

MONATSBERICHT DES HYDROGRAPHISCHEN DIENSTES Jänner 2024

Witterung

Das Wettergeschehen im Berichtsmonat lässt sich folgendermaßen beschreiben:

Etwas südlicher von Gleinalpe, sowie die Fischbacher Alpe bildete sich wieder eine Trennlinie zwischen dem Norden und dem Süden der Steiermark. Im Norden gab es ein Niederschlags- Defizit von bis zu 30% (Gössl), im Süden ein Plus von bis zu 50% (Station Waltra) im Vergleich zu den langjährigen Niederschlagssummen (Abbildung 3). Eine Ausnahme bildete das Gebiet um den Dachstein, wo ebenfalls ein Plus von ca. 30% registriert wurde.

Die Absolut- Monatssummen bewegten sich zwischen 14 mm an der Station Graz/Andritz und 98 mm an den Messstelle Wildalpen.

Niederschlag

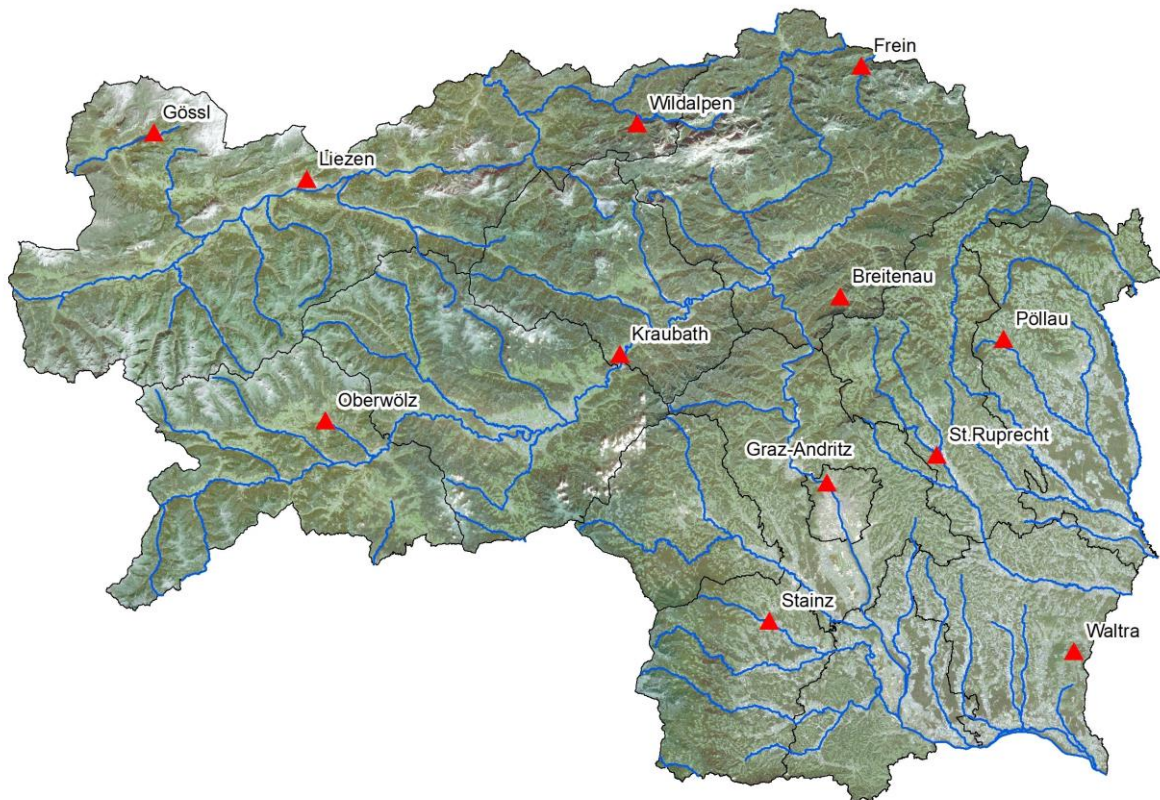
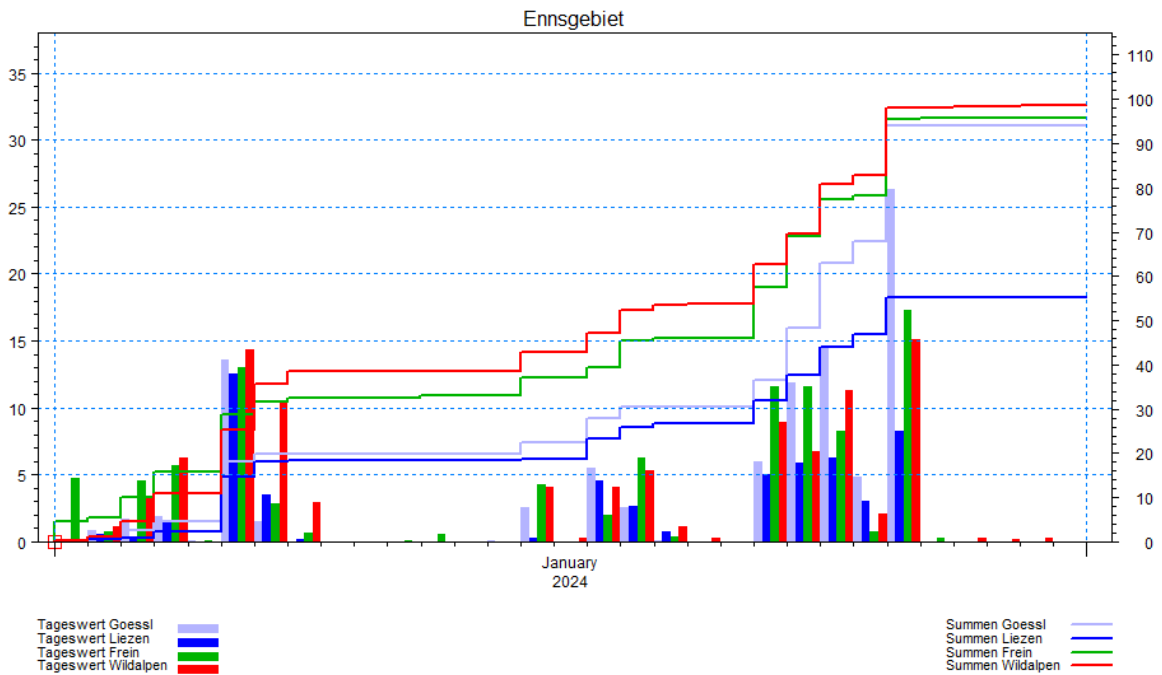


Abb. 1: Lage der betrachteten Niederschlagsstationen

Monatsübersicht Jänner 2024							
Station		Niederschlag Monatssumme [mm]			Niederschlagssumme inkl. Berichtsmonat [mm]		
Name	Nummer	2024	1991-2020	Abweichung [%]	2024	1991-2020	Abweichung [%]
Gössl (Sh710m)	NL0010	94,10	130,0	-28	94,10	130,0	-28
Liezen (Sh670)	NL1210	55,24	68,1	-19	55,24	68,1	-19
Frein (Sh875m)	NL2915	95,62	111,5	-14	95,62	111,5	-14
Wildalpen (Sh610m)	NL1740	98,74	111,9	-12	98,74	111,9	-12
Oberwölz (Sh810m)	NL2141	17,07	22,8	-25	17,07	22,8	-25
Kraubath (Sh605m)	NL2610	22,63	23,8	-5	22,63	23,8	-5
Breitenau (Sh560m)	NL3100	25,15	31,2	-19	25,15	31,2	-19
Graz (Sh360)	NL3390	14,33	20,2	-29	14,33	20,2	-29
Stainz (Sh340m)	NL3830	38,23	28,2	36	38,23	28,2	36
St. Ruprecht (Sh400m)	NL4033	26,11	21,9	19	26,11	21,9	19
Waltra (Sh380m)	NL3915	33,30	22,7	47	33,30	22,7	47
Pöllau (Sh525m)	NL4576	20,62	21,2	-3	20,62	21,2	-3

Tabelle 1: Niederschlagssummen im Berichtsmonat im Vergleich zum langjährigen Mittel



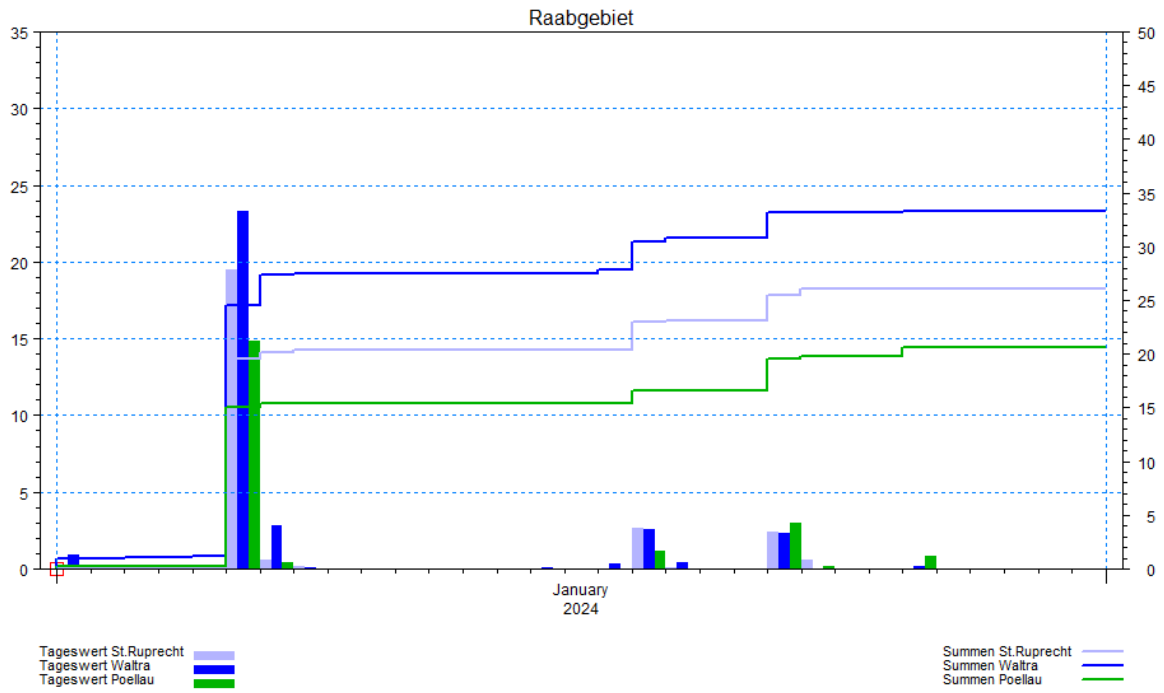
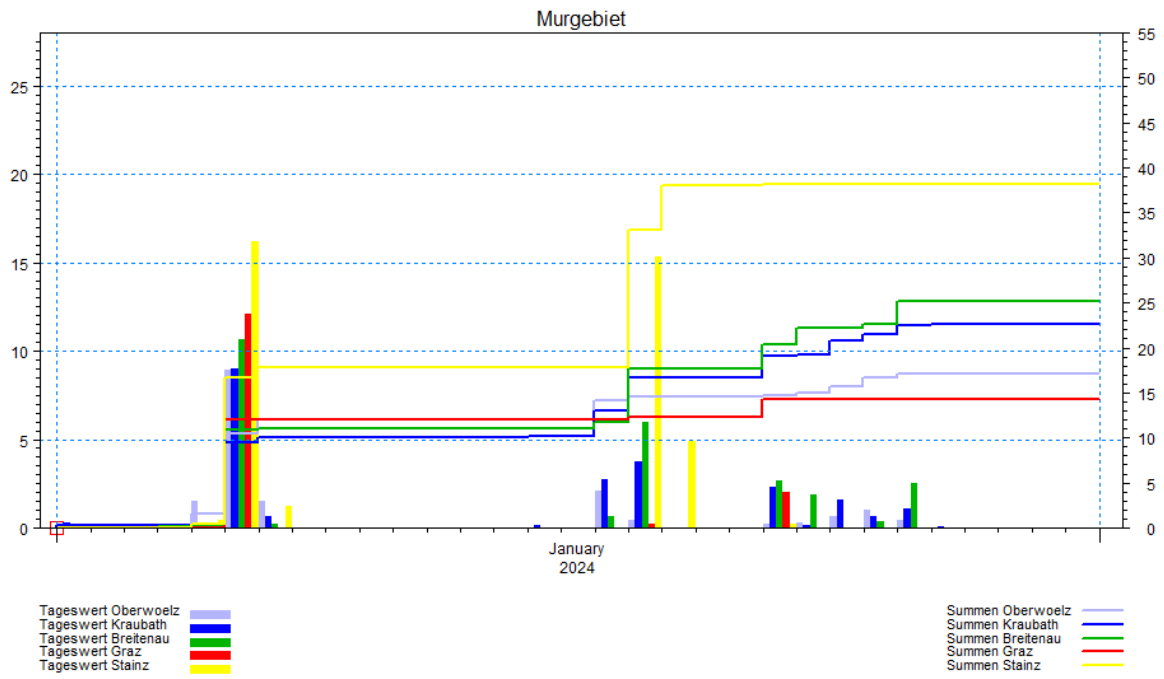


Abb. 2: Tagessummen und Summenlinien des Niederschlags in den einzelnen Flussgebieten [mm]

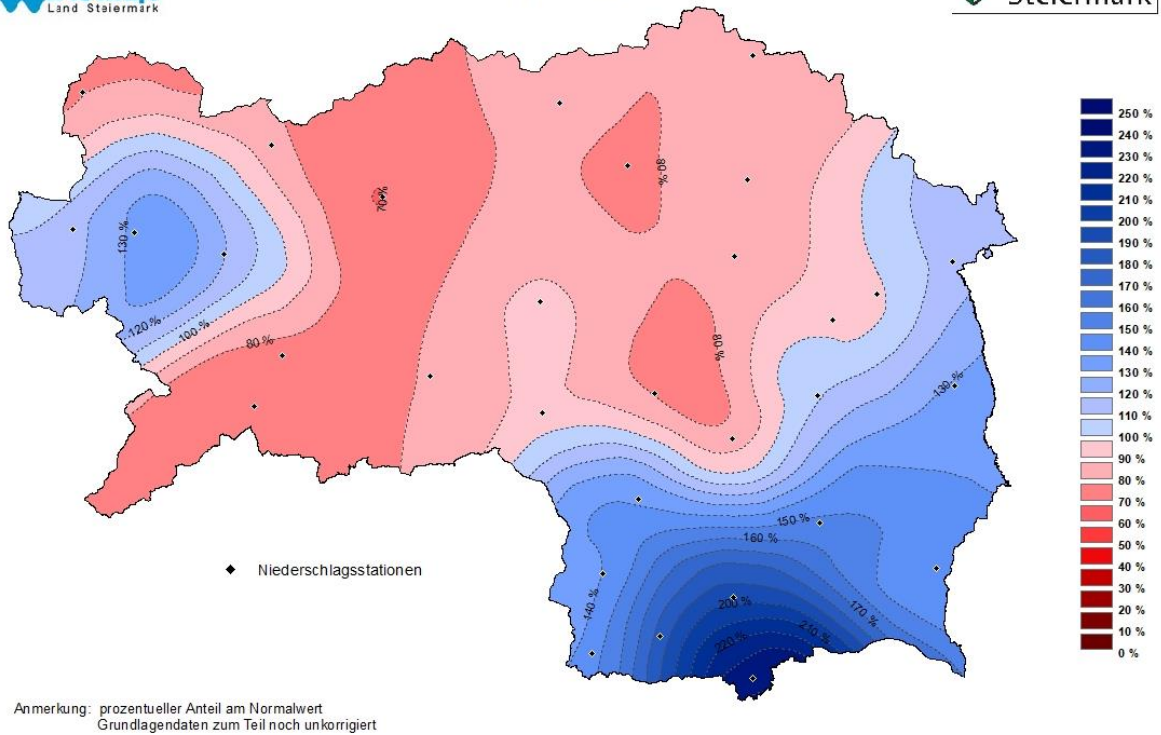


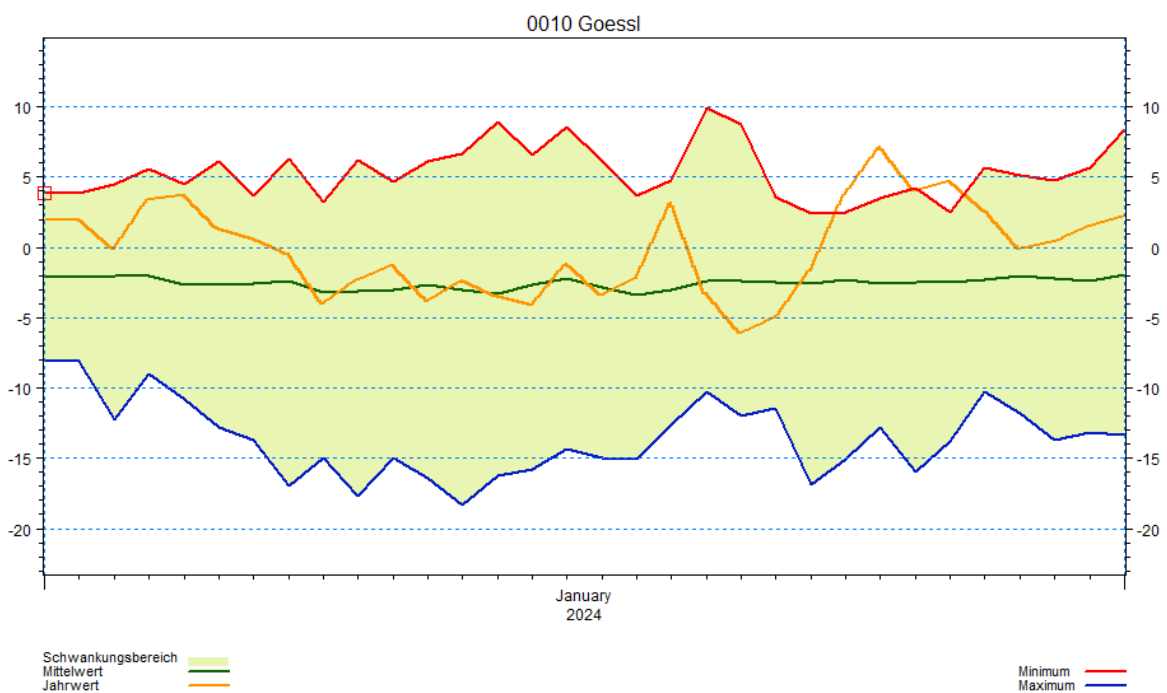
Abb. 3: Relative Niederschlagsmenge im Berichtsmonat in Prozent zum langjährigen Mittel

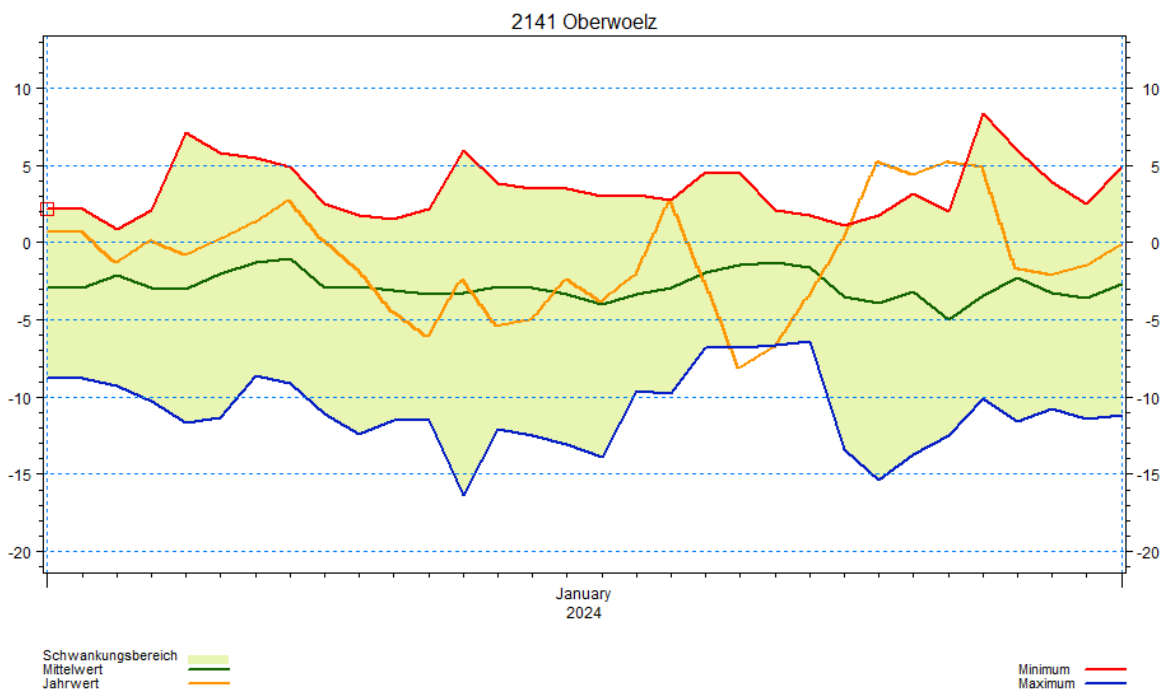
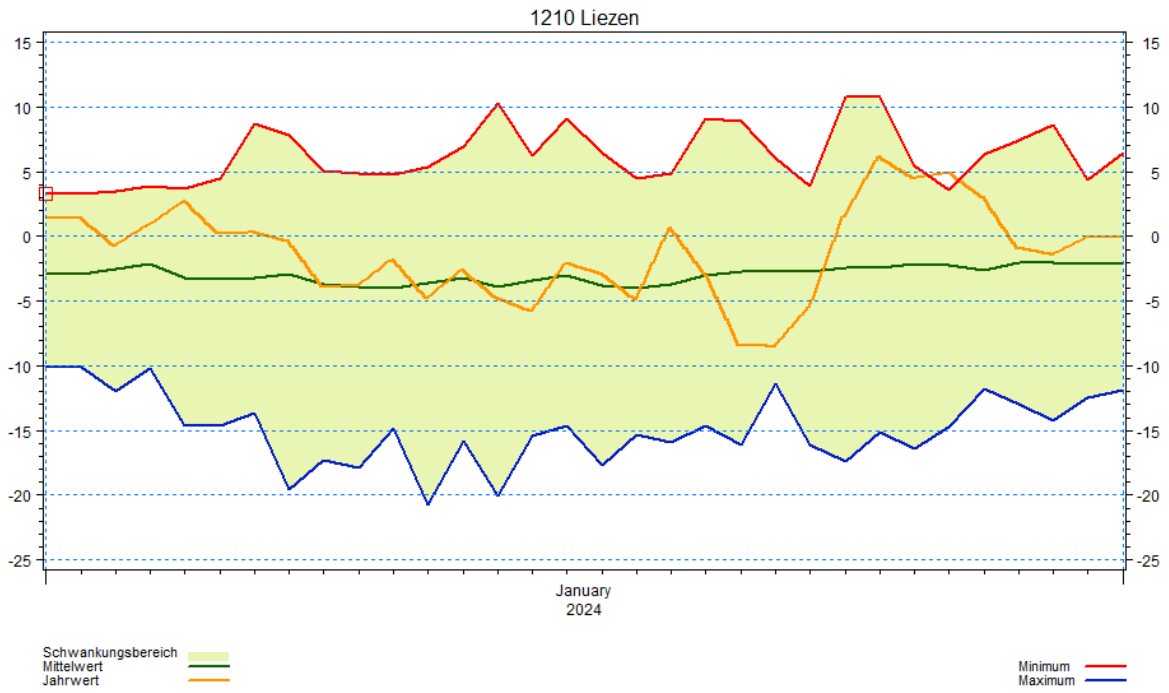
Lufttemperatur

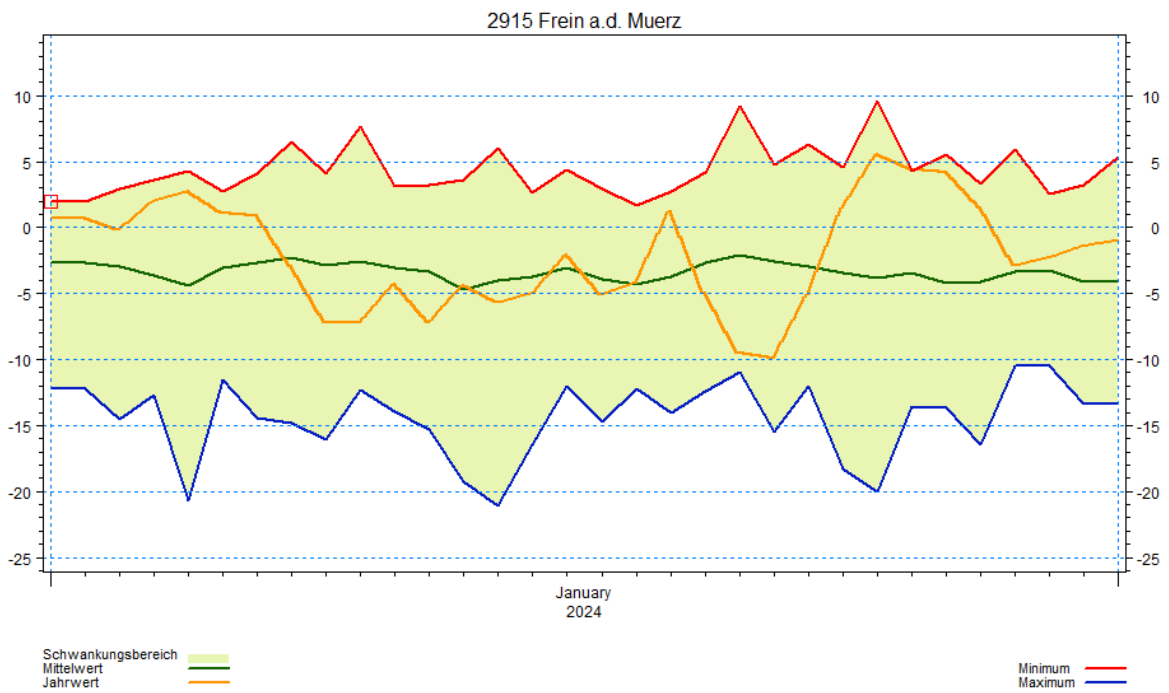
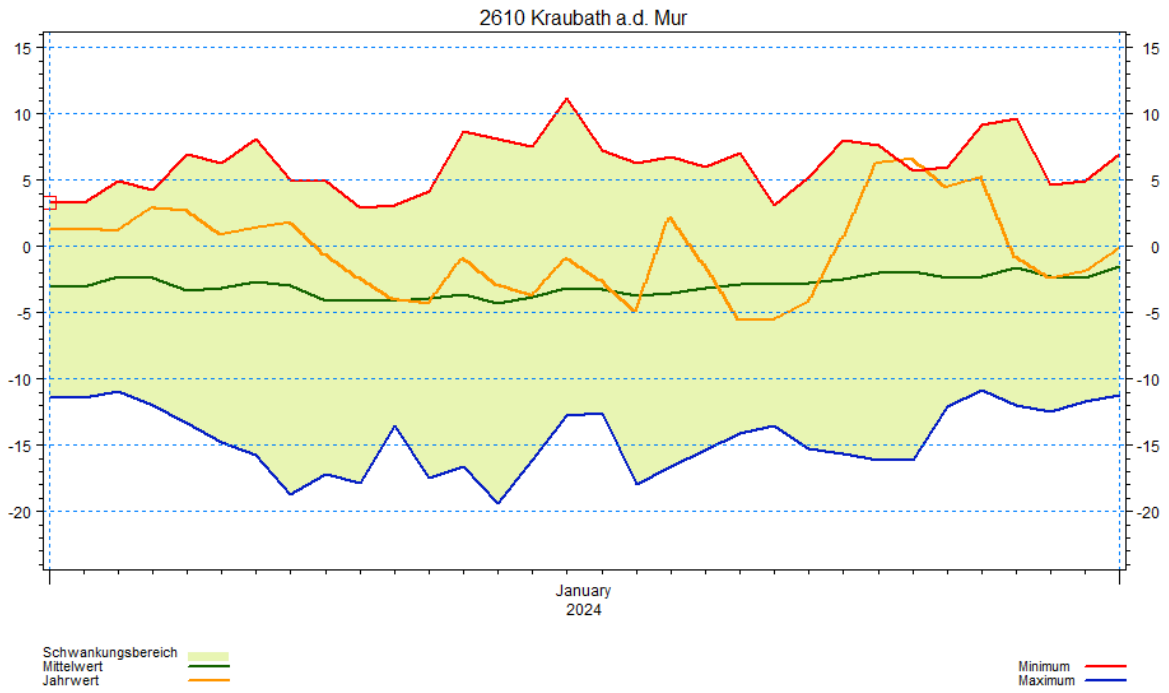
Die Lufttemperaturen lagen im Jänner wieder über den langjährigen Mittelwerten. Die Tagesmittelwerte bewegten sich zwischen -9,9 °C an der Station Frein und 9.5 °C an der Messstelle Waltra.

Monatsübersicht Jänner 2024							
Station		Lufttemperatur Monatsmittel [°C]			Mittlere Lufttemperatur inkl. Berichtsmonat [°C]		
Name	Nummer	2024	1991-2020	Abweichung [°C]	2024	1991-2020	Abweichung [°C]
Gössl (Sh710m)	NL0010	-0,4	-1,9	1,5	-0,4	-1,9	1,5
Liezen (Sh670)	NL1210	-1,5	-2,3	0,8	-1,5	-2,3	0,8
Oberwölz (Sh810m)	NL2141	-1,3	-2,5	1,2	-1,3	-2,5	1,2
Kraubath (Sh605m)	NL2610	-0,6	-2,3	1,7	-0,6	-2,3	1,7
Frein (Sh875m)	NL2915	-2,3	-3,4	1,1	-2,3	-3,4	1,1
Waltra (Sh380m)	NL3915	1,9	0,1	1,8	1,9	0,1	1,8

Tabelle 2: Lufttemperatur im Berichtsmonat im Vergleich zum Mittel







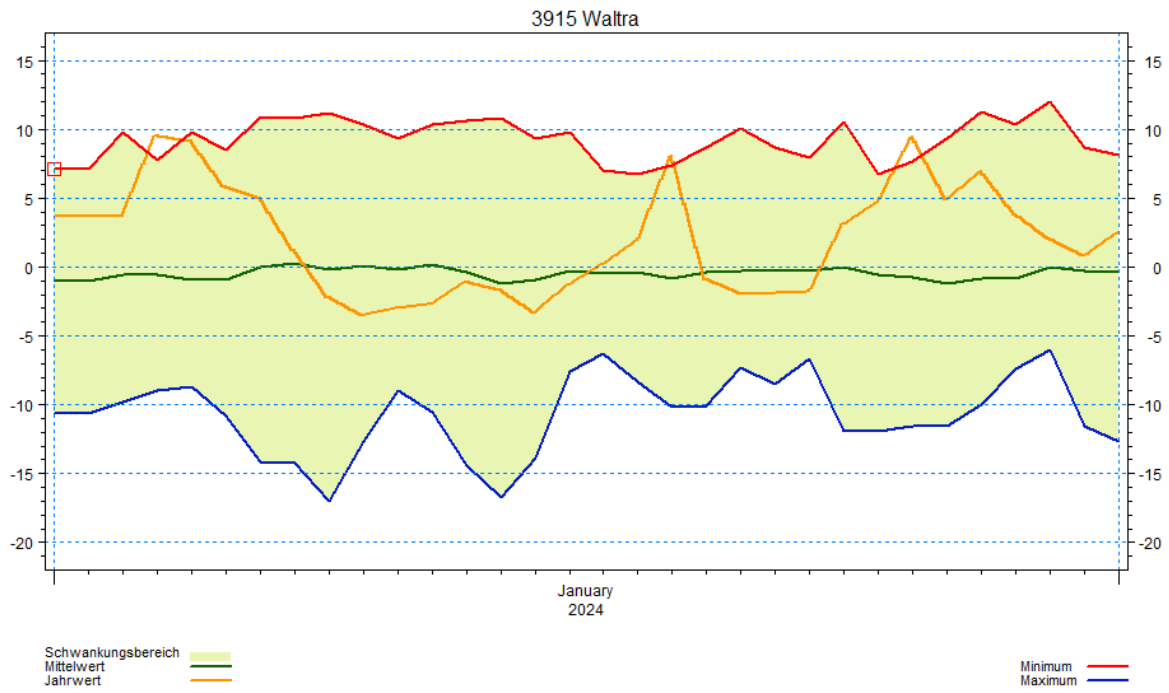


Abb. 4: Tagesmittel der Lufttemperatur im Berichtsmonat im Vergleich mit langjährigen Mittelwerten und Extrema [°C]

Station	Gössl	Liezen	Oberwölz	Kraubath	Frein	Waltra
Minimum	-6,1	-8,5	-8,1	-5,5	-9,9	-3,5
Maximum	7,1	6,1	5,2	6,6	5,5	9,5

Tabelle 3: Extrema der Tagesmittel der Lufttemperatur im Berichtsmonat [°C]

Oberflächenwasser

Abbildung 5 zeigt die Lage der betrachteten Pegel.

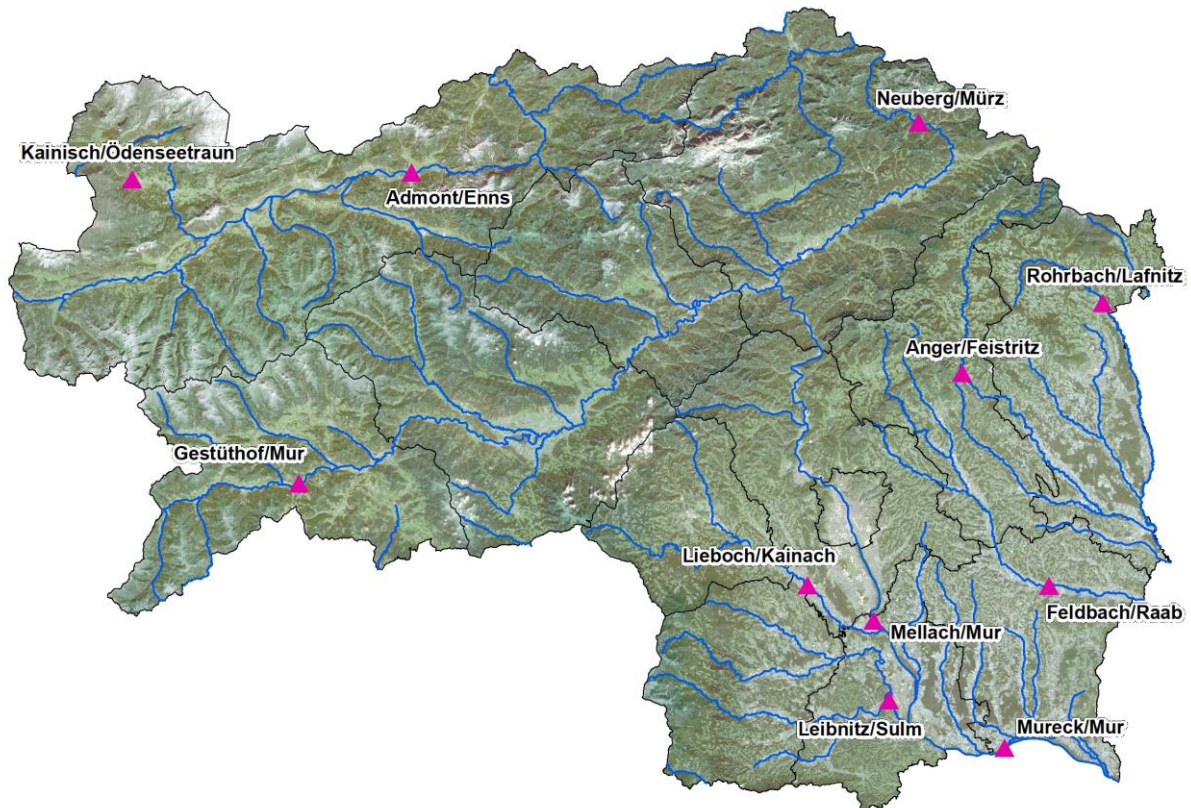


Abb. 5: Lage der betrachteten Pegel

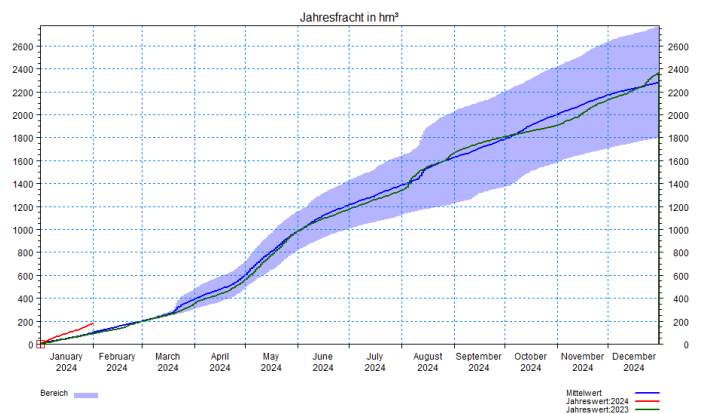
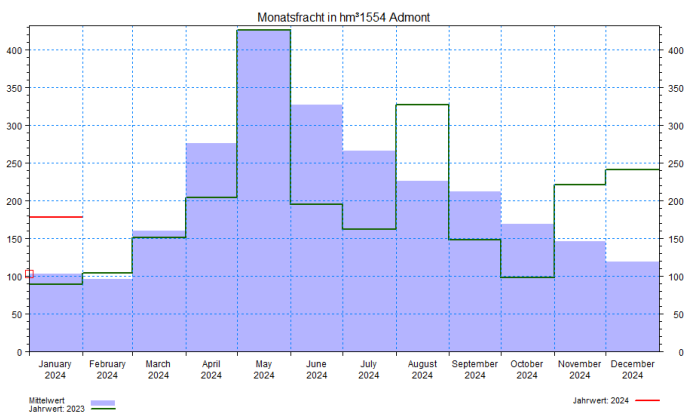
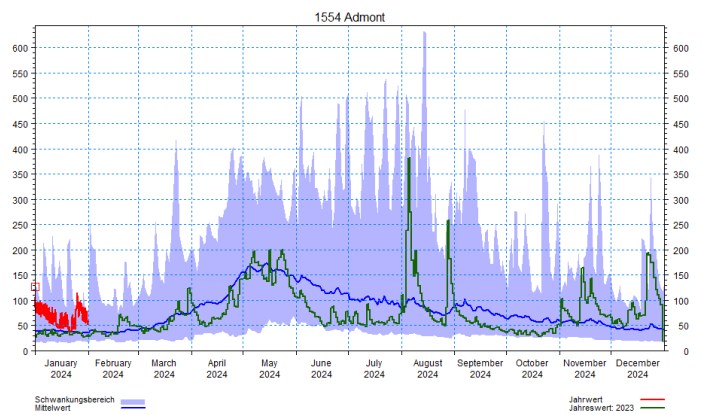
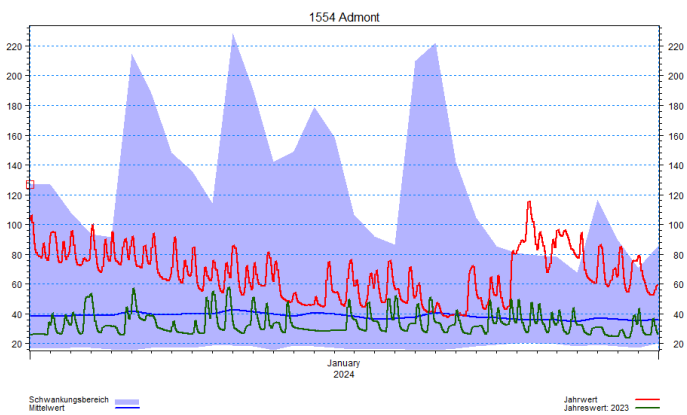
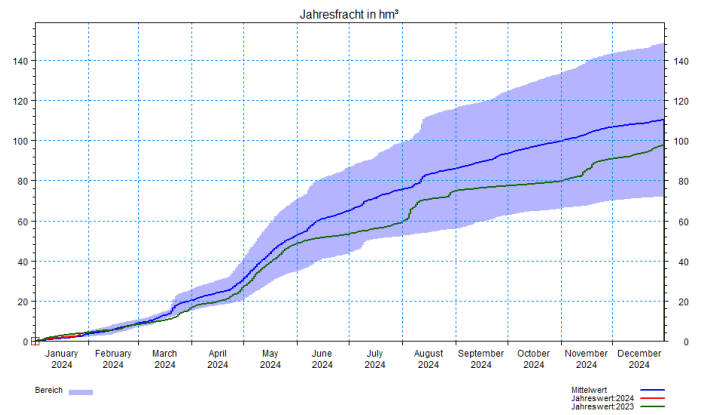
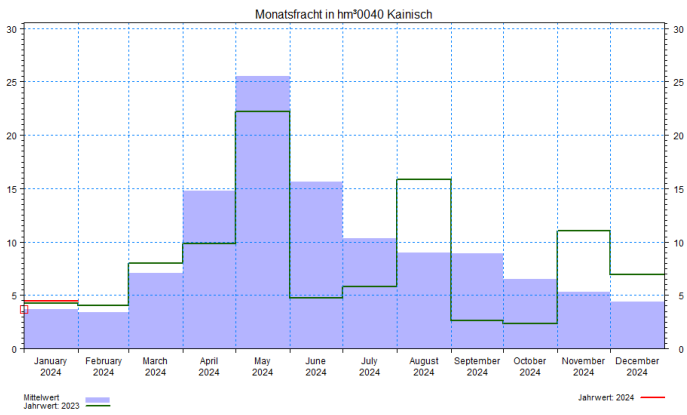
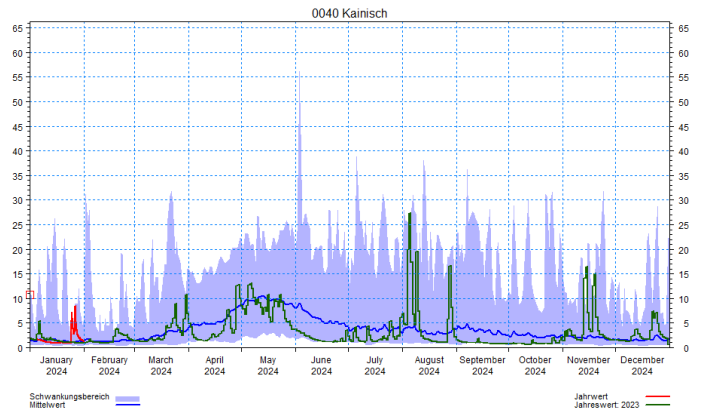
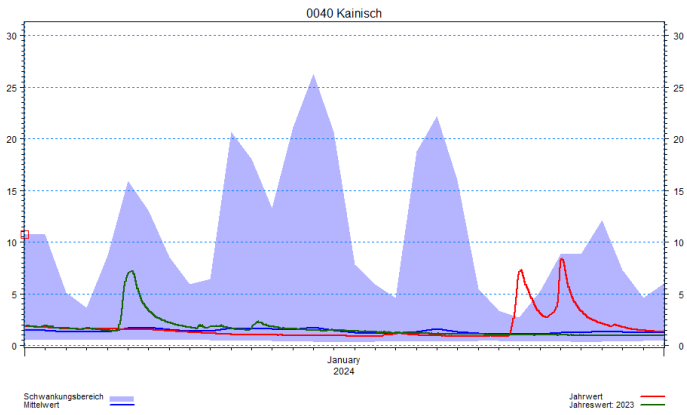
Im Jänner lagen die Durchflüsse der zu betrachteten Pegel zum Teil deutlich im überdurchschnittlichen Bereich. Die größte Abweichung verzeichnete Feldbach/Raab mit +108%, gefolgt von Anger/Feistritz mit +97%, Mellach/Mur mit +78%, Neuberg/Mürz mit +74%, Admont/Enns mit +71%, Rohrbach/Lafnitz mit +70%, Mureck/Mur mit +65%, Gestüthof/Mur mit +61%, Lieboch/Kainach mit +56%, Leibnitz/Sulm mit +33% und Kainisch/Ödenseetraun mit +21% (Tabelle 4, Abbildung 6).

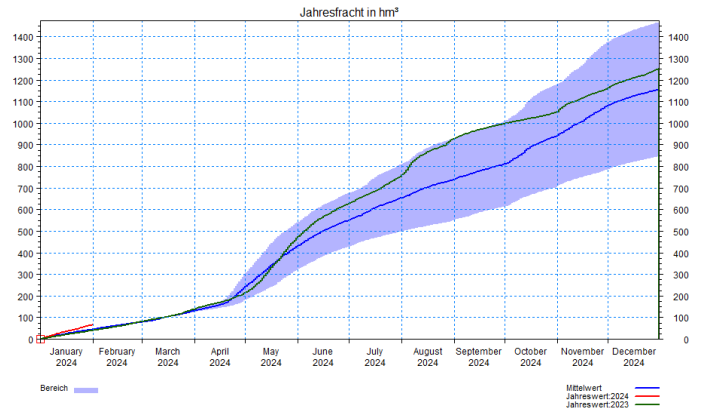
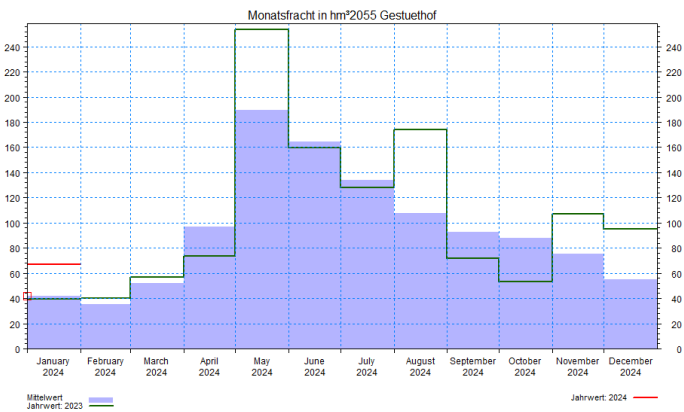
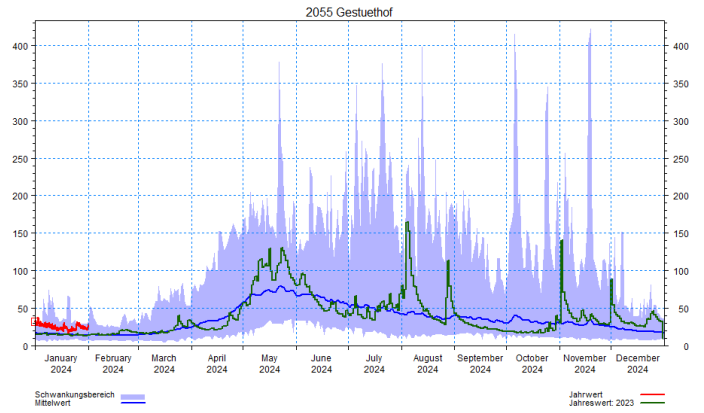
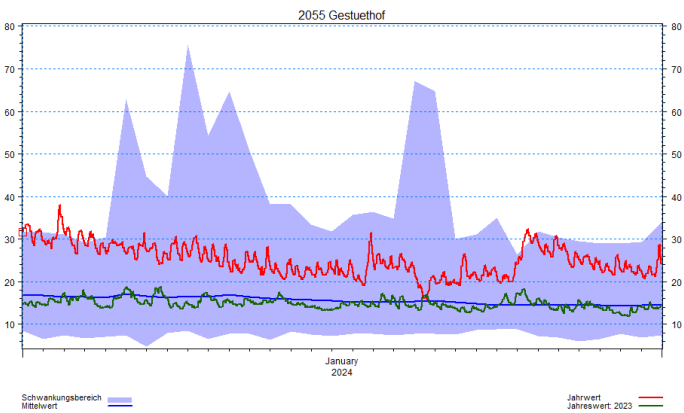
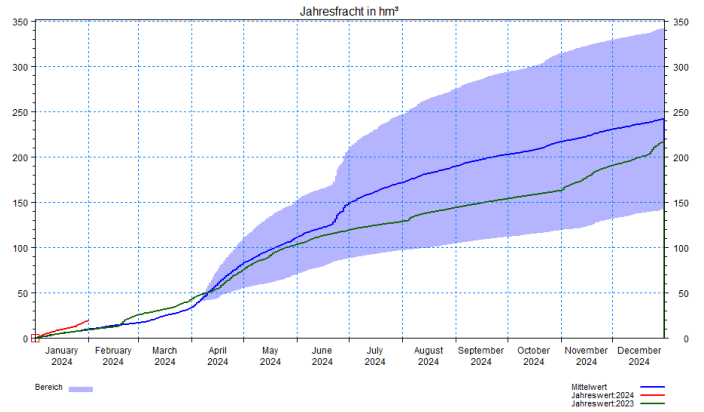
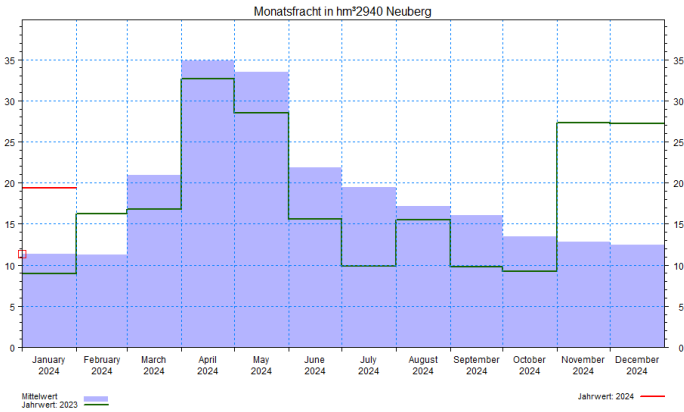
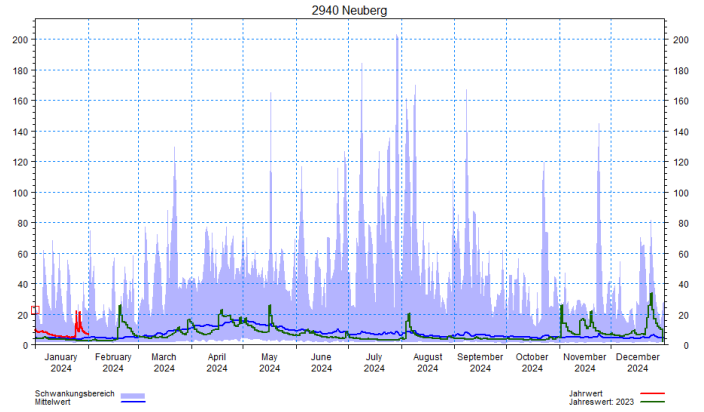
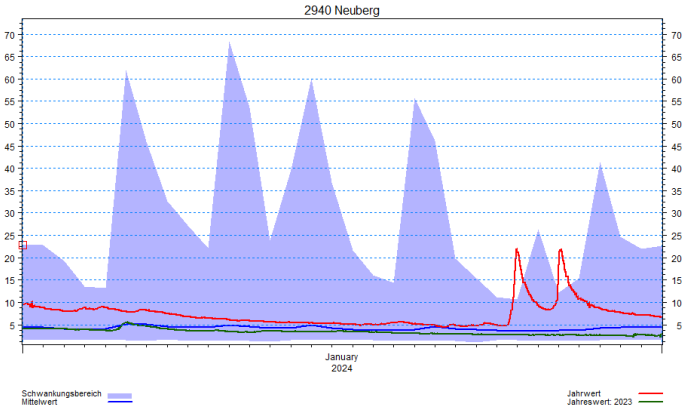
Bei den Pegeln Kainisch, Admont, Neuberg und Gestüthof kam es zu einem leichten Absinken der Ganglinien von Beginn bis Ende des Monats und zum Ende des Monats zu ein bis zwei Anstiegen. Die restlichen zu betrachteten Pegel wiesen nahezu das gesamte Monat ein leichtes Absinken der Durchflüsse auf, wobei es zu Beginn des Monats zu einem oder zwei Anstiegen kam (Abbildung 6).

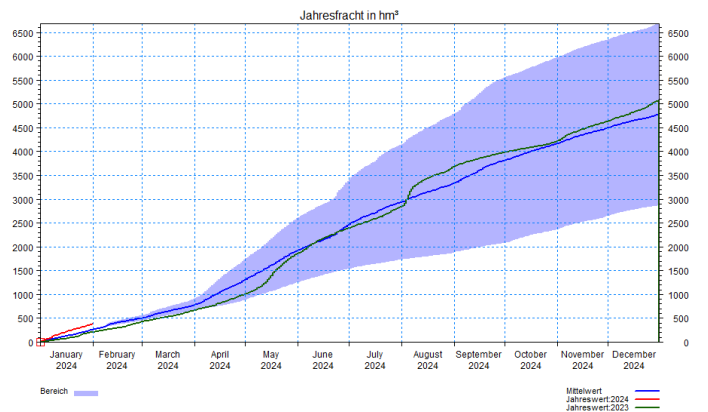
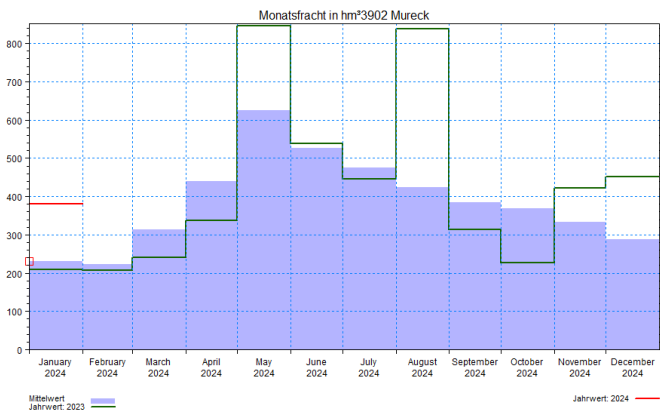
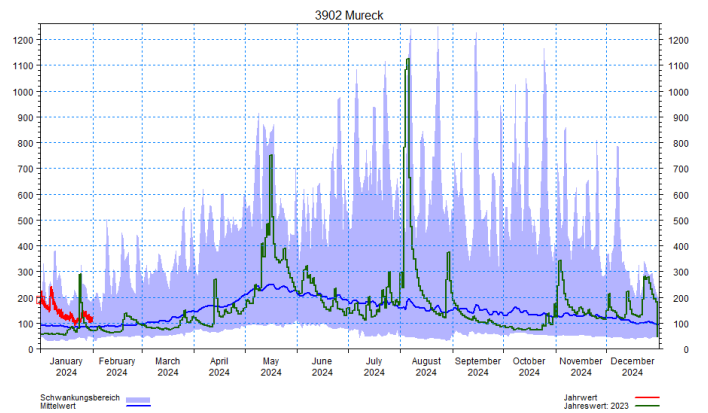
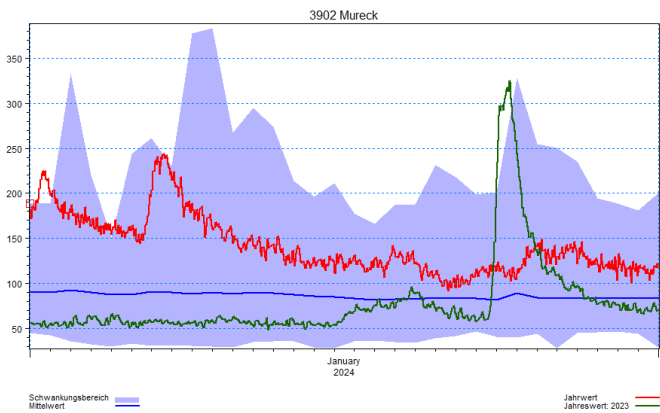
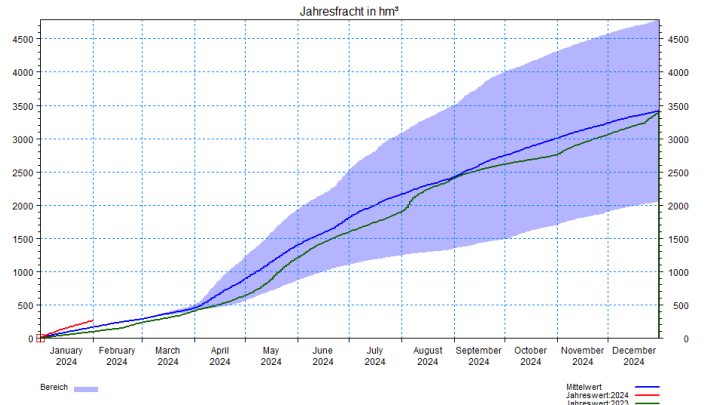
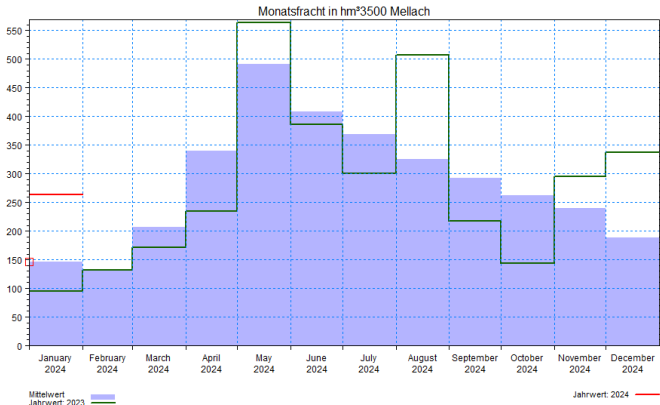
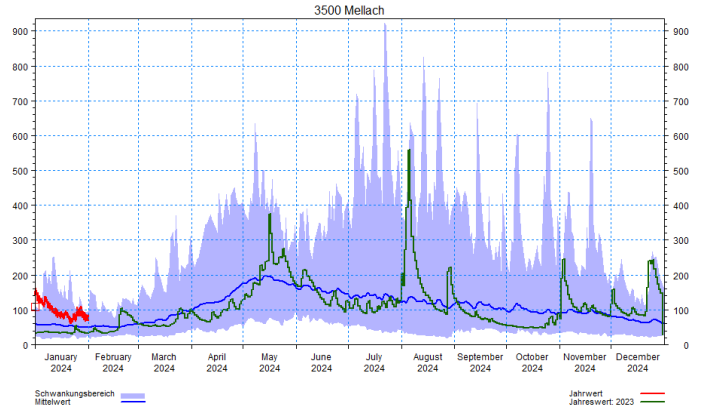
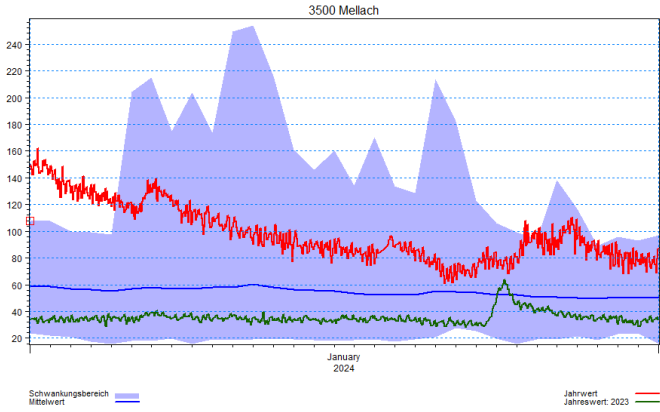
Die Abweichung der Gesamtfrachten war im Jänner auch durchwegs im positiven Bereich. Es kam zu Abweichungen vom langjährigen Mittel von +19% in Kainisch/Ödenseetraun bis +108% in Feldbach/Raab (Tabelle 4, Abbildung 6).

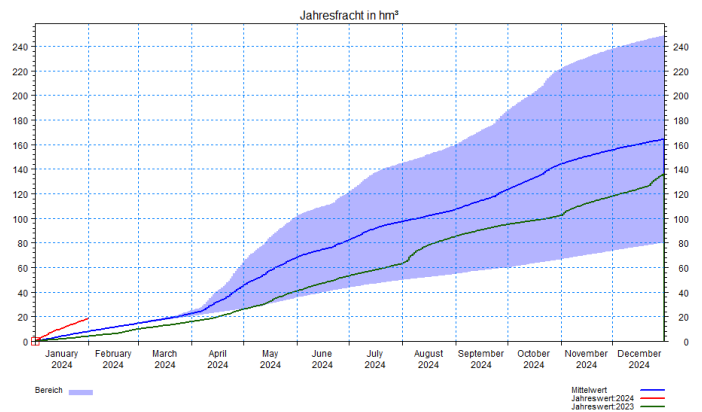
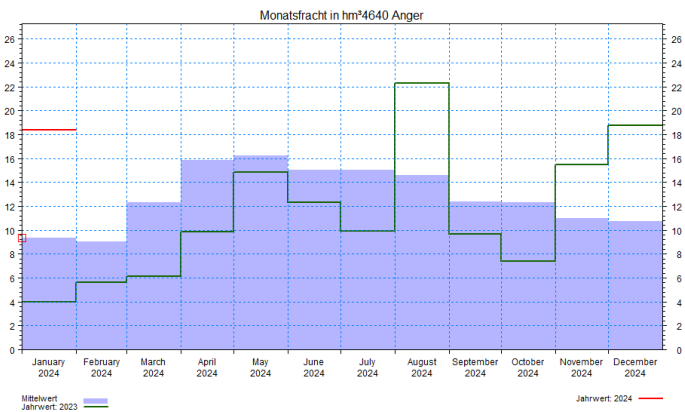
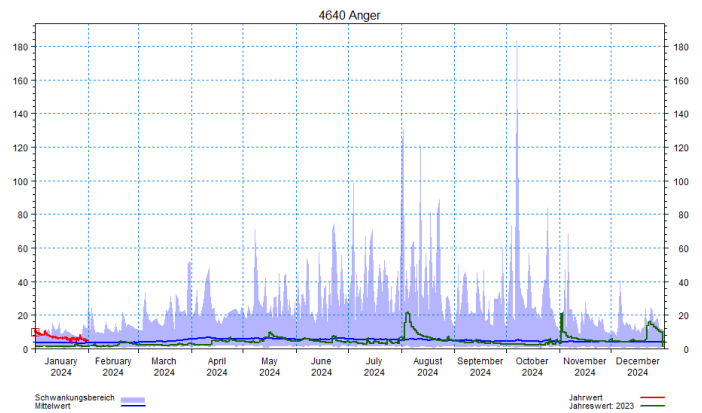
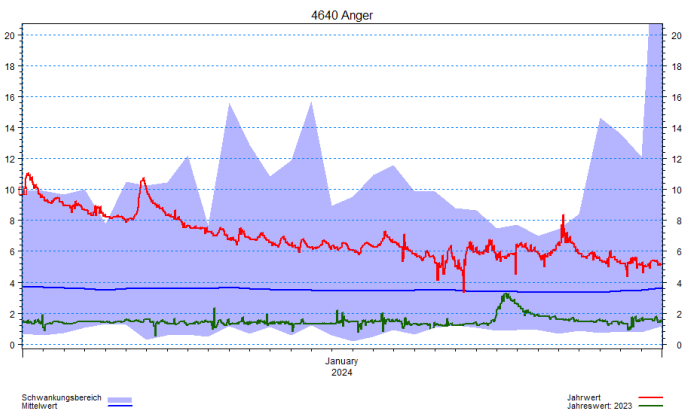
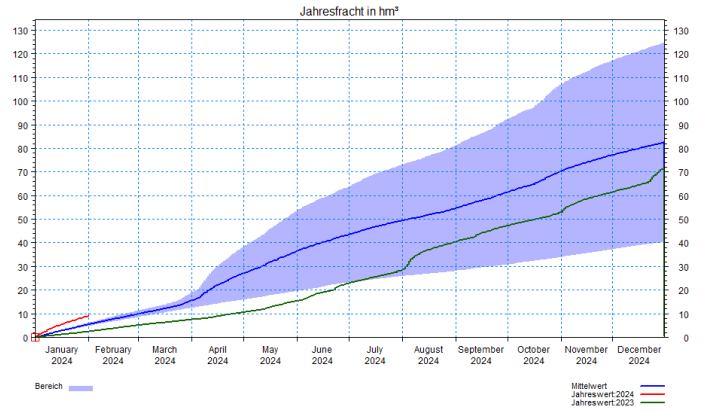
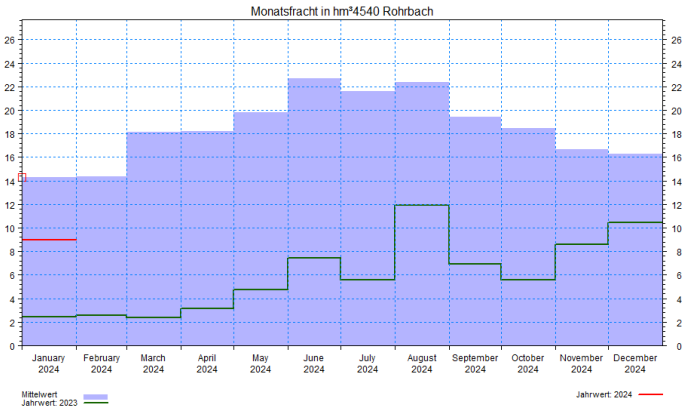
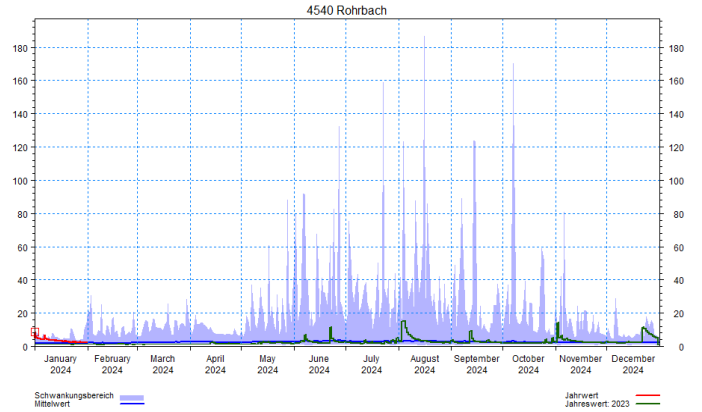
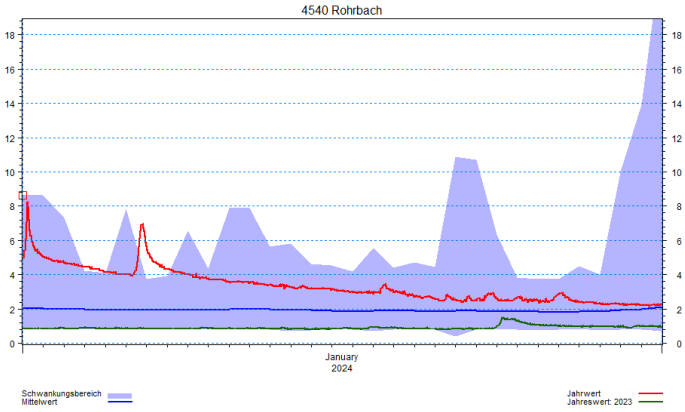
Monatsübersicht Jänner 2024						
Station	Mittlerer Monatsdurchfluss [m³/s]			Fracht inkl. Berichtsmonat [10⁶ m³]		
Name	2024	langjähriges Mittel	Abweichung [%]	2024	langjähriges Mittel	Abweichung [%]
Kainisch/ Ödenseetraun	1,7	1,4	21	4,4	3,7	19
Admont/ Enns	66,6	39,0	71	178,1	104,3	71
Neuberg/ Mürz	7,3	4,2	74	19,4	11,2	73
Gestüthof/ Mur	25,1	15,6	61	67,0	41,8	60
Mellach/ Mur	98,4	55,4	78	263,1	148,4	77
Mureck/ Mur	142,1	86,3	65	380,0	231,2	64
Rohrbach/ Lafnitz	3,4	2,0	70	8,9	5,2	71
Anger/ Feistritz	6,9	3,5	97	18,4	9,4	96
Feldbach/ Raab	7,9	3,8	108	21,2	10,2	108
Lieboch/ Kainach	9,8	6,3	56	26,3	16,9	56
Leibnitz/ Sulm	14,0	10,5	33	37,5	28,0	34

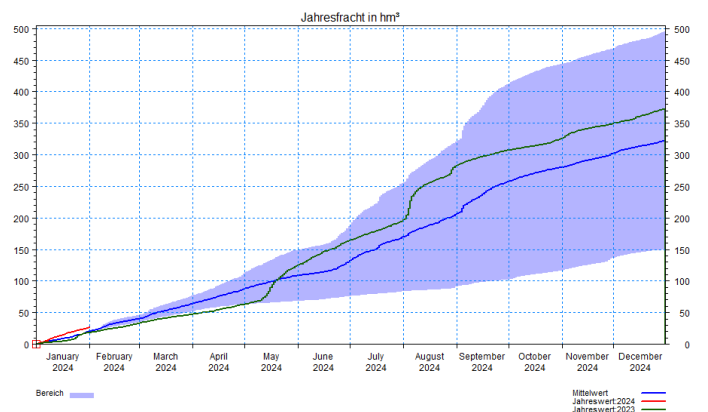
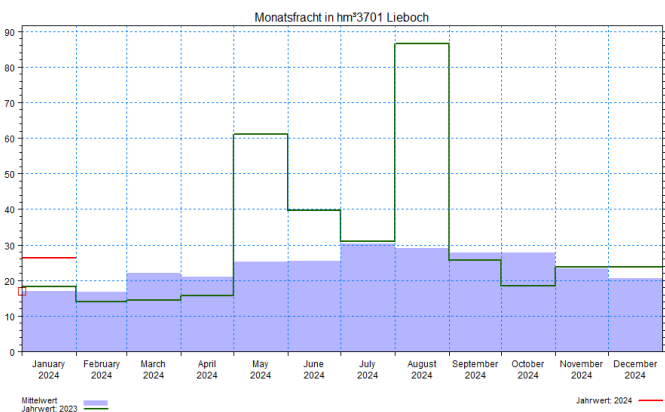
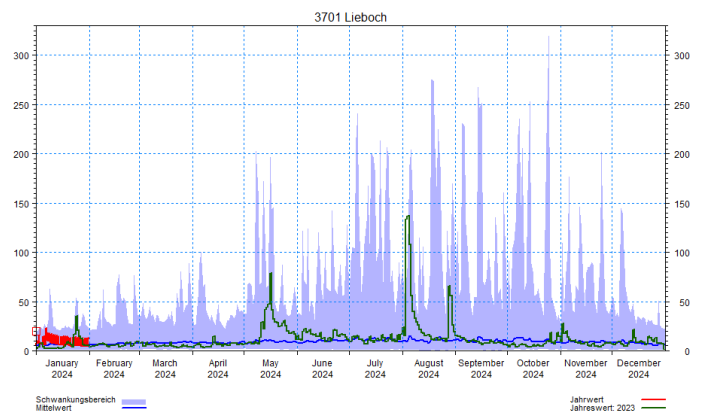
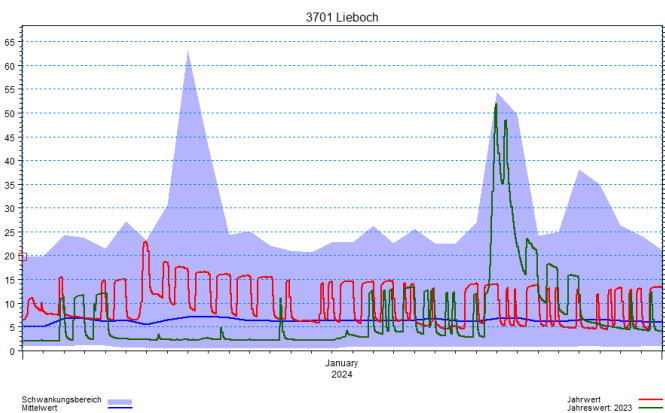
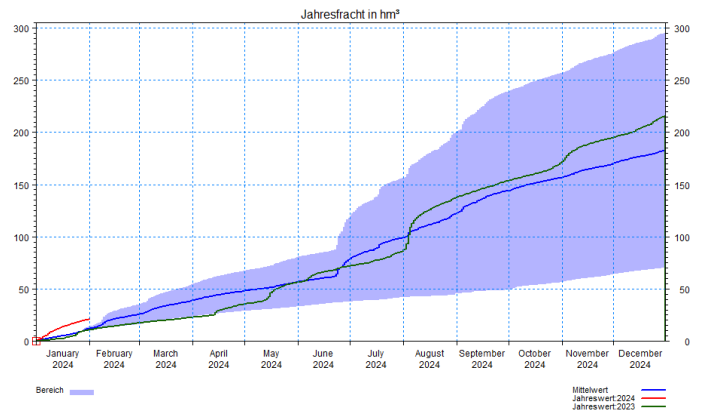
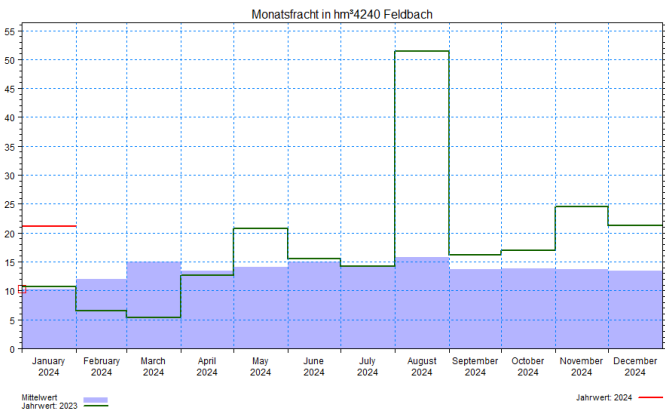
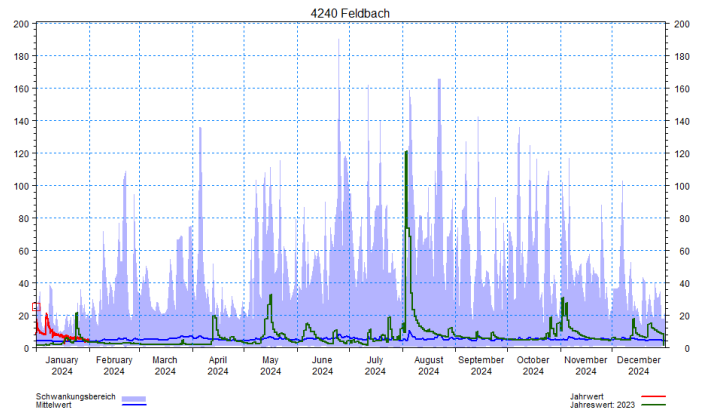
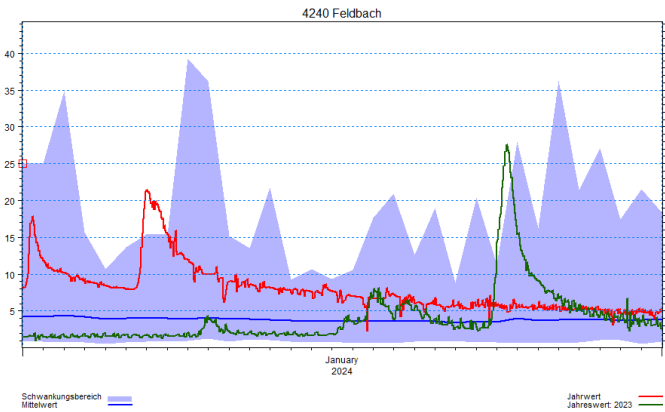
Tabelle 4: Mittlere Monatsdurchflüsse und Frachten im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten











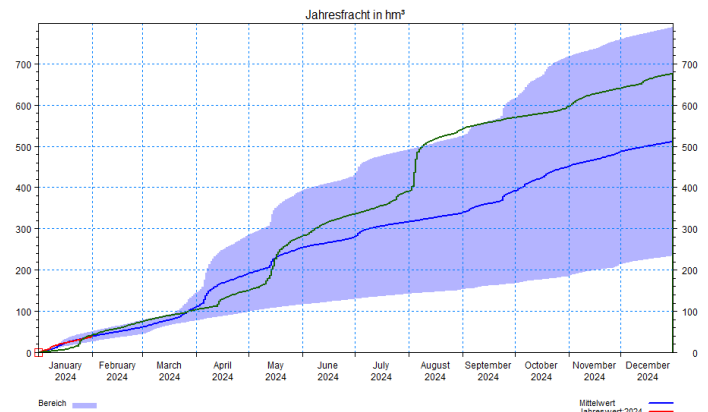
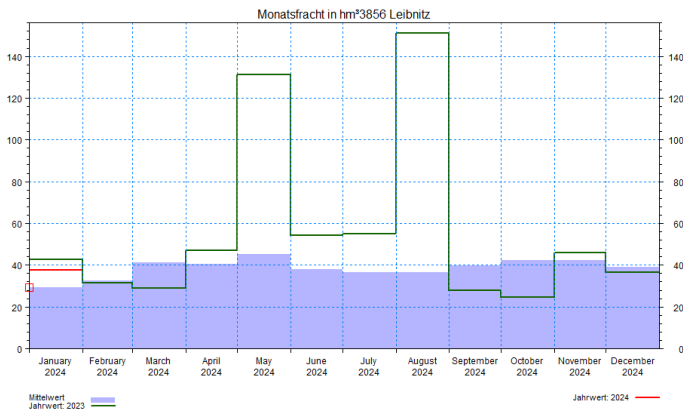
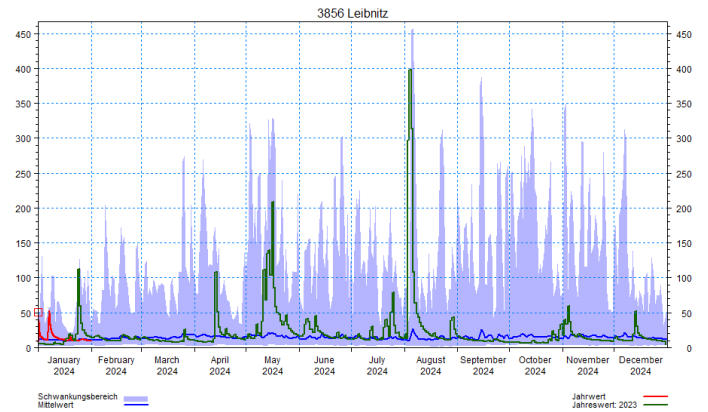
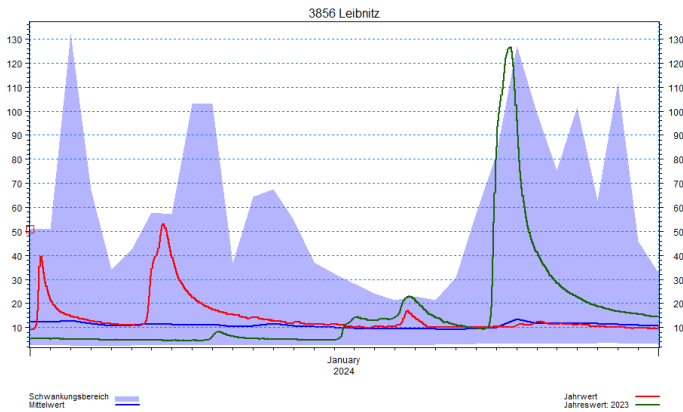
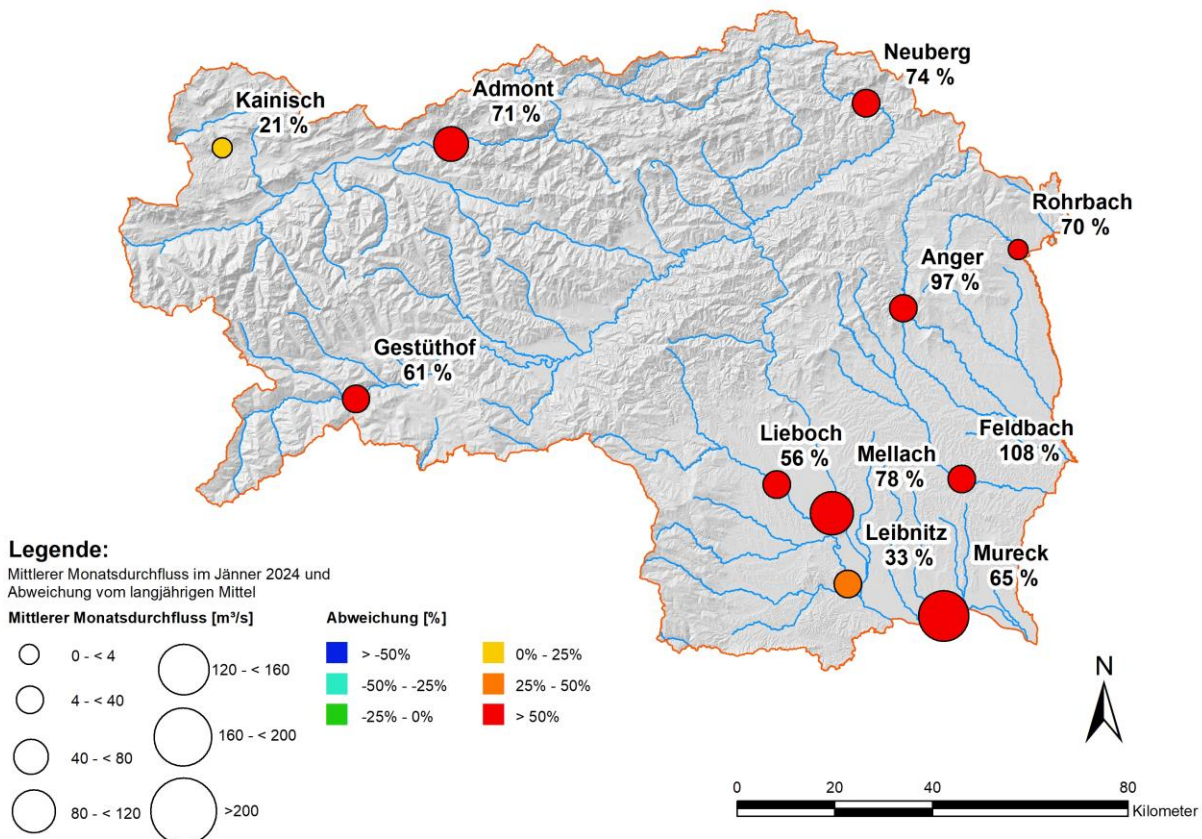


Abb. 6: Durchflussganglinien im Berichtsmonat (links oben), im Gesamtjahr (rechts oben), Monatsfrachten (links unten) und Jahresfrachten (rechts unten) im Vergleich zum Vorjahr, zu langjährigen Mittelwerten und Extrema [m³/s]

Abb. 7: Mittlere Monatsdurchflüsse und Frachten im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten



Schwebstoff

Die Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Leibnitz werden ab Jänner 2018 monatlich veröffentlicht.

Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Leibnitz/Sulm Jänner 2024

Dargestellt werden die vorkorrigierte Sondenganglinie [mg/l], der Durchfluss [m³/s], der Transport [kg/s] und die Tagessummen sowie daraus folgernd die Monatssumme [t] (Abbildung 8, Tabelle 5).

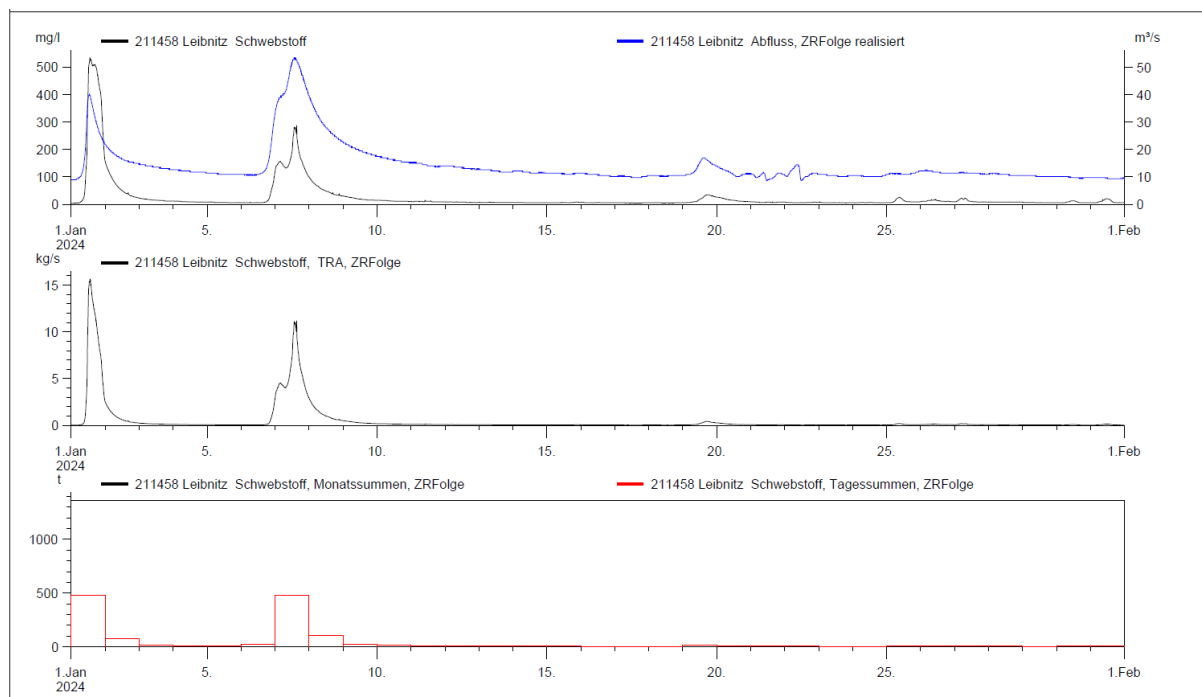


Abb. 8: Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Leibnitz/Sulm im Jänner 2024

Schwebstoffkennwerte			
	Mittelwert	Minimum	Maximum
Sonde, kontinuierlich [mg/l]	25	4	534
Abfluss [m ³ /s]	14,1	8,59	53,5
Schwebstofftransport [kg/s]	0,51	0,03	15,65
Schwebstofffracht Tagessummen [t]	44	4	483
Schwebstofffracht Monatssumme [t]	ca. 1.370		

Tabelle 5: Gegenüberstellung der errechneten Schwebstoffkennwerte Jänner 2024 für Leibnitz/Sulm (Rohdaten)

Die Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Mureck werden ab Jänner 2021 monatlich veröffentlicht.

Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Mureck/Mur Jänner 2024

Dargestellt werden die vorkorrigierte Sondenganglinie [mg/l], der Durchfluss [m³/s], der Transport [kg/s] und die Tagessummen sowie daraus folgernd die Monatssumme [t] (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**9, Tabelle 6).

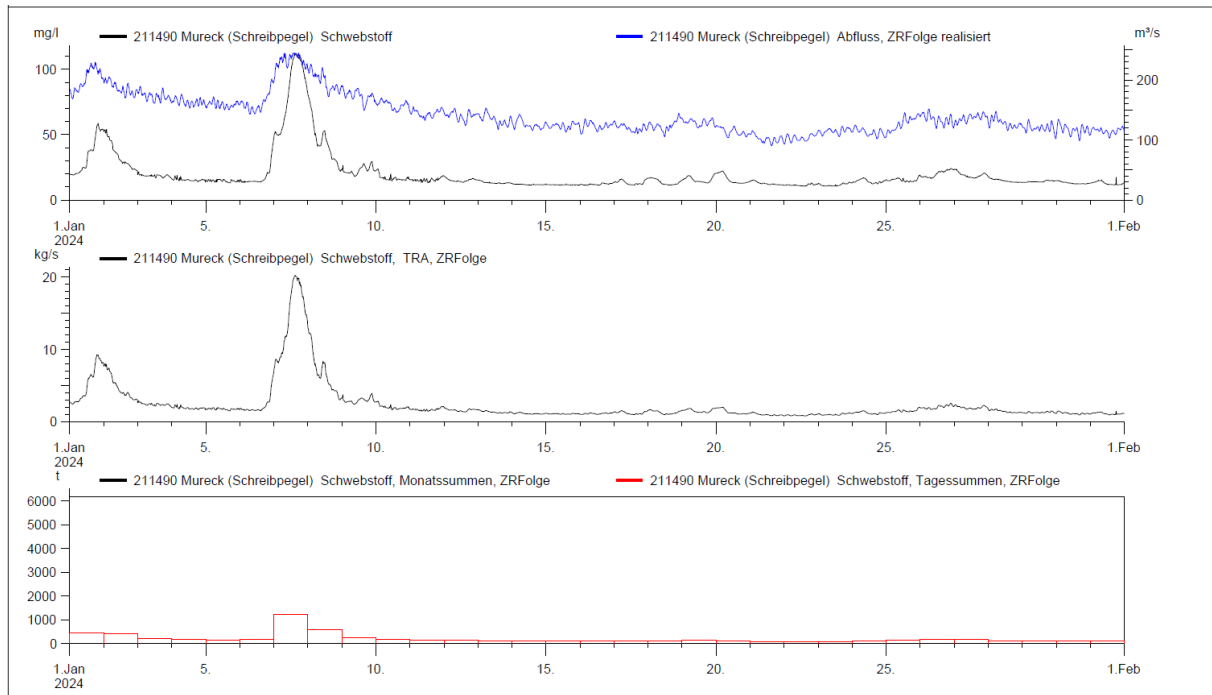


Abb. 9: Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Mureck/Mur im Jänner 2024

Schwebstoffkennwerte			
	Mittelwert	Minimum	Maximum
Sonde, kontinuierlich [mg/l]	19	10	113
Abfluss [m ³ /s]	141,9	90,2	245,0
Schwebstofftransport [kg/s]	2,31	0,78	20,29
Schwebstofffracht Tagessummen [t]	200	77	1.237
Schwebstofffracht Monatssumme [t]	ca. 6.200		

Tabelle 6: Gegenüberstellung der errechneten Schwebstoffkennwerte Jänner 2024 für Mureck/Mur (Rohdaten)

Unterirdisches Wasser

Abbildung 10 zeigt die Lage der betrachteten Grundwasserpegel.



Abb. 10: Lage der betrachteten Grundwasserpegel

Die Grundwassersituation war im Jänner in der gesamten Steiermark ähnlich: Es kam durchwegs zu Zunahmen der Grundwasserstände. Moos verzeichnete mit $+0,02\text{m}$ den geringsten Anstieg und Kroisbach mit $+1,07\text{m}$ den größten (Tabelle 7, Abbildung 11).

Trotz der überdurchschnittlichen Werte verzeichneten Liezen, Frojach, Lind, Brunn, Wartberg, Kroisbach und Zettling ein Absinken der Ganglinie über das gesamte Monat. Moos verzeichnete zu Beginn des Monats einen Anstieg über und dann ein Absinken der Ganglinie unter den Mittelwerten. Die restlichen Stationen verzeichneten einen geringen Anstieg in der Mitte des Monats, meist über den Mittelwerten (Abbildung 11).

Grundwassermessstelle	Grundwassergebiet	Jänner - Mittel			Differenz (m) 2024-Reihe
		2024	Reihe		
Liezen, BI 1311	Ennstal	631,65	2007-2022	631,06	0,59
Frojach, BI 2191	Oberes Murtal	754,14	2005-2022	753,88	0,26
Lind, BI 2507	Aichfeld-Murboden	636,70	1979-2022	636,48	0,22
Brunn, BI 2647	Mittleres Murtal	567,93	1976-2022	567,49	0,44
Wartberg, BL 2985	Mürztal	579,36	1988-2022	579,00	0,36
Zettling, BR 3552	Grazer Feld	318,76	1965-2022	318,48	0,28
Untergralla, BI 3810	Leibnitzer Feld	270,08	1962-2022	270,00	0,08
Diepersdorf, BI 38915	Unteres Murtal	225,20	1981-2022	224,96	0,24
Moos, BI 4313	Sulmtal	346,81	1997-2022	346,79	0,02
Johnsdorf, BI 5251	Raabtal	262,83	1998-2022	262,61	0,22
Kroisbach, BI 5637	Feistritztal	328,25	2000-2022	327,18	1,07

Tabelle 7: Monatsmittel der Grundwasserstände (m.ü.A.) im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten

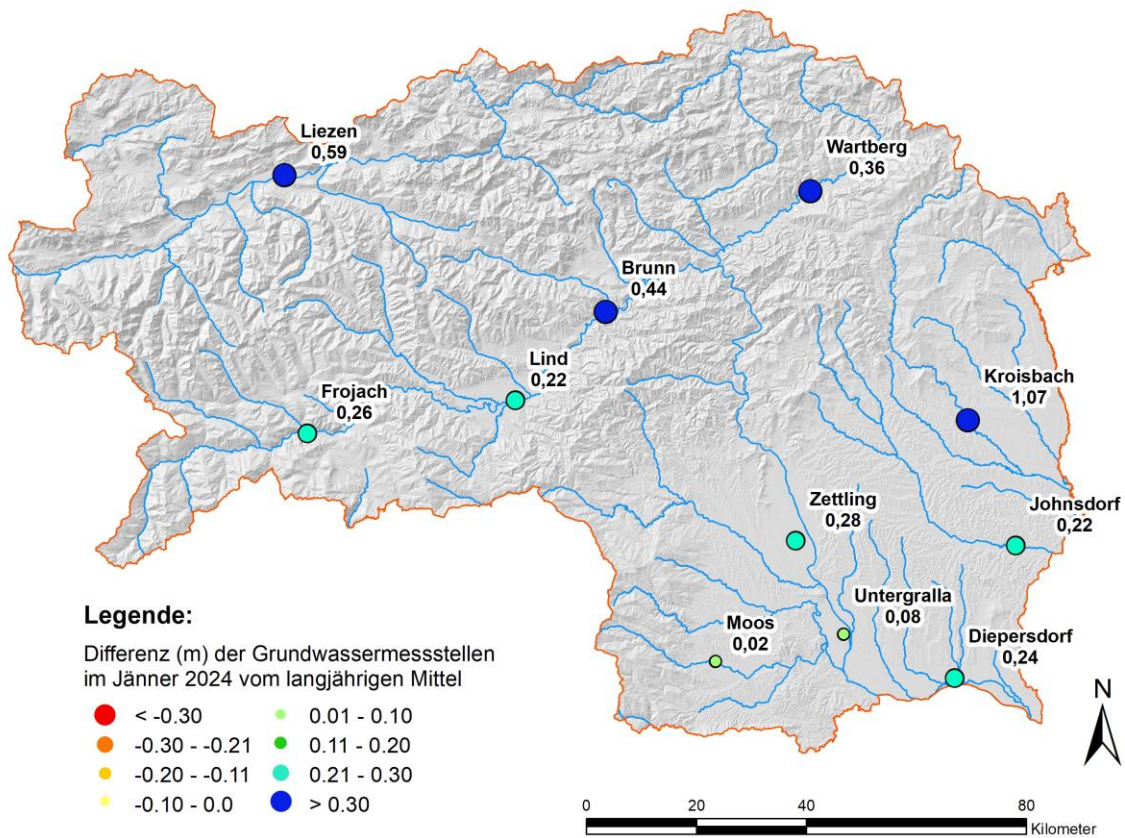
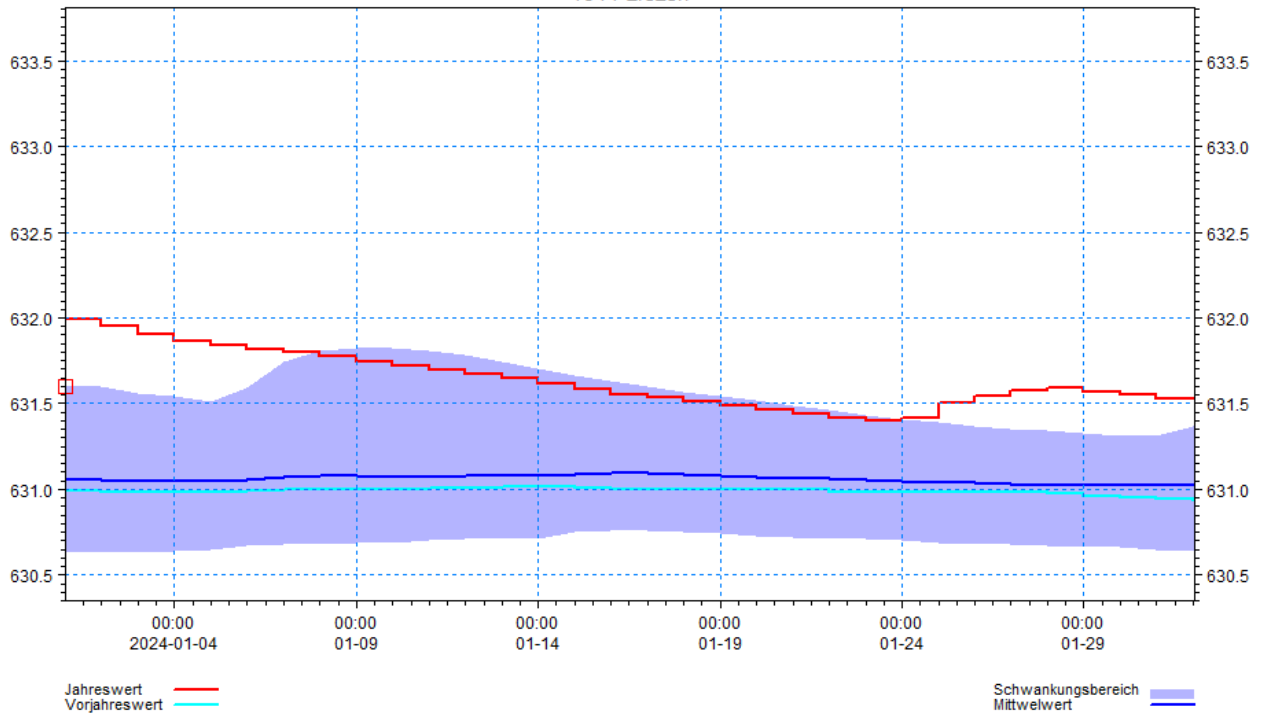
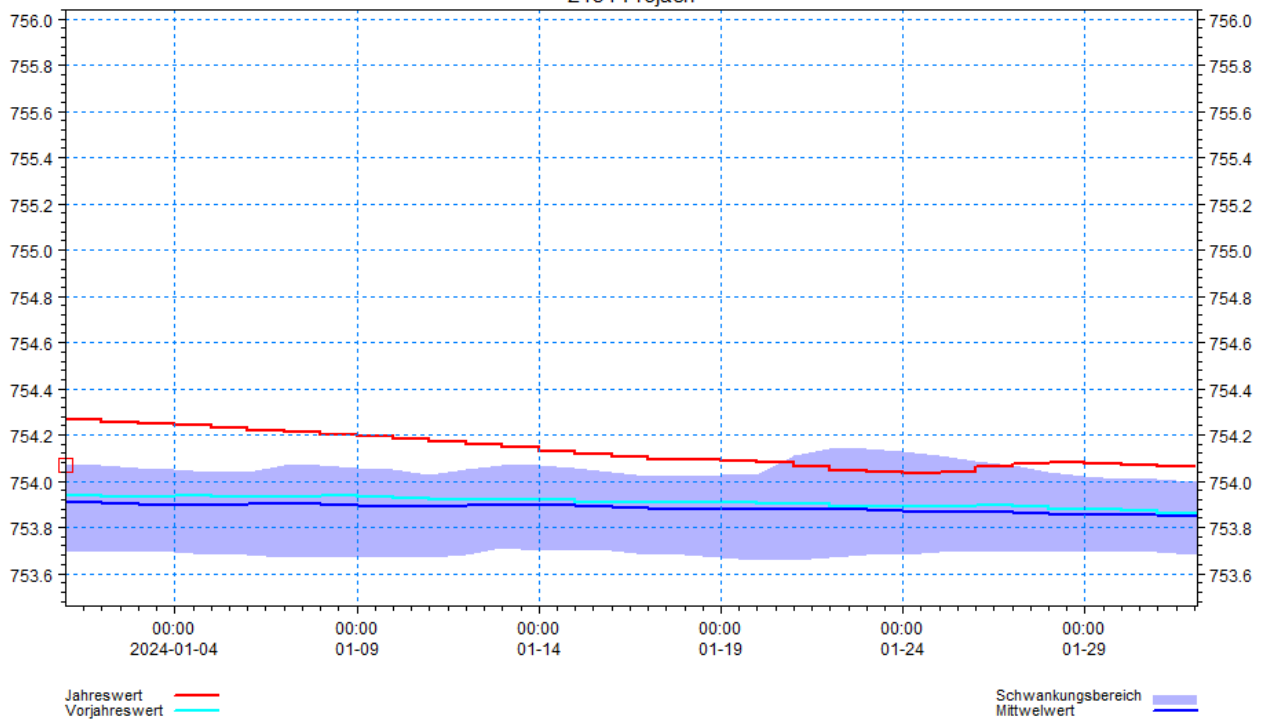


Abb. 11: Abweichung der Grundwasserstände im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten

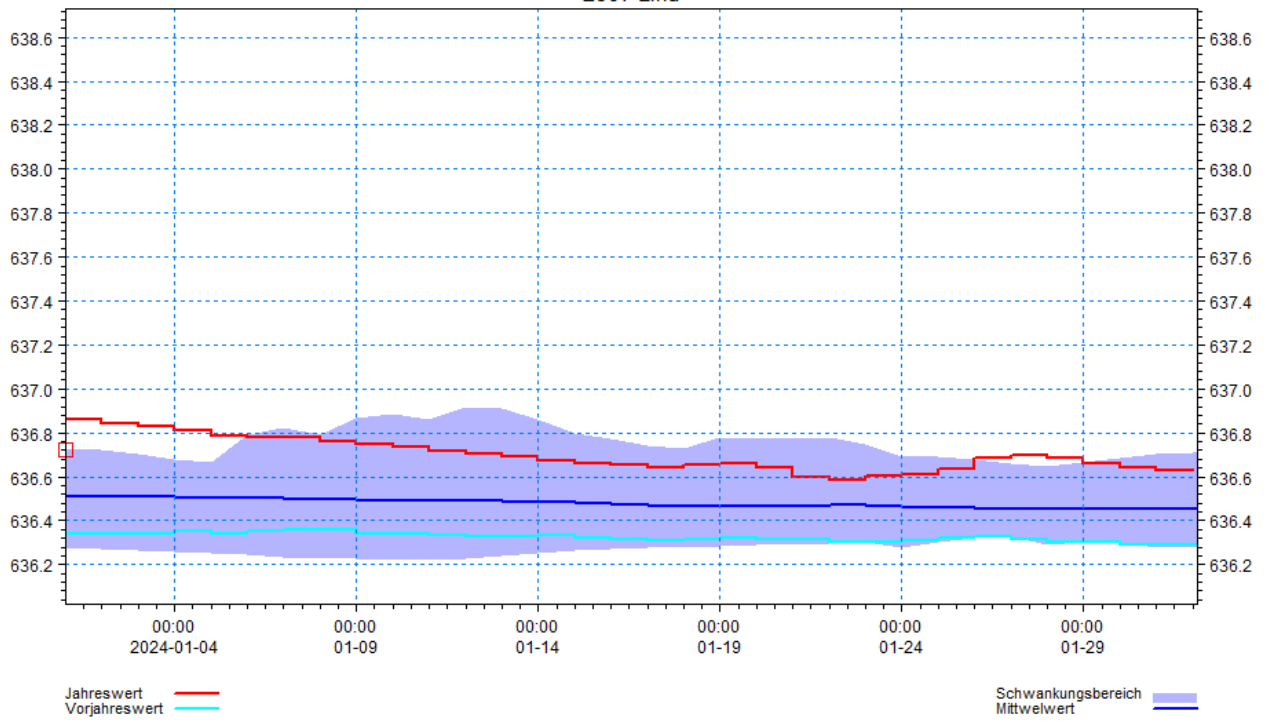
1311 Liezen



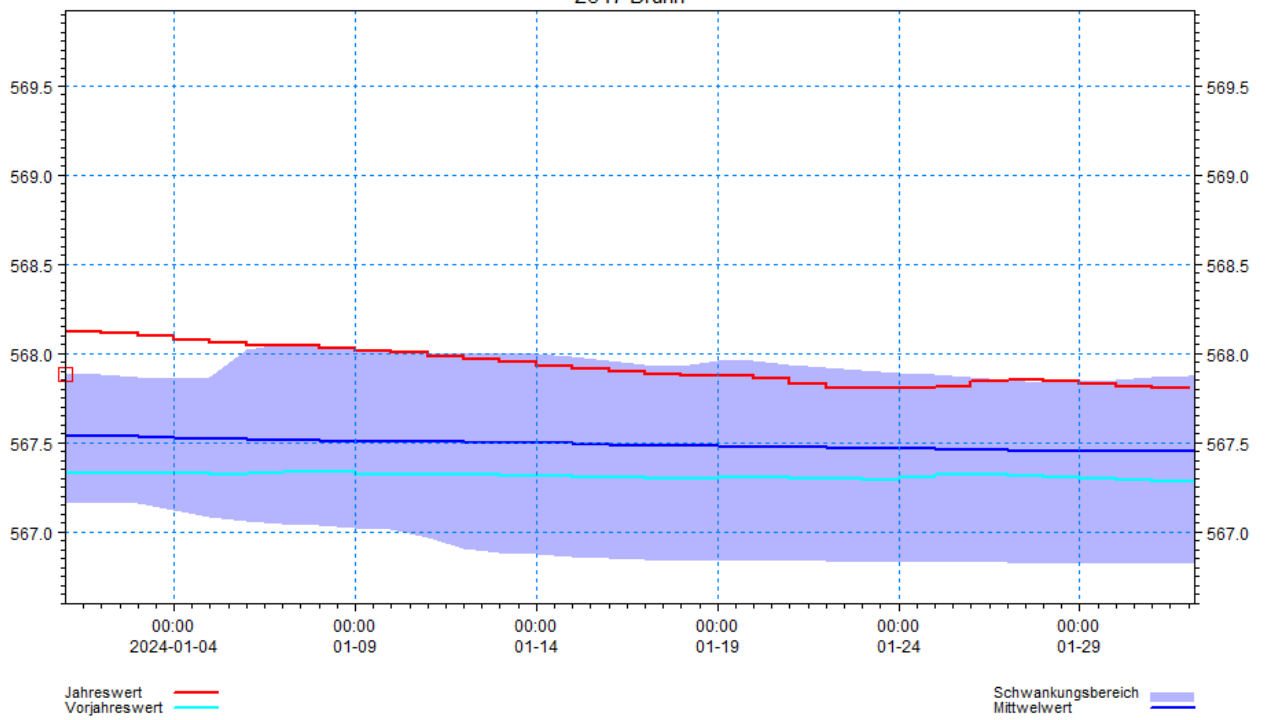
2191 Frojach



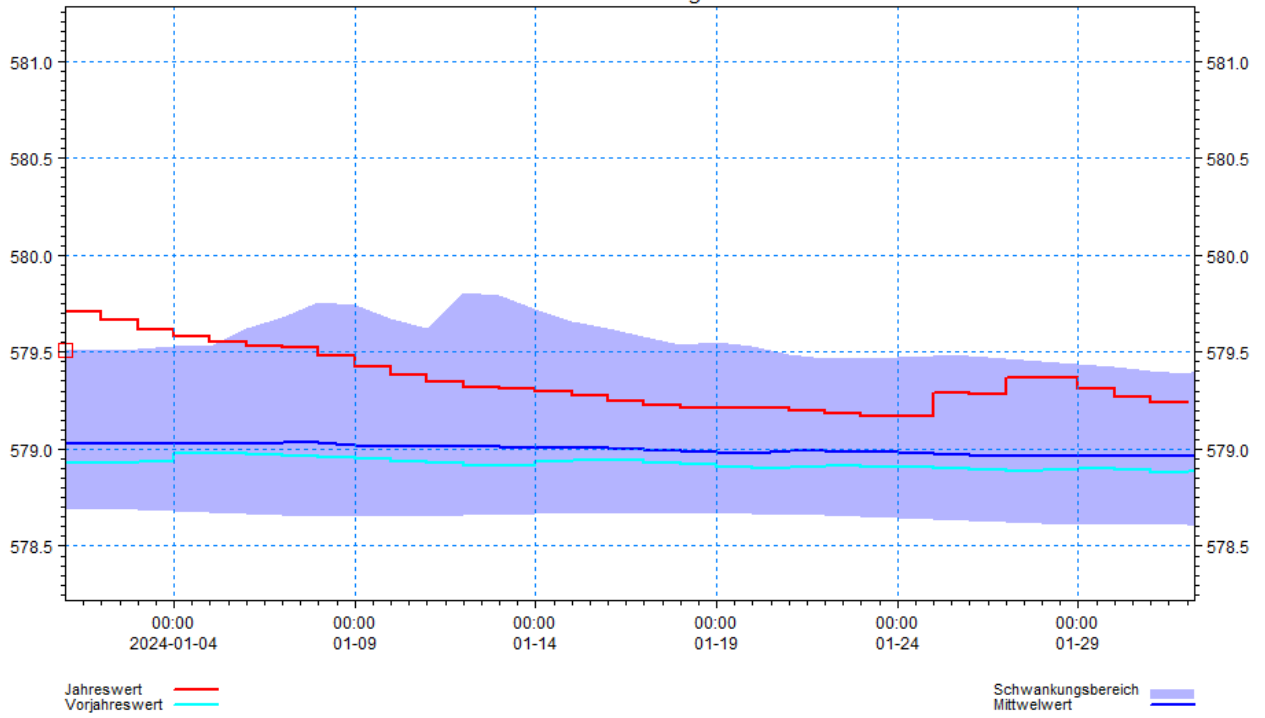
2507 Lind



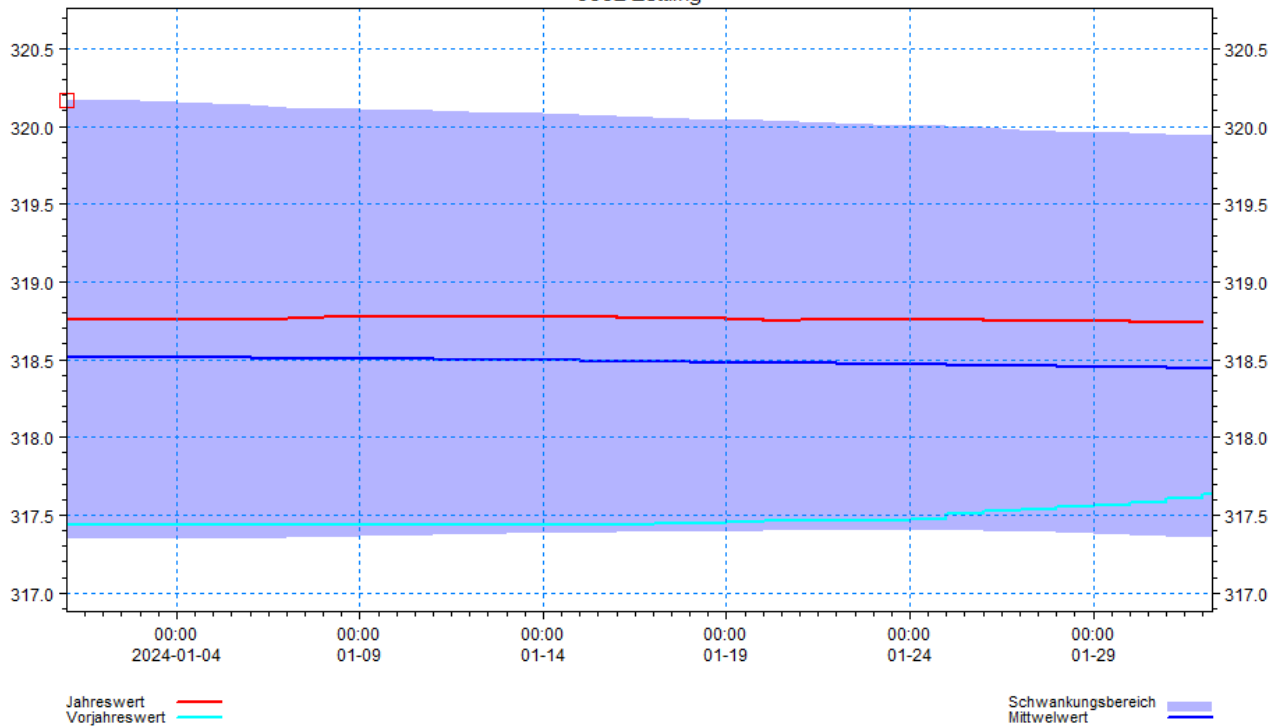
2647 Brunn



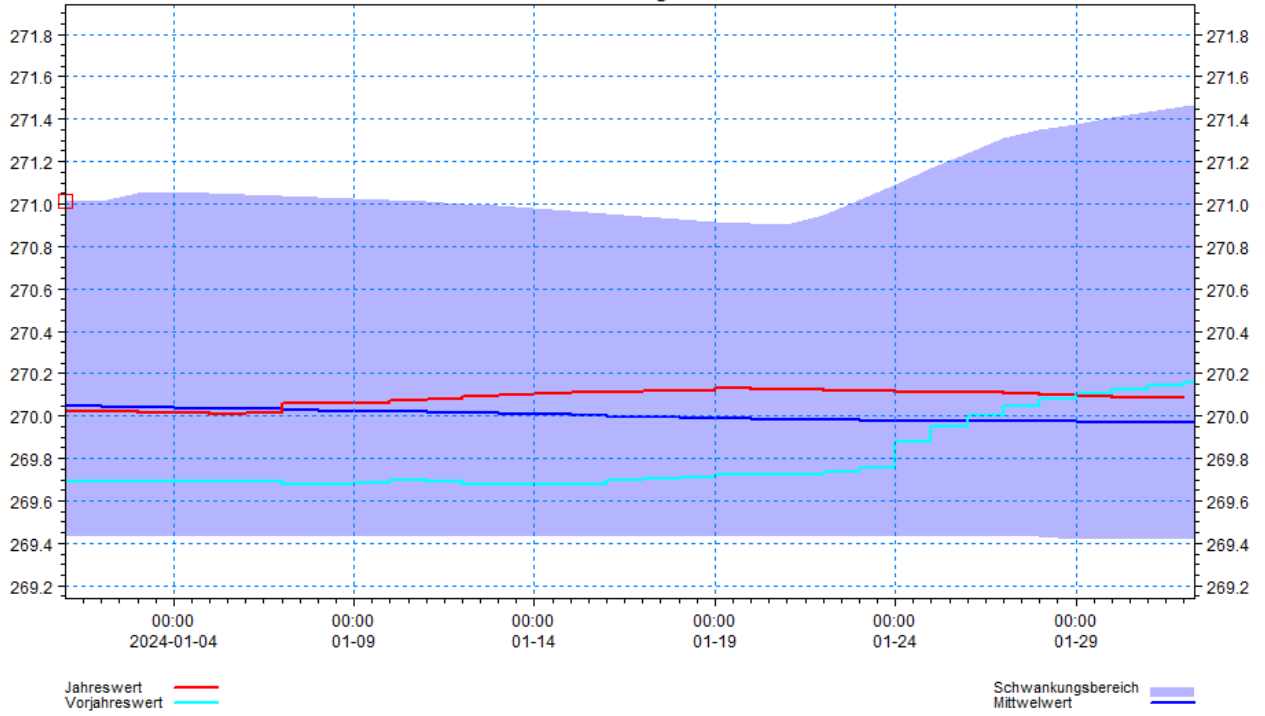
2985 Wartberg



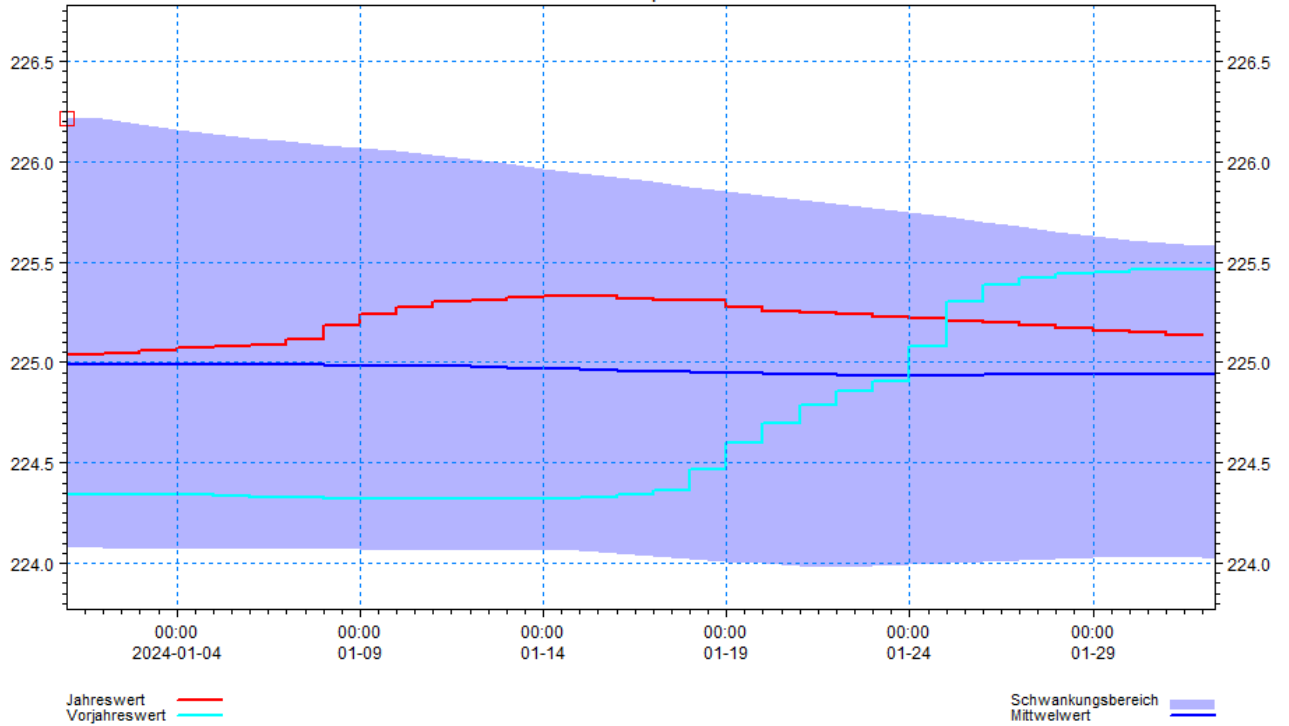
3552 Zettling



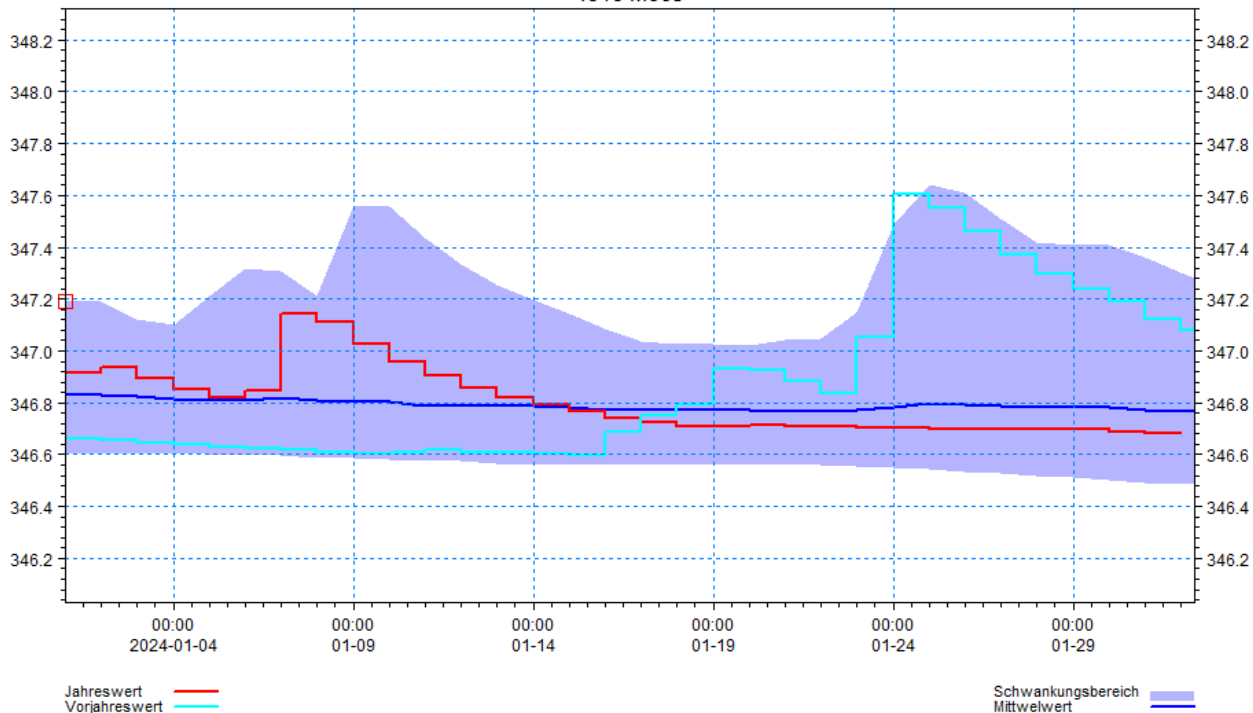
3810 Untergralla



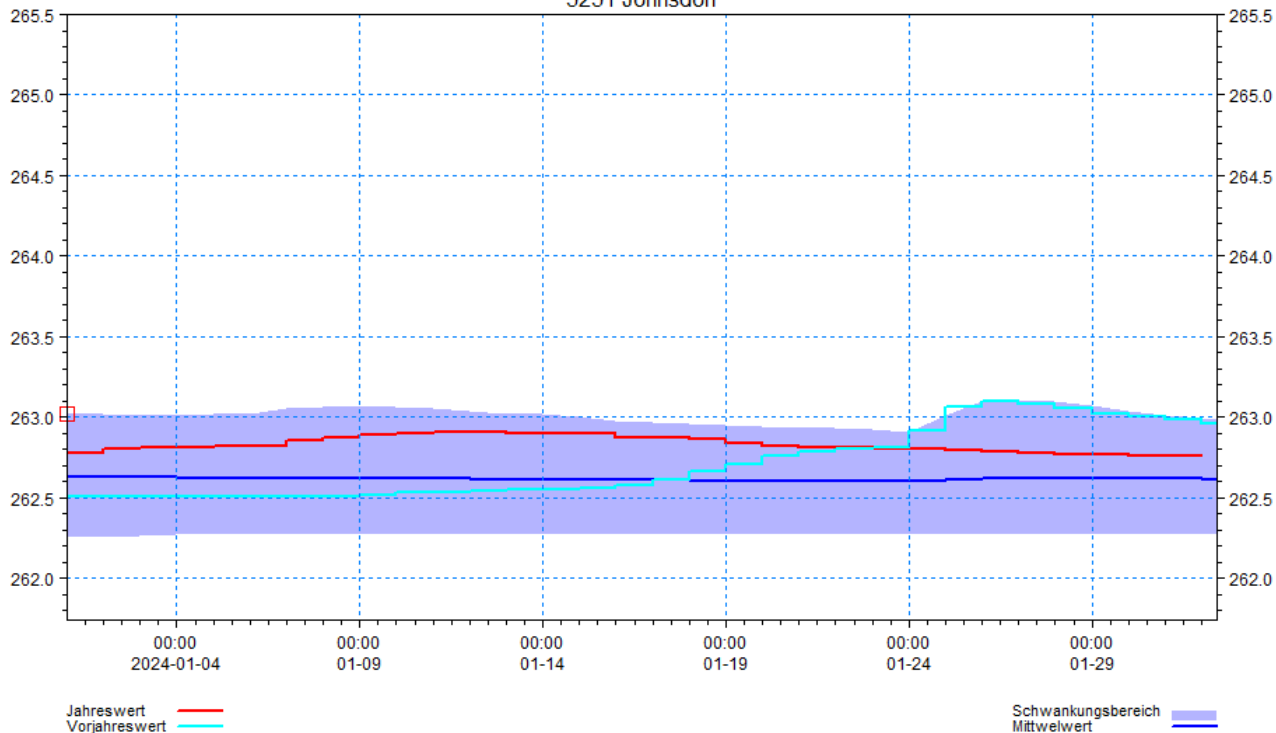
38915 Diepersdorf



4313 Moos



5251 Johnsdorf



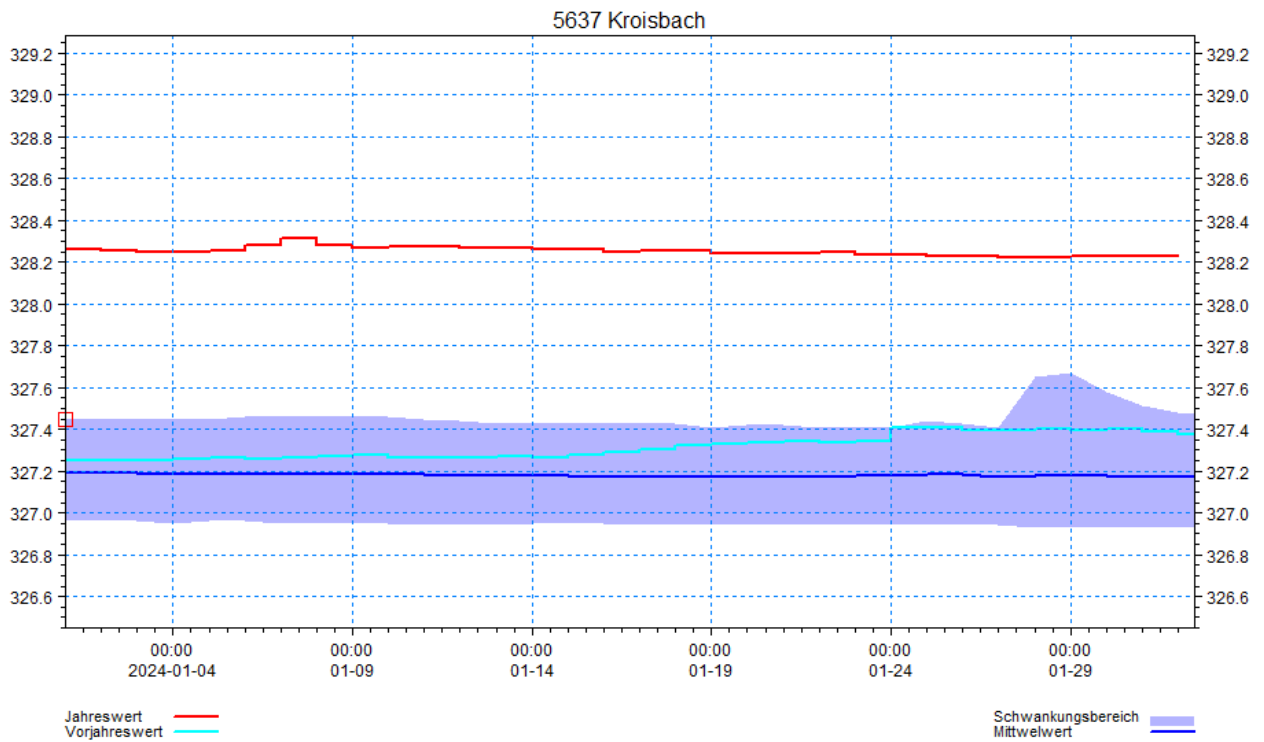


Abb. 12: Grundwasserganglinien im Berichtsmonat im Vergleich zum Vorjahr sowie zu den langjährigen Mittelwerten und Extrema [m]

Bild des Monats

Abbildung 13 zeigt eine Niederschlagsmessstation auf der Planai in Schladming im Westen der Steiermark. Links im Bild ist ein Ombrometer (Niederschlagsmessgerät), in der Mitte ein Temperaturhaus und rechts daneben eine Schautafel zu erkennen.



Abb. 13: Niederschlagsmessstation auf der Planai

Bearbeiter:

Niederschlag und Lufttemperatur:	Josef Quinz
Oberflächenwasser:	Carina Walter
Unterirdisches Wasser:	Carina Walter
Programmierung und Layout:	Hans Jörg Holzer
Gesamtredaktion:	Carina Walter, Robert Schatzl

Kontaktadresse:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 14 – Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
Wartingergasse 43
A-8010 Graz
<http://www.wasserwirtschaft.steiermark.at>
Tel. 0316/877-2014
Fax. 0316/877-2116