**LABOR DR. FEIERABEND GMBH**
Breitlestr. 9
88662 Überlingen/Bodensee
Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384



Auftraggeber: **MARKT KÜPS, Am Rathaus 1, 96328 Markt Küps**

# Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 3. Januar 2018

Entnahmestelle: **Wasserwerk Küps: Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II**

**Entnahme am Probenzapfhahn in der Aufbereitungsanlage**

**OKZ: 1230583300090 UKZ: 11829**

Probenentnahmezeitpunkt: 28.04.2020 11:25 Uhr
Probenehmer: Winfried Burr (Labor Dr. Feierabend GmbH)

| Parameter | Dimension | Meßwert | Bestimmungs-grenze | Grenzwert | Meßverfahren |
|---|---|---|---|---|---|
| Koloniezahl bei 22°C | KBE/ml | 0 | – | 100 | TrinkwV § 15 (1c) |
| Koloniezahl bei 36°C | KBE/ml | 0 | – | 100 | TrinkwV § 15 (1c) |
| Escherichia Coli in 100 ml | KBE/100ml | 0 | – | 0 | DIN EN ISO 9308-2:2014-06 |
| Coliforme Keime in 100 ml | KBE/100ml | 0 | – | 0 | DIN EN ISO 9308-2:2014-06 |
| Enterokokken in 100 ml | KBE/100ml | 0 | – | 0 | Enterolert-DW/Quanti-Tray |
| I. Sensorische Kenngrößen: | | | | | |
| Färbung (vor Ort) | – | farblos | – | – | Sensorik |
| Trübung (vor Ort) | – | klar | – | – | Sensorik |
| Geruch (vor Ort) | – | o.B. | – | – | DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh.C |
| Geschmack (vor Ort) | – | o.B. | – | – | DEV B 1/2 Teil 2: 1971 |
| SAK bei 436 nm | $m^{-1}$ | < 0.05 | 0.05 | 0.5 | DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04 |
| SAK bei 254 nm | $m^{-1}$ | 0.4 | 0.1 | – | DIN 38404-C3: 2005-07 |
| Trübung, quantitativ | NTU | 0.07 | 0.05 | 1 | DIN EN ISO 7027(C2): 2000-04 |
| II. Physikalisch-chemische Kenngrößen: | | | | | |
| Wassertemperatur | °C | 13.7 | – | – | DIN 38404-C4-2: 1976-12 |
| pH-Wert bei 10,4 °C | – | 7.84 | – | >6.5 und <9.5 | DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04 |
| Leitfähigkeit bei 25°C | µS/cm | 351 | – | 2790 | DIN EN 27888 C8: 1993-11 |
| Sauerstoff vor Ort | mg/l | 9.9 | 0.1 | – | DIN EN 25814 G22: 1992-11 |
| TOC (Org. geb. Kohlenstoff) | mg/l | 0.50 | 0.20 | – | DIN EN 1484(H3): 1997-08 |
| DOC (Gelöster org. Kohlenstoff) | mg/l | – | 0.20 | – | DIN EN 1484 (H3): 1997-08 |
| Freie Kohlensäure bei 11,0 °C | mg/l | 2 | 2 | – | berechnet aus Bkp. bis pH=8.2 |
| Basekapazität bis pH=8.2 | mmol/l | 0.05 | 0.05 | – | DIN 38409-H7: 2005-12 |
| Säurekapazität bis pH=8.2 bei 11,0 °C | mmol/l | < 0.05 | 0.05 | – | DIN 38409-H7: 2005-12 |
| Säurekapazität bis pH=4.3 bei 21,0 °C | mmol/l | 1.94 | 0.05 | – | DIN 38409-H7: 2005-12 |
| Summe Erdalkalien | mmol/l | 1.50 | 0.10 | – | DIN 38409-H6: 1986-1 |
| Gesamthärte | °dH | 8.58 | 0.10 | – | DIN 38409-H6: 1986-1 |
| Karbonathärte | °dH | 5.43 | 0.10 | – | berechnet aus ks4,3 |

**LABOR DR. FEIERABEND GMBH**
Breitlestr. 9
88662 Überlingen/Bodensee
Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384



Auftraggeber: **MARKT KÜPS, Am Rathaus 1, 96328 Markt Küps**

# Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 3. Januar 2018

Entnahmestelle: **Wasserwerk Küps: Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II**

**Entnahme am Probenzapfhahn in der Aufbereitungsanlage**

**OKZ: 1230583300090 UKZ: 11829**

Probenentnahmezeitpunkt: 28.04.2020 11:25 Uhr
Probenehmer: Winfried Burr (Labor Dr. Feierabend GmbH)

| Parameter | Dimension | Meßwert | Bestimmungs-grenze | Grenzwert | Meßverfahren |
|---|---|---|---|---|---|
| Kationen: | | | | | |
| Calcium | mg/l | 39.8 | 1.0 | – | DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12 |
| Magnesium | mg/l | 13.9 | 0.5 | – | DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12 |
| Natrium | mg/l | 6.5 | 0.5 | 200 | DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12 |
| Kalium | mg/l | 2.7 | 0.5 | – | DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12 |
| Eisen, gesamt | mg/l | 0.019 | 0.005 | 0.2 | DIN 38406-E 32: 2000-5 |
| Mangan, gesamt | mg/l | < 0.002 | 0.002 | 0.05 | DIN 38406-33: 2000-6 |
| Aluminium, gelöst | mg/l | < 0.005 | 0.005 | 0.2 | DIN EN ISO 12020 (E25): 2005-05 |
| Ammonium | mg/l | < 0.01 | 0.01 | 0.5 | DIN 38406-E5-1: 1983-10 |
| Anionen: | | | | | |
| Nitrit | mg/l | < 0.01 | 0.01 | 0.5 | DIN EN 26777 D10: 1993-04 |
| Nitrat | mg/l | < 0.5 | 0.5 | 50 | DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7 |
| Chlorid | mg/l | 11.5 | 0.5 | 250 | DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7 |
| Sulfat | mg/l | 65.8 | 1.0 | 250 | DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7 |
| Kationensumme ($c_{eq}$) | mmol/l | 3.48 | – | – | berechnet |
| Anionensumme ($c_{eq}$) | mmol/l | 3.64 | – | – | berechnet |
| Ionenstärke | mmol/l | 5.42 | – | – | berechnet |
| berechneter pH-Wert | – | 7.81 | – | – | berechnet |
| pH (Calcitsättigung) | – | 7.94 | – | – | berechnet |
| Freie Kohlensäure (berechnet) | mg/l | 3.2 | – | – | berechnet |
| Gleichgewichts-Kohlensäure | mg/l | 2.4 | – | – | berechnet |
| Pufferungsintensität | mmol/l | 0.18 | – | – | berechnet |
| Sättigungsindex (berechnet) | – | -0,15 | – | – | berechnet |
| Delta-pH | – | -0,14 | – | – | berechnet |
| Calcitlösekapazität | mg/l | 2 | – | 5 | DIN 38404-C10:2012-12 |
| Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN EN 12502 | | | | | |
| Muldenquotient S1 | | 0.87 | – | – | berechnet |
| Zinkgerieselquotient S2 | | 1050.6 | – | – | berechnet |
| Kupferquotient S3 | | 2.83 | – | – | berechnet |
| Anlage 2, Teil I | | | | | |
| Benzol* | µg/l | < 0.25 | 0.25 | 1 | DIN EN ISO 17943:2016-10 |

**LABOR DR. FEIERABEND GMBH**
Breitlestr. 9
88662 Überlingen/Bodensee
Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384



Auftraggeber: **MARKT KÜPS, Am Rathaus 1, 96328 Markt Küps**

# Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 3. Januar 2018

Entnahmestelle: **Wasserwerk Küps: Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II**

**Entnahme am Probenzapfhahn in der Aufbereitungsanlage**

**OKZ: 1230583300090 UKZ: 11829**

Probenentnahmezeitpunkt: 28.04.2020 11:25 Uhr
Probenehmer: Winfried Burr (Labor Dr. Feierabend GmbH)

| Parameter | Dimension | Meßwert | Bestimmungs-grenze | Grenzwert | Meßverfahren |
|---|---|---|---|---|---|
| Bor | mg/l | 0.02 | 0.02 | 1 | DIN 38405-D17: 1981 |
| Bromat* | mg/l | – | 0.0005 | 0.01 | LW-PV C 150:2016-03 |
| Chrom | mg/l | < 0.0005 | 0.0005 | 0.05 | DIN EN 1233 (E10): 1996-08 |
| Cyanid* | mg/l | < 0.002 | 0.002 | 0.05 | DIN EN ISO 14403-2:2012-10 |
| 1,2 Dichlorethan* | µg/l | < 0.3 | 0.3 | 3 | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Fluorid, unfiltriert | mg/l | 0.08 | 0.05 | 1.5 | DIN 38405-D4: 1985-07 |
| Nitrat | mg/l | < 0.5 | 0.5 | 50 | DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7 |
| Nitrat/50 + Nitrit/3 | mg/l | < 0.01 | 0.01 | 1 | berechnet |
| Summe der geprüften PSM | µg/l | n.n. | | 0.5 | berechnet als Summe |
| Quecksilber | mg/l | < 0.0002 | 0.0002 | 0.001 | DIN EN 12338-E 31: 1998-10 |
| Selen | mg/l | < 0.001 | 0.001 | 0.01 | DIN 38405-D23: 1994-10 |
| Trichlorethen* | µg/l | < 0.1 | 0.1 | – | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Tetrachlorethen* | µg/l | < 0.1 | 0.1 | – | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Summe Tri- und Tetrachlorethen | µg/l | n.n. | | 10 | berechnet als Summe |
| Uran* | mg/l | < 0.0005 | 0.0005 | 0.01 | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 |
| Analyse gemäß Anl.2, Teil II der TrinkwV 2001 | | | | | |
| Antimon | mg/l | < 0.001 | 0.001 | 0.005 | DIN 38405-D32: 2000-05 |
| Arsen | mg/l | < 0.0009 | 0.0009 | 0.01 | DIN EN ISO 11969 D18: 1996-11 |
| Benzo-(a)-pyren | µg/l | < 0.001 | 0.001 | 0.01 | DIN 38407-F8: 1995-10 |
| Blei | mg/l | < 0.002 | 0.002 | 0.01 | DIN 38406-E6: 1998-07 |
| Cadmium | mg/l | < 0.0002 | 0.0002 | 0.003 | DIN EN ISO 5961 E19: 1995-05 |
| Kupfer | mg/l | < 0.04 | 0.04 | 2 | DIN 38406-E7: 1991-09 |
| Nickel | mg/l | 0.008 | 0.002 | 0.02 | DIN 38406-E11-3: 1991-09 |
| Nitrit | mg/l | < 0.01 | 0.01 | 0.5 | DIN EN 26777 D10: 1993-04 |
| Benzo-(b)-fluoranthen | µg/l | < 0.001 | 0.001 | – | DIN 38407-F8: 1995-10 |
| Benzo-(k)-fluoranthen | µg/l | < 0.001 | 0.001 | – | DIN 38407-F8: 1995-10 |
| Benzo-(ghi)-perylen | µg/l | < 0.001 | 0.001 | – | DIN 38407-F8: 1995-10 |
| Indeno-(1,2,3-cd)-pyren | µg/l | < 0.001 | 0.001 | – | DIN 38407-F8: 1995-10 |
| PAK-Summe | µg/l | n.n. | | 0.1 | DIN 38407-F8: 1995-10 |
| Trihalogenmethane:* | | | | | |
| Trichlormethan (Chloroform) | µg/l | < 0.1 | 0.1 | – | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Bromdichlormethan | µg/l | < 0.1 | 0.1 | – | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Dibromchlormethan | µg/l | < 0.1 | 0.1 | – | DIN EN ISO 17943-2016-10 |

**LABOR DR. FEIERABEND GMBH**
Breitlestr. 9
88662 Überlingen/Bodensee
Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384



Auftraggeber: **MARKT KÜPS, Am Rathaus 1, 96328 Markt Küps**

# Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 3. Januar 2018

Entnahmestelle: **Wasserwerk Küps: Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II**

**Entnahme am Probenzapfhahn in der Aufbereitungsanlage**

**OKZ: 1230583300090 UKZ: 11829**

Probenentnahmezeitpunkt: 28.04.2020 11:25 Uhr
Probenehmer: Winfried Burr (Labor Dr. Feierabend GmbH)

| Parameter | Dimension | Meßwert | Bestimmungs-grenze | Grenzwert | Meßverfahren |
|---|---|---|---|---|---|
| Tribrommethan (Bromoform) | µg/l | < 0.1 | 0.1 | – | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Summe Trihalogenmethane | µg/l | n.n. | | 50 | berechnet als Summe |
| Vinylchlorid* | µg/l | < 0.25 | 0.25 | 0.5 | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| PESTIZIDE* | | | | | |
| 2,4-D | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| 2,6-Dichlorbenzamid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | GOW: 3 µg/l | DIN 38407-36:2014-09 |
| Aclonifen | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Amidosulfuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Atrazin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Azoxystrobin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Bentazon | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Boscalid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Bromacil | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Bromoxynil | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Carbendazim | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36 (F 36) |
| Clodinafop | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Chloridazon | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Chlorthalonil | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Chlortoluron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Clomazone | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Clopyralid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Clothianidin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Cyflufenamid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Cymoxanil | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Cyproconazol | µg/l | < 0.05 | 0.05 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Deltamethrin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN EN ISO 6468 (F 1) |
| Desethylatrazin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Desethyl-desisopropylatrazin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Desethylsimazin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Desethyl-Terbutylazin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dicamba | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dichlorprop (2,4-DP) | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Difenoconazol | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Diflufenican | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |

**LABOR DR. FEIERABEND GMBH**
Breitlestr. 9
88662 Überlingen/Bodensee
Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384



Auftraggeber: **MARKT KÜPS, Am Rathaus 1, 96328 Markt Küps**

# Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 3. Januar 2018

Entnahmestelle: **Wasserwerk Küps: Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II**

**Entnahme am Probenzapfhahn in der Aufbereitungsanlage**

**OKZ: 1230583300090 UKZ: 11829**

Probenentnahmezeitpunkt: 28.04.2020 11:25 Uhr
Probenehmer: Winfried Burr (Labor Dr. Feierabend GmbH)

| Parameter | Dimension | Meßwert | Bestimmungs-grenze | Grenzwert | Meßverfahren |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimefuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dimethachlor | µg/l | < 0.02 | 0.02 | GOW:1µ/l | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dimethenamid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dimethoat | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dimethomorph | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dimoxystrobin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Diuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Epoxyconazol | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Ethidimuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Ethofumesat | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Fenpropimorph | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Flazasulfuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Flonicamid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Florasulam | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Fluazifop | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Fluazinam | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Flufenacet | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Flumioxazin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Fluopicolide | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Fluopyram | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Fluroxypyr | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Flurtamone | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Flusilazol | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Glyphosat | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | LW-PV C 130:2008-08 |
| Haloxyfop | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Imazalil | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Imidacloprid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Iodosulfuron-methyl | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Ioxynil | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36 (F 36) |
| Iprodion | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Isoproturon | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Isoxaben | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Kresoxim-methyl | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Lambda-Cyhalothrin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Lenacil | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |

**LABOR DR. FEIERABEND GMBH**
Breitlestr. 9
88662 Überlingen/Bodensee
Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384



Auftraggeber: **MARKT KÜPS, Am Rathaus 1, 96328 Markt Küps**

# Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 3. Januar 2018

Entnahmestelle: **Wasserwerk Küps: Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II**

**Entnahme am Probenzapfhahn in der Aufbereitungsanlage**

**OKZ: 1230583300090 UKZ: 11829**

Probenentnahmezeitpunkt: 28.04.2020 11:25 Uhr
Probenehmer: Winfried Burr (Labor Dr. Feierabend GmbH)

| Parameter | Dimension | Meßwert | Bestimmungs-grenze | Grenzwert | Meßverfahren |
|---|---|---|---|---|---|
| Mandipropamid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| MCPA | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Mecoprop (MCPP) | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Mesosulfuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Mesotrione | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metalaxyl | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metamitron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metazachlor | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metconazol | µg/l | < 0.05 | 0.05 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Methiocarb | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metobromuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metolachlor | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metosulam | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metribuzin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metsulfuron-Methyl | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Myclobutanil | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Napropamid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Nicosulfuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Penconazol | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Pethoxamid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Picloram | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Picolinafen | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Picoxystrobin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Pinoxaden | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Pirimicarb | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Prochloraz | µg/l | < 0.05 | 0.05 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Propamocarb | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Propazin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Propiconazol | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Propoxycarbazon | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Propyzamid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Proquinazid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Prosulfocarb | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Prosulfuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Prothioconazol | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |

**LABOR DR. FEIERABEND GMBH**
Breitlestr. 9
88662 Überlingen/Bodensee
Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384



Auftraggeber: **MARKT KÜPS, Am Rathaus 1, 96328 Markt Küps**

# Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 3. Januar 2018

Entnahmestelle: **Wasserwerk Küps: Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II**

**Entnahme am Probenzapfhahn in der Aufbereitungsanlage**

**OKZ: 1230583300090 UKZ: 11829**

Probenentnahmezeitpunkt: 28.04.2020 11:25 Uhr
Probenehmer: Winfried Burr (Labor Dr. Feierabend GmbH)

| Parameter | Dimension | Meßwert | Bestimmungs-grenze | Grenzwert | Meßverfahren |
|---|---|---|---|---|---|
| Pyrimethanil | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Pyroxsulam | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Quinmerac | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Quinoclamin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Quinoxyfen | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Rimsulfuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Simazin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Spiroxamine | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Sulcotrione | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Tebuconazol | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Tebufenpyrad | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Terbutylazin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Tetraconazole | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Thiacloprid | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Thiamethoxam | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Thifensulfuron-Methyl | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Topramezone | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Triadimenol | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Triasulfuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Tribenuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Triclopyr | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Trifloxystrobin | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Triflusulfuron-methyl | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Triticonazol | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Tritosulfuron | µg/l | < 0.02 | 0.02 | 0.1 | DIN 38407-36:2014-09 |
| Summe der geprüften PSM | µg/l | n.n. | | 0.5 | berechnet als Summe |

* durchgeführt ZV Landeswasserversorgung Langenau

Auftrags-Nr. MKÜPS-20/1 Probenahmeverfahren: DIN 5667-5: 2011-02, DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)
Probeneingang: 29.04.2020 Analysendauer: 29.04. – 26.05.2020

Überlingen, 29. 5. 2020

.....
(Dr. Roland Wittmann, Laborleiter)

Beurteilung:
Die Anforderungen der aktuellen TrinkwV werden erfüllt

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung. (DIN EN ISO/IEC 17025)

# Gemeinde Markt Küps

## WW Küps, Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II

| Parameter | Dimension | Bestimmungs-grenze | Grenzwert TVO | 28.04.20 | 03.09.19 | 10.04.18 | 10.04.17 | 27.04.16 | 21.04.15 | 01.04.14 | 15.04.13 | 24.04.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I. Sensorische Kenngrößen: | | | | | | | | | | | | |
| Färbung (vor Ort) | - | | | farblos | farblos | farblos | farblos | farblos | farblos | farblos | farblos | farblos |
| Trübung (vor Ort) | - | | | klar | klar | klar | klar | klar | klar | klar | klar | klar |
| Geruch (vor Ort) | - | | | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. |
| Geschmack (vor Ort) | - | | | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. |
| SAK bei 436 nm | $m^{-1}$ | 0.05 | 0.5 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | 0.12 | 0.09 | < 0.05 | 0.13 | < 0.05 | < 0.05 |
| SAK bei 254 nm | $m^{-1}$ | 0.1 | | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 1.2 | 0.6 | 1.1 | 0.4 | 0.5 |
| Trübung, quantitativ | NTU | 0.05 | 1 | 0.07 | 0.09 | 0.14 | 0.16 | 0.10 | 0.08 | 0.08 | 0.06 | 0.10 |
| II. Physikalisch-chemische Kenngrößen: | | | | | | | | | | | | |
| Wassertemperatur | °C | | | 13.7 | 15.1 | 12.3 | 13.1 | 11.8 | 11.4 | 11.4 | 13.2 | 10.7 |
| pH-Wert | - | | | 7.84 | 7.80 | 7.94 | 8.32 | 7.88 | 8.29 | 7.86 | 8.11 | 7.99 |
| Leitfähigkeit bei 25°C | µS/cm | | 2790 | 351 | 342 | 344 | 361 | 346 | 345 | 347 | 346 | 342 |
| Sauerstoff vor Ort | mg/l | 0.1 | | 9.9 | 10.2 | 10.3 | 8.3 | 7.6 | 7.6 | 7.8 | 10.8 | 9.7 |
| TOC (Org. geb. Kohlenstoff) | mg/l | 0.2 | | 0.50 | 0.57 | 0.61 | 0.58 | 0.85 | 0.52 | 0.69 | 0.60 | 0.54 |
| DOC (Gelöster org. Kohlenstoff) | mg/l | 0.2 | | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Freie Kohlensäure | mg/l | 2 | | 2 | 3 | < 2 | < 2 | 2 | < 2 | 3 | < 2 | < 2 |
| Basekapazität bis pH=8.2 | mmol/l | 0.05 | | 0.05 | 0.07 | < 0.05 | < 0.05 | 0.05 | < 0.05 | 0.06 | < 0.05 | < 0.05 |
| Säurekapazität bis pH=8.2 | mmol/l | 0.05 | | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 |
| Säurekapazität bis pH=4.3 | mmol/l | 0.05 | | 1.94 | 1.94 | 1.98 | 2.07 | 2.07 | 2.10 | 2.08 | 2.09 | 2.01 |
| Summe Erdalkalien | mmol/l | 0.1 | | 1.50 | 1.50 | 1.60 | 1.60 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| Gesamthärte | °dH | 0.1 | | 8.58 | 8.38 | 8.85 | 8.99 | 8.65 | 8.65 | 8.65 | 8.65 | 8.28 |
| Karbonathärte | °dH | 0.1 | | 5.43 | 5.43 | 5.54 | 5.80 | 5.80 | 5.90 | 5.80 | 5.90 | 5.60 |
| Kationen: | | | | | | | | | | | | |
| Calcium | mg/l | 1 | | 39.8 | 38.4 | 40.8 | 39.9 | 39.3 | 39.6 | 39.3 | 39.3 | 36.8 |
| Magnesium | mg/l | 0.5 | | 13.9 | 13.3 | 14.2 | 14.6 | 13.5 | 13.3 | 13.5 | 13.5 | 13.4 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Färbung (vor Ort) | Sensorik |
| Trübung (vor Ort) | Sensorik |
| Geruch (vor Ort) | DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh.C |
| Geschmack (vor Ort) | DEV B 1/2 Teil 2: 1971 |
| SAK bei 436 nm | DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04 |
| SAK bei 254 nm | DIN 38404-C3: 2005-07 |
| Trübung, quantitativ | DIN EN ISO 7027(C2): 2000-04 |
| Wassertemperatur | DIN 38404-C4-2: 1976-12 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| pH-Wert | DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04 |
| Leitfähigkeit bei 25°C | DIN EN 27888 C8: 1993-11 |
| Sauerstoff vor Ort | DIN EN 25814 G22: 1992-11 |
| TOC (Org. geb. Kohlenstoff) | DIN EN 1484(H3): 1997-08 |
| DOC (Gelöster org. Kohlenstoff) | DIN EN 1484 (H3): 1997-08 |
| Freie Kohlensäure | berechnet aus Bkp. bis pH=8.2 |
| Basekapazität bis pH=8.2 | DIN 38409-H7: 2005-12 |
| Säurekapazität bis pH=8.2 | DIN 38409-H7: 2005-12 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Säurekapazität bis pH=4.3 | DIN 38409-H7: 2005-12 |
| Summe Erdalkalien | DIN 38409-H6: 1986-1 |
| Gesamthärte | DIN 38409-H6: 1986-1 |
| Karbonathärte | berechnet aus ks4,3 |
| Calcium | DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12 |
| Magnesium | DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12 |

# Gemeinde Markt Küps

## WW Küps, Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II

| Parameter | Dimension | Bestimmungs-grenze | Grenzwert TVO | 28.04.20 | 03.09.19 | 10.04.18 | 10.04.17 | 27.04.16 | 21.04.15 | 01.04.14 | 15.04.13 | 24.04.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Natrium | mg/l | 0.5 | 200 | 6.5 | 6.3 | 7.4 | 8.7 | 8.4 | 9.4 | 8.3 | 7.8 | 7.3 |
| Kalium | mg/l | 0.5 | | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.4 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| Eisen, gesamt | mg/l | 0.005 | 0.2 | 0.019 | 0.019 | 0.011 | 0.010 | < 0.005 | 0.007 | 0.039 | 0.007 | < 0.005 |
| Mangan, gesamt | mg/l | 0.002 | 0.05 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| Aluminium, gelöst | mg/l | 0.005 | 0.2 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | 0.006 | < 0.005 | 0.014 |
| Ammonium | mg/l | 0.01 | 0.5 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | 0.03 | < 0.01 | 0.02 |
| Anionen: | | | | | | | | | | | | |
| Nitrit | mg/l | 0.01 | 0.5 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | 0.02 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | 0.02 |
| Nitrat | mg/l | 0.5 | 50 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 |
| Chlorid | mg/l | 0.5 | 250 | 11.5 | 12.1 | 11.7 | 13.2 | 10.7 | 11.7 | 11.4 | 12.3 | 11.3 |
| Sulfat | mg/l | 1 | 250 | 65.8 | 60.5 | 59.3 | 64.1 | 54.7 | 56.6 | 56.6 | 56.1 | 55.2 |
| Kationensumme ($c_{eq}$) | mmol/l | | | 3.48 | 3.35 | 3.57 | 3.64 | 3.50 | 3.54 | 3.50 | 3.47 | 3.32 |
| Anionensumme ($c_{eq}$) | mmol/l | | | 3.64 | 3.54 | 3.55 | 3.78 | 3.51 | 3.61 | 3.58 | 3.61 | 3.48 |
| Sättigungsindex (berechnet) | - | | | -0,15 | -0,21 | -0,08 | +0,33 | -0,13 | +0,27 | -0,15 | +0,11 | -0,05 |
| Delta-pH | - | | | -0,14 | -0,18 | -0,07 | +0,30 | -0,11 | +0,25 | -0,13 | +0,10 | -0,04 |
| Calcitlösekapazität | mg/l | | 5 | 2 | 3 | 1 | -4 | 2 | -3 | 2 | -2 | 1 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Natrium | DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12 |
| Kalium | DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12 |
| Eisen, gesamt | DIN 38406-E 32: 2000-5 |
| Mangan, gesamt | DIN 38406-33: 2000-6 |
| Aluminium, gelöst | DIN EN ISO 12020 (E25): 2005-05 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Ammonium | DIN 38406-E5-1: 1983-10 |
| Nitrit | DIN EN 26777 D10: 1993-04 |
| Nitrat | DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7 |
| Chlorid | DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7 |
| Sulfat | DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Kationensumme ($c_{eq}$) | berechnet |
| Anionensumme ($c_{eq}$) | berechnet |
| Sättigungsindex (berechnet) | berechnet |
| Delta-pH | berechnet |
| Calcitlösekapazität | DIN 38404-C10:2012-12 |

# Gemeinde Markt Küps

## WW Küps, Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II

| Parameter | Dimension | Bestimmungs-grenze | Grenzwert TVO | 28.04.20 | 03.09.19 | 10.04.18 | 10.04.17 | 27.04.16 | 21.04.15 | 01.04.14 | 15.04.13 | 24.04.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anlage 2, Teil I | | | | | | | | | | | | |
| Benzol* | µg/l | 0.25 | 1 | < 0.25 | < 0.25 | < 0.25 | < 0.25 | < 0.25 | < 0.25 | < 0.25 | < 0.25 | < 0.25 |
| Bor | mg/l | 0.02 | 1 | 0.02 | 0.03 | < 0.02 | 0.04 | < 0.02 | 0.03 | < 0.02 | 0.02 | < 0.02 |
| Bromat* | mg/l | 0.0005 | 0.01 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Chrom | mg/l | 0.0005 | 0.05 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 |
| Cyanid* | mg/l | 0.002 | 0.05 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| 1,2 Dichlorethan* | µg/l | 0.3 | 3 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.3 |
| Fluorid, unfiltriert | mg/l | 0.05 | 1.5 | 0.08 | 0.09 | < 0.05 | < 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.09 | 0.08 | 0.09 |
| Nitrat | mg/l | 0.5 | 50 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 |
| Nitrat/50 + Nitrit/3 | mg/l | 0.01 | 1 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | – | – |
| Summe der geprüften PSM | µg/l | | 0.5 | n.n. | n.n. | n.n. | – | – | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Quecksilber | mg/l | 0.0002 | 0.001 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 |
| Selen | mg/l | 0.001 | 0.01 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| Trichlorethen* | µg/l | 0.1 | | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 |
| Tetrachlorethen* | µg/l | 0.1 | | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 |
| Summe Tri- und Tetrachlorethen | µg/l | | 10 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Uran* | mg/l | 0.0005 | 0.01 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 |
| Analyse gemäß Anl.2, Teil II der TrinkwV 2001 | | | | | | | | | | | | |
| Antimon | mg/l | 0.001 | 0.005 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| Arsen | mg/l | 0.0009 | 0.01 | < 0.0009 | < 0.0009 | < 0.0009 | < 0.0009 | < 0.0009 | < 0.0009 | < 0.0009 | < 0.0009 | < 0.0009 |
| Benzo-(a)-pyren | µg/l | 0.001 | 0.01 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| Blei | mg/l | 0.002 | 0.01 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| Cadmium | mg/l | 0.0002 | 0.003 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 |
| Kupfer | mg/l | 0.04 | 2 | < 0.04 | < 0.04 | < 0.04 | < 0.04 | < 0.04 | < 0.04 | < 0.04 | < 0.04 | < 0.04 |
| Nickel | mg/l | 0.002 | 0.02 | 0.008 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.014 | 0.004 | 0.002 |
| Nitrit | mg/l | 0.01 | 0.5 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | 0.02 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | 0.02 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Benzol* | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Bor | DIN 38405-D17: 1981 |
| Bromat* | LW-PV C 150:2016-03 |
| Chrom | DIN EN 1233 (E10): 1996-08 |
| Cyanid* | DIN EN ISO 14403-2:2012-10 |
| 1,2 Dichlorethan* | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Fluorid, unfiltriert | DIN 38405-D4: 1985-07 |
| Nitrat | DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Nitrat/50 + Nitrit/3 | berechnet |
| Summe der geprüften PSM | berechnet als Summe |
| Quecksilber | DIN EN 12338-E 31: 1998-10 |
| Selen | DIN 38405-D23: 1994-10 |
| Trichlorethen* | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Tetrachlorethen* | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Summe Tri- und Tetrachlorethen | berechnet als Summe |
| Uran* | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Antimon | DIN 38405-D32: 2000-05 |
| Arsen | DIN EN ISO 11969 D18: 1996-11 |
| Benzo-(a)-pyren | DIN 38407-F8: 1995-10 |
| Blei | DIN 38406-E6: 1998-07 |
| Cadmium | DIN EN ISO 5961 E19: 1995-05 |
| Kupfer | DIN 38406-E7: 1991-09 |
| Nickel | DIN 38406-E11-3: 1991-09 |
| Nitrit | DIN EN 26777 D10: 1993-04 |

# Gemeinde Markt Küps

## WW Küps, Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II

| Parameter | Dimension | Bestimmungs-grenze | Grenzwert TVO | 28.04.20 | 03.09.19 | 10.04.18 | 10.04.17 | 27.04.16 | 21.04.15 | 01.04.14 | 15.04.13 | 24.04.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzo-(b)-fluoranthen | µg/l | 0.001 | | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| Benzo-(k)-fluoranthen | µg/l | 0.001 | | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| Benzo-(ghi)-perylen | µg/l | 0.001 | | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| Indeno-(1,2,3-cd)-pyren | µg/l | 0.001 | | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| PAK-Summe | µg/l | | 0.1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Trihalogenmethane:* | | | | | | | | | | | | |
| Trichlormethan (Chloroform) | µg/l | 0.1 | | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 |
| Bromdichlormethan | µg/l | 0.1 | | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 |
| Dibromchlormethan | µg/l | 0.1 | | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 |
| Tribrommethan (Bromoform) | µg/l | 0.1 | | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 |
| Summe Trihalogenmethane | µg/l | | 50 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Vinylchlorid* | µg/l | 0.25 | 0.5 | < 0.25 | < 0.25 | < 0.25 | < 0.25 | < 0.25 | < 0.25 | – | – | – |
| PESTIZIDE* | | | | | | | | | | | | |
| 2,4-D | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| 2,6-Dichlorbenzamid | µg/l | 0.02 | | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 |
| Aclonifen | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Amidosulfuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Atrazin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 |
| Azoxystrobin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Bentazon | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Boscalid | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Bromacil | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Bromoxynil | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Carbendazim | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Clodinafop | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Chloridazon | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Benzo-(b)-fluoranthen | DIN 38407-F8: 1995-10 |
| Benzo-(k)-fluoranthen | DIN 38407-F8: 1995-10 |
| Benzo-(ghi)-perylen | DIN 38407-F8: 1995-10 |
| Indeno-(1,2,3-cd)-pyren | DIN 38407-F8: 1995-10 |
| PAK-Summe | DIN 38407-F8: 1995-10 |
| Trichlormethan (Chloroform) | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Bromdichlormethan | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Dibromchlormethan | DIN EN ISO 17943-2016-10 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Tribrommethan (Bromoform) | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| Summe Trihalogenmethane | berechnet als Summe |
| Vinylchlorid* | DIN EN ISO 17943:2016-10 |
| 2,4-D | DIN 38407-36:2014-09 |
| 2,6-Dichlorbenzamid | DIN 38407-36:2014-09 |
| Aclonifen | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Amidosulfuron | DIN 38407-36:2014-09 |
| Atrazin | DIN 38407-36:2014-09 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Azoxystrobin | DIN 38407-36:2014-09 |
| Bentazon | DIN 38407-36:2014-09 |
| Boscalid | DIN 38407-36:2014-09 |
| Bromacil | DIN 38407-36:2014-09 |
| Bromoxynil | DIN 38407-36:2014-09 |
| Carbendazim | DIN 38407-36 (F 36) |
| Clodinafop | DIN 38407-36:2014-09 |
| Chloridazon | DIN 38407-36:2014-09 |

# Gemeinde Markt Küps

## WW Küps, Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II

| Parameter | Dimension | Bestimmungs-grenze | Grenzwert TVO | 28.04.20 | 03.09.19 | 10.04.18 | 10.04.17 | 27.04.16 | 21.04.15 | 01.04.14 | 15.04.13 | 24.04.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chlorthalonil | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Chlortoluron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Clomazone | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Clopyralid | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Clothianidin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Cyflufenamid | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Cymoxanil | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Cyproconazol | µg/l | 0.05 | 0.1 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | – | – | – | – | – | – |
| Deltamethrin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Desethylatrazin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 |
| Desethyl-desisopropylatrazin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Desethylsimazin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Desethyl-Terbutylazin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 |
| Dicamba | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Dichlorprop (2,4-DP) | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Difenoconazol | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Diflufenican | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Dimefuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Dimethachlor | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Dimethenamid | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Dimethoat | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Dimethomorph | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Dimoxystrobin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Diuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Epoxyconazol | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Ethidimuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Ethofumesat | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Chlorthalonil | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Chlortoluron | DIN 38407-36:2014-09 |
| Clomazone | DIN 38407-36:2014-09 |
| Clopyralid | DIN 38407-36:2014-09 |
| Clothianidin | DIN 38407-36:2014-09 |
| Cyflufenamid | DIN 38407-36:2014-09 |
| Cymoxanil | DIN 38407-36:2014-09 |
| Cyproconazol | DIN 38407-36:2014-09 |
| Deltamethrin | DIN EN ISO 6468 (F 1) |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Desethylatrazin | DIN 38407-36:2014-09 |
| Desethyl-desisopropylatrazin | DIN 38407-36:2014-09 |
| Desethylsimazin | DIN 38407-36:2014-09 |
| Desethyl-Terbutylazin | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dicamba | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dichlorprop (2,4-DP) | DIN 38407-36:2014-09 |
| Difenoconazol | DIN 38407-36:2014-09 |
| Diflufenican | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dimefuron | DIN 38407-36:2014-09 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Dimethachlor | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dimethenamid | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dimethoat | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dimethomorph | DIN 38407-36:2014-09 |
| Dimoxystrobin | DIN 38407-36:2014-09 |
| Diuron | DIN 38407-36:2014-09 |
| Epoxyconazol | DIN 38407-36:2014-09 |
| Ethidimuron | DIN 38407-36:2014-09 |
| Ethofumesat | DIN 38407-36:2014-09 |

# Gemeinde Markt Küps

## WW Küps, Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II

| Parameter | Dimension | Bestimmungs-grenze | Grenzwert TVO | 28.04.20 | 03.09.19 | 10.04.18 | 10.04.17 | 27.04.16 | 21.04.15 | 01.04.14 | 15.04.13 | 24.04.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fenpropimorph | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Flazasulfuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Flonicamid | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Florasulam | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Fluazifop | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Fluazinam | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – |
| Flufenacet | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Flumioxazin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Fluopicolide | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Fluopyram | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Fluroxypyr | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Flurtamone | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Flusilazol | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Glyphosat | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Haloxyfop | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Imazalil | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Imidacloprid | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Iodosulfuron-methyl | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Ioxynil | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Iprodion | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Isoproturon | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Isoxaben | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Kresoxim-methyl | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Lambda-Cyhalothrin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Lenacil | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Mandipropamid | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| MCPA | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Fenpropimorph | DIN 38407-36:2014-09 |
| Flazasulfuron | DIN 38407-36:2014-09 |
| Flonicamid | DIN 38407-36:2014-09 |
| Florasulam | DIN 38407-36:2014-09 |
| Fluazifop | DIN 38407-36:2014-09 |
| Fluazinam | DIN 38407-36:2014-09 |
| Flufenacet | DIN 38407-36:2014-09 |
| Flumioxazin | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Fluopicolide | DIN 38407-36:2014-09 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Fluopyram | DIN 38407-36:2014-09 |
| Fluroxypyr | DIN 38407-36:2014-09 |
| Flurtamone | DIN 38407-36:2014-09 |
| Flusilazol | DIN 38407-36:2014-09 |
| Glyphosat | LW-PV C 130:2008-08 |
| Haloxyfop | DIN 38407-36:2014-09 |
| Imazalil | DIN 38407-36:2014-09 |
| Imidacloprid | DIN 38407-36:2014-09 |
| Iodosulfuron-methyl | DIN 38407-36:2014-09 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Ioxynil | DIN 38407-36 (F 36) |
| Iprodion | DIN 38407-36:2014-09 |
| Isoproturon | DIN 38407-36:2014-09 |
| Isoxaben | DIN 38407-36:2014-09 |
| Kresoxim-methyl | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Lambda-Cyhalothrin | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Lenacil | DIN 38407-36:2014-09 |
| Mandipropamid | DIN 38407-36:2014-09 |
| MCPA | DIN 38407-36:2014-09 |

# Gemeinde Markt Küps

## WW Küps, Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II

| Parameter | Dimension | Bestimmungs-grenze | Grenzwert TVO | 28.04.20 | 03.09.19 | 10.04.18 | 10.04.17 | 27.04.16 | 21.04.15 | 01.04.14 | 15.04.13 | 24.04.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mecoprop (MCPP) | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Mesosulfuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Mesotrione | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Metalaxyl | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Metamitron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Metazachlor | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 |
| Metconazol | µg/l | 0.05 | 0.1 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | – | – | – | – | – | – |
| Methiocarb | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Metobromuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Metolachlor | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 |
| Metosulam | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – |
| Metribuzin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Metsulfuron-Methyl | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Myclobutanil | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Napropamid | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Nicosulfuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Penconazol | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Pethoxamid | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Picloram | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Picolinafen | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Picoxystrobin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Pinoxaden | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Pirimicarb | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Prochloraz | µg/l | 0.05 | 0.1 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | – | – | – | – | – | – |
| Propamocarb | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Propazin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 |
| Propiconazol | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Mecoprop (MCPP) | DIN 38407-36:2014-09 |
| Mesosulfuron | DIN 38407-36:2014-09 |
| Mesotrione | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metalaxyl | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metamitron | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metazachlor | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metconazol | DIN 38407-36:2014-09 |
| Methiocarb | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metobromuron | DIN 38407-36:2014-09 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Metolachlor | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metosulam | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metribuzin | DIN 38407-36:2014-09 |
| Metsulfuron-Methyl | DIN 38407-36:2014-09 |
| Myclobutanil | DIN 38407-36:2014-09 |
| Napropamid | DIN 38407-36:2014-09 |
| Nicosulfuron | DIN 38407-36:2014-09 |
| Penconazol | DIN 38407-36:2014-09 |
| Pethoxamid | DIN EN ISO 10695:2000-11 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Picloram | DIN 38407-36:2014-09 |
| Picolinafen | DIN 38407-36:2014-09 |
| Picoxystrobin | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Pinoxaden | DIN 38407-36:2014-09 |
| Pirimicarb | DIN 38407-36:2014-09 |
| Prochloraz | DIN 38407-36:2014-09 |
| Propamocarb | DIN 38407-36:2014-09 |
| Propazin | DIN 38407-36:2014-09 |
| Propiconazol | DIN 38407-36:2014-09 |

# Gemeinde Markt Küps

## WW Küps, Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II

| Parameter | Dimension | Bestimmungs-grenze | Grenzwert TVO | 28.04.20 | 03.09.19 | 10.04.18 | 10.04.17 | 27.04.16 | 21.04.15 | 01.04.14 | 15.04.13 | 24.04.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Propoxycarbazon | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Propyzamid | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Proquinazid | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Prosulfocarb | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Prosulfuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Prothioconazol | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Pyrimethanil | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Pyroxsulam | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Quinmerac | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Quinoclamin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Quinoxyfen | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Rimsulfuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Simazin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 |
| Spiroxamine | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Sulcotrione | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Tebuconazol | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Tebufenpyrad | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Terbutylazin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 |
| Tetraconazole | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Thiacloprid | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Thiamethoxam | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Thifensulfuron-Methyl | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Topramezone | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Triadimenol | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Triasulfuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Tribenuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Triclopyr | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Propoxycarbazon | DIN 38407-36:2014-09 |
| Propyzamid | DIN 38407-36:2014-09 |
| Proquinazid | DIN 38407-36:2014-09 |
| Prosulfocarb | DIN 38407-36:2014-09 |
| Prosulfuron | DIN 38407-36:2014-09 |
| Prothioconazol | DIN 38407-36:2014-09 |
| Pyrimethanil | DIN 38407-36:2014-09 |
| Pyroxsulam | DIN 38407-36:2014-09 |
| Quinmerac | DIN 38407-36:2014-09 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Quinoclamin | DIN 38407-36:2014-09 |
| Quinoxyfen | DIN 38407-36:2014-09 |
| Rimsulfuron | DIN 38407-36:2014-09 |
| Simazin | DIN 38407-36:2014-09 |
| Spiroxamine | DIN 38407-36:2014-09 |
| Sulcotrione | DIN 38407-36:2014-09 |
| Tebuconazol | DIN 38407-36:2014-09 |
| Tebufenpyrad | DIN 38407-36:2014-09 |
| Terbutylazin | DIN 38407-36:2014-09 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Tetraconazole | DIN 38407-36:2014-09 |
| Thiacloprid | DIN 38407-36:2014-09 |
| Thiamethoxam | DIN 38407-36:2014-09 |
| Thifensulfuron-Methyl | DIN 38407-36:2014-09 |
| Topramezone | DIN 38407-36:2014-09 |
| Triadimenol | DIN EN ISO 10695:2000-11 |
| Triasulfuron | DIN 38407-36:2014-09 |
| Tribenuron | DIN 38407-36:2014-09 |
| Triclopyr | DIN 38407-36:2014-09 |

# Gemeinde Markt Küps

## WW Küps, Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II

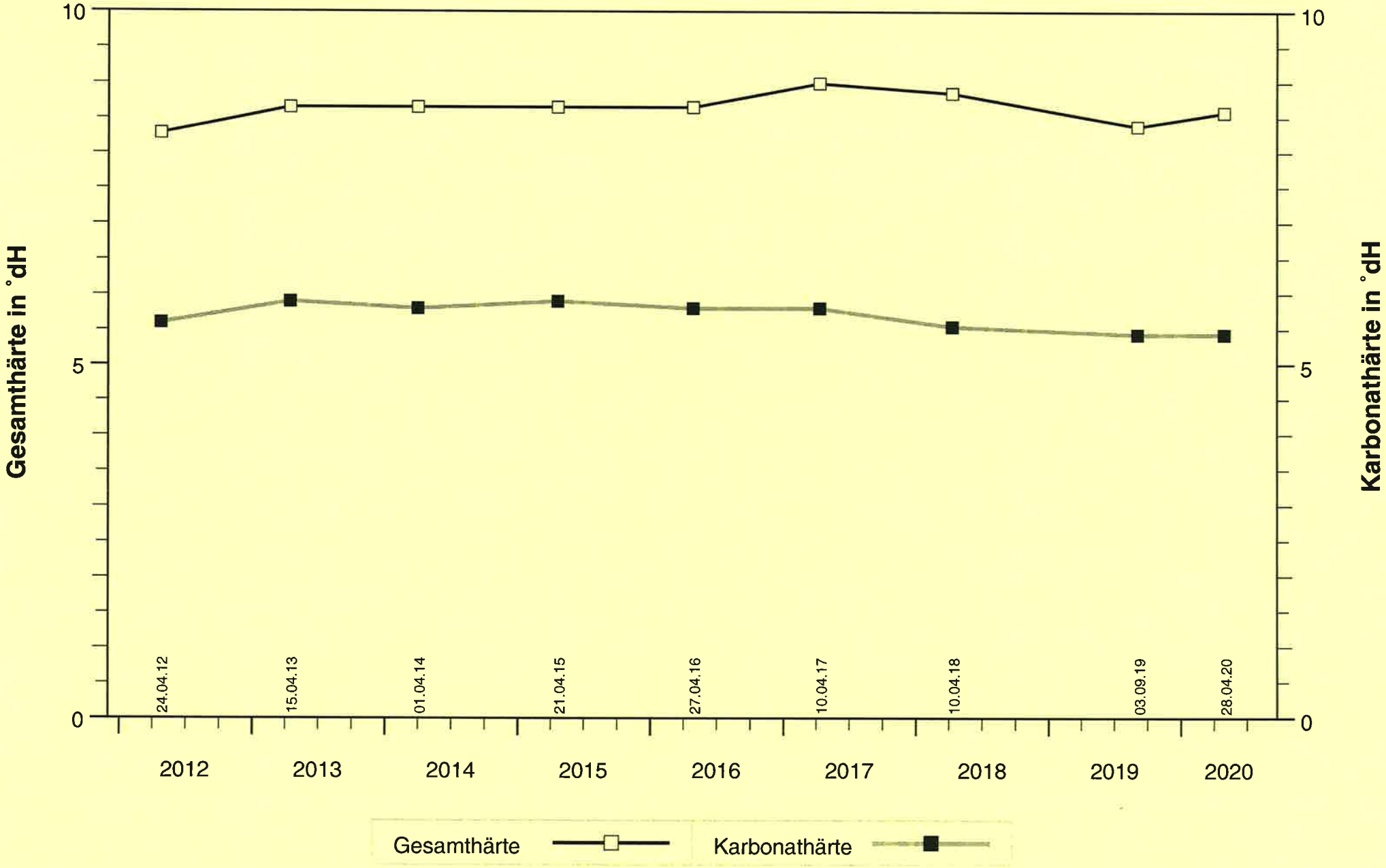
| Parameter | Dimension | Bestimmungs-grenze | Grenzwert TVO | 28.04.20 | 03.09.19 | 10.04.18 | 10.04.17 | 27.04.16 | 21.04.15 | 01.04.14 | 15.04.13 | 24.04.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trifloxystrobin | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Triflusulfuron-methyl | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Triticonazol | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Tritosulfuron | µg/l | 0.02 | 0.1 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | – | – | – | – | – | – |
| Summe der geprüften PSM | µg/l | | 0.5 | n.n. | n.n. | n.n. | – | – | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Trifloxystrobin | DIN 38407-36:2014-09 |
| Triflusulfuron-methyl | DIN 38407-36:2014-09 |

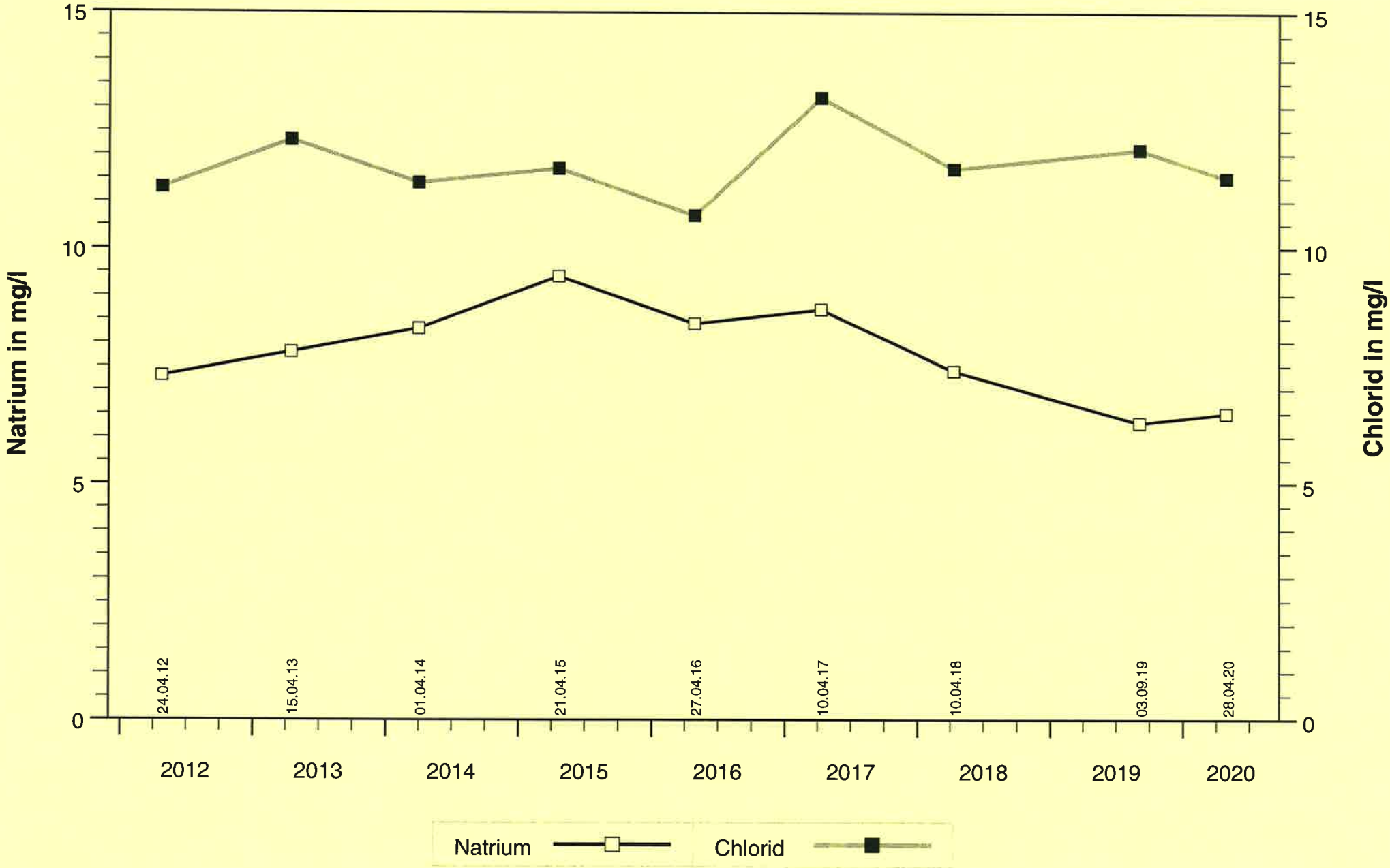
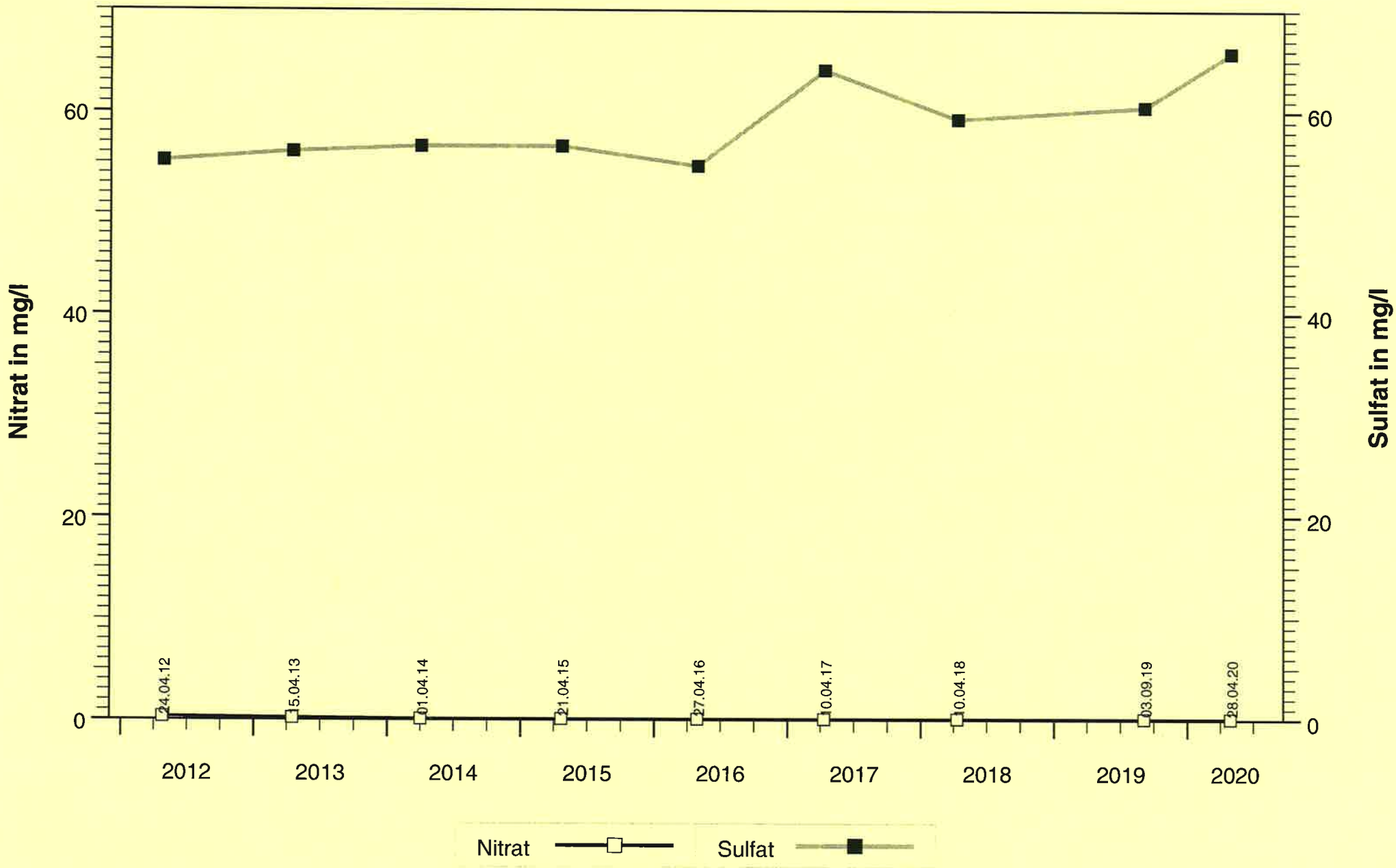
| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Triticonazol | DIN 38407-36:2014-09 |
| Tritosulfuron | DIN 38407-36:2014-09 |

| Parameter | Untersuchungsmethode |
|---|---|
| Summe der geprüften PSM | berechnet als Summe |

## Wasserwerk Küps: Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II



## Wasserwerk Küps: Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II



## Wasserwerk Küps: Rein-Mischwasser der Tiefbrunnen I+II