

## Wasserwerk Prenden

zentrale Trinkwasserversorgung für die OT'e Klosterfelde, Lanke, Prenden, Schmachtenhagen, Stolzenhagen, Wandlitz, Wensickendorf, Zehlendorf, Zerpenschleuse und Zühlsdorf

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Wasserhärte im Versorgungsgebiet: | Härtebereich: mittel (1,5 -2,5 mmol/l) |
| Messwert:                         | 13,1 °dH bzw. 2,34 mmol/l              |

## PRÜFBERICHT

Probenart: Trinkwasser  
 Anlage: Prenden<sup>#</sup>  
 Messstelle: Rein gesamt<sup>#</sup>  
 Messstellencode: 12060269RE3001<sup>#</sup>  
 Probennehmer: AKS GmbH Ffo., Herr Soltysiak  
 Probennahme: 27.11.2025 Uhrzeit: 08:40  
 Probeneingang: 27.11.2025  
 Prüfzeitraum: 27.11.2025 – 17.12.2025  
 Probennummer: TW25008222

| Parameter                                             | Analyseverfahren                    | Maßeinheit | Grenzwert     | Messwert |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|----------|
| Probenahme Mikrobiologie (Zweck a)                    | DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12      |            |               | ja       |
| Probenahme Trinkwasser                                | DIN ISO 5667-5 (A14) 2011-02        |            |               | ja       |
| Temperatur                                            | DIN 38404-C4 1976-12                | °C         |               | 9,8      |
| Aussehen/Färbung                                      | DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04        |            |               | farblos  |
| Geruch                                                | DIN EN 1622 (B3) 2006-10 (Anhang C) |            |               | ohne     |
| Geschmack                                             | DEV B1/2 Teil a 1971                |            |               | ohne     |
| pH-Wert (vor Ort)                                     | DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04       |            | ≥6,5 bis ≤9,5 | 7,28     |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)          | DIN EN 27888 (C8) 1993-11           | µS/cm      | ≤2.500        | 444      |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)          | DIN EN 27888 (C8) 1993-11           | µS/cm      | ≤2.790        | 495      |
| Sauerstoff G25 (vor Ort)                              | DIN EN ISO 17289: 2014-12 (G25)     | mg/l       |               | 10       |
| Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm) | DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04        | 1/m        | ≤0,5          | 0,2      |
| Trübung                                               | DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11     | NTU        | ≤1            | 0,02     |
| Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)                | DIN EN 1484:2019-04 (H3)            | mg/l       |               | 2,8      |
| Cyanid                                                | DIN EN ISO 14403-2 (D3) 2012-10     | mg/l       | ≤0,05         | < 0,005  |
| Koloniezahl bei 22°C                                  | TrinkwV §43 Absatz (3)              | KBE/ml     | ≤100          | 0        |
| Koloniezahl bei 36°C                                  | TrinkwV §43 Absatz (3)              | KBE/ml     | ≤100          | 0        |
| Coliforme Bakterien                                   | DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09     | KBE/100 ml | 0             | 0        |
| Escherichia coli                                      | DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09     | KBE/100 ml | 0             | 0        |
| Enterokokken                                          | DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11     | KBE/100 ml | 0             | 0        |
| Quecksilber                                           | DIN EN ISO 12846 2012-08            | mg/l       | ≤0,001        | < 0,0001 |
| Antimon                                               | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01    | mg/l       | ≤0,005        | < 0,0005 |
| Blei                                                  | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01    | mg/l       | ≤0,01         | < 0,001  |
| Selen                                                 | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01    | mg/l       | ≤0,01         | < 0,001  |
| Uran                                                  | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01    | mg/l       | ≤0,01         | < 0,0002 |
| Arsen                                                 | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01    | mg/l       | ≤0,01         | < 0,001  |
| Bor                                                   | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01    | mg/l       | ≤1            | 0,024    |
| Cadmium                                               | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01    | mg/l       | ≤0,003        | < 0,0005 |
| Chrom                                                 | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01    | mg/l       | ≤0,025        | < 0,0005 |
| Eisen                                                 | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01    | mg/l       | ≤0,2          | 0,003    |
| Kalium                                                | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01    | mg/l       |               | 1,28     |
| Kalzium                                               | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01    | mg/l       |               | 81,2     |

| Parameter                                                | Analyseverfahren                                       | Maßeinheit | Grenzwert | Messwert       |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------|
| Kupfer                                                   | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01                       | mg/l       | ≤2        | 0,002          |
| Magnesium                                                | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01                       | mg/l       |           | 7,06           |
| Mangan                                                   | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01                       | mg/l       | ≤0,05     | 0,014          |
| Natrium                                                  | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01                       | mg/l       | ≤200      | 15,6           |
| Nickel                                                   | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01                       | mg/l       | ≤0,02     | < 0,001        |
| Härte (Summe Ca+Mg)                                      | Berechnung <sup>a</sup>                                | °dH        |           | 13,1           |
| Härte (CaCO <sub>3</sub> )                               | Berechnung <sup>a</sup>                                | mmol/l     |           | 2,34           |
| Chlorid <sup>u</sup>                                     | DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07                       | mg/l       | ≤250      | 14             |
| Fluorid <sup>u</sup>                                     | DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07                       | mg/l       | ≤1,5      | 0,12           |
| Sulfat <sup>u</sup>                                      | DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07                       | mg/l       | ≤250      | 36             |
| Ortho-Phosphat <sup>u</sup>                              | DIN EN ISO 15681-1:2005-05 <sup>a</sup>                | mg/l       |           | 0,052          |
| Nitrat <sup>u</sup>                                      | DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07                       | mg/l       | ≤50       | 0,61           |
| Nitrit <sup>u</sup>                                      | DIN EN ISO 13395:1996-12 <sup>a</sup>                  | mg/l       | ≤0,5      | < 0,02         |
| Ammonium                                                 | DIN EN ISO 11732 (E23) 2005-05                         | mg/l       | ≤0,5      | 0,08           |
| Bromat                                                   | DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12                         | mg/l       | ≤0,01     | < 0,003        |
| Basekapazität bis pH 8,2                                 | DIN 38409-H7 2005-12                                   | mmol/l     |           | 0,42           |
| Säurekapazität bis pH 4,3                                | DIN 38409-H7 2005-12                                   | mmol/l     |           | 4              |
| Temperatur Titration SK                                  | DIN 38404-C4 1976-12                                   | °C         |           | 25             |
| Temperatur Titration BK                                  | DIN 38404-C4 1976-12                                   | °C         |           | 25             |
| Sättigungs-pH ber.                                       | DIN 38404-C10 2012-12                                  |            |           | 7,38           |
| Sättigungsindex                                          | DIN 38404-C10 2012-12                                  |            |           | -0,129         |
| Calcitlösekapazität                                      | DIN 38404-C10 2012-12                                  | mg/l       | ≤5        | 9 <sup>*</sup> |
| Bisphenol A                                              | DIN EN ISO 18857-2 (F32): 2012-01                      | mg/l       | <0,0025   | < 0,0001       |
| Epichlorhydrin                                           | DIN EN 14207 (P9) 2003-09                              | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Acrylamid                                                | DIN 38413-P 6 2007-02                                  | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Bromdichlormethan                                        | DIN 38407-F 43 2014-10                                 | mg/l       |           | < 0,0001       |
| Dibromchlormethan                                        | DIN 38407-F 43 2014-10                                 | mg/l       |           | < 0,0001       |
| Tetrachlorethen                                          | DIN 38407-F 43 2014-10                                 | mg/l       |           | < 0,0001       |
| Tribrommethan                                            | DIN 38407-F 43 2014-10                                 | mg/l       |           | < 0,0001       |
| Trichlorethen                                            | DIN 38407-F 43 2014-10                                 | mg/l       |           | < 0,0001       |
| Trichlormethan                                           | DIN 38407-F 43 2014-10                                 | mg/l       |           | < 0,0001       |
| 1,2-Dichlorethan                                         | DIN 38407-F 43 2014-10                                 | mg/l       | ≤0,003    | < 0,0003       |
| 1,2-Dichlorpropan (PSM)                                  | DIN 38407-F 43 2014-10                                 | mg/l       | <0,0001   | < 0,0001       |
| Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen                  | DIN 38407-F 43 2014-10                                 | mg/l       | ≤0,01     | < 0,0001       |
| Summe Trihalogenmethane (THM)                            | DIN 38407-F 43 2014-10                                 | mg/l       | ≤0,05     | < 0,0001       |
| Vinylchlorid                                             | DIN 38407-F 43 2014-10                                 | mg/l       | ≤0,0005   | < 0,0005       |
| Benzol                                                   | DIN 38407-F 43 2014-10                                 | mg/l       | ≤0,001    | < 0,0003       |
| Benzo(a)pyren                                            | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03                         | mg/l       | ≤0,00001  | < 0,000003     |
| Benzo(b)fluoranthren                                     | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03                         | mg/l       |           | < 0,000003     |
| Benzo(g,h,i)perylene                                     | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03                         | mg/l       |           | < 0,000003     |
| Benzo(k)fluoranthren                                     | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03                         | mg/l       |           | < 0,000003     |
| Indeno-1,2,3-pyren                                       | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03                         | mg/l       |           | < 0,000003     |
| Summe Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03                         | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,000003     |
| Atrazin                                                  | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Desethylatrazin                                          | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Desisopropylatrazin                                      | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Hexazinon                                                | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Isoproturon                                              | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Metolachlor                                              | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Simazin                                                  | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Terbuthylazin                                            | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Bromacil                                                 | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Diuron                                                   | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Summe Triazine                                           | DIN 38407-F36 2014-09/<br>(Parameterliste auf Anfrage) | mg/l       | ≤0,0005   | < 0,00005      |
| Mecoprop                                                 | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| MCPA                                                     | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| 2,4-Dichlorprop                                          | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |
| Bentazon                                                 | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005      |

| Parameter                                        | Analyseverfahren                                       | Maßeinheit | Grenzwert | Messwert   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|-----------|------------|
| Ethidimuron                                      | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | <0,0001   | < 0,00005  |
| Desethylterbutylazin                             | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | <0,0001   | < 0,00005  |
| Desethyl-desisopropylatrazin                     | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | <0,0001   | < 0,00005  |
| Metalaxyl                                        | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | <0,0001   | < 0,00005  |
| Summe Phenoxycarbonsäuren                        | DIN 38407-F36 2014-09/<br>(Parameterliste auf Anfrage) | mg/l       | ≤0,0005   | < 0,00005  |
| Summe Pestizide-gesamt                           | Berechnung                                             | mg/l       | <0,0005   | < 0,00005  |
| Glyphosat                                        | DIN ISO 16308 (F45) 2017-09                            | mg/l       | ≤0,0001   | < 0,00005  |
| AMPA (von Glyphosat)                             | DIN ISO 16308 (F45) 2017-09                            | mg/l       |           | < 0,00005  |
| Desphenyl-Chloridazon (Metabolit B)              | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,003    | < 0,00005  |
| N,N-Dimethylsulfamid (DMS)                       | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,001    | < 0,00005  |
| Methyl-desphenylchloridazon<br>(Metabolit B1)    | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,003    | < 0,00005  |
| Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)               | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,003    | < 0,00005  |
| S-Metolachlorsulfonsäure (CGA 354743)            | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,003    | < 0,00005  |
| Metabolit CGA 369873 (von Dimethachlor)          | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,001    | < 0,00005  |
| Metazachlorsäure (BH 479-4)                      | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,003    | < 0,00005  |
| Chlorthalonilsulfonsäure<br>(R 41788/Vis-01/M12) | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | <0,003    | < 0,00005  |
| Metabolit NOA 413173 (von S-Metolachlor)         | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,003    | < 0,00005  |
| S-Metolachlorsäure<br>(CGA 51202, CGA 351916)    | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,003    | < 0,00005  |
| Alachlorsulfonsäure (von Alachlor)               | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       |           | < 0,00005  |
| Metabolit CGA 354742 (von Dimethachlor)          | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | ≤0,003    | < 0,00005  |
| Dimethenamidsulfonsäure (M27)                    | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | <0,003    | < 0,00005  |
| Metabolit CGA 357704 (von S-Metolachlor)         | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | <0,001    | < 0,00005  |
| Metalaxyl-Dicarbonsäure (CGA 108906)             | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       | <0,001    | < 0,00005  |
| Summe PSM-Metabolite                             | DIN 38407-36 (F36) 2014-09                             | mg/l       |           | < 0,00005  |
| Perfluorbutansäure (PFBA)                        | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluorpentansäure (PFPeA)                      | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluorhexansäure (PFHxA)                       | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluorheptansäure (PFHpA)                      | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluoroctansäure (PFOA)                        | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluorononansäure (PFNA)                       | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluordekansäure (PFDA)                        | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluorundekansäure (PFUnDA)                    | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluordodekansäure (PFDoDA)                    | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluortridekansäure (PFTrDA)                   | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)                  | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)                | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)                 | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)                | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)                  | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluorononansulfonsäure (PFNS)                 | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluordecansulfonsäure (PFDS)                  | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluorundekansulfonsäure (PFUnDS)              | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluordodekansulfonsäure (PFDoDS)              | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Perfluortridekansulfonsäure (PFTrDS)             | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       |           | < 0,000005 |
| Summe PFAS-20                                    | Entwurf prEN 17892: 2022-08 (Teil B)                   | mg/l       | <0,0001   | < 0,000005 |

**Anmerkung:**

Die angegebenen Grenzwerte für die nichtrelevanten Metaboliten von PSM-Wirkstoffen entsprechen dem GOW (Gesundheitlicher Orientierungswert gemäß UBA, 2020).