunnen I, Adelzhausen	4432930	5357190
BY	Holzkirchen, Wechingen	4399130	5416340

BY	Ortwang, Burgberg i. Allgäu	3596270	5266150
BY	Brunnen VIII Burgratz, Sulzberg	4373327	5281234
BY	Brunnen 2 Bertholdshofen, Marktoberdorf	4399190	5294130
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
BY	Brunnen 5 Stadt KF/Ebenhofen, Biessenhofen	4396420	5297680
BY	Brunnen Lauchdorf, Gaisweil	4391460	5315050
BY	Klimratshofen, Kraftisried	3585910	5297950
BY	Brunnen 3 ZV Gennach-Hühnerbach, Stöttwang	4402370	5307020
BY	Brunnen II Schwangau	4404860	5270400
BY	Altensteig, Dirlawang	4390750	5319580
BY	Illtertissen	3580690	5341650
BY	Brunnen III, Senden	3578230	5353060
BY	Brunnen II Weisingen, Holzheim	4389530	5376350
BY	Krebsbachbrunnen, Ebershausen	3599840	5342200
HB	FLB 123 Trend (35) Rekumer Str.	3467340	5898150
HB	FLB 433 D Basis (75) Adam-Stegerwald-Str.	3492640	5882840
HE	Burgholz	3496130	5636220
HE	Hertingshausen	3528560	5677440
HE	Heinzenberg I	3456920	5584620
HE	Geisenheim	3496130	5636220
HE	Freienseen	3528560	5677440
HE	Eckweisbach	3456920	5584620
HE	Babenhhausen	3421860	5550600
HE	Erfelden	3494680	5537220
HE	Breitau	3570260	5659270
HE	Krofdorf	3474670	5611710
HE	Breitenborn	3458610	5497700
HE	Marburg	3457300	5521470
HE	Dorheim	3466970	5531980
HE	Römershausen	3518450	5646150
HE	Rhoden	3519050	5558100
HE	Gahrenberg	3485800	5630440
HE	Dillenburg	3449900	5622500
HE	Beberbeck	3492420	5655560
HE	Willingshausen	3497030	5702140
HE	Wolfhagen	3509310	5688020
HE	Tiefenbach	3454250	5597600
HE	Orlen	3441080	5560440
HE	Schlangenbad	3437250	5550560
HE	Lumda	3495910	5611540
HE	Fussingen	3437150	5598250
HE	Weissenborn	3579640	5666540
HE	Witzenhausen	3560420	5689680
HE	Grandenborn	3571300	5660320
HE	Friedewald	3559330	5639500
HE	Hattenbach	3539960	5631460
HE	Oberrossbach	3447630	5629720
HE	Elm	3539670	5581020
HE	Langstadt	3495560	5531990
HE	Schaafheim	3501150	5534000
HE	Biebrich	3446080	5544340
HE	Darmstadt	3478450	5528620
HE	Langenselbold	3501840	5559780
HE	Darmstadt-Eberstadt	3473300	5519760
HE	Zwingenberg	3472040	5509040
HE	Viernheim	3469360	5489110
HE	Pfungstadt	3471170	5516220
HE	Griesheim	3471200	5526270
HE	Wallenrod	3522670	5613770

HE	Geinsheim	3456660	5528000
HE	Walldorf	3468470	5540010
HE	Kleinlüder	3538280	5599200
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
HE	Ober-Mörlen	3478550	5581340
HE	Leibolz	3557260	5622330
HE	Breitenborn	3512490	5569820
HE	Oberostern	3489260	5502750
HE	Kailbach	3506150	5488620
HE	Dietzenbach	3486550	5541380
HH	Geest	3561691	5927093
HH	Geest	3571846	5951740
HH	Marsch	3553279	5931669
HH	Marsch	3579008	5923506
HH	Geest	3563568	5938309
MV	Graal Müritz UP	4514860	6011810
MV	Brandshagen	4576368	6013155
MV	Reez 1 UP	4509136	5986111
MV	Reez R2	4508618	5986270
MV	Groß-ViegeIn OP	4508964	5983245
MV	Siebeneichen	4572291	5974836
MV	Suckow	5431585	5976220
MV	Mankmoos	4484727	5965888
MV	Bützow OP	4499506	5965762
MV	Lelkendorf OP	4549910	5967780
MV	Brenkendorf	4598857	5968585
MV	Wasseken	5411427	5960709
MV	Linstow OP	4524767	5942877
MV	KlocksIn OP	4535977	5944999
MV	Hohenmin	4585685	5946188
MV	Friedland OP	5406390	5950820
MV	Bevernteich OP	5430315	5949705
MV	Rieth OP	5452566	5950116
MV	Rieth UP	5452563	5950118
MV	Lüttwo	4425045	5933131
MV	Pinnow	4469650	5938780
MV	Jabel NO	4537576	5935187
MV	Vielist	4543801	5937234
MV	NeuBB OP	4583315	5937415
MV	Geortenthal	5415350	5939350
MV	Koblenz OP	5443458	5934613
MV	Rothenklempenow	5448930	5932000
MV	Groß-Krams OP	4453770	5911635
MV	Grebs OP	4453600	5900745
MV	Grebs Mpo	4453600	5900745
NI	Neuhäuserfelde I	3501577	5965200
NI	Nordholz I	3476067	5960808
NI	Wingst I	3504846	5955712
NI	Neufunnixiel I	3420020	5949180
NI	Weterberg II	3505979	5949264
NI	Tjücher Wilde I	2587196	5934337
NI	Negenbargen I	3413122	5939056
NI	Breddewarden I	3433757	5939632
NI	Süllwarden I	3454247	5937711
NI	Bramel I	3479294	5935469
NI	Dornsode I	3502635	5938204
NI	Hollern I	3535916	5940517
NI	Ludwigsdorf I	2597628	5922392
NI	Hopels I	3421203	5922034
NI	Kirchwistedt I	3493112	5920978

NI	Revenahe I	3534842	5919833
NI	Petkum K	2585595	5913959
NI	Eggelogerfeld II	3430250	5908370
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
NI	Grabhorn I	3434723	5914651
NI	Driftsethe I	3473537	5916016
NI	Zeven	3519170	5909320
NI	Wenzendorf	3554100	5912500
NI	Echem I	4400529	5912358
NI	Rastedermoor	3448954	5904990
NI	Worpswede-NSG I	3491903	5900514
NI	Königsmoor I	3543486	5900027
NI	Dachtmissen I	3588875	5903411
NI	Wymeer I	2582693	5890991
NI	Schatteburg I	3402043	5897183
NI	Osterscheps I	3429123	5888400
NI	Wüsting I	3456421	5887731
NI	Platjenwerbe	3479000	5896000
NI	Fischerhude-Moorland I	3503077	5888634
NI	Sellhorn-Heimbuch I	3560402	5894350
NI	Dehnsen I	3577473	5888727
NI	Papenburg	2595630	5882390
NI	Scharrelerdamm	3417720	5883300
NI	Ganderkesee I	3471471	5877924
NI	Moordeich	3482020	5876620
NI	Bothel	3534870	5882020
NI	Natendorf	3599370	5883950
NI	Sallahn II	4433225	5877829
NI	Hasselberg I	2579910	5868230
NI	Lorup	3408180	5866040
NI	Golzwarderwarp I	3463173	5912744
NI	Bösel I	3429900	5873720
NI	Großenkneten-Nord I	3450850	5869430
NI	Gödestorf I	3494101	5864342
NI	Rahnshorst I	3524130	5872998
NI	Soltau-Tetendorf I	3556104	5871543
NI	Rosche I	4415510	5873400
NI	Nemitz I	4455373	5872214
NI	Ringmar	3477430	5844750
NI	Wienbergen	3511290	5857160
NI	Fallingbostel	3546130	5858430
NI	Lüß I	3585501	5857086
NI	Reinstorf (UE) I	4408283	5855177
NI	Kl. Stavern-Kl. Tannen I	2593030	5848805
NI	Hagel I	3423305	5847651
NI	Calveslage I	3450416	5847515
NI	Dalumer Moor I	2578196	5831252
NI	Lotten I	2601150	5835340
NI	Langwege	3440120	5832230
NI	St. Hülfe I	3458980	5833077
NI	Nordsulingen I	3486971	5839944
NI	Bühren I	3510645	5832972
NI	Büren I	3533481	5829745
NI	Stedden	3566420	5837420
NI	Mahrenholz I	3598639	5838840
NI	Wilsum I	2554804	5823044
NI	Wietmarschen-Lohne I	2581086	5820406
NI	Vechtel I	3407255	5826005
NI	Woltrup-Wehbergen	3429480	5822460
NI	Ströhen	3479180	5824030
NI	Sandlingen I	3581674	5826452

NI	Stüde-Weißes Moor I	4410736	5828579
NI	Beesten-Bahnhof I	3398755	5810360
NI	Voltlage I	3413617	5812063
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
NI	Bröken	3462180	5814360
NI	Kleinenheerse	3497350	5812130
NI	Altenhagen I	3523487	5811354
NI	Vinnhorst I	3547900	5810700
NI	Oldhorst I	3562597	5816033
NI	Rabber	3460206	5798011
NI	Neubrück I	3595502	5803914
NI	Ehmen I	4410581	5806808
NI	Gildehaus Süd	2573728	5792041
NI	Osnabrück-Limbergerstr.	3434000	5792543
NI	Bakede I	3525388	5786240
NI	Pattensen I	3549952	5793830
NI	Timmerlah I	3598428	5790384
NI	Mariental I	4430400	5794500
NI	Watenstedt I	3598186	5782121
NI	Schwege	3429040	5771330
NI	Wegensen I	3537645	5764144
NI	Hornburg-BDF	4406416	5766476
NI	Winzenburg I	3565276	5756544
NI	Heißum I	3596700	5762700
NI	Neuhaus (Buche)	3540074	5736433
NI	Ducksteinquelle	3558760	5732800
NI	Sieber	3599992	5730690
NI	Spanbeck I	3573762	5720056
NI	Reinshagen I	3548740	5716010
NI	Rhumequelle	3590980	5718130
NI	Reinshof (BDF)-Nord	3564000	5707000
NI	Kinborn	3550700	5686850
NW	Dalheim 6 Eichen 4	2512490	5669280
NW	Holzweiler 4	2529010	5657920
NW	Scherpenseel	2504670	5643320
NW	Loverich	2513420	5644400
NW	Vetschau, Autobahnbr.	2502130	5631230
NW	Glehn flach	2541540	5607950
NW	Aldiricusquelle	2544000	5619530
NW	Mausbachquelle	2519300	5624430
NW	Lückenbachquelle	2553310	5597490
NW	Wolfhäuschenquelle	2552470	5587120
NW	II/12 NRE	3453890	5748690
NW	205F -94/4.1 LGD	3466000	5756080
NW	VI/4 LGD	3446250	5766460
NW	VI/8 LGD	3449780	5771190
NW	575.1 -98/2 W 1	3472310	5757120
NW	HB Kueckmann	3472180	5742970
NW	Storchenquelle Borc	3481920	5725240
NW	QU 23 Neuenh Nethe	3499920	5726840
NW	QU 18 Gehrden	3509660	5723500
NW	III/6F	3447920	5761460
NW	622F	3463120	5754740
NW	1 06 010 - HS 103	2551640	5730330
NW	Raymannsgrund 171	2552690	5714680
NW	Duisb. Sern 161	2548860	5690700
NW	1 07 030-HS111	2559730	5728720
NW	Baerwinkel	2581820	5688920
NW	Urbecke	3415280	5695840
NW	HS 18	2564150	5736170

NW	HS/2 -Norick-	2566280	5747210
NW	B0/26 -Spork-	2537950	5747520
NW	AH/24 -Vreden-	2557410	5768770
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
NW	AH/29 -Holthausen-	2562930	5755230
NW	AH/32 -Graes-LAST.-	2568620	5779340
NW	H.Gloe	2571550	5726900
NW	LGD Stockern	2576081	5633368
NW	LGD Lessenich	2574460	5621510
NW	Ifang EB	2605418	5634845
NW	WG Kormannshsn. EB	2593900	5671460
NW	WG Schoeneborn QU	3398220	5659790
NW	WG Lichtinghagen	2600520	5659560
NW	ROW Wessel M15 R 1	2567430	5633560
NW	Baumwollbl. K 4	2574270	5648240
NW	Steveshof	2526640	5692380
NW	Vogelsrath 211	2518940	5678020
NW	Schilbergshof 241	2516980	5722110
NW	Nierskanal 247	2519300	5710030
NW	Dickerheide 277	2539500	5679400
NW	Horrem 283	2556420	5663780
NW	Düffelward Nr. 293	2506200	5743930
NW	Forstwald STOFF.335	2533760	5685260
NW	1 13 350	3421400	5716560
NW	1 16 490	3464030	5725420
NW	1 19 140	3489249	5694845
NW	Br Firma Mehling	3452400	5727800
NW	Quelle Berghoff	3448390	5706410
NW	Quelle Altenbüren	3465075	5696190
NW	PH1002 Paepinghsn.	3498730	5798540
NW	PH 18 Gro Heerse	3499130	5812620
NW	WG 62 Butenbohm	3462780	5806340
NW	WG 68 Bartling	3491330	5803160
NW	AU 401 Oppenwehe	3468400	5818090
NW	LUEG4 QU Luegde	3514760	5758030
NW	AU214F Ledebur	3474930	5817160
NW	IV/10 Emsdetten	3402200	5780240
NW	IV/18-FLUGH.MS-OS.N	3409720	5779040
NW	V/7 Wettringen	2590740	5784650
NW	VI/6 -Dackmar-	3438360	5762020
NW	TE / 2 -Hohne-	3422600	5779180
NW	TE / 21 -Schale-	3405570	5812530
NW	ST.GEB/10 - Elvert -	2598710	5741440
NW	DS/87 Emkumer Mark	2590800	5735690
NW	AH/14 COE.M.Gaupel	2582020	5760990
NW	1HAVIM011	2594570	5759920
NW	4215-2HB I Sudhaus	3445650	5732430
NW	L25 121P-S Silbecke	3428910	5668440
NW	L10 109 P-S Niederh	3428070	5665210
NW	101 L-W Bruchstoll	3429400	5649780
RP	Rülzheim	3447210	5443560
RP	Lustadt	3448280	5454340
RP	Dannstadt-Schauernh., Münchhof	3451410	5475890
RP	Frankenthal (Pfalz), Petersau	3456780	5492470
RP	Schweighofen	3428000	5432740
RP	Meckenheim	3442480	5472460
RP	Neustadt a. d. W., Stenzelquelle	3434020	5469000
RP	Annweiler am Trifels, Kl. Fischbach	3420790	5457960
RP	Mettenheim	3453390	5511670
RP	Ingelheim a. Rhein	3433080	5540040

RP	Wintersheim	3448170	5515820
RP	Dienheim	3454430	5521280
RP	Worms, Pffligheim	3451180	5498810
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
RP	Ingelheim a. Rhein, Auf der Heide	3435150	5539320
RP	Geiselberg	3405420	5467640
RP	Mehlbach	3408360	5487880
RP	Wolfstein	3398200	5495800
RP	Heinzenhausen	3399160	5499680
RP	Sippersfeld	3421640	5491780
RP	Gerbach	3420400	5505650
RP	Großsteinhausen	2606740	5450630
RP	Mittelbrunn, Stuhlquelle	3395590	5473420
RP	Schwirzheim	2540090	5566860
RP	Dohm-Lammersdorf	2546570	5568970
RP	Trier, Wasserwerk	2552090	5519640
RP	Kirchweiler	2552960	5566810
RP	Burbach	2538560	5554600
RP	Lichtenborn	2519700	5552650
RP	Ferschweiler	2528720	5524800
RP	Nattenheim	2536500	5542270
RP	Oberkail, Qu. I, i. d. Bierbach	2549740	5545780
RP	Merzkirchen, Kahren	2535790	5494710
RP	Mülheim-Kärlich	3395000	5584820
RP	Hallgarten	3411180	5514940
RP	Kesseling	2570660	5594680
RP	Halsenbach	3398120	5559520
RP	Rötsweiler-Nockenth.	2590880	5508780
RP	Weibern	2581100	5586350
RP	Neuwied, Heimbach	3394590	5590470
RP	Betzdorf, Imhäuser Tal	3421280	5628050
RP	Neitersen	3400600	5615200
RP	Niedersayn	3418340	5600670
RP	Hellenbahn-Schellenberg	3431540	5609240
RP	Höhr-Grenzhausen, Quelle I, Landshube	3409000	5590410
RP	Dachsenhausen, Hubertusquelle	3407540	5570090
RP	Hahnstätten, Qu. 1 - 4 Hohlenfels	3431040	5573210
RP	Meddersheim, Br. 1 Altenb. Bach	3399180	5515600
RP	Stadecken-Elsheim, Quelle 7	3437135	5532300
RP	Guldental, Brunnen 1, Leiseck	3418260	5529140
RP	Freimersheim, Aufspringquelle	3433860	5508030
SH	Ahrenlohe, Hoernweg	3549530	5953180
SH	Blunk-Nordwest	3584970	5988270
SH	Bockhorn-Forsthaus	3571900	5977270
SH	Bohmstedter Forst	3506130	6049190
SH	Ellingstedt-Wuhrenweg	3527360	6038480
SH	Fitzen	4409610	5930340
SH	Gangerschild	3551570	6058210
SH	Hagen-Südost	3555530	5978870
SH	Handewitt	3522240	6068090
SH	Havetoftloit-Sportplatz	3536510	6058430
SH	Hohenfiert	3541120	5985110
SH	Holm-Nordost	3547370	5945340
SH	Horst-Schule	3540900	5965160
SH	Kittlitz-Salemer Str.	4427720	5948240
SH	Krogaspe	3560100	6001520
SH	Kropp	3533550	6029070
SH	Langenlehstener Heide	4418610	5931000
SH	Langwedel-Ziegelei F2	3562150	6011100
SH	Marienwarder	3589820	6013140

SH	Neuhorst Am Wall	4418320	5942440
SH	Nienbüttel-Nord	3527600	5989840
SH	Nindorf-Farnewinkel	3510140	5994050
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
SH	Norderheistedt	3508310	6013780
SH	Ostermakelsdorf	4446020	6037520
SH	Riepsdorf/Finkenbusch	4432720	6012110
SH	Rohlstorf	3591720	5983030
SH	Sachsenwald/Vierthege	3589990	5936620
SH	Siebenbäumen-Süd	4402630	5956920
SH	St. Michaelisdonn/Hopen	3510620	5985470
SH	Stadum Süd	3502380	6065870
SH	Süderlügumfeld	3497390	6083270
SH	Suesel/Kesdorf	4411500	5993190
SH	Wedel-Bündtwiete	3546300	5940450
SH	Westerborstel	3516000	6009300
SH	Westerlangstedt	3524790	6052900
SH	Witzhave-Jahrensberg	3588000	5938370
SL	Bohrung Bierbach 2	2592468	5487710
SL	Bohrung 3 Karlsbrunn	2559273	5449928
SL	Bohrung 1 Hargarten	2553620	5480043
SL	Pegel 8 Tettingen-Butzdorf	2529320	5486845
SL	Pegel 10 Arnesborn Oberthal	2578970	5489550
SL	Bohrung RW2 Remmesweiler 2	2580325	5478720
SN	Kossa	4547683	5722913
SN	Rosenfeld	4572045	5718890
SN	Bad Muskau 111/86	5480434	5716641
SN	Kollau	4543500	5899500
SN	Oelschau	4580275	5700230
SN	Fichtenberg Hy Flbg 107/90	4588897	5697518
SN	Nieks, Hy Flbg 1/94	4594023	5699341
SN	Stahmeln GWMS 2	4520378	5694040
SN	Wildenhain Hy WDHI GN 9/72	4600742	5887028
SN	Oelsnitz HySÖfGn 11/83	5404017	5692801
SN	Ponickau ÖT Luettlchau	5416500	5888060
SN	Neudorf HYB 5/88	5456421	5888637
SN	Clanzschwitz	4581090	5875970
SN	Raackelwitz HY RAEKG 12/75	5445324	5880514
SN	Daschka HY GRKA 63/80	5499048	5883040
SN	Kodersdorf BR	5492320	5879120
SN	Kesselshain	4535852	5887830
SN	Bad Lausick	4542790	5888820
SN	Streitwald	4540378	5857747
SN	Marbach	4586810	5858390
SN	Tiefe Hilfe Gottes Stollen	4593450	5853900
SN	Dresden, Am Flutgraben Tolkew.	5417198	5855036
SN	Neukirch	5451360	5881975
SN	Oberelsdorf	4549400	5848840
SN	Kleinschirma	4590140	5841800
SN	Dippoldiswalde Steinborn	5408850	5843340
SN	Lohmen WW II Scheibe	5429950	5851080
SN	TB Köthel	4533612	5837982
SN	Jonsdorf/Drehe Bohrg. 1/77	5478700	5756380
SN	TB Dorfstraße	4526360	5628820
SN	Thalheim	4560303	5618528
SN	Hutha	4591884	5619373
SN	Hakuptmannsgrün HyHgrus 102/85	4527138	5611414
SN	Weisstaubener Stollen	4586700	5614220
SN	Elbenstock	4543120	5598480
SN	Clara-Quelle	4504140	5589300

SN	Niederschlag Stollen 111 GMB	4572500	5594150
SN	Klingenthal-Brunndoebra	4534160	5582370
SN	Elsnig HyEin 513/90, OP	4562750	5720461
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
ST	Klein Chüden	4447380	5816190
ST	Dannefeld	4441620	5820310
ST	Schlagenthin	4518370	5814981
ST	Behrend	4482547	5857378
ST	Schönfeld	4504639	5844372
ST	Parchen	4504780	5801280
ST	Gübs	4481970	5775270
ST	Tornitz	4488860	5756240
ST	Maxdorf	4447080	5850430
ST	Apenburg 15	4444510	5843010
ST	Pietzpuhl	4489409	5786132
ST	Lindhorst	4470820	5796600
ST	Solpke	4449828	5818600
ST	Mützel	4513130	5804120
ST	Quedlinburg	4438933	5738220
ST	Reinstedt	4454640	5737220
ST	Gardelegen	4458160	5821580
ST	Schwanefeld	4437848	5791347
ST	Hornhausen I	4441670	5767450
ST	Erleben	4485660	5847200
ST	Roxförde	4459640	5812690
ST	Hufeisensee	4500478	5703758
ST	Erdeborn OP	4475169	5704352
ST	Friedeburg OP	4482672	5720503
ST	Berga	4431681	5702521
ST	Lengefeld	4445260	5706454
ST	Leiha	4491714	5681415
ST	Schafstädt	4482655	5694155
ST	Freyburg-Schleberoda	4485048	5677052
ST	Trebnitz	4501010	5690799
ST	Kirchfärendorf	4503950	5683810
ST	Schönburg	4490752	5670462
ST	Röpzig	4496110	5699860
ST	Steden	4484400	5698370
ST	Hornburg	4471371	5701956
ST	Vatterode	4459464	5717667
ST	Reideburg	4503409	5705208
ST	Zangenberg	4511457	5659741
ST	Dessau-Waldersee	4519298	5746801
ST	Klößen	4556350	5734627
ST	Merkwitz	4548420	5735920
ST	Köselitz	4533185	5758282
ST	Schweinitz	4514920	5775258
ST	Klein-Wülknitz	4494932	5734635
ST	Köckern	4512970	5719200
ST	Carlsfeld	4512636	5714246
ST	Siebenhausen	4516157	5728503
ST	Forst Haideburg	4517240	5735321
ST	Roßdorf	4523278	5727166
ST	Seyda	4563747,8	5748356,6
TH	Saaldorf	4480216	5590740
TH	Oberböhmisdorf	4489817	5602926
TH	Löhma	4489510	5608790
TH	Eisenberg	4492100	5644425
TH	Reichenbach (2/60)	4461080	5616940
TH	Waltersdorf	4527029	5656184

TH	Windehausen	4419865	5704309
TH	Gehlberg	4412380	5612780
TH	Eckardtshausen	3592199	5642696
Bundesland	Grundwassermessstelle/Quelle	R_Wert	H_Wert
TH	Heyda (1/96)	4423750	5621396
TH	Seega	4434322	5688562
TH	Hottelstedt	4445702	5655961
TH	Erfurt-Linderbach (101/91)	4435752	5649388
TH	Nägelstedt	4412100	5665460
TH	Tambach-Dietharz	4401092	5628244
TH	Goldbach	4405450	5652500
TH	Rodishain	4425338	5712122
TH	Kleinberndten	4407575	5694655
TH	Horsmar	3597260	5684880
TH	Struth	4497249	5627019
TH	Heiligenstadt/Buchborn	3581340	5692300
TH	Suhl	4406750	5610860
TH	Berlingerrode	3585137	5702243
TH	Frankenheim (1/96)	3575765	5601195
TH	Steinach (Qu. Lauschenst.)	4438888	5592554
TH	Schweina	3595050	5633550
TH	Schwarzbach	3590318	5615459
TH	Hinternah	4414101	5597918
TH	Exdorf	4396627	5589922
TH	Barchfeld	3591843	5629280

Annex 2

Liste der Stammdaten

Stammdatensatz

Landkurzzeichen (z.B. BY)

Messstellen-Nr.

Bezeichnung

Gemeinde

R-Wert nach Gauss-Krüger, Bessel (7-stellig)

H-Wert nach Gauss-Krüger, Bessel (7-stellig)

Messpunkthöhe [NN+m]

Geländeoberkante [NN+m]

Filteroberkante [NN+m]

Filterunterkante [NN+m]

Messstellenart z.B. für :

- Brunnen (BR)
- Quelle (Q)
- Beobachtungsrohr (B)
- Schacht (S)

Vorrangige Landnutzung z.B.:

- Wald
- Ackerland
- Grünland
- Siedlung/Industrie

maßgebender Grundwasserleiter Stratigraphie

maßgebender Grundwasserleiter Petrographie

landesspezifische Grundwassereinheit

Grundwasserstockwerk

Art des Grundwasserleiters:

Porengrundwasserleiter (PoGWL)

Kluftgrundwasserleiter (KIGWL)

Karstgrundwasserleiter (KaGWL)

Flussgebietszuordnung (ab 3.Ordnung)

Bemerkung (für z. B. Messstellenaustausch)

Annex 3

Liste der Messgrößen

a) Grundprogramm (jährlich mindestens einmal)

Abstich (m unter Messpunkt bei der Probenahme)

Quellschüttung (m³/s; bei der Probenahme)

Wassertemperatur (°C; bei der Probenahme)

pH-Wert (-)

elektrische Leitfähigkeit (mS/m)

gelöster Sauerstoff (mg/l)

Basenkapazität bis pH 8,2 (K_B 8,2) (mmol/l)

Säurekapazität bis pH 4,3 (K_S 4,3) (mmol/l)

Calcium (mg/l)

Magnesium (mg/l)

Natrium (mg/l)

Kalium (mg/l)

Eisen (µg/l)

Mangan (µg/l)

Bor (mg/l)

Aluminium (mg/l)

Ammonium (mg/l)

Nitrat (mg/l)

Nitrit (mg/l)

Orthophosphat (mg/l)

Chlorid (mg/l)

Sulfat (mg/l)

gelöster organischer Kohlenstoff (DOC) (mg/l)

b) Sonderprogramm I (LHKW)

Dichlormethan (µg/l)

Trichlormethan (µg/l)

1,1,1-Trichlorethan (µg/l)

cis 1,2-Dichlorethen (µg/l)

Trichlorethen (µg/l)

Tetrachlorethen (µg/l)

c) Sonderprogramm II (Pflanzenschutzmittel)

Desethylatrazin ($\mu\text{g/l}$)

Atrazin ($\mu\text{g/l}$)

Desisopropylatrazin ($\mu\text{g/l}$)

Bromacil ($\mu\text{g/l}$)

Simazin ($\mu\text{g/l}$)

Hexazinon ($\mu\text{g/l}$)

Diuron ($\mu\text{g/l}$)

Propazin ($\mu\text{g/l}$)

Bentazon ($\mu\text{g/l}$)

Mecoprop ($\mu\text{g/l}$)

Isoproturon ($\mu\text{g/l}$)

Metolachlor ($\mu\text{g/l}$)

Terbutylazin ($\mu\text{g/l}$)

Chlortoluron ($\mu\text{g/l}$)

©-HCH (Lindan) ($\mu\text{g/l}$)

Dichlorprop ($\mu\text{g/l}$)

d) Sonderprogramm III (Spurenmehalle/Metalloide)

Arsen ($\mu\text{g/l}$)

Blei ($\mu\text{g/l}$)

Cadmium ($\mu\text{g/l}$)

Chrom ($\mu\text{g/l}$)

Kupfer ($\mu\text{g/l}$)

Nickel ($\mu\text{g/l}$)

Zink ($\mu\text{g/l}$)

Annex 4

Erläuterung zur Übermittlung von Grundwasserdaten

Codierung der Messgrößen und Maßeinheiten für die Grundwasserdaten:

Messgröße_Nr	Einheit	Einheit Code	Stoffname/Messgröße	Kurzbez.	CAS_Nr	EG_Nr	
Grundwasserspezifische Messgrößen							
0890	1	m	33	Abstich	MSTABSTICH		
0910	1	m ³ /s	02	Quellschüttung	QSCHUETT		
Summen-/Leit-/Wirkparameter							
1011	1	°C	04	Wassertemperatur	T-W		
1061	1		23	pH-Wert	PH		
1082	1	mS/m	06	Elektrische Leitf.	LF		
1281	1	mg/l	07	Sauerstoff	O2	7782-44-7	
1472	1	mmol/l	29	Säurekapazität bis pH 4,3	KS4,3		
1477	1	mmol/l	29	Basenkapazität bis pH 8,2	KB8,2		
1248	1	mg/l	07	Ammonium	NH4		
1246	1	mg/l	07	Nitrit	NO2		
1244	1	mg/l	07	Nitrat	NO3		
1263	1	mg/l	07	Orthophosphat	o-PO4	14265-44-2	
1331	1	mg/l	07	Chlorid	CL	16887-00-6	
1313	1	mg/l	07	Sulfat	SO4	14808-79-8	
1211	1	mg/l	07	Bor	B	7440-42-8	
1521	1	mg/l	07	gelöster organischer Kohlenstoff	DOC		
Alkali-/Erdalkalimetalle							
1113	1	mg/l	07	Kalium	K	7440-09-7	
1112	1	mg/l	07	Natrium	NA	7440-23-5	
1122	1	mg/l	07	Calcium	CA	7440-70-2	
1121	1	mg/l	07	Magnesium	MG	7439-95-4	
Schwermetalle/übrige Metalle/Metalloide							
1131	6	mg/l	07	Aluminium	AL	7429-90-5	
1142	1	µg/l	10	Arsen	AS	7440-38-2	4
1138	1	µg/l	10	Blei	PB	7439-92-1	L. II
1165	1	µg/l	10	Cadmium	CD	7440-43-9	12
1151	1	µg/l	10	Chrom	CR	7440-47-3	L. II
1182	1	µg/l	10	Eisen	FE	7439-89-6	
1161	1	µg/l	10	Kupfer	CU	7440-50-8	L. II
1171	1	µg/l	10	Mangan	MN	7439-96-5	
1188	1	µg/l	10	Nickel	NI	7440-02-0	L. II
1164	1	µg/l	10	Zink	ZN	7440-66-6	L. II
Aliphatische Halogenkohlenwasserstoffe							
Chlormethane							
2000	1	µg/l	10	Dichlormethan	CH2CL2	75-09-2	62
2001	1	µg/l	10	Trichlormethan	CHCL3	67-66-3	23
Chlorethane							
2010	1	µg/l	10	1.1.1-Trichlorethan	111TRCLET	71-55-6	119
Chlorethene							
2028	1	µg/l	10	cis-1.2-Dichlorethen	12DCLEE-C	156-59-2	
2020	1	µg/l	10	Trichlorethen	TRI	79-01-6	121
2021	1	µg/l	10	Tetrachlorethen	PER	127-18-4	111

Messgrößen_Nr	Einheit	Einheit Code	Stoffname/Messgröße	Kurzbez.	CAS_Nr	EG_Nr
Pestizide						
HCH						
2200	1	µg/l	10	Lindan	G-HCH	58-89-9 (85)
Carbonsäurederivate						
2254	1	µg/l	10	Dichlorprop	24DP	120-36-5 69
2255	1	µg/l	10	Mecoprop	MCPP	93-65-2 91
Harnstoffderivate						
2289	1	µg/l	10	Bromacil	BROMACIL	314-40-9
2235	1	µg/l	10	Chlortoluron	CLTOLURON	15545-48-9
2230	1	µg/l	10	Diuron	DIURON	330-54-1
2251	1	µg/l	10	Isoproturon	ISOPROTUR	34123-59-6
Triazine						
2231	1	µg/l	10	Atrazin	ATRAZIN	1912-24-9 131
2234	1	µg/l	10	Desethylatrazin	DESETATRA	6190-65-4
2262	1	µg/l	10	Desisopropylatrazin	DESIPATRA	1007-28-9
2261	1	µg/l	10	Hexazinon	HEXAZINON	
2243	1	µg/l	10	Propazin	PROPAZIN	53-60-1
2242	1	µg/l	10	Simazin	SIMAZIN	122-34-9 106
2248	1	µg/l	10	Terbuthylazin	TERBUAZIN	5915-41-3
Sonstige N-Pestizide						
2290	1	µg/l	10	Bentazon	BENTAZON	25057-89-0 132
2250	1	µg/l	10	Metolachlor	METOLACL	51218-45-2

Erläuterungen zur Formatierung und Datenübermittlung

(1) Die in der Stoffliste aufgeführten Messgrößen sind über 5-stellige Parameter-Nummern codiert, wobei die ersten vier Stellen den Einzelstoff bzw. die Messgröße bezeichnen. Die fünfte Stelle der Parameter-Nummer (Trennkennzahl) gibt Auskunft über die Probenaufbereitung. Es bedeuten:

Trennkennzahl 1: = Gesamtgehalt (gelöste und ungelöste Anteile, homogenisierte Probe nach DIN)

Trennkennzahl 6: = gelöster Anteil (Trennung durch Filtration, Zentrifugation)

Stoffe, die bislang noch keine Messgröße-Nummer haben, dürfen nur mit dem Stoffnamen angegeben werden.

Bei Messwertübermittlung für unterschiedliche Probenahmetiefen wird darum gebeten, jeweils die Daten einer Probenahmetiefe in einer separaten Datei (unter Angabe der Probenahmetiefe) zu übermitteln.

(2) Die **Maßeinheiten** wurden wie folgt codiert:

02 = m³/s 10 = µg/l
04 = °C 23 = Relativwerte
06 = mS/m 33 = m
07 = mg/l 29 = mmol/l

(3) Der Code für die **Messergebnisse** (Ergebniscode), die an das Umweltbundesamt übermittelt werden, sieht folgende Formatierung vor:

Messstellen_Nr	Zeichen	01 - 13
Messgröße_Nr	Zeichen	14 - 17
Trennkennzahl	Zeichen	18
Einheit (z.B. 02)	Zeichen	19 - 20
Tag	Zeichen	21 - 22
Monat	Zeichen	23 - 24
Jahr	Zeichen	25 - 28
Bestimmungsgrenze	Zeichen	29 - 35
Messwert	Zeichen	36 - 43
Kennzeichen (leer, + oder -)	Zeichen	44
Bemerkung (für Stoffname ohne Messgröße_Nr)	Zeichen	45 - 94

Beschreibung für das Feld „Kennzeichen“ (Beispiel):

Messwert (Feld)	Kennzeichen (Feld)
0,1	Zeichen „leer“
< 0,1	Zeichen „-“
> 0,1	Zeichen „+“

- (4) Der Code für die Messgrößen der Grundwassermessstelle (**Stammdaten**) sieht folgende Formatierung vor:

Landkurzzeichen (z.B. BY)	Zeichen	01 - 02
Messstellen_Nr	Zeichen	03 - 15
Bezeichnung (Name der Messstelle)	Zeichen	16 - 75
Gemeinde	Zeichen	76 - 105
R_Wert	Zeichen	106 - 112
H_Wert	Zeichen	113 - 119
Messpunkthöhe [NN+m]	Zeichen	120 - 126
Geländeoberkante [NN+m]	Zeichen	127 - 132
Filteroberkante [NN+m]	Zeichen	133 - 139
Filterunterkante [NN+m]	Zeichen	140 - 146
Messstellenart (z. B. „BR“ für Brunnen, „Q“ für Quelle, „B“ für Beobachtungsrohr und „S“ für Schacht)	Zeichen	147 - 148
Vorrangige Landnutzung (z.B. Wald, Grünland, Ackerland, Siedlung/Industrie)	Zeichen	149 - 168
Stratigraphie (z. B. Silur)	Zeichen	169 - 198
Petrographie	Zeichen	199 - 228
Grundwassereinheit (landesspezifisch)	Zeichen	229 - 258
Grundwasserstockwerk	Zeichen	259
Art des Grundwasserleiters (z.B. PoGWL, KIGWL, KaGWL)	Zeichen	260 - 264
Flussgebietszuordnung (ab 3. Ordnung)	Zeichen	265 - 271
Bemerkung (z.B. falls eine Messstelle stillgelegt wird)	Zeichen	272 - 314

(5) Datenübermittlung

Es wird darum gebeten, die Daten im ASCII-Format oder im CSV-Format auf einer 3 ½“-Diskette zu übermitteln, ggfs. Online-Übermittlung über das Netz (siehe Datenerfassungsformulare Anlage 1 und Anlage 2).

- (6) Kontaktadressen im Umweltbundesamt, Bismarckplatz 1, 14193 Berlin

Herr Dr. Wolter, Tel.: 030-8903-2212 E-Mail: ruediger.wolter@uba.de
Frau G. Klett, Tel.: 030-8903-2092 E-Mail: gisela.klett@uba.de

