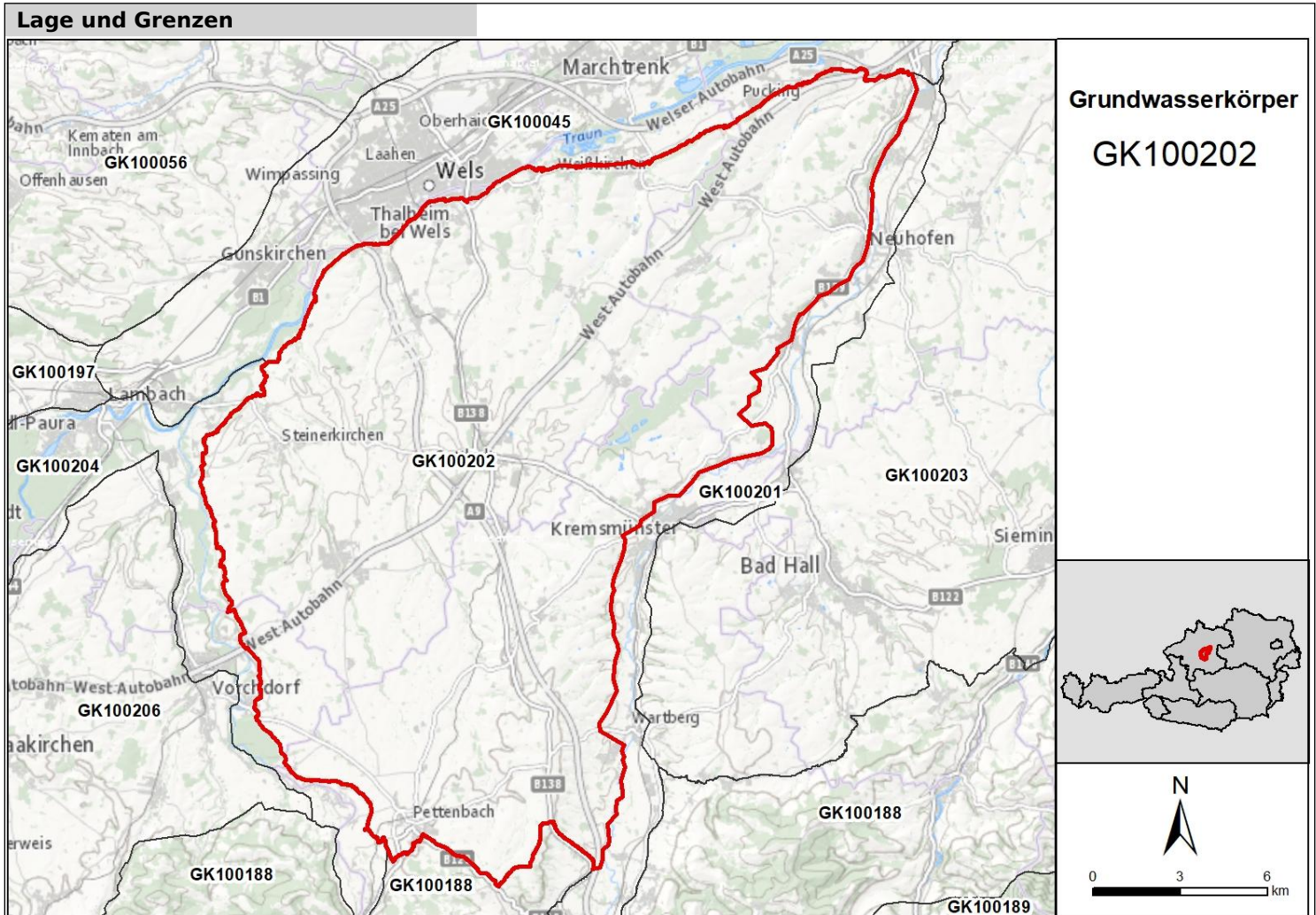


Grundwasserkörper Datenblatt

GK100202 - Zwischen Alm und Krems [DUJ]

Planungsraum Bezeichnung: Donau unterhalb Jochenstein (DUJ)
Bundesland: Oberösterreich
Anzahl beprobter Messstellen: 21
Jahr: 2022



Messnetz	Links zu den Messnetzen von GZÜV und HZB Stand	maps.wisa.bml.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021 NGP 2021
Art des Grundwasserkörpers	oberflächennaher GWK	
Aquifer Typ (vorwiegend)	Porengrundwasser	
Einzel-GWK oder Gruppe	Gruppe von GWK	
Grenzüberschreitend	Nein	
Druckverhältnisse (vorwiegend)	frei	
Fläche (km²)	356	
Mittlerer Flurabstand (m)	20	
Mittlere hydraulische Durchlässigkeit (kf=m/s)	0,001	

Datenquelle
 Erhebung der Wassergüte in Österreich gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) BGBl. II Nr. 479/2006, i.d.g.F. durch das BML, Abteilung I / 2 Nationale und internationale Wasserwirtschaft und die Ämter der Landesregierungen sowie zusätzliche Erhebungen der Ämter der Landesregierungen gemäß Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.

Kurzbeschreibung	Die Grundwasserkörpergruppe zwischen Alm und Krems, bestehend aus Porengrundwasserleitern, weist eine maximale Längserstreckung in SW-NE-Richtung von ca. 31 km auf, bei einer mittleren Breite in NW-SE-Richtung von ca. 14 km. Die mittlere Aquifermächtigkeit liegt bei 15 m, der mittlere Flurabstand beträgt 20 m. Die Deckschichten sind mit einem Flächenanteil über 75 % ausgebildet, ihre Mächtigkeit beträgt zumeist mehrere Meter bis 15 m, lokal bis zu 90 m. Die mittlere Durchlässigkeit beträgt 0,001 m/s. Neubildung des Grundwassers wird durch die Versickerung von Niederschlagswasser erreicht. Bedeutende Grundwasservorkommen liegen im Bereich der Pettenbachrinne und der Voitsdorfer Rinne.	
Grundwasserleiter (Aquifer)	Aquifer Typ (vorwiegend)	Porengrundwasser
	Mittlere Mächtigkeit (m)	-
	Petrographie - Hauptanteil	Grobkies
	Petrographie - Nebenanteil	Sonstiges, Weißer Nagelfluh
	Geologisches Alter - Hauptanteil	Quartär
	Geologisches Alter - Nebenanteil	Quartär
	Geochemie (vorwiegend)	karbonatisch
	Geochemie - zusätzliche Beeinflussung	-
Deckschicht	Deckschicht(en) vorhanden	ja
	Flächenanteil (%)	>75%
	Mittlere Mächtigkeit (m)	-
	Petrographie	Sonstige, Löß/Lößlehm, Moränenablagerungen
Mittlere Verweilzeiten Grundwasser	Im Grundwasserkörper "Zwischen Alm und Krems" wurden sechs GZÜV-Messstellen hinsichtlich der Verteilung der Mittleren Verweilzeiten des Grundwassers ausgewählt. An vier Messstellen (67 %) konnten Mittlere Verweilzeiten von 11-25 Jahren errechnet werden, wobei der überwiegende Anteil dieser Messstellen dem unteren Bereich dieser Alterskategorie zuzuordnen sein dürfte. Jeweils eine Messstelle wies eine Mittlere Verweilzeit von 5-10 Jahren bzw. 26-50 Jahren auf.	
	Minimum	5-10 Jahre
	Median	11-25 Jahre (67 %)
	Maximum	26-50 Jahre
	Anzahl untersuchter Messstellen	6
	Weiterführende Informationen: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (2022): Grundwasseralter in Österreich - Mittlere Verweilzeiten in ausgewählten Grundwasserkörpern. Umweltbundesamt, Wien. Im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, Wien.	
Seehöhe (m)	Minimum	280
	Mittel	405
	Maximum	614
Niederschlag (mm) (Datenquelle: Hydrographisches Zentralbüro)	Minimum	850
	Mittel	1048
	Maximum	1443
	Bezugszeitraum	1991-2020
Grundwasserneubildung auf Basis Niederschlag (Datenquelle: Studie Wasserschutz Österreichs)	Mittlere jährliche Grundwasserneubildung (mm/a)	215
	Mittlerer Jahresniederschlag (mm/a)	990
	Bezugszeitraum	1998-2017

Datenquelle

Erhebung der Wassergüte in Österreich gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) BGBl. II Nr. 479/2006, i.d.g.F. durch das BML, Abteilung I / 2 Nationale und internationale Wasserwirtschaft und die Ämter der Landesregierungen sowie zusätzliche Erhebungen der Ämter der Landesregierungen gemäß Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.

Verfügbare Grundwasserressource (Mio. m³)	Stand	NGP 2021
	Ressourcen aus flächiger Grundwasserneubildung	13,5
	Ressourcen aus randlichen Zuflüssen	-
	Ressourcen aus Infiltration	-
	Abzüge für Ressourcen der Einzelporengrundwasserkörper	-1,5
	Summe verfügbare Grundwasserressource	12
	davon Grundwasserressource, die nur in bestimmten Bereichen nutzbar ist	-
	Anmerkung zur Grundwasserressource, die nur in bestimmten Bereichen nutzbar ist	-
Brunnenentnahmen aus Grundwasser (Mio. m³)	zentrale Wasserversorgung (Netzbezug von Haushalten sowie mitversorgte Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft) und Einzelversorgungen der Haushalte	1,64
	Landwirtschaft - Bewässerung	0,003
	Landwirtschaft - Viehhaltung	1,09
	Industrie und Gewerbe	-
	Technische Beschneidung, Bewässerung von Golfplätzen	-
Nutzungsintensität des Grundwassers (%)	Anteil der Brunnenentnahmen an verfügbarer Grundwasserressource	22,8
	Datenquelle (verfügbare Grundwasserressource, Brunnenentnahmen, Nutzungsintensität): Lindinger H., Holler Ch., Neunteufel R., Grath J., Brielmann H., Schönbauer A., Gattringer I., Formanek Ch., Broer M., Rosmann T., Szerencsits M., Sinemus N., Grunert M. und Germann V. (2021): Wasserschatz Österreichs. Grundlagen für nachhaltige Nutzungen des Grundwassers. Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus.	
Landnutzung nach CORINE (Anteil in % der Fläche)	1. Bebaute Fläche	5,95
	2. Landwirtschaftliche Flächen	84,05
	3. Wälder und naturnahe Flächen	9,99
	4. Feuchtflächen	-
	5. Wasserflächen	0,01

Datenquelle

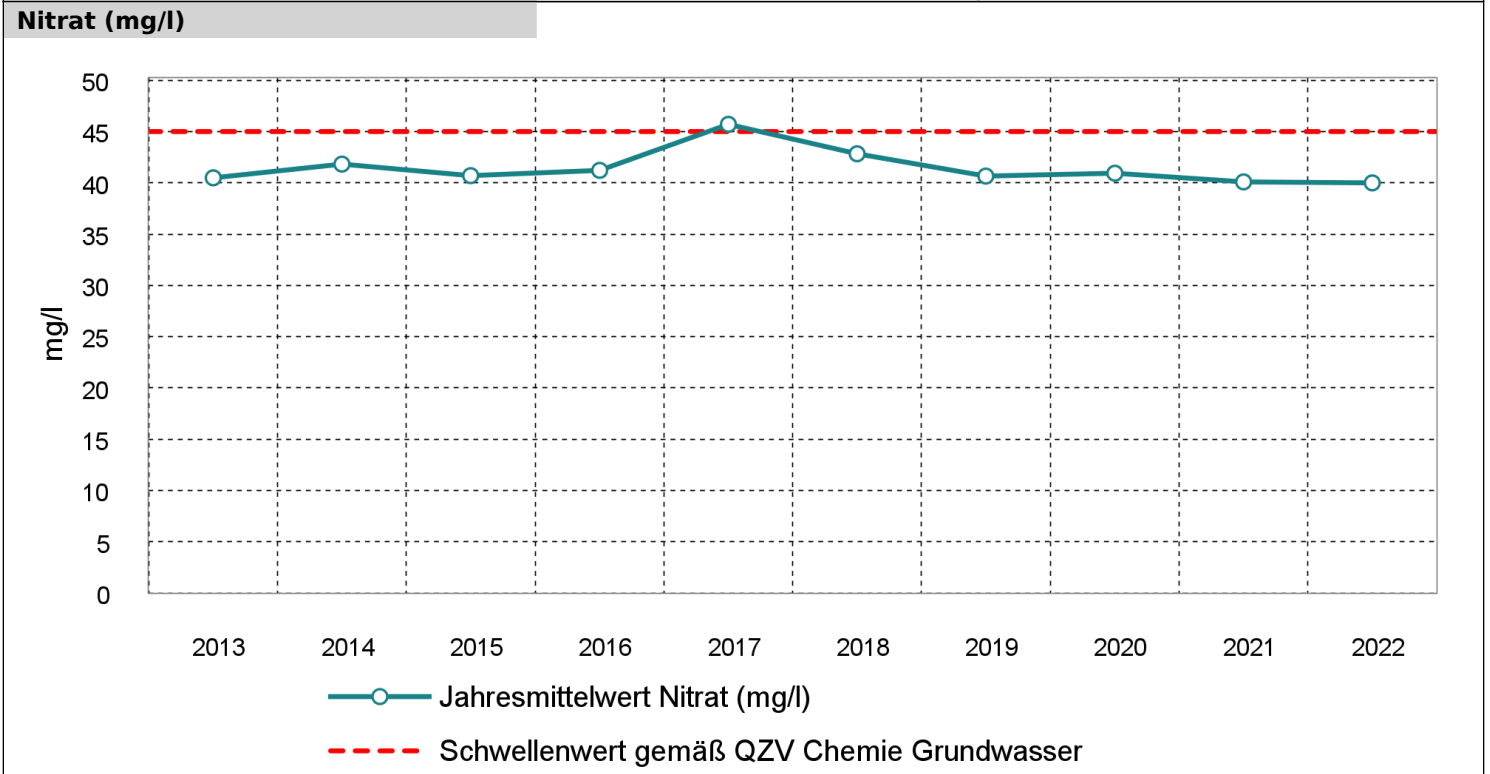
Erhebung der Wassergüte in Österreich gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) BGBl. II Nr. 479/2006, i.d.g.F. durch das BML, Abteilung I / 2 Nationale und internationale Wasserwirtschaft und die Ämter der Landesregierungen sowie zusätzliche Erhebungen der Ämter der Landesregierungen gemäß Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.

Geogene Hintergrundwerte (90%-Perzentile) (Quelle: Brielmann et al. 2018)	Chlorid (mg/l)	4,5-34,6
	Kalium (mg/l)	2,1-3,7
	Natrium (mg/l)	9,1-17,9
	Sulfat (mg/l)	25,1-52
	Ammonium (mg/l)	0,008-0,01
	Phosphat (mg/l)	0,034-0,187
	Arsen (µg/l)	0,7-1*
	Bor (mg/l)	0,043-0,077
	Nickel (µg/l)	1
	Uran (µg/l)	1,09-1,42
	Zink (µg/l)	10,5-139,3
* Hintergrundwert basiert auf maximaler Bestimmungsgrenze		
Geogene Hintergrundwerte weiterer Parameter sowie die Methodik zur Ableitung der Hintergrundwerte sind folgender Publikation zu entnehmen: Brielmann, H., Legerer, P., Schubert, G., Wemhöner, U., Philippitsch, R., Humer, F., Zieritz, I., Rosmann, T., Schartner, C., Scheidleder, A., Grath, J., Stadler, E. (2018): Hydrochemie und Hydrogeologie der österreichischen Grundwässer und deren natürliche Metall- und Nährstoffgehalte (Update Geohint 2018). Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, Wien.		
Mögliche Einflussfaktoren	Landwirtschaft, Wasserentnahmen, Industrieanlagen	
Beurteilung Grundwasserqualität	Stand	NGP 2021
	chemischer Zustand	schlecht
	guter chemischer Zustand verfehlt durch	Zielverfehlung in grundwasserabhängigen Oberflächengewässern
	signifkanter steigender Trend	Nein
	signifkanter steigender Trend von	-
	Risiko einer möglichen Zielverfehlung des guten chemischen Zustandes	Ja
	Risiko einer möglichen Zielverfehlung des guten chemischen Zustandes durch	Nitrat
	Risiko der Zielverfehlung des guten chemischen Zustandes abgeleitet aus	Gefährdung an zumindest 30 % der Messstellen des Grundwasserkörpers; Zielverfehlung in grundwasserabhängigen Oberflächengewässern
Risiko einer möglichen Zielverfehlung des guten chemischen Zustandes gilt für das Jahr	2027	

Datenquelle

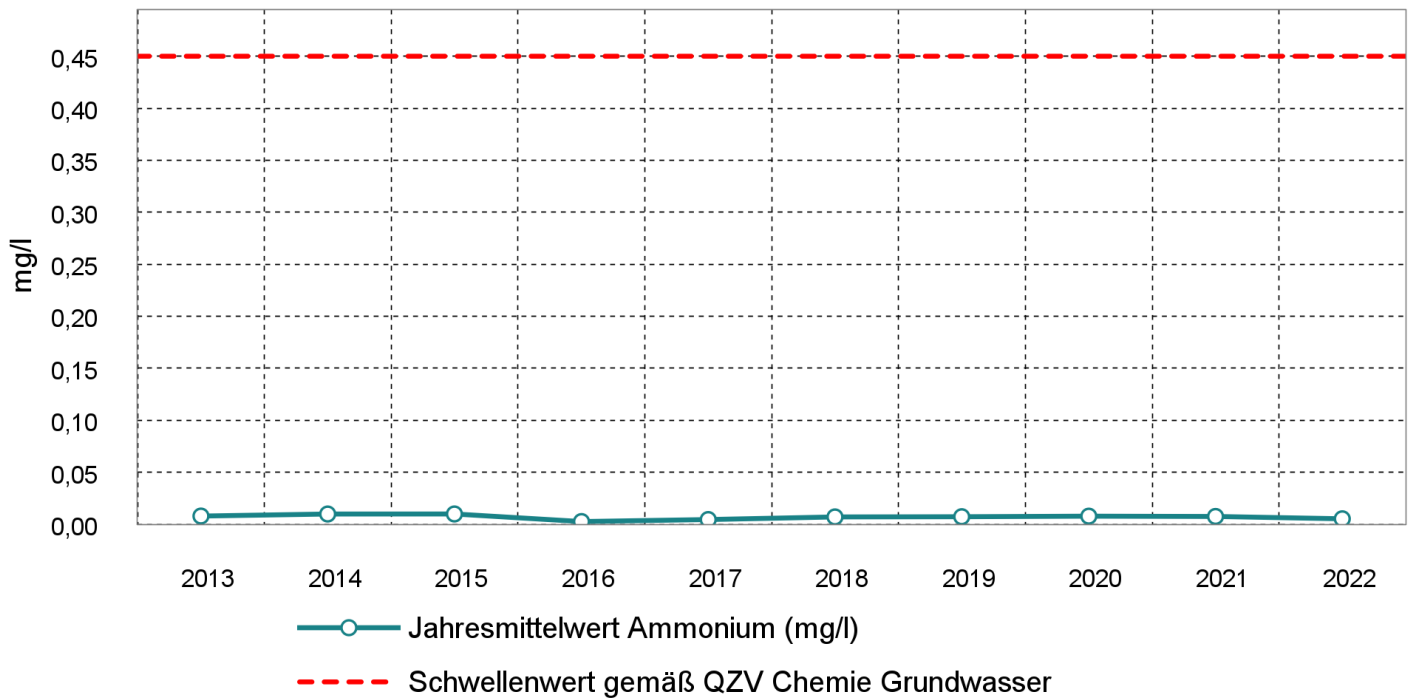
Erhebung der Wassergüte in Österreich gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) BGBl. II Nr. 479/2006, i.d.g.F. durch das BML, Abteilung I / 2 Nationale und internationale Wasserwirtschaft und die Ämter der Landesregierungen sowie zusätzliche Erhebungen der Ämter der Landesregierungen gemäß Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.

Beurteilung Grundwassermenge	Stand	NGP 2021
	Beurteilung erfolgt durch	Bilanzierung
	mengenmäßiger Zustand	gut
	guter mengenmäßiger Zustand verfehlt durch	-
	Risiko einer möglichen Zielverfehlung des guten mengenmäßigen Zustandes	Nein
	Risiko der Zielverfehlung des guten mengenmäßigen Zustandes abgeleitet aus	-
	Risiko einer möglichen Zielverfehlung des guten mengenmäßigen Zustandes gilt für das Jahr	-
Jahresmittelwerte	Bezugsjahr	2022
	Gesamthärte (°dH)	22,1
	Wassertemperatur (°C)	12,1

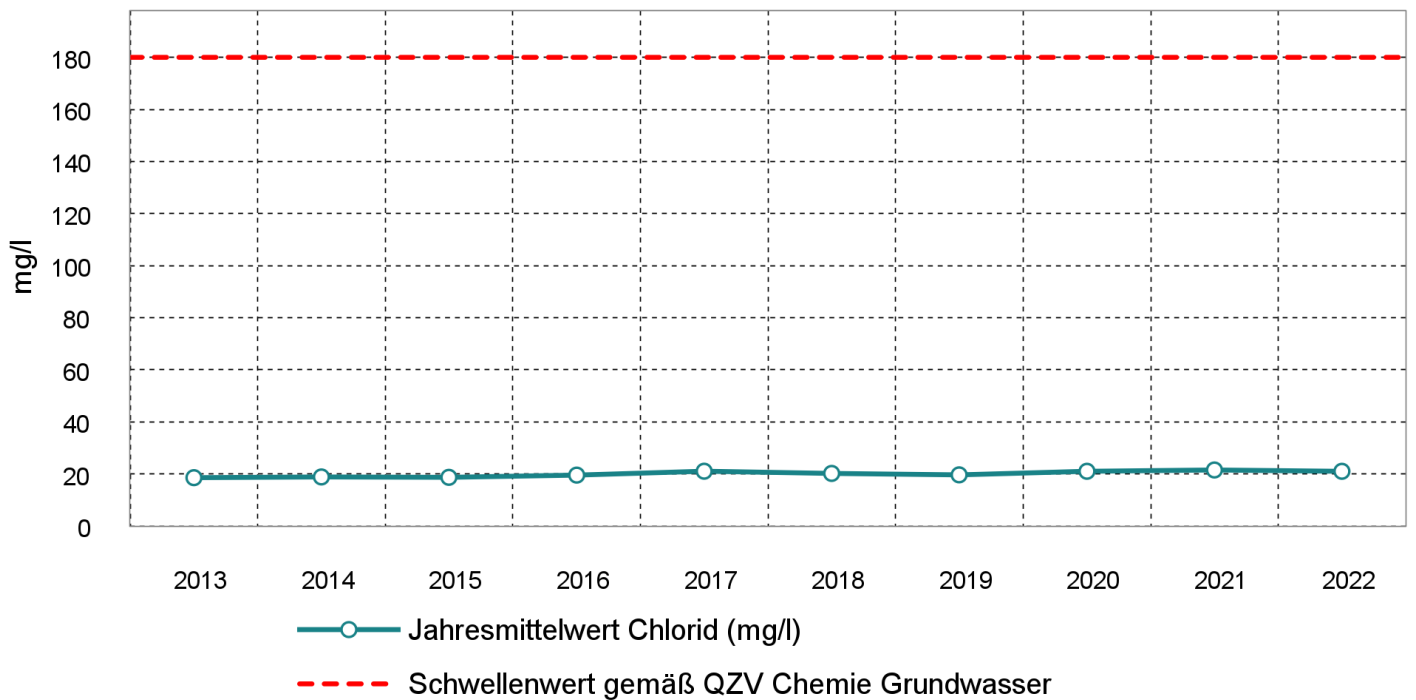


Datenquelle
Erhebung der Wassergüte in Österreich gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) BGBl. II Nr. 479/2006, i.d.g.F. durch das BML, Abteilung I / 2 Nationale und internationale Wasserwirtschaft und die Ämter der Landesregierungen sowie zusätzliche Erhebungen der Ämter der Landesregierungen gemäß Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.

Ammonium (mg/l)



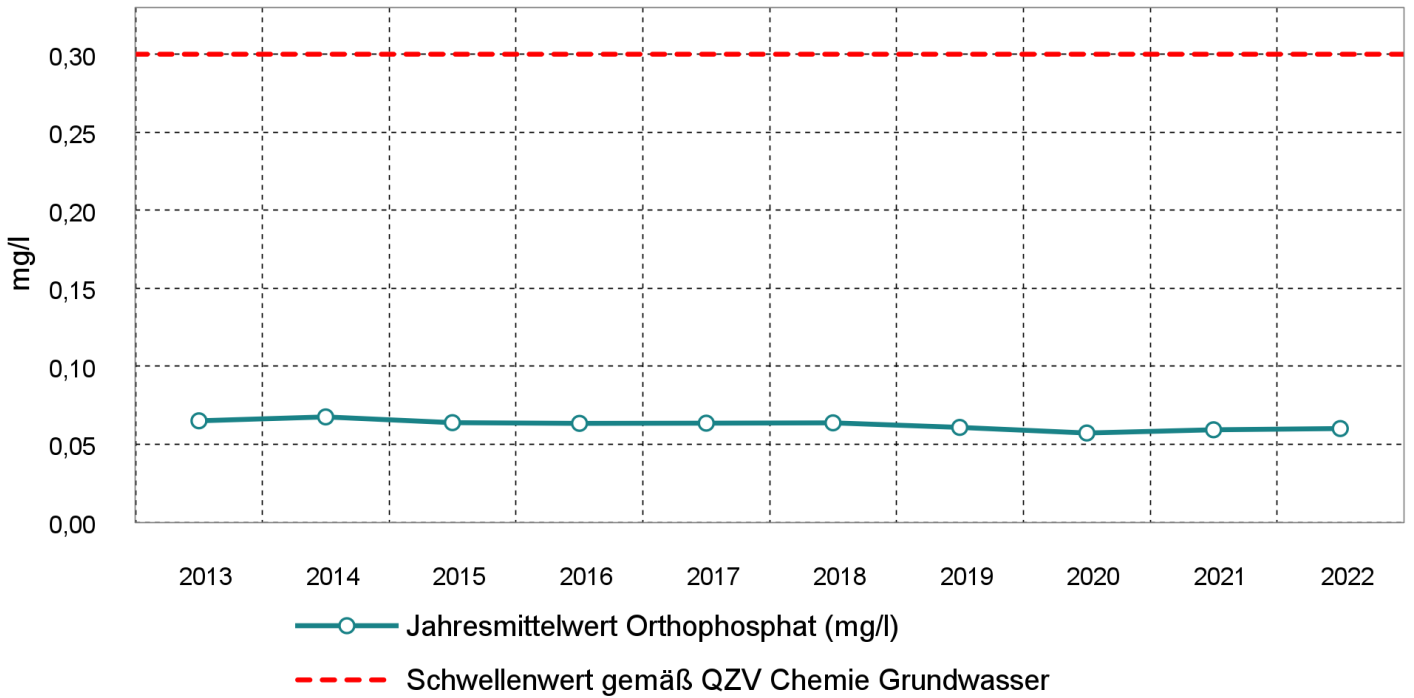
Chlorid (mg/l)



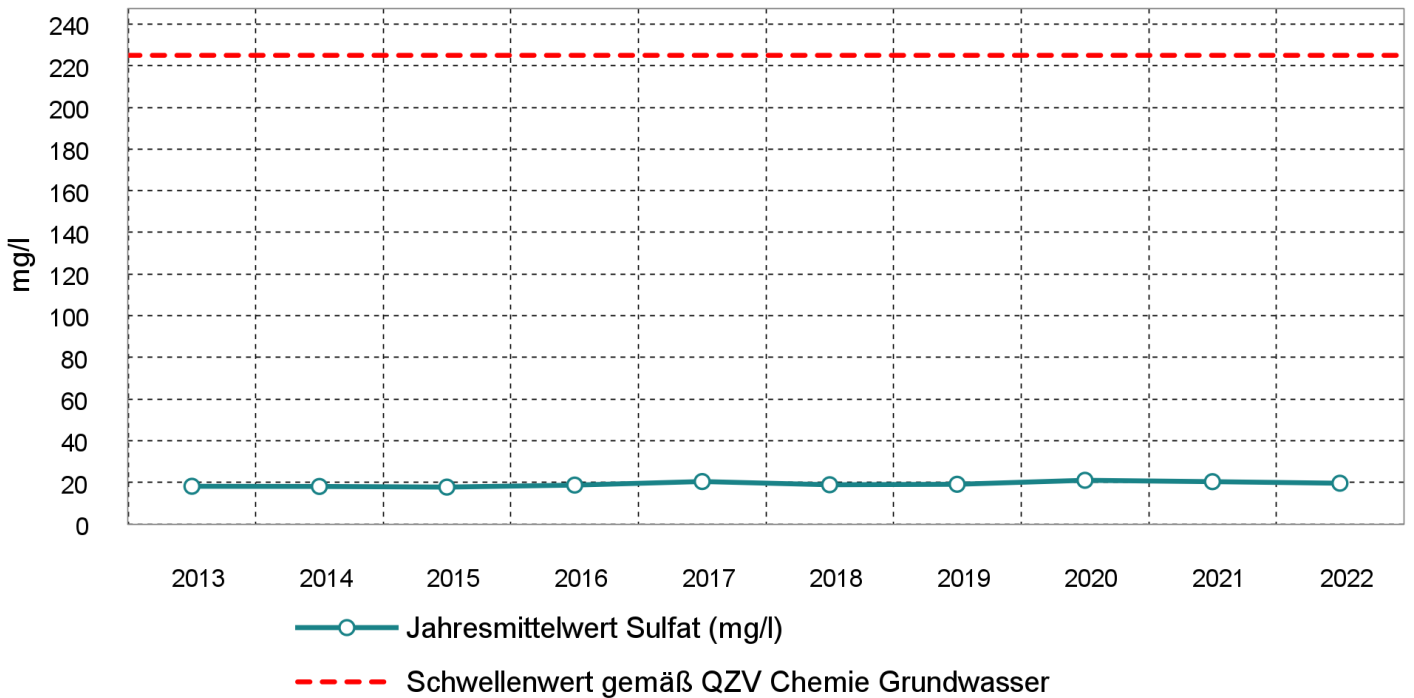
Datenquelle

Erhebung der Wassergüte in Österreich gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) BGBl. II Nr. 479/2006, i.d.g.F. durch das BML, Abteilung I / 2 Nationale und internationale Wasserwirtschaft und die Ämter der Landesregierungen sowie zusätzliche Erhebungen der Ämter der Landesregierungen gemäß Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.

Orthophosphat (mg/l)



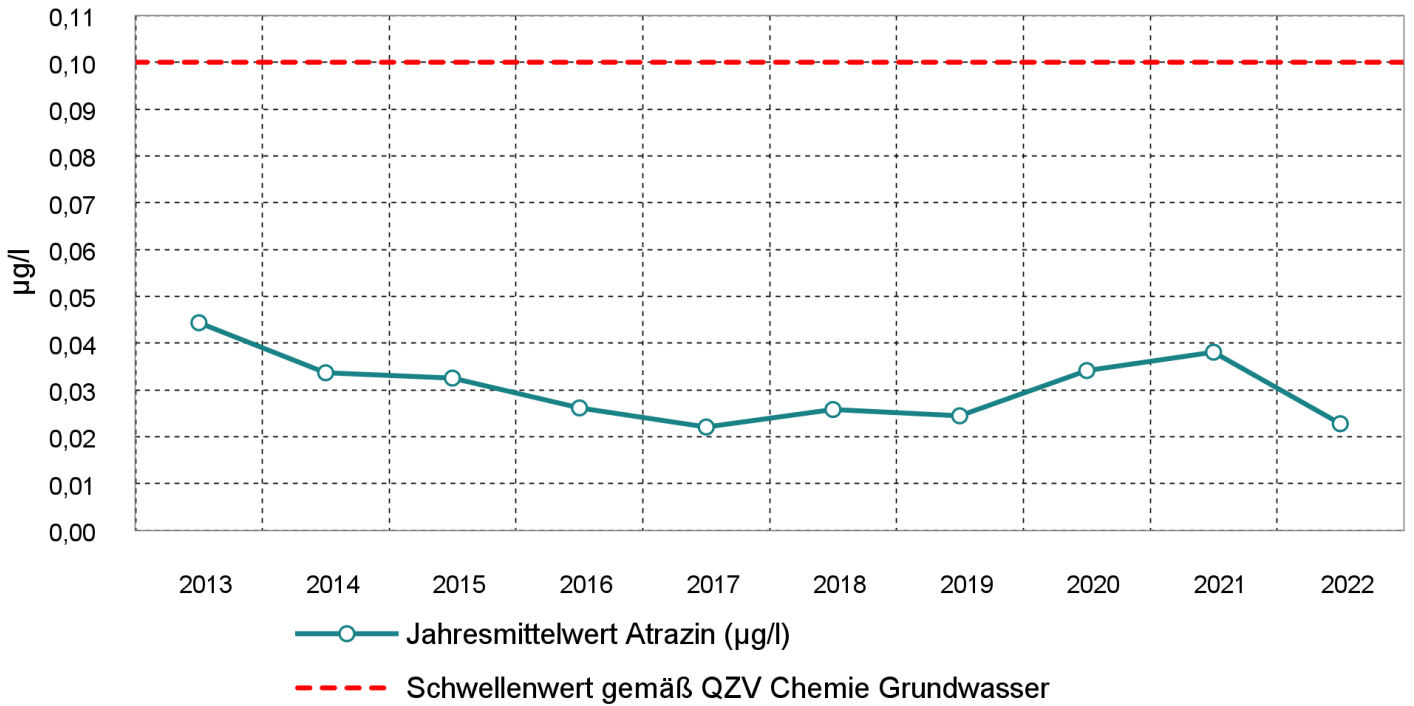
Sulfat (mg/l)



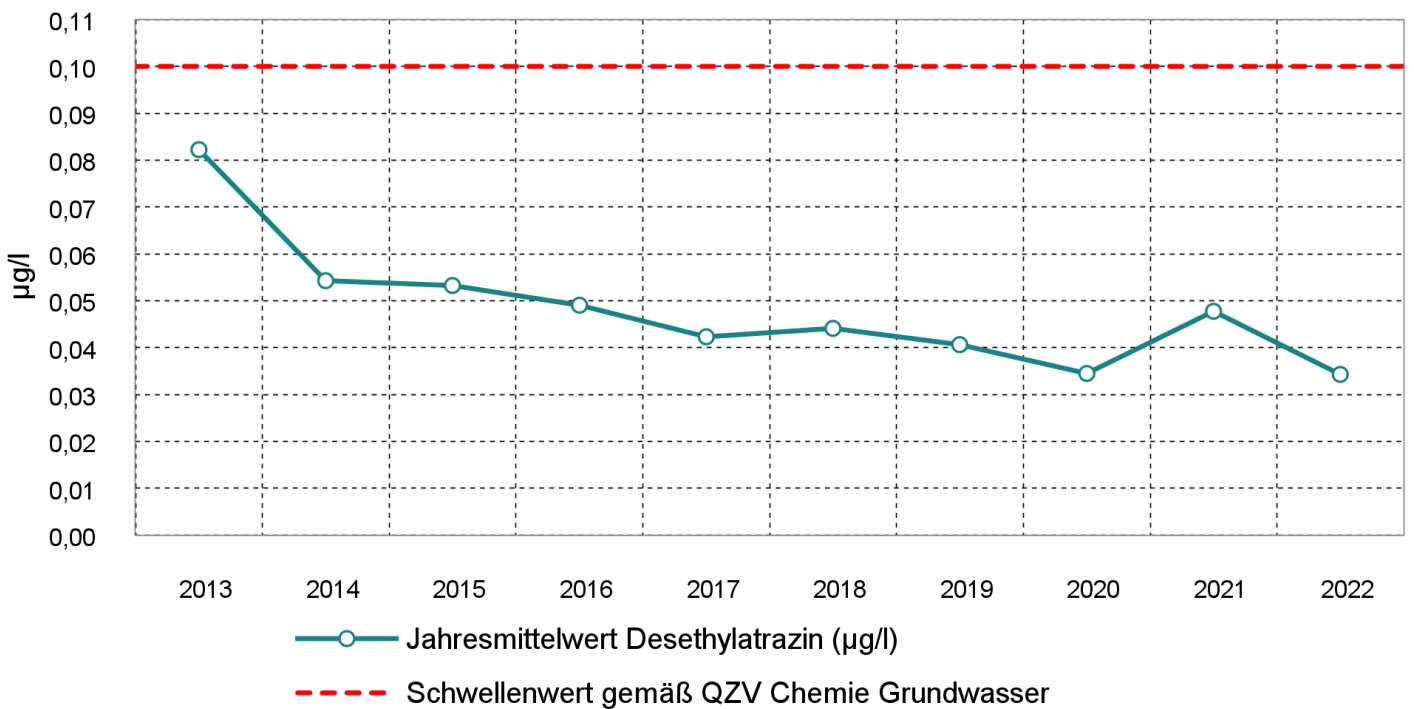
Datenquelle

Erhebung der Wassergüte in Österreich gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) BGBl. II Nr. 479/2006, i.d.g.F. durch das BML, Abteilung I / 2 Nationale und internationale Wasserwirtschaft und die Ämter der Landesregierungen sowie zusätzliche Erhebungen der Ämter der Landesregierungen gemäß Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.

Atrazin (µg/l)



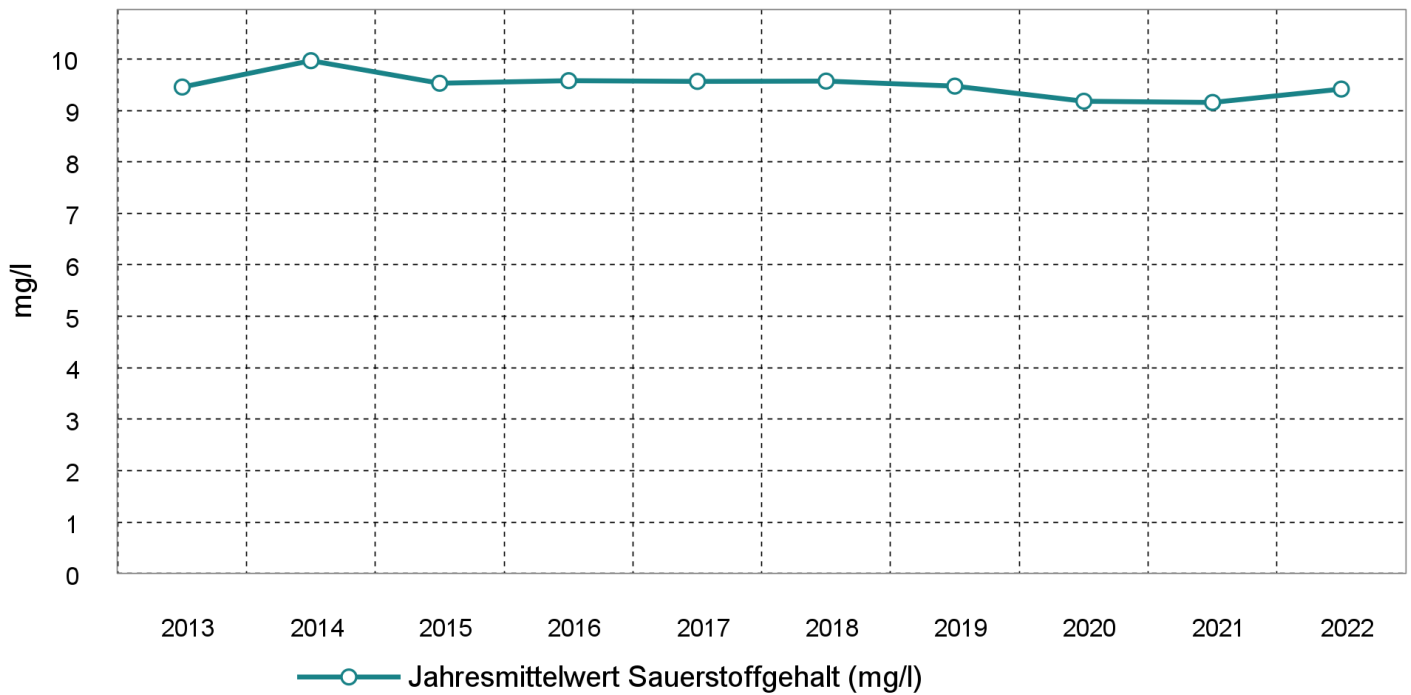
Desethylatrazin (µg/l)



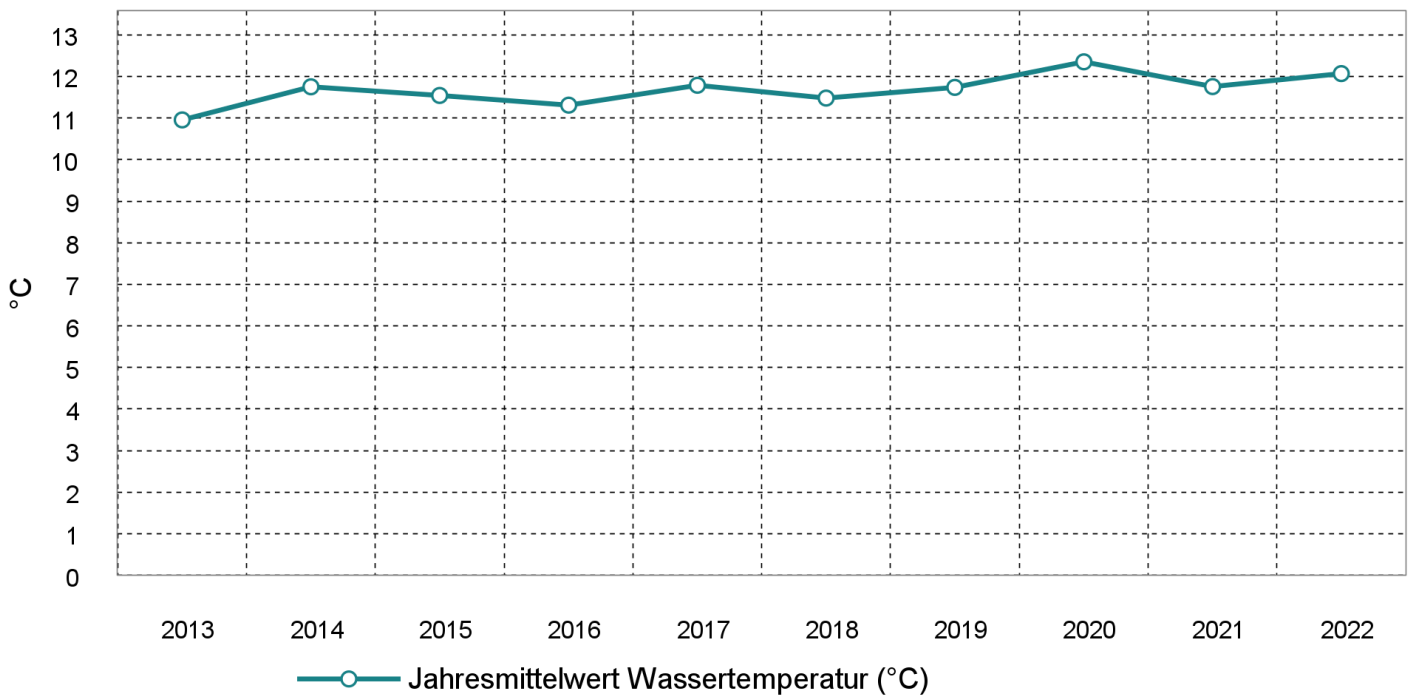
Datenquelle

Erhebung der Wassergüte in Österreich gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) BGBl. II Nr. 479/2006, i.d.g.F. durch das BML, Abteilung I / 2 Nationale und internationale Wasserwirtschaft und die Ämter der Landesregierungen sowie zusätzliche Erhebungen der Ämter der Landesregierungen gemäß Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.

Sauerstoffgehalt (mg/l)

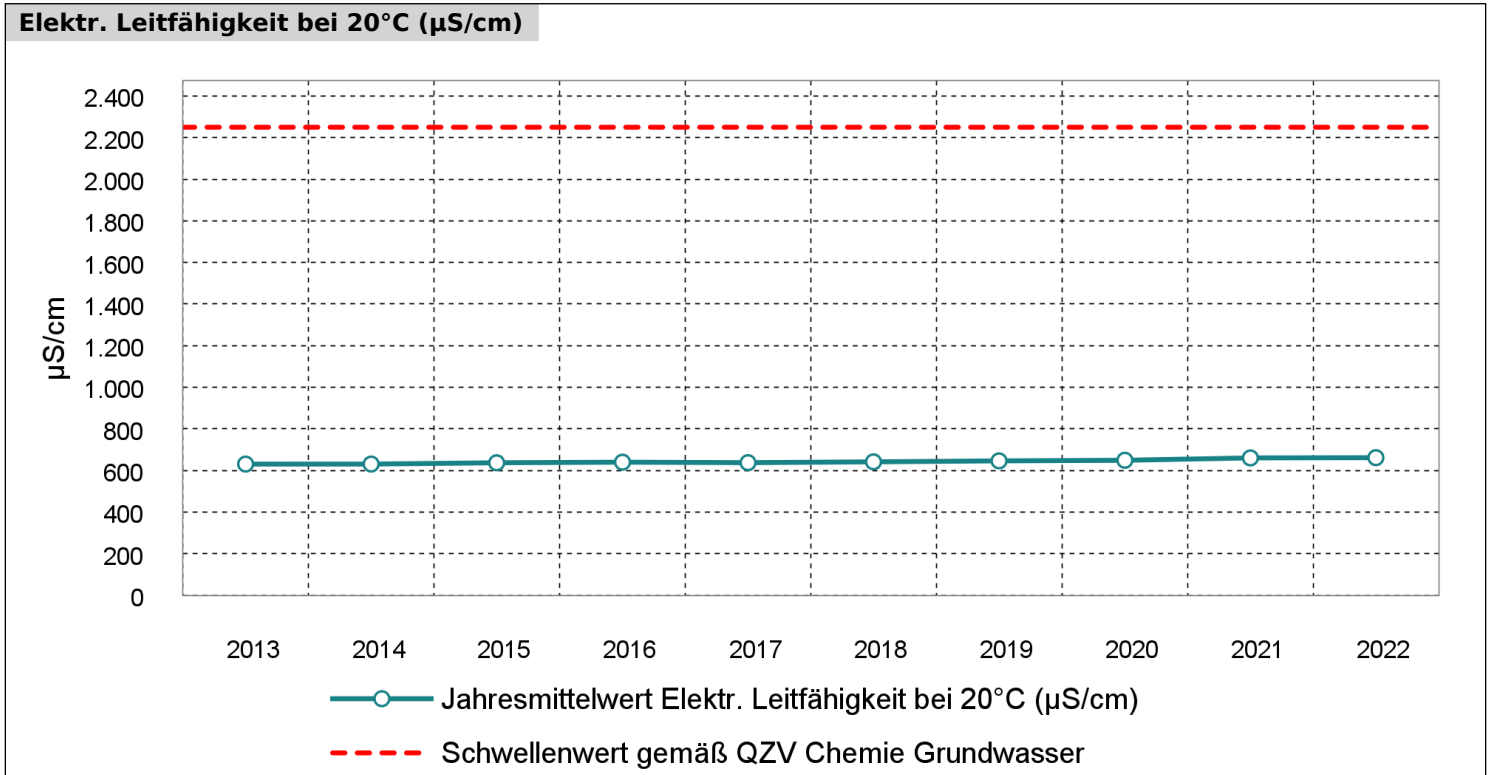


Wassertemperatur (°C)



Datenquelle

Erhebung der Wassergüte in Österreich gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) BGBl. II Nr. 479/2006, i.d.g.F. durch das BML, Abteilung I / 2 Nationale und internationale Wasserwirtschaft und die Ämter der Landesregierungen sowie zusätzliche Erhebungen der Ämter der Landesregierungen gemäß Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.



Datenquelle
Erhebung der Wassergüte in Österreich gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) BGBl. II Nr. 479/2006, i.d.g.F. durch das BML, Abteilung I / 2 Nationale und internationale Wasserwirtschaft und die Ämter der Landesregierungen sowie zusätzliche Erhebungen der Ämter der Landesregierungen gemäß Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.