

## MONATSBERICHT DES HYDROGRAPHISCHEN DIENSTES August 2024

### Witterung

Das Wettergeschehen im Berichtsmonat lässt sich folgendermaßen beschreiben:

Im Bereich um Liezen und Admont wurden die durchschnittlichen langjährigen Niederschläge erreicht und leicht überschritten. In der restlichen Steiermark wurden diese Werte nicht erreicht. Besonders niederschlagsarm war es in Graz und der Oststeiermark mit einem Minus von bis zu 70 Prozent an Niederschlägen (Abbildung 3).

Die Absolut- Monatssummen bewegten sich zwischen 34 mm an der Station Waltra und 176 mm an den Messstelle Wildalpen.

### Niederschlag

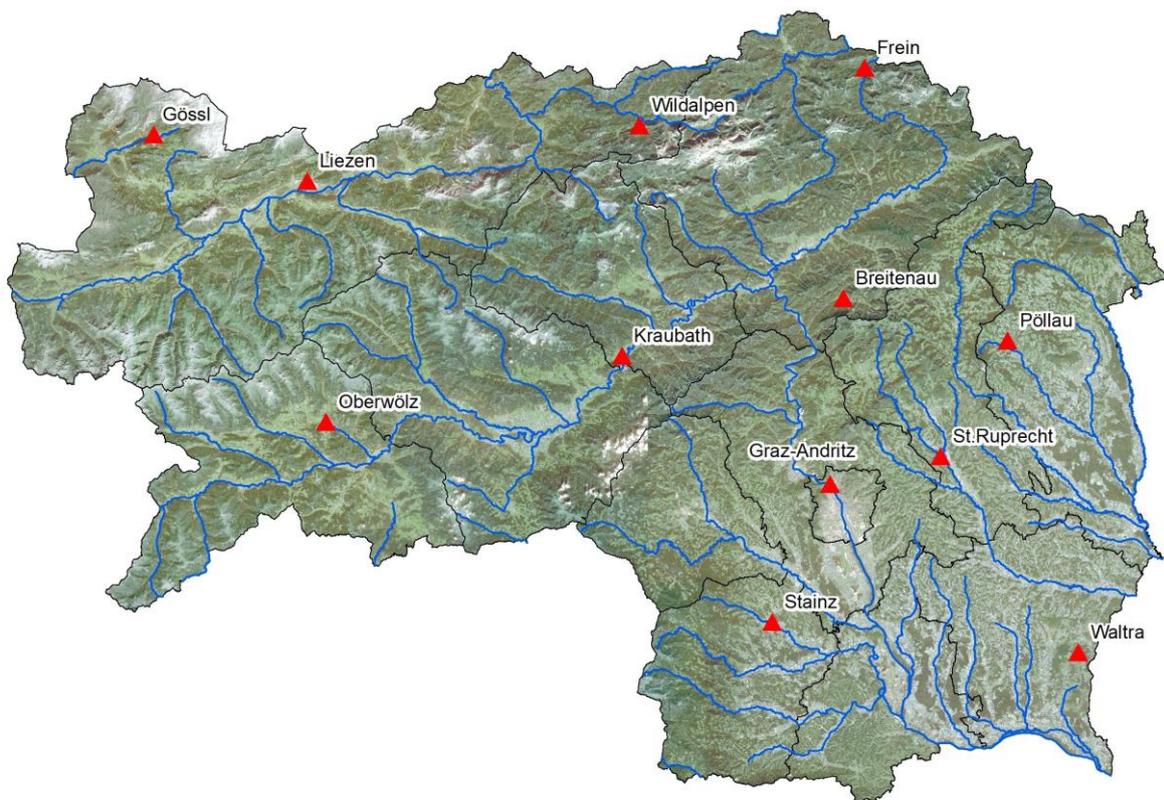
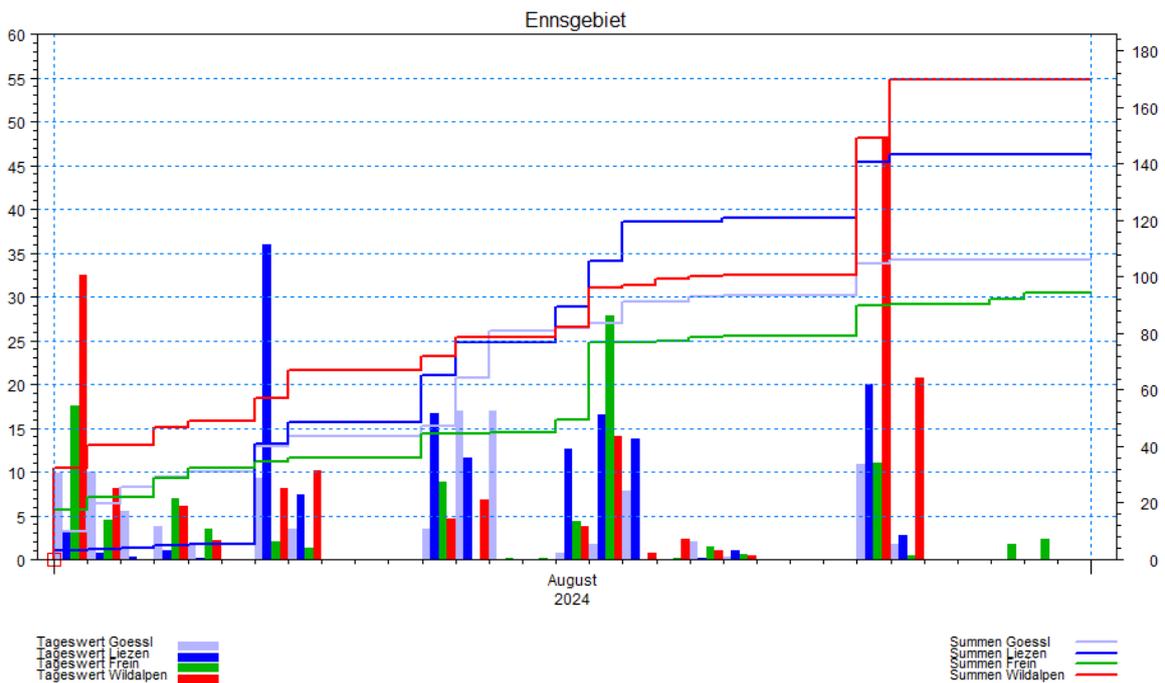


Abb. 1: Lage der betrachteten Niederschlagsstationen

Monatsübersicht August 2024							
Station		Niederschlag Monatssumme [mm]			Niederschlagssumme inkl. Berichtsmonat [mm]		
Name	Nummer	2024	1991-2020	Abweichung [%]	2024	1991-2020	Abweichung [%]
Gössl (Sh710m)	NL0010	106,18	173,00	-39	909,18	1123,5	-19
Liezen (Sh670)	NL1210	143,46	127,60	12	743,35	748,5	-1
Frein (Sh875m)	NL2915	94,54	157,80	-40	963,71	1084,6	-11
Wildalpen (Sh610m)	NL1740	169,83	175,80	-3	1019,43	1115,0	-9
Oberwölz (Sh810m)	NL2141	116,56	116,40	0	588,58	524,7	12
Kraubath (Sh605m)	NL2610	102,06	110,30	-7	563,38	516,8	9
Breitenau (Sh560m)	NL3100	120,33	130,10	-8	723,18	670,9	8
Graz (Sh360)	NL3390	52,75	128,50	-59	567,79	600,0	-5
Stainz (Sh340m)	NL3830	81,83	125,00	-35	662,65	639,4	4
St. Ruprecht (Sh400m)	NL4033	35,71	129,30	-72	605,39	577,5	5
Waltra (Sh380m)	NL3915	34,27	96,50	-64	563,40	502,3	12
Pöllau (Sh525m)	NL4576	69,34	124,80	-44	583,12	602,7	-3

Tabelle 1: Niederschlagssummen im Berichtsmonat im Vergleich zum langjährigen Mittel



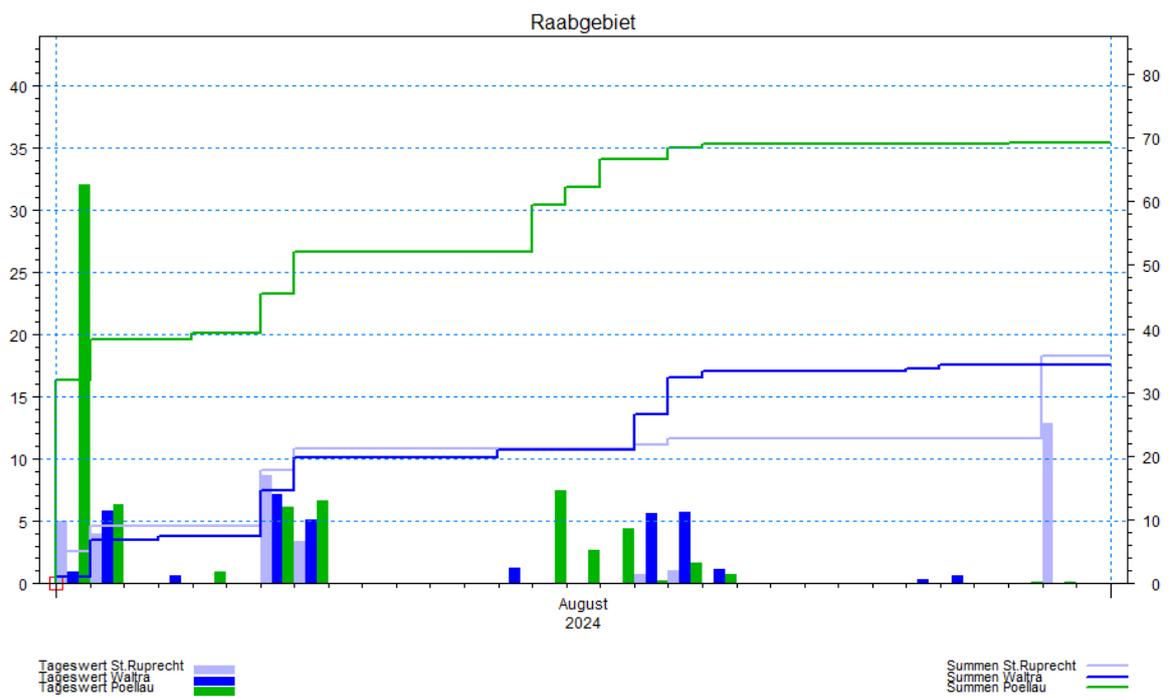
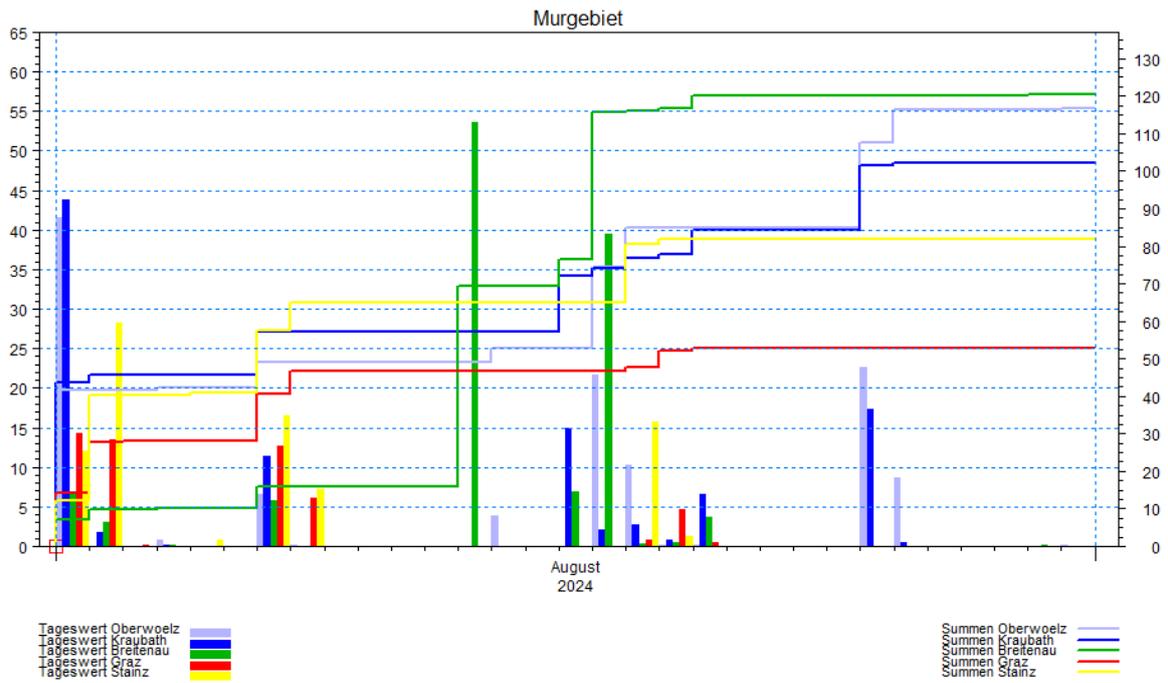
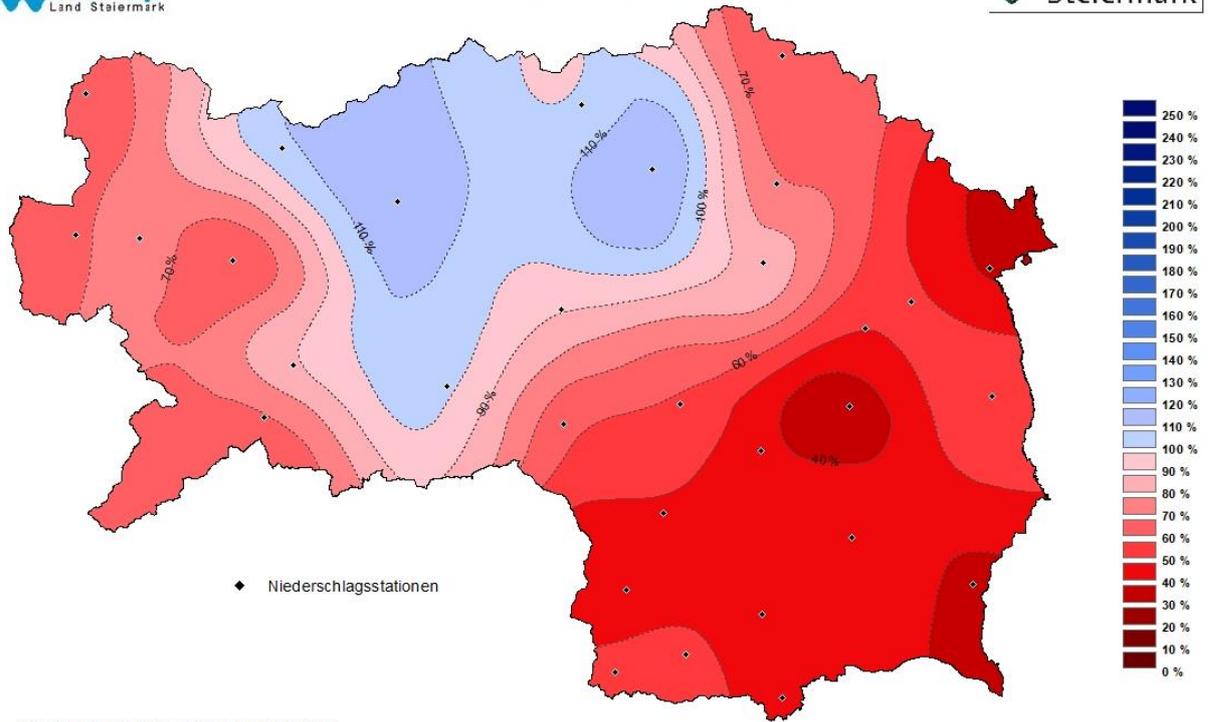


Abb. 2: Tagessummen und Summenlinien des Niederschlags in den einzelnen Flussgebieten [mm]



Anmerkung: prozentueller Anteil am Normalwert  
Grundlagendaten zum Teil noch unkorrigiert

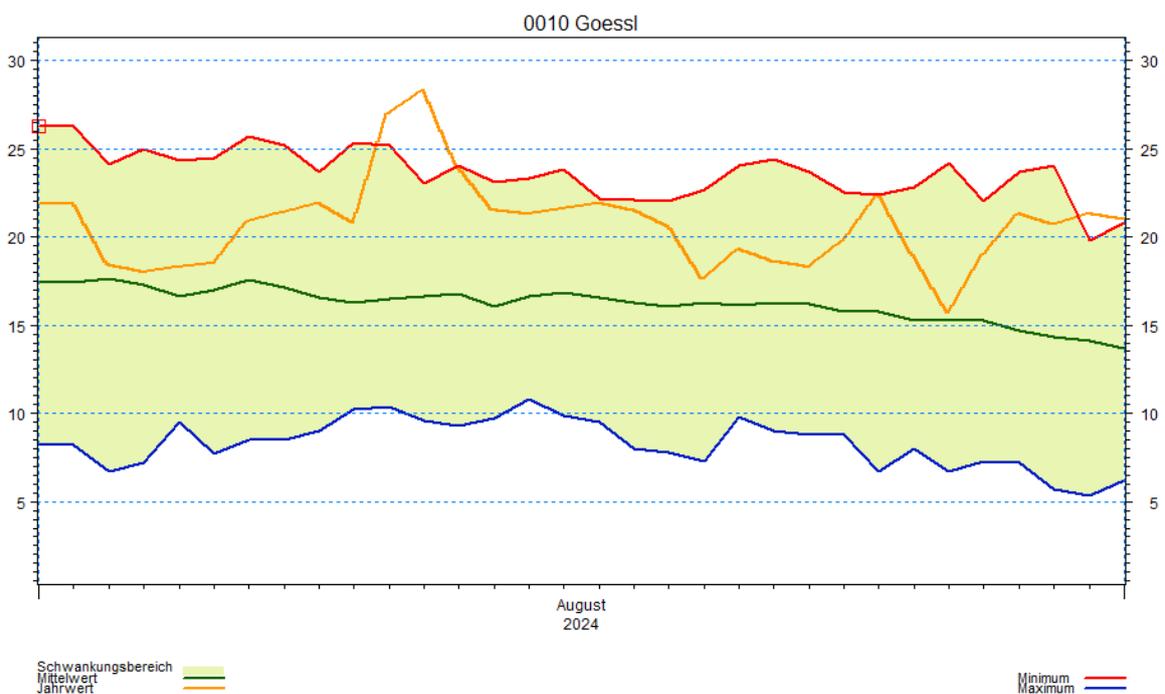
Abb. 3: Relative Niederschlagsmenge im Berichtsmonat in Prozent zum langjährigen Mittel

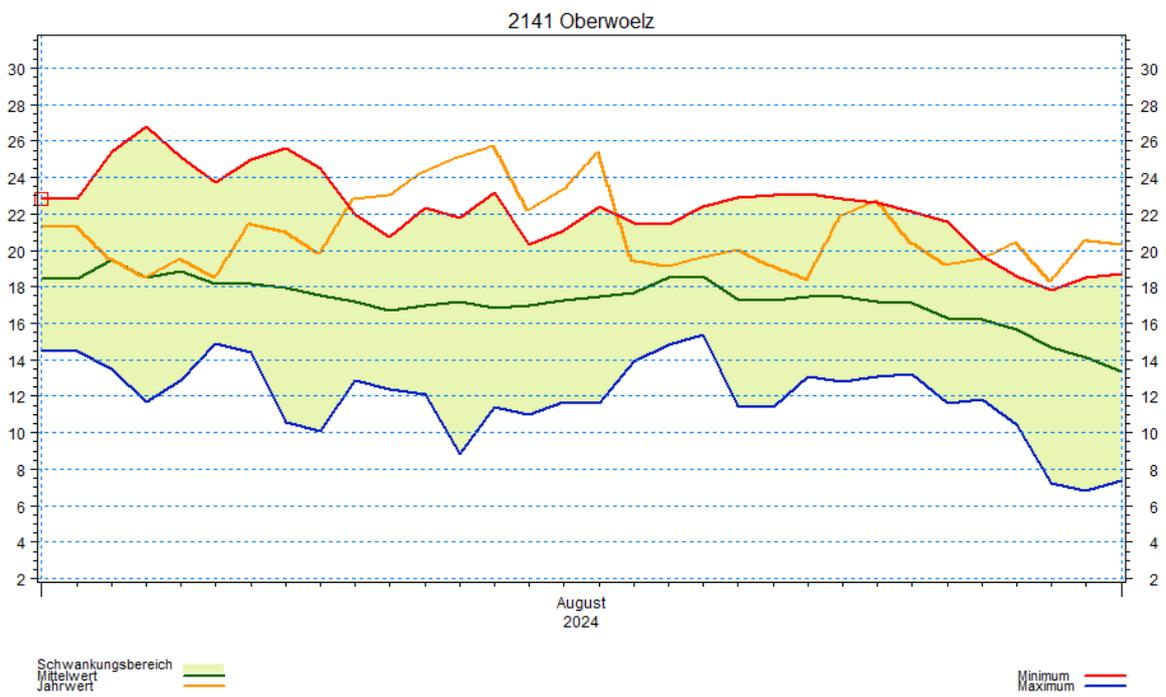
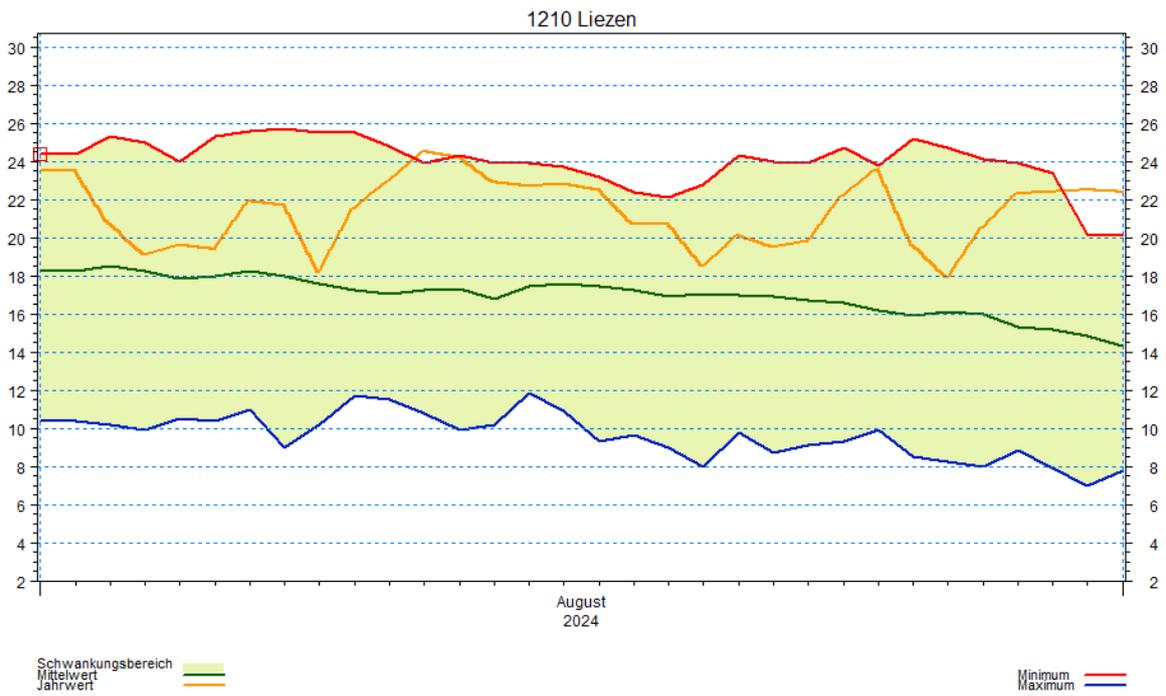
## Lufttemperatur

Die Lufttemperaturen lagen im August wieder weit über den langjährigen Mittelwerten. Die Tagesmittelwerte bewegten sich zwischen 15,2 °C an der Station Frein und 28.6 °C an der Messstelle Waltra.

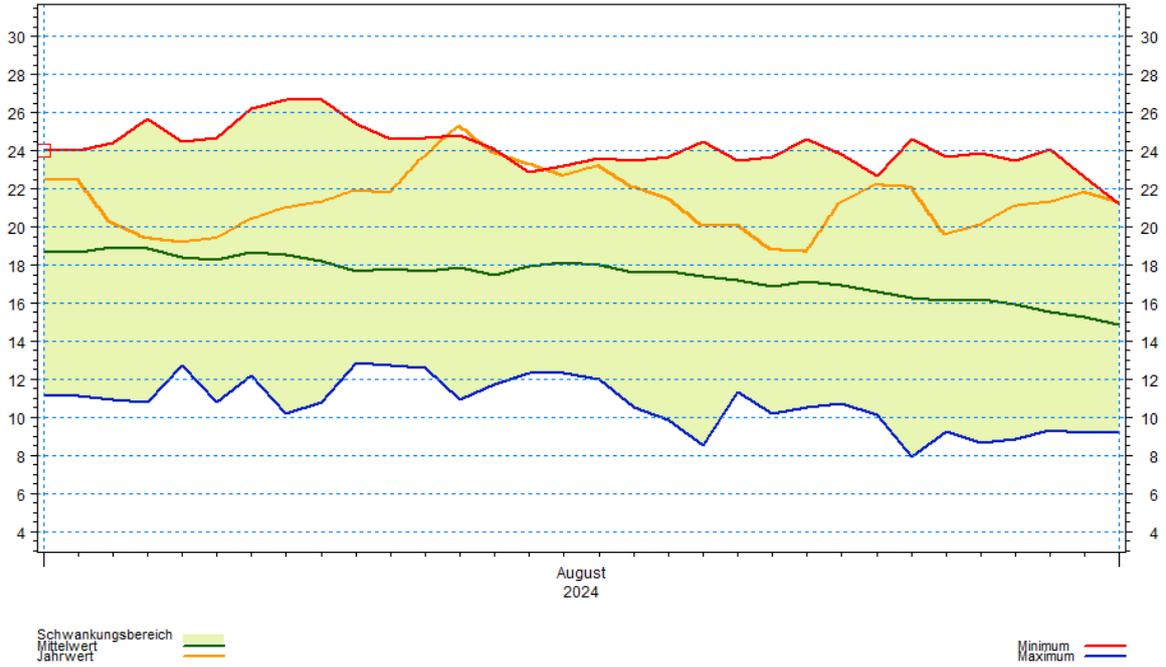
Monatsübersicht August 2024							
Station		Lufttemperatur Monatsmittel [°C]			Mittlere Lufttemperatur inkl. Berichtsmonat [°C]		
Name	Nummer	2024	1991-2020	Abweichung [°C]	2024	1991-2020	Abweichung [°C]
Gössl (Sh710m)	NL0010	20,0	17,0	3,0	11,2	8,7	2,5
Liezen (Sh670)	NL1210	20,9	17,7	3,2	11,9	9,4	2,5
Oberwölz (Sh810m)	NL2141	20,4	17,0	3,4	11,1	9,0	2,2
Kraubath (Sh605m)	NL2610	20,7	18,1	2,6	11,8	9,7	2,1
Frein (Sh875m)	NL2915	17,4	14,7	2,7	9,3	6,8	2,5
Waltra (Sh380m)	NL3915	24,3	20,7	3,6	14,8	12,0	2,8

Tabelle 2: Lufttemperatur im Berichtsmonat im Vergleich zum Mittel

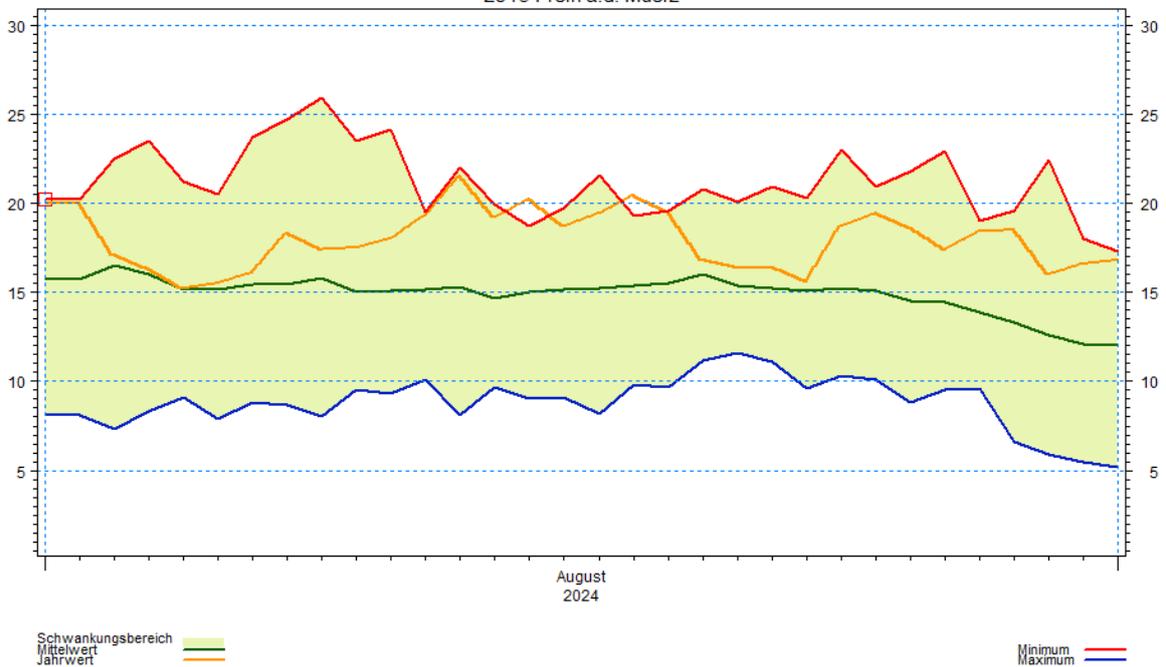




2610 Kraubath a.d. Mur



2915 Frein a.d. Muerz



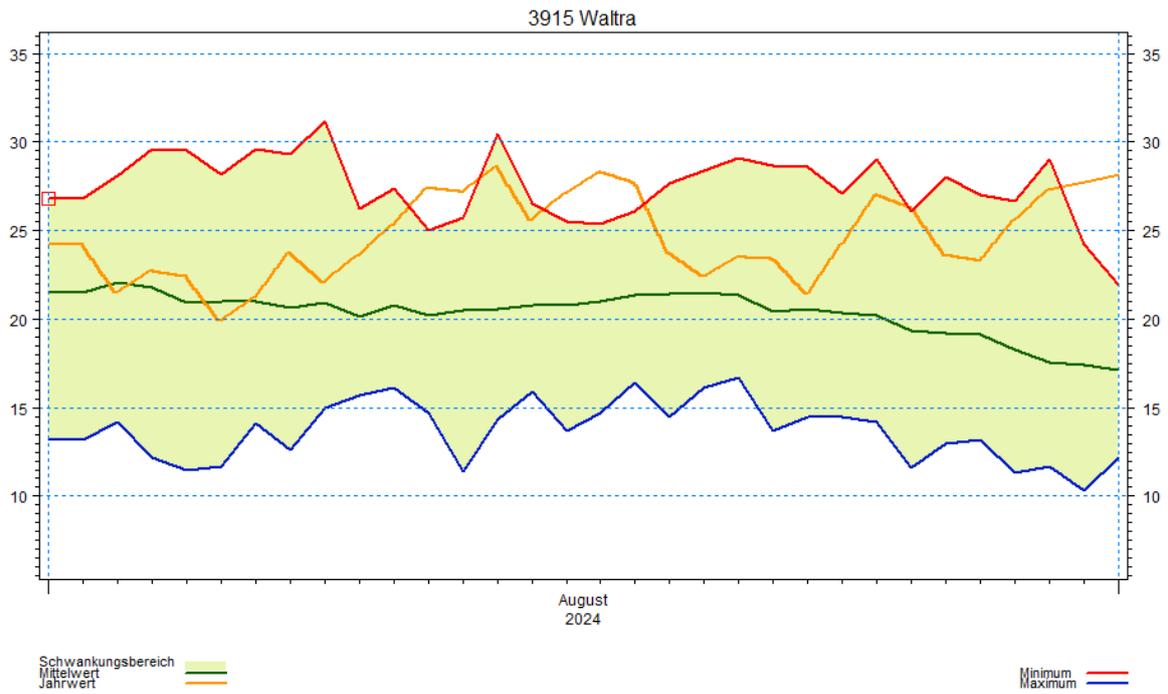


Abb. 4: Tagesmittel der Lufttemperatur im Berichtsmonat im Vergleich mit langjährigen Mittelwerten und Extrema [°C]

Station	Gössl	Liezen	Oberwölz	Kraubath	Frein	Waltra
Minimum	15,7	17,9	18,3	18,7	15,2	19,9
Maximum	28,3	24,5	25,7	25,3	21,5	28,6

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

## Oberflächenwasser

Abbildung 5 zeigt die Lage der betrachteten Pegel.

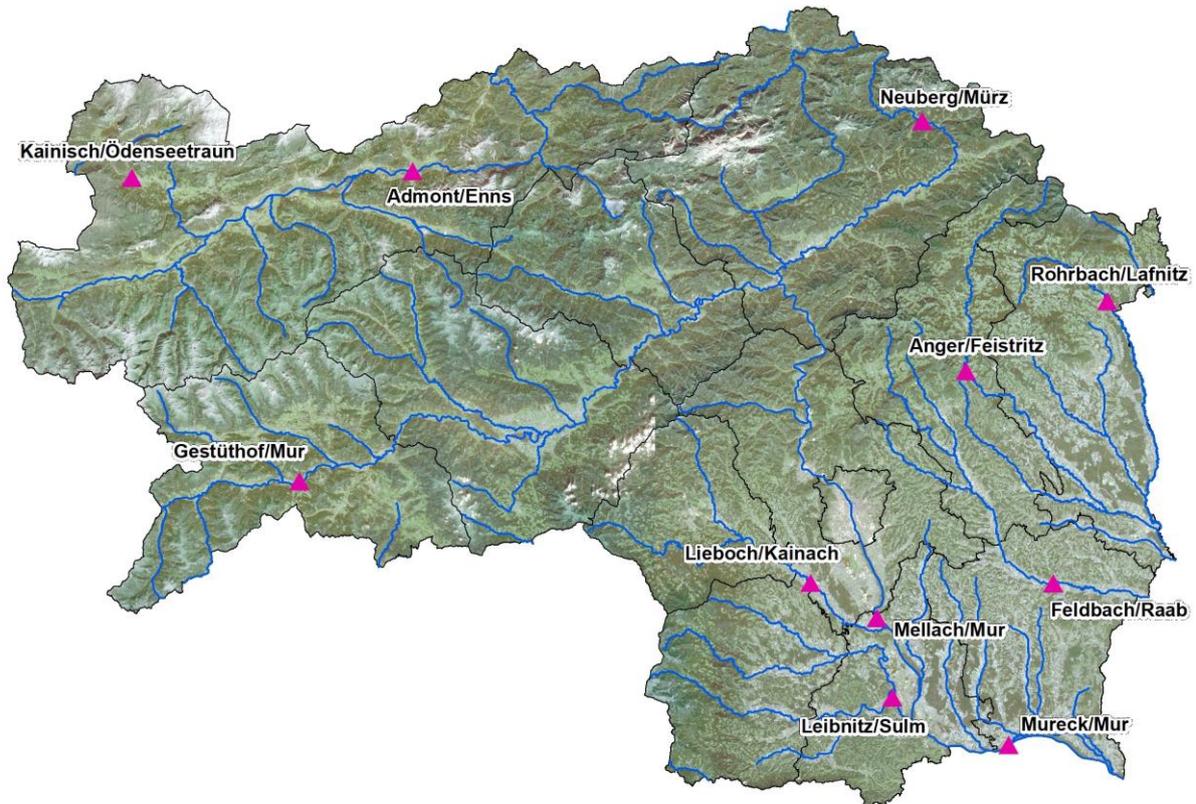


Abb. 5: Lage der betrachteten Pegel

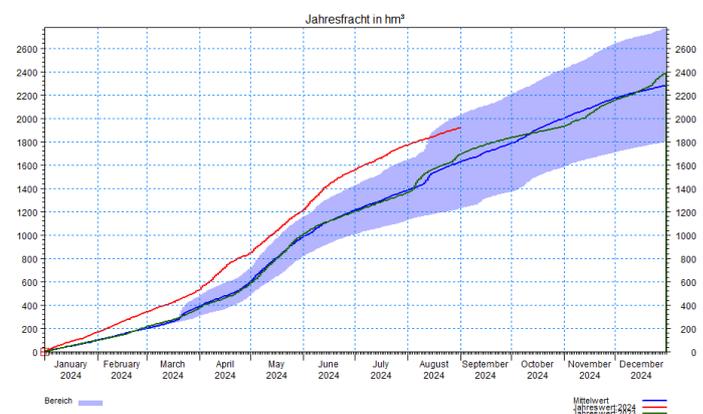
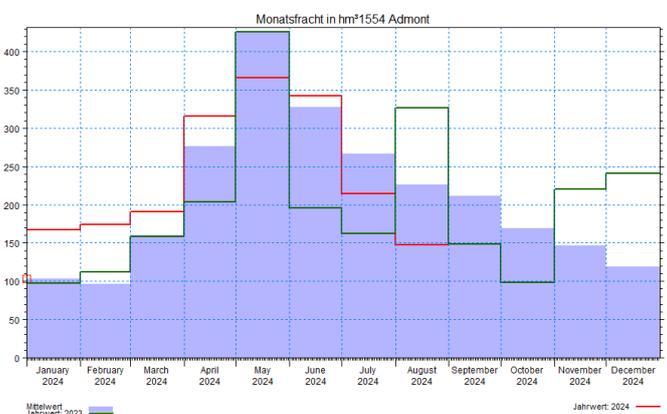
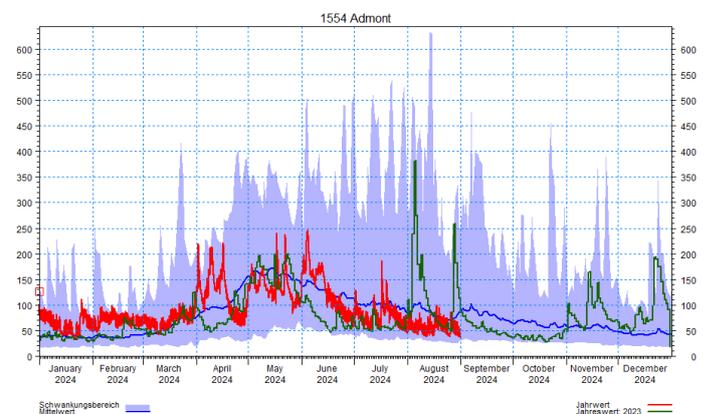
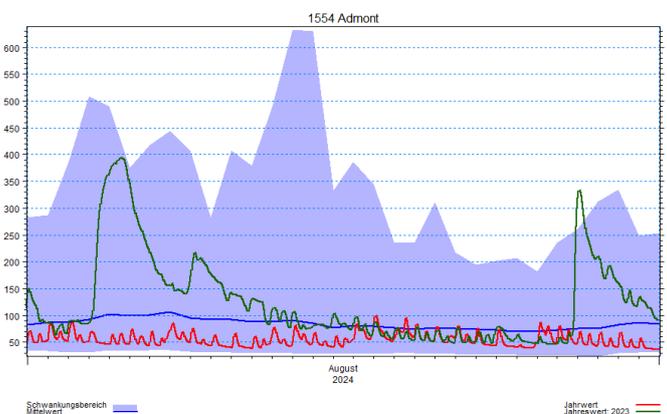
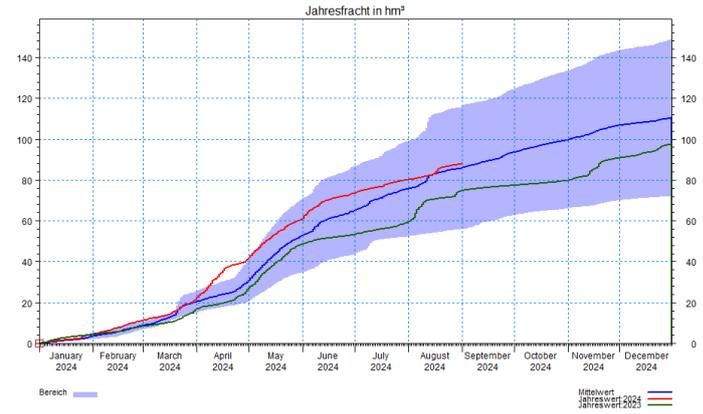
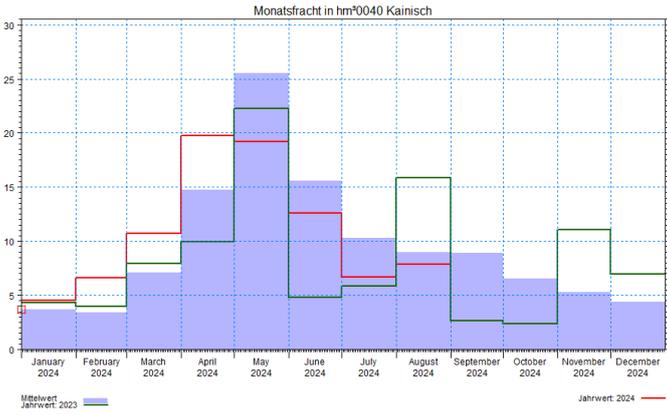
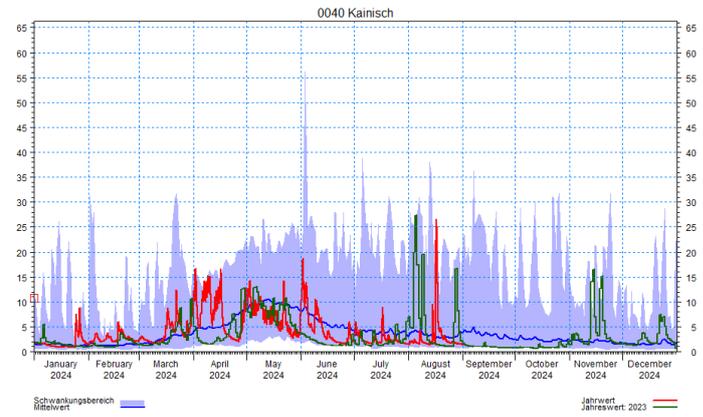
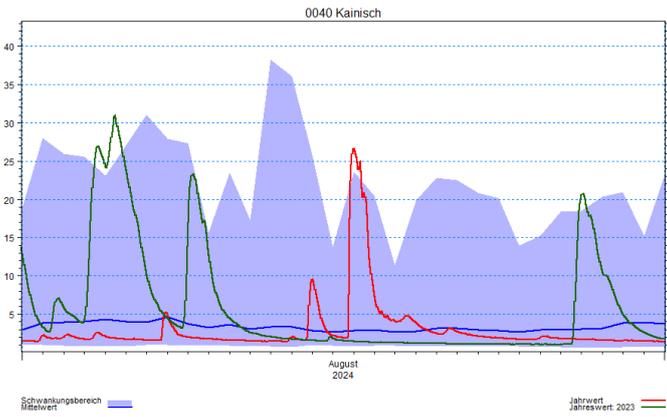
Entsprechend den unterdurchschnittlichen Niederschlagsverhältnissen gingen landesweit die Durchflüsse deutlich zurück. Obwohl die Niederschlagsituation im Gesäuse und Hochschwabgebiet im positiven Bereich lag, gab es auch hier eine Abnahme des Durchflusses im Vergleich zum langjährigen Mittelwert. Den größten Rückgang verzeichnete der Pegel Feldbach mit -67%, gefolgt von Rohrbach mit -51%, Neuberg mit -42%, Leibnitz mit -41%, Admont mit -35%, Anger mit -27%, Mellach mit -24%, Mureck und Gestüthof mit je -22%, Kainisch mit -13% und Lieboch mit -6% (Abbildung 7).

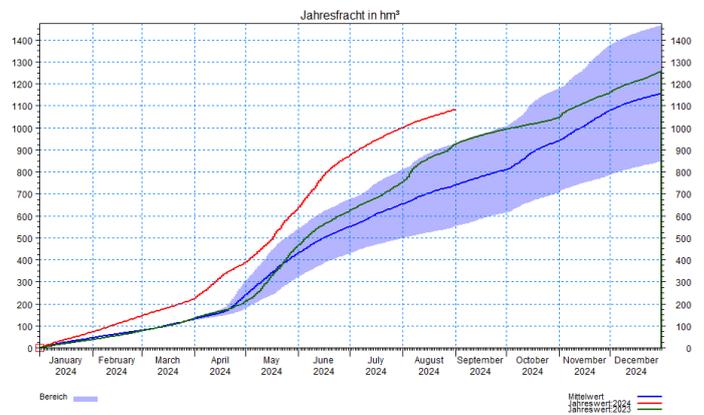
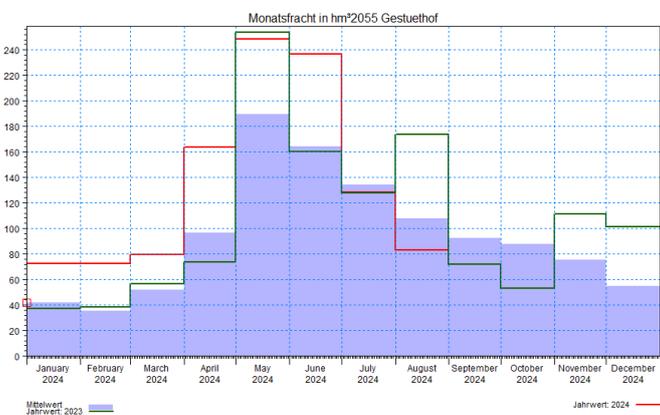
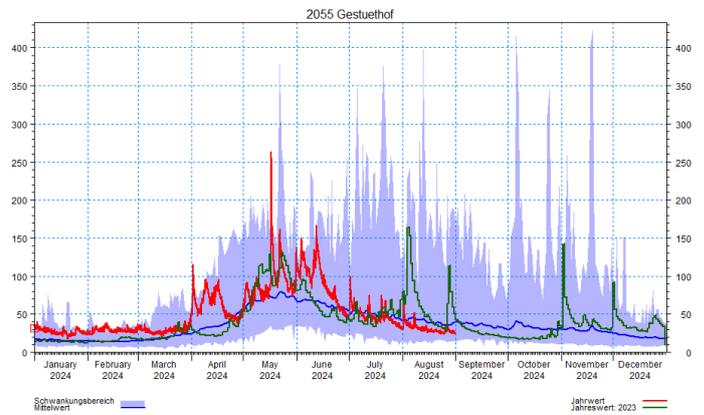
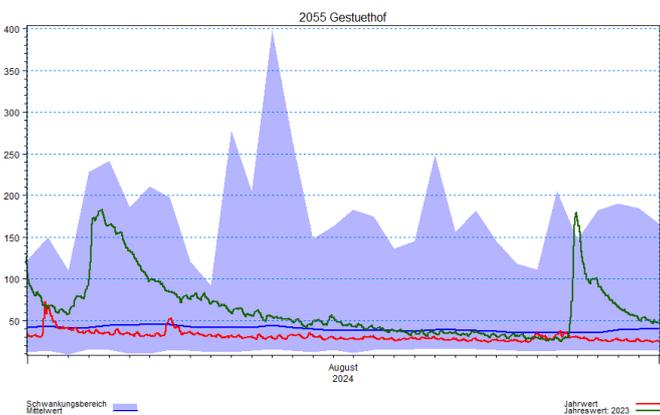
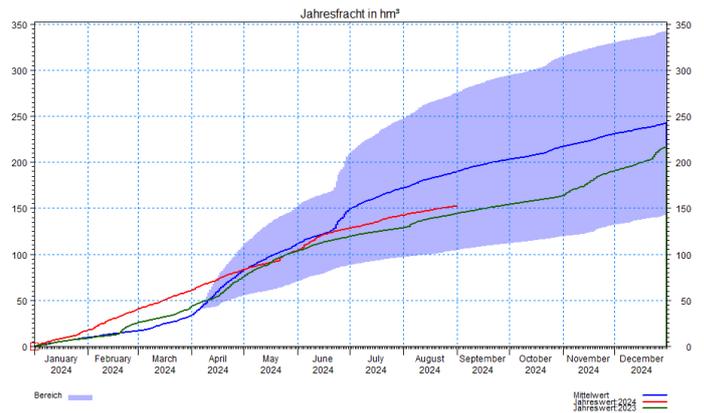
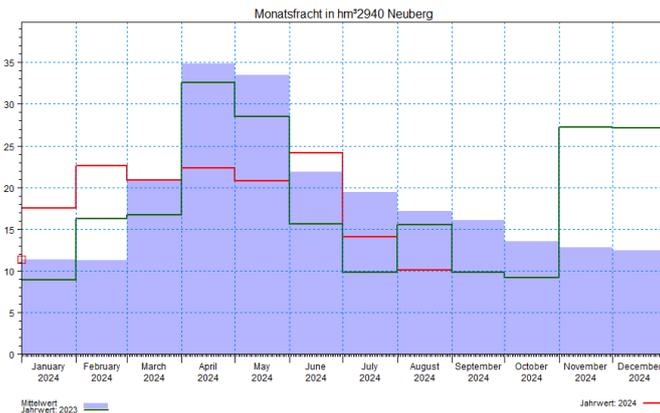
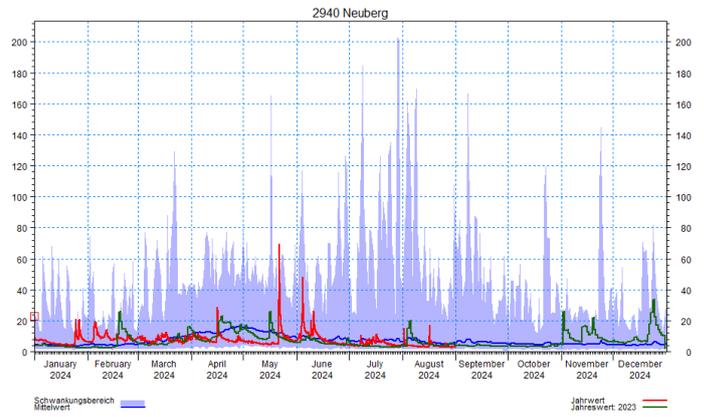
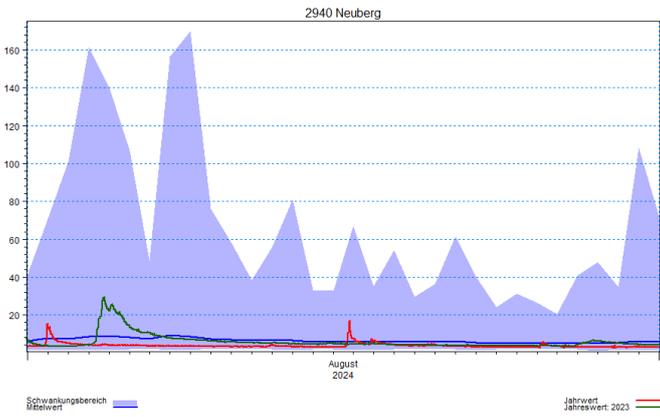
Die Durchflussganglinien lagen landesweit mit wenigen Ausnahmen unter den langjährigen Mittelwerten (Abbildung 6).

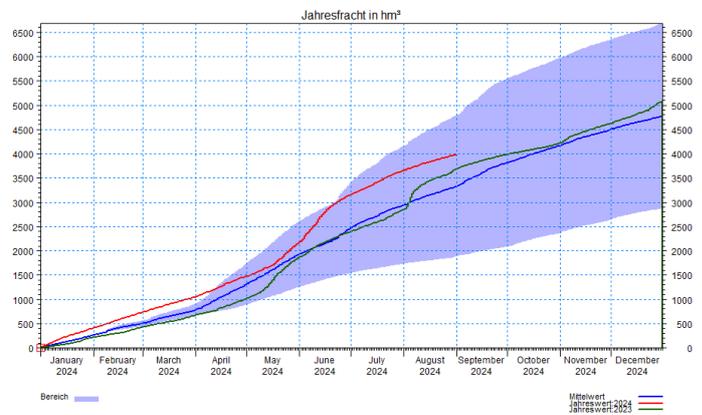
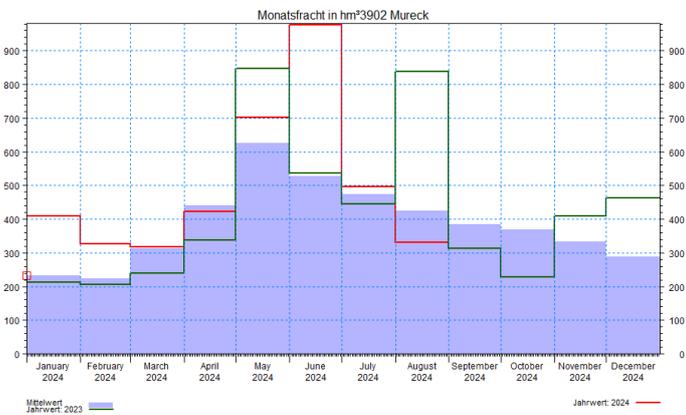
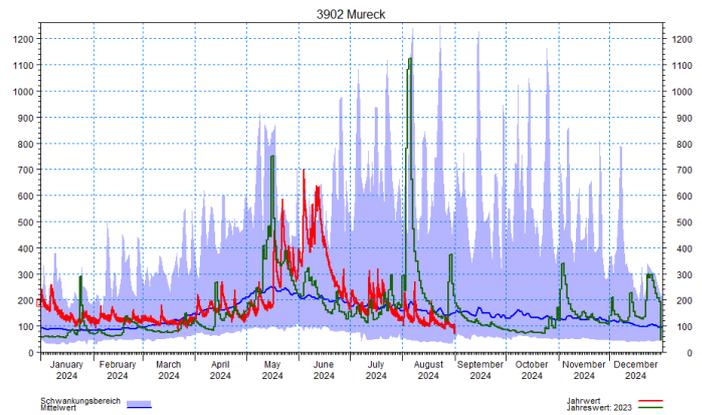
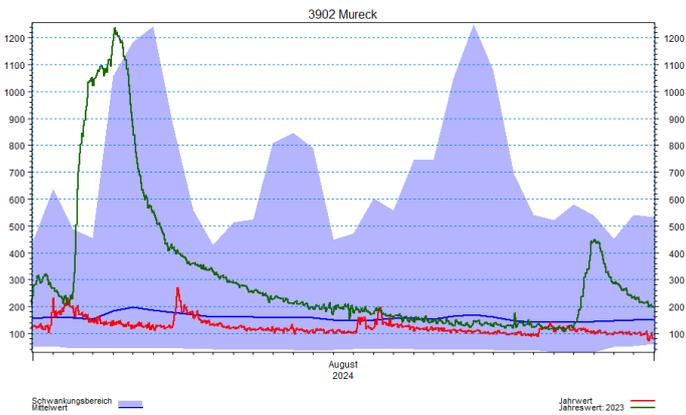
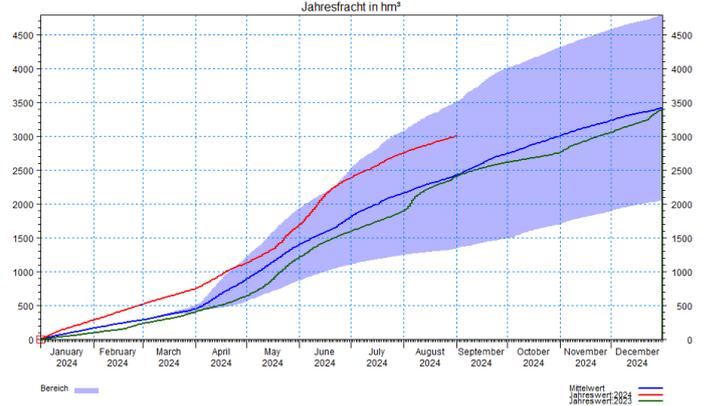
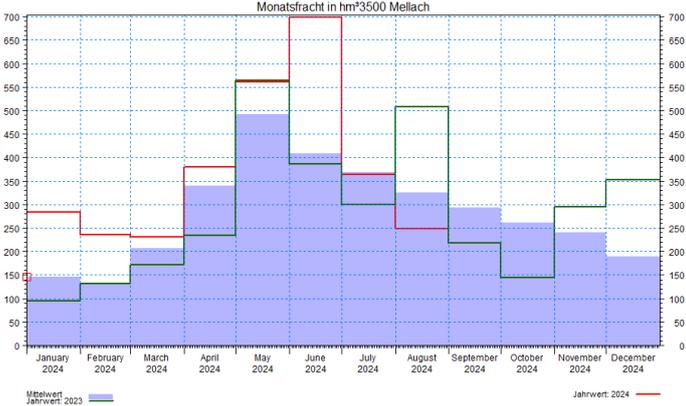
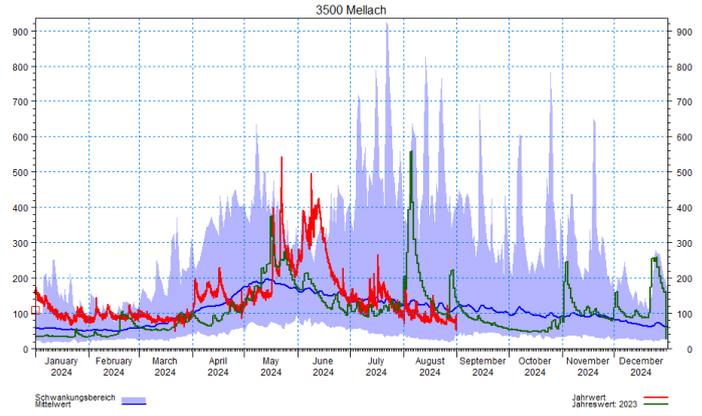
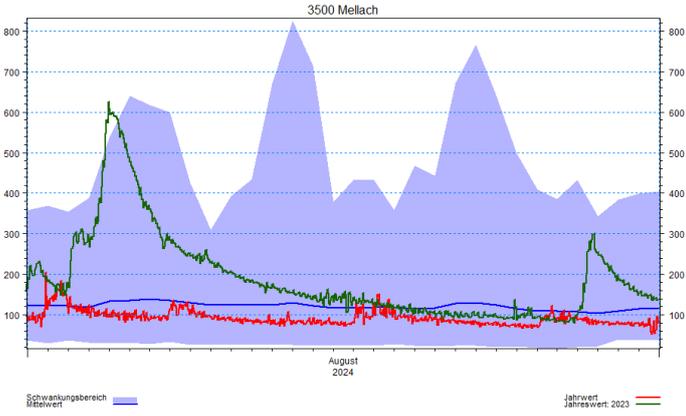
Bei den Gesamtfrachten ist eine Nord-Süd-Zunahme im Vergleich zum langjährigen Mittel zu beobachten. Im Norden lagen die Ödenseetraun (-3%) und die Mürz (-11%) unter den Mittelwerten, diese nahmen aber Richtung Süden deutlich zu (bis zu +43% in Anger/Feistritz). Nur der Pegel Leibnitz/Sulm wies eine recht geringe Zunahme von 6% auf (Tabelle 4, Abbildung 6).

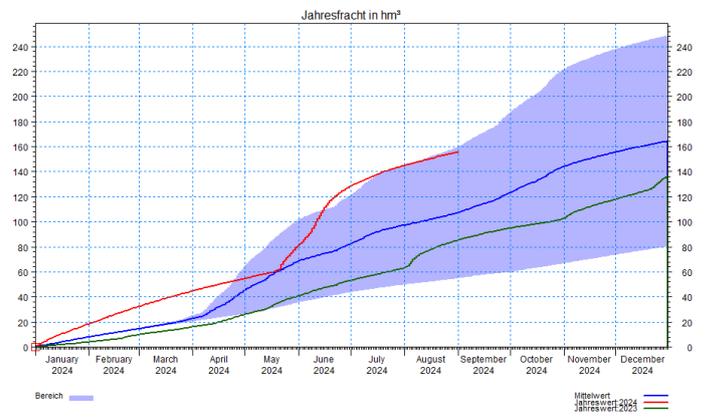
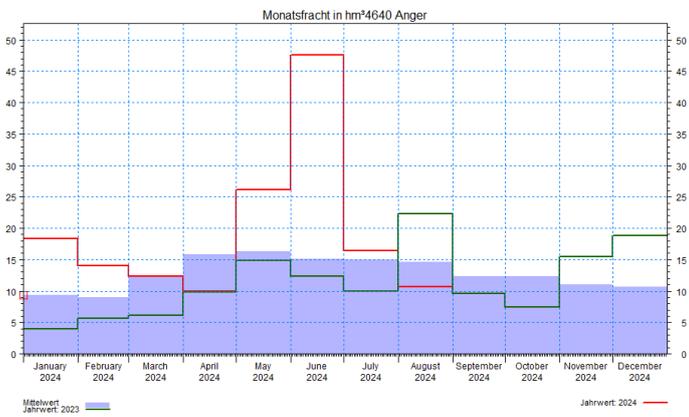
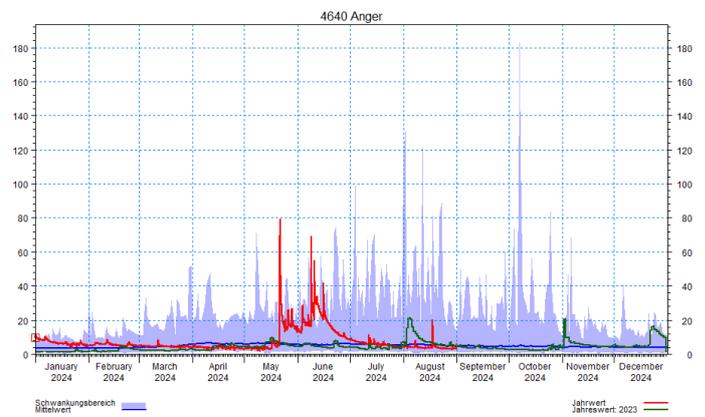
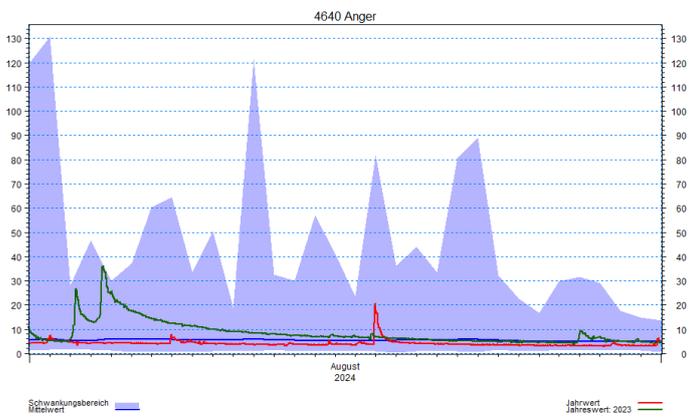
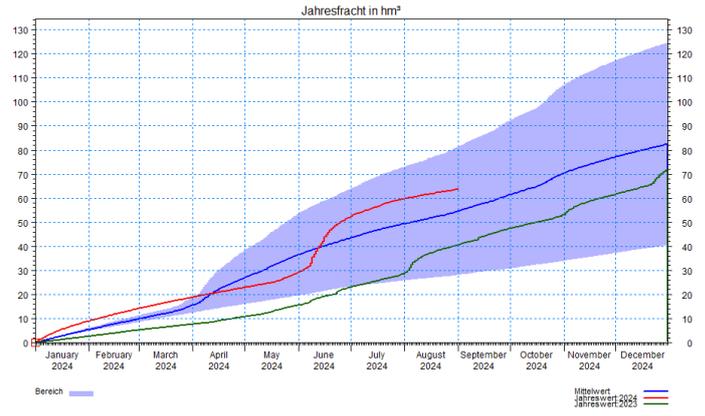
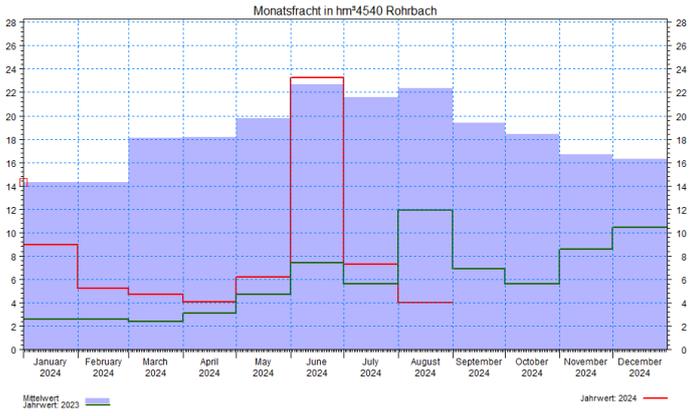
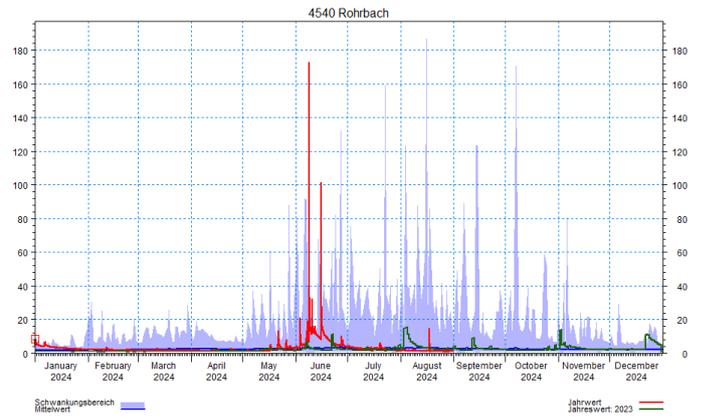
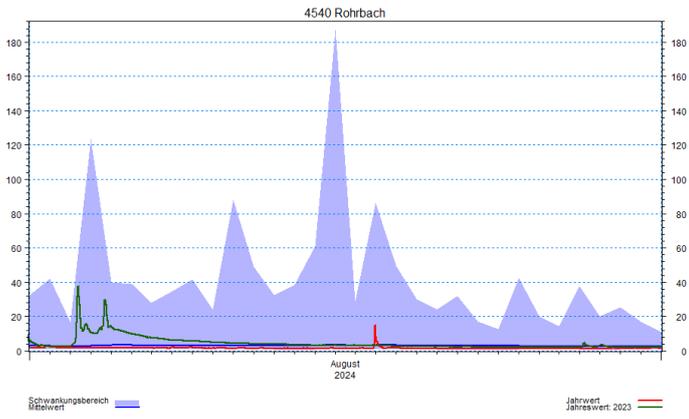
Monatsübersicht August 2024						
Station	Mittlerer Monatsdurchfluss [m³/s]			Fracht inkl. Berichtsmonat [10 <sup>6</sup> m³]		
Name	2024	langjähriges Mittel	Abweichung [%]	2024	langjähriges Mittel	Abweichung [%]
Kainisch/ Ödenseetraun	2,9	3,3	-13	88,0	90,4	-3
Admont/ Enns	55,2	84,3	-35	1917,8	1902,6	1
Neuberg/ Mürz	3,8	6,5	-42	152,4	171,8	-11
Gestüthof/ Mur	31,0	40,0	-22	1083,5	824,9	31
Mellach/ Mur	92,6	122,1	-24	2997,7	2455,9	22
Mureck/ Mur	123,8	158,8	-22	3978,6	3301,0	21
Rohrbach/ Lafnitz	1,5	3,0	-51	63,7	55,4	15
Anger/ Feistritz	4,0	5,5	-27	155,5	108,6	43
Feldbach/ Raab	1,9	5,8	-67	146,6	111,0	32
Lieboch/ Kainach	10,0	10,7	-6	266,7	188,1	42
Leibnitz/ Sulm	7,7	13,1	-41	314,0	297,4	6

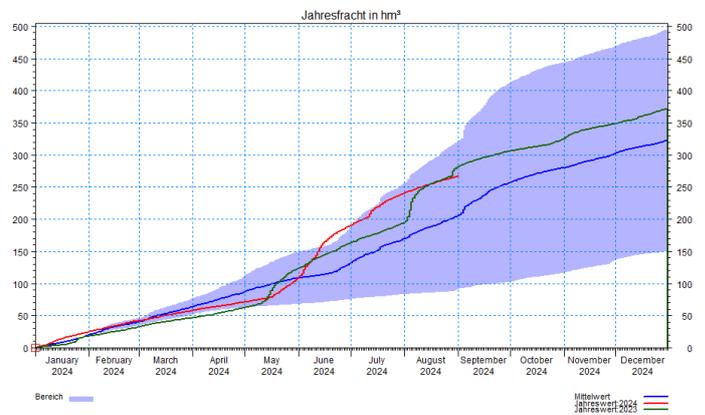
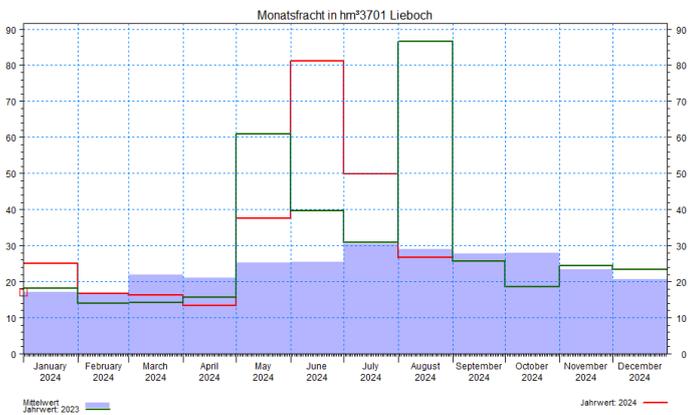
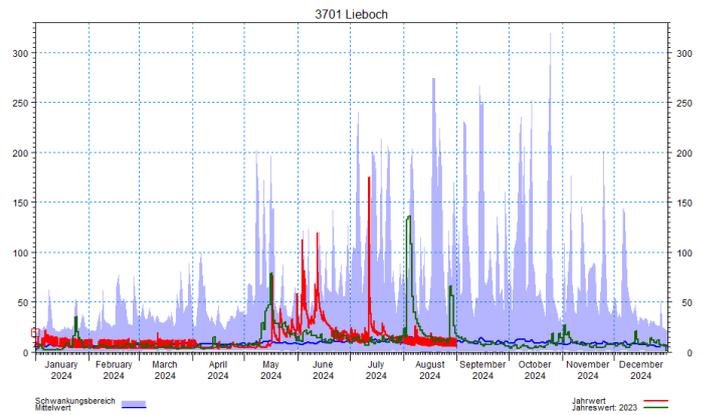
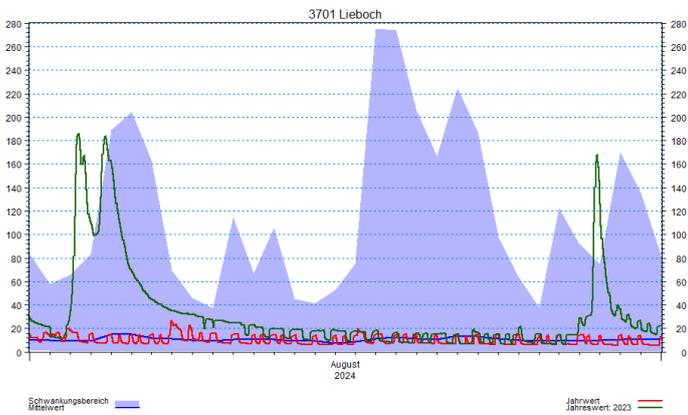
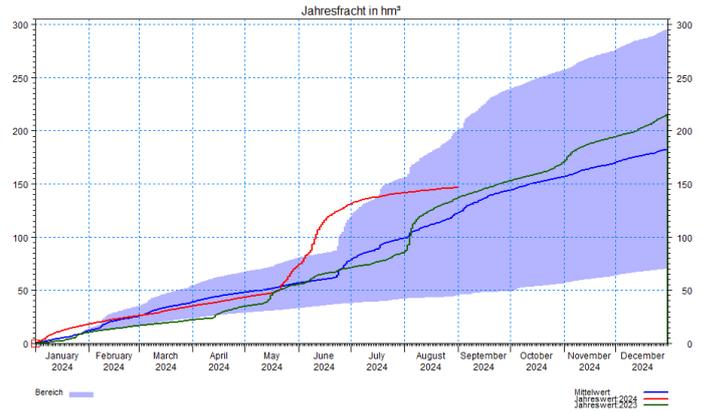
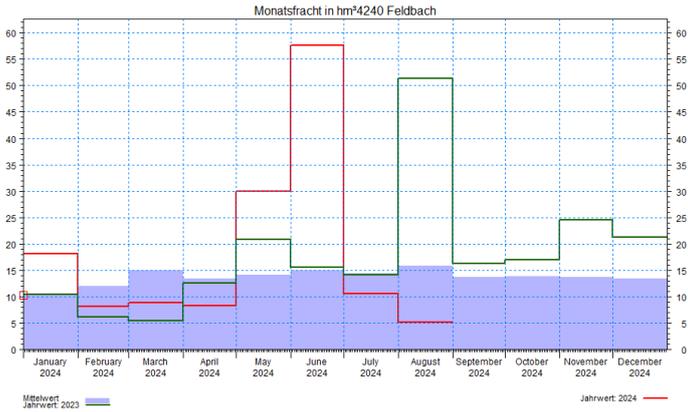
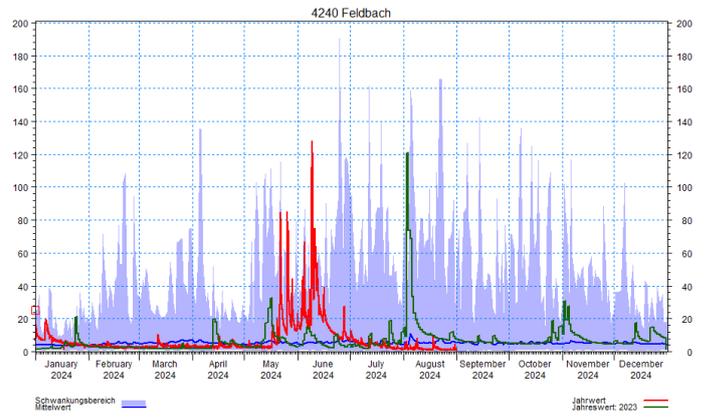
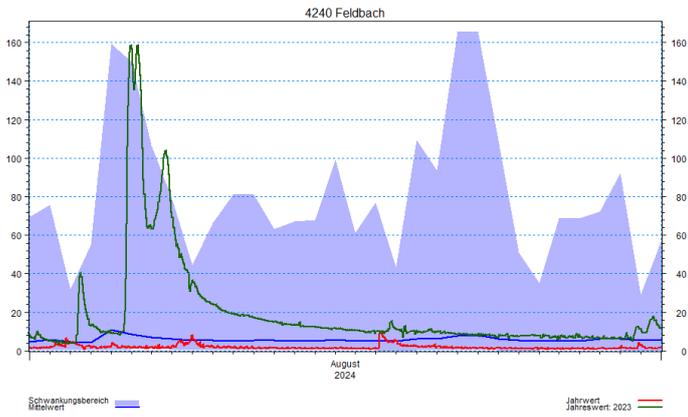
Tabelle 4: Mittlere Monatsdurchflüsse und Frachten im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten











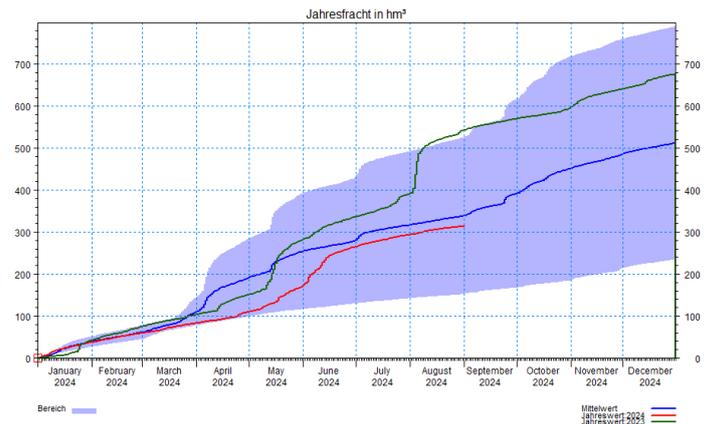
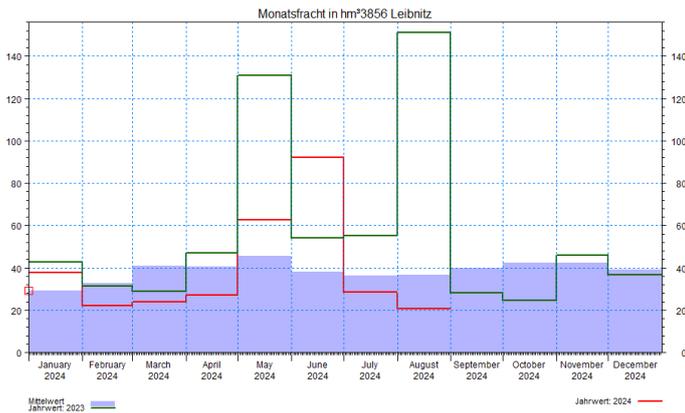
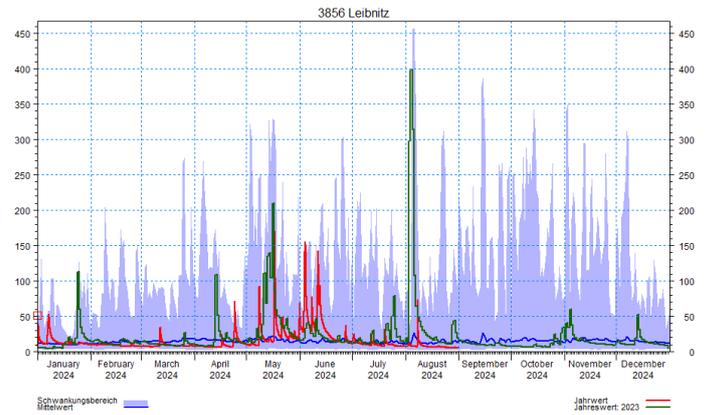
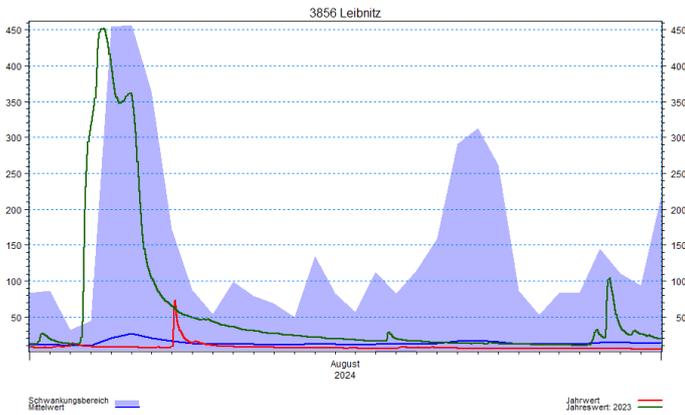


Abb. 6: Durchflussganglinien im Berichtsmonat (links oben), im Gesamtjahr (rechts oben), Monatsfrachten (links unten) und Jahresfrachten (rechts unten) im Vergleich zum Vorjahr, zu langjährigen Mittelwerten und Extrema [m<sup>3</sup>/s]

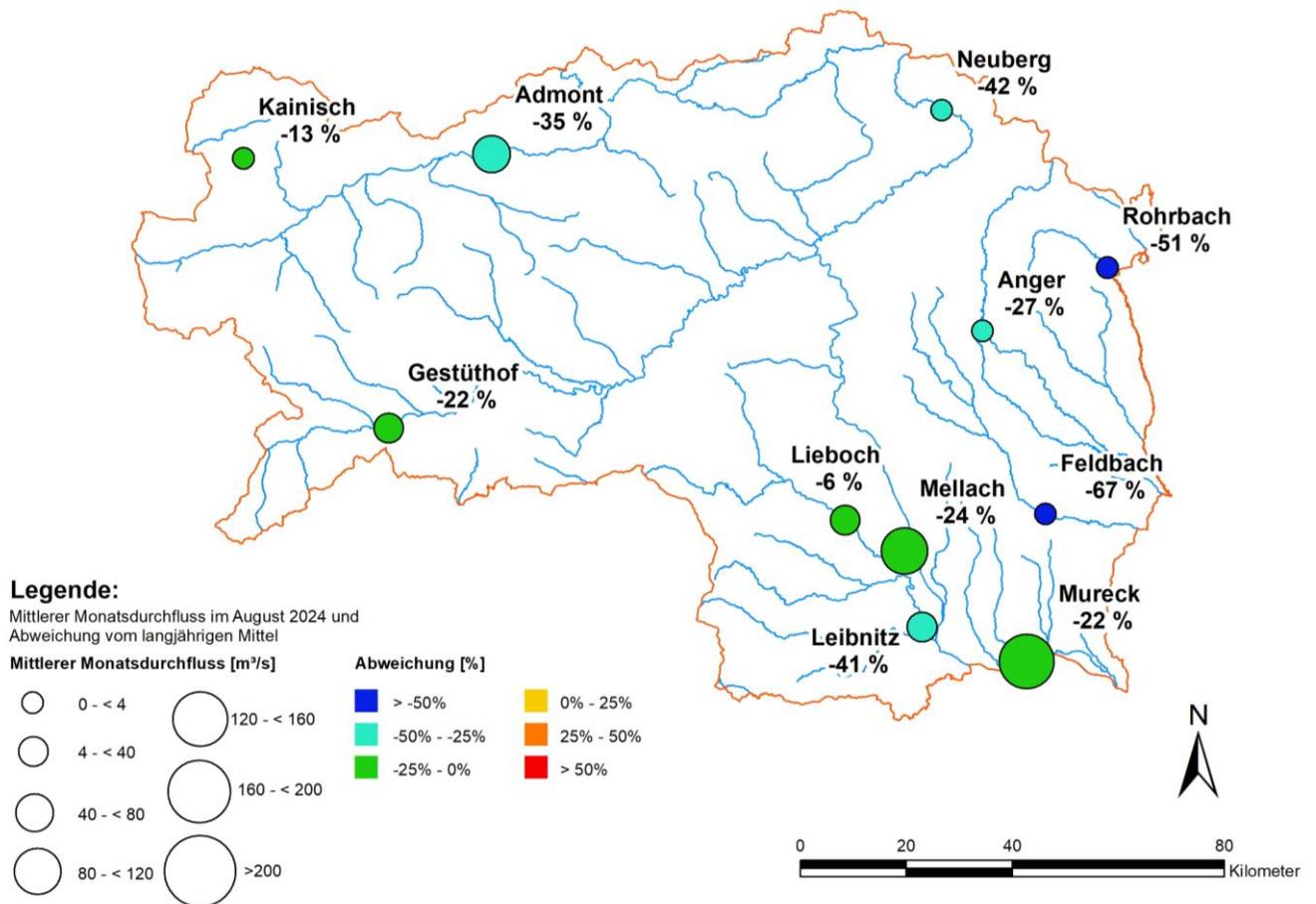


Abb. 7: Mittlere Monatsdurchflüsse und Frachten im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten

## Schwebstoff

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

Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Leibnitz/Sulm August 2024:

Dargestellt werden die vorkorrigierte Sondenganglinie [mg/l], der Durchfluss [m<sup>3</sup>/s], der Transport [kg/s] und die Tagessummen sowie daraus folgernd die Monatssumme [t] (Abbildung 8, Tabelle 5).

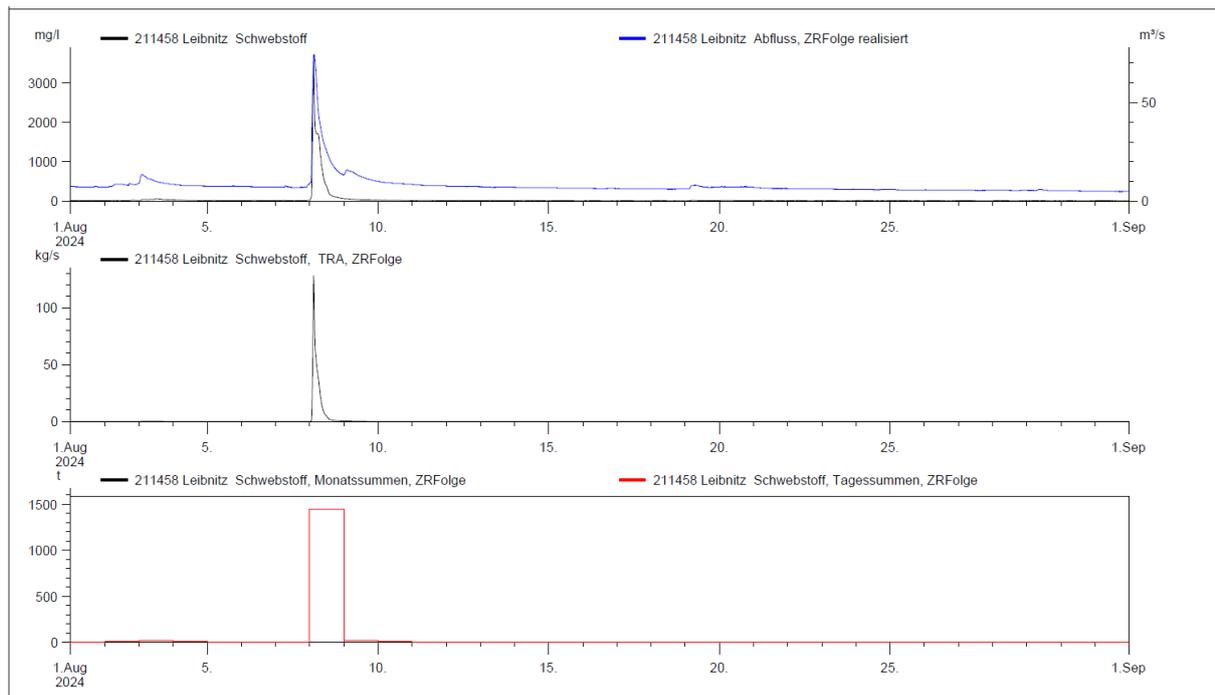


Abb. 8: Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Leibnitz/Sulm im August 2024

Schwebstoffkennwerte			
	Mittelwert	Minimum	Maximum
Sonde, kontinuierlich [mg/l]	35,00	7,00	3.709,00
Abfluss [m <sup>3</sup> /s]	7,71	4,72	74,20
Schwebstofftransport [kg/s]	0,59	0,02	128,00
Schwebstofffracht Tagessummen [t]	51,00	2,00	1.450,00
Schwebstofffracht Monatssumme [t]	ca. 1.590		

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

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

Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Mureck/Mur August 2024:  
 Dargestellt werden die vorkorrigierte Sondenganglinie [mg/l], der Durchfluss [m<sup>3</sup>/s], der Transport [kg/s] und die Tagessummen sowie daraus folgernd die Monatssumme [t] (Abbildung 9, Tabelle 6).

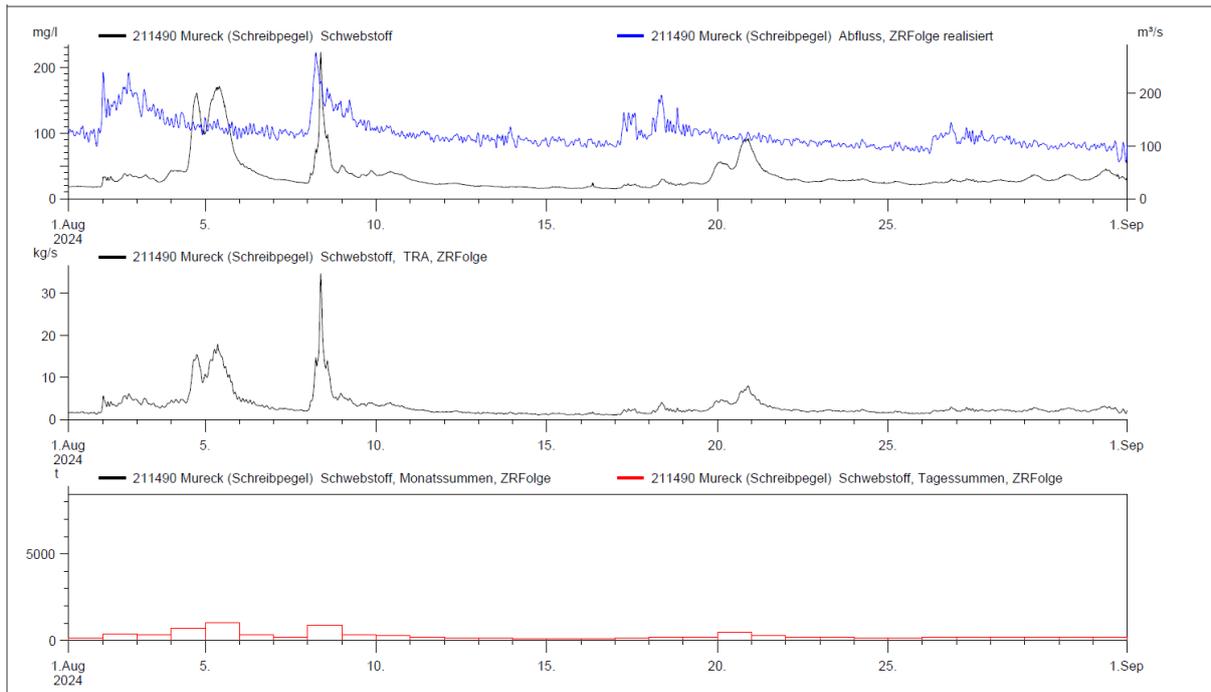


Abb. 9: Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Mureck/Mur im August 2024

Schwebstoffkennwerte			
	Mittelwert	Minimum	Maximum
Sonde, kontinuierlich [mg/l]	35,00	15,00	223,00
Abfluss [m <sup>3</sup> /s]	124,00	68,00	278,00
Schwebstofftransport [kg/s]	3,16	1,05	34,80
Schwebstofffracht Tagessummen [t]	273,00	107,00	1.008,00
Schwebstofffracht Monatssumme [t]	ca. 8.500		

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

## Unterirdisches Wasser

Abbildung 10 zeigt die Lage der betrachteten Grundwasserpegel.



Abb. 10: Lage der betrachteten Grundwasserpegel

Aufgrund der geringen Niederschläge wiesen die Grundwasserstände im Beobachtermonat leichte Rückgänge im Vergleich zum langjährigen Mittel auf. Die Stationen Zettling, Untergralla und Diepersdorf bildeten hier eine Ausnahme: bei den drei Stationen kam es zu einer deutlichen Zunahme des Grundwasserspiegels im Vergleich zum langjährigen Mittel, das durch die überdurchschnittlichen Niederschläge im Juni und der guten Speicherkapazität der Grundwasserkörper zu erklären ist. Die größte Abnahme im Vergleich zum langjährigen Mittelwert wies Moos mit einem Minus von 0,27m auf (Tabelle 7, Abbildung 11).

An den Grundwassermessstellen Frojach, Diepersdorf, Johns Dorf und Untergralla sank die Ganglinie kontinuierlich entlang des Beobachtermonats. In Lind, Brunn, Wartberg und Kroisbach kam es im ersten Monatsdrittel zu zwei kleineren Anstiegen, woraufhin der Grundwasserstand stetig sank und im letzten Monatsdrittel wieder ein kleiner Anstieg folgte. Beim Pegel Zettling verlief die Ganglinie mehr oder weniger konstant mit einer leicht sinkenden Tendenz zum Monatsende hin. In Moos war die Tendenz im Laufe des Monats auch sinkend, jedoch kam es hier immer wieder zu kleineren Anstiegen des Grundwasserspiegels (Abbildung 12).

Die mittleren Monatswerte der Grundwasserstände lagen mit Ausnahme der drei Pegel im Grazer Feld, Leibnitzer Feld und Unteres Murtal unter den langjährigen Mittelwerten.(Abbildung 11).

Grundwassermessstelle	Grundwassergebiet	August - Mittel			Differenz (m) 2024-Reihe
		2024	Reihe		
Liezen, BI 1311 *	Ennstal	631,65	2007-2022	631,65	0,00
Frojach, BI 2191	Oberes Murtal	754,05	2005-2022	754,22	-0,17
Lind, BI 2507	Aichfeld-Murboden	636,70	1979-2022	636,88	-0,18
Brunn, BI 2647	Mittleres Murtal	567,97	1976-2022	568,02	-0,05
Wartberg, BL 2985	Mürztal	579,18	1988-2022	579,33	-0,15
Zettling, BR 3552	Grazer Feld	318,85	1965-2022	318,49	0,36
Untergralla, BI 3810	Leibnitzer Feld	270,28	1962-2022	269,98	0,30
Diepersdorf, BI 38915	Unteres Murtal	225,01	1981-2022	224,78	0,23
Moos, BI 4313	Sulmtal	346,51	1997-2022	346,78	-0,27
Johnsdorf, BI 5251	Raabtal	262,49	1998-2022	262,51	-0,02
Kroisbach, BI 5637	Feistritztal	327,08	2000-2022	327,13	-0,05

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

\*Pegel Liezen: keine Daten für dieses Monat verfügbar

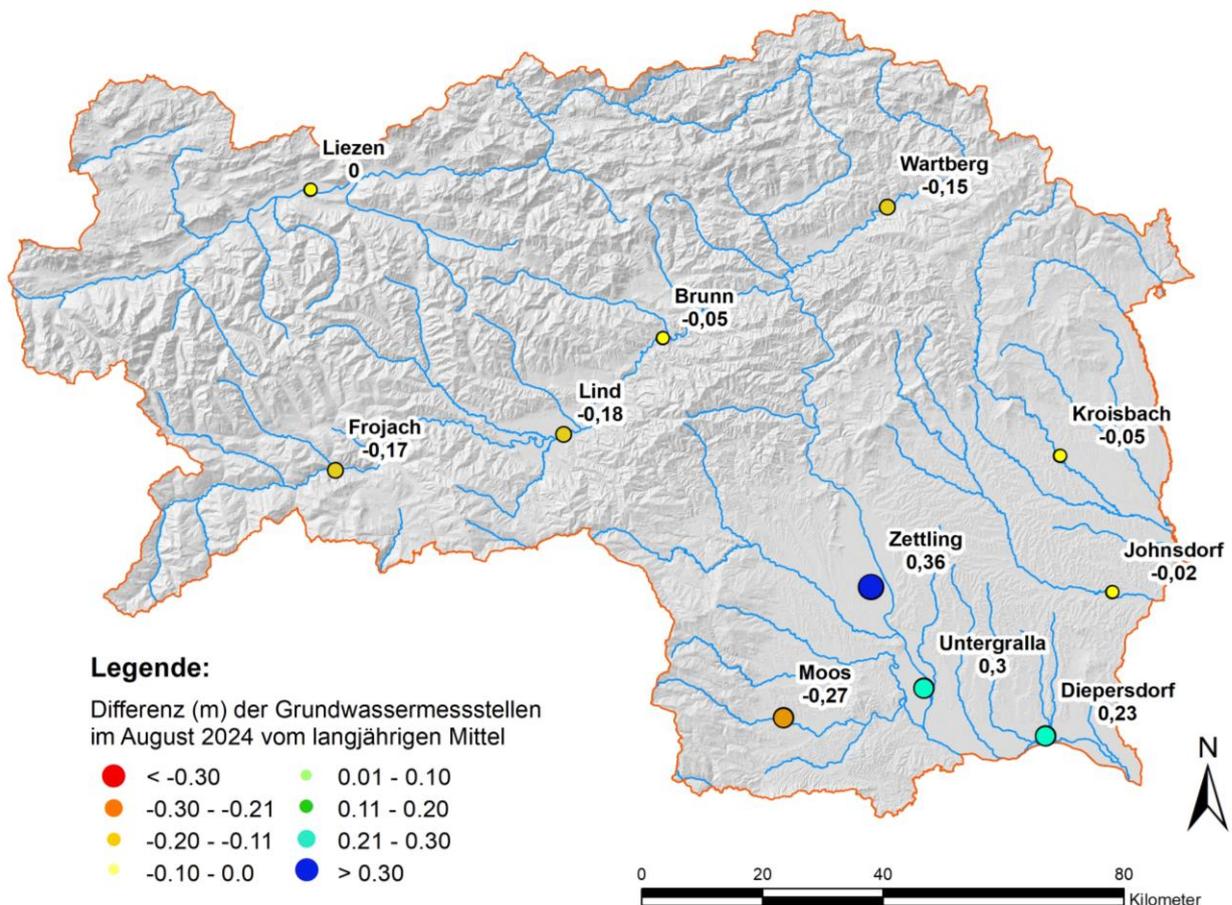
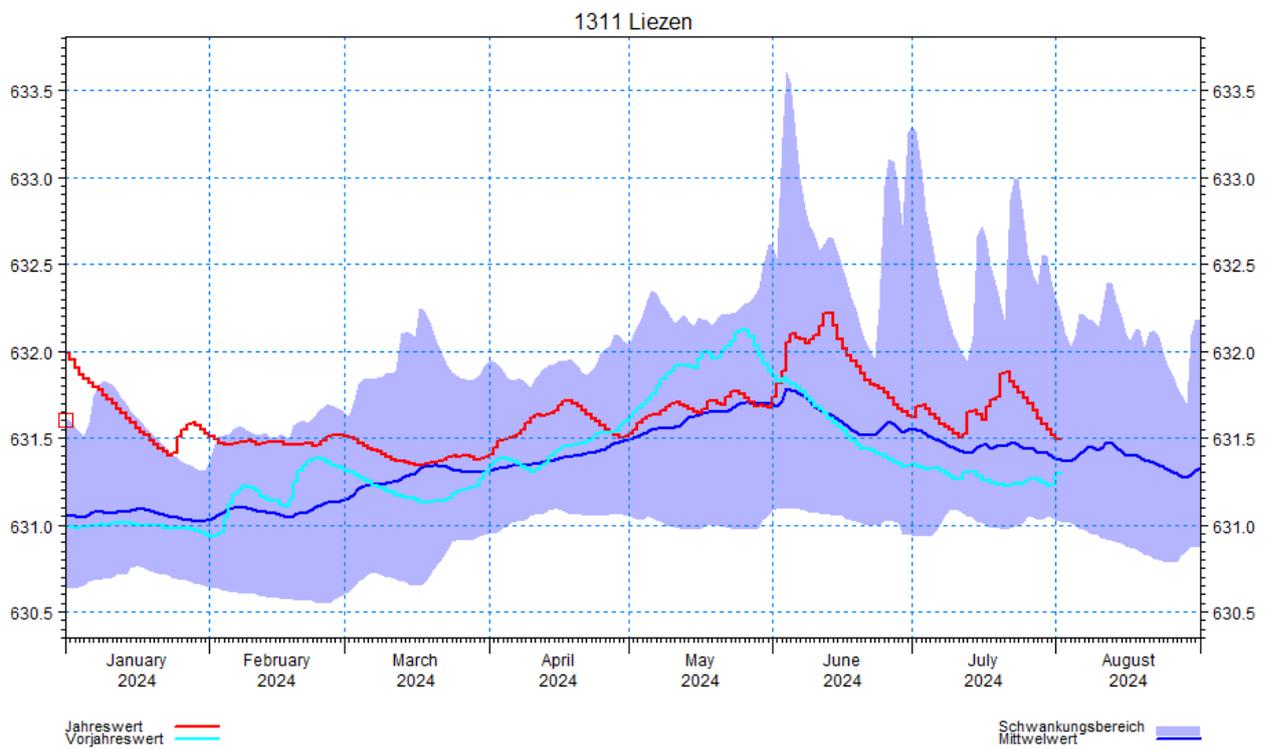
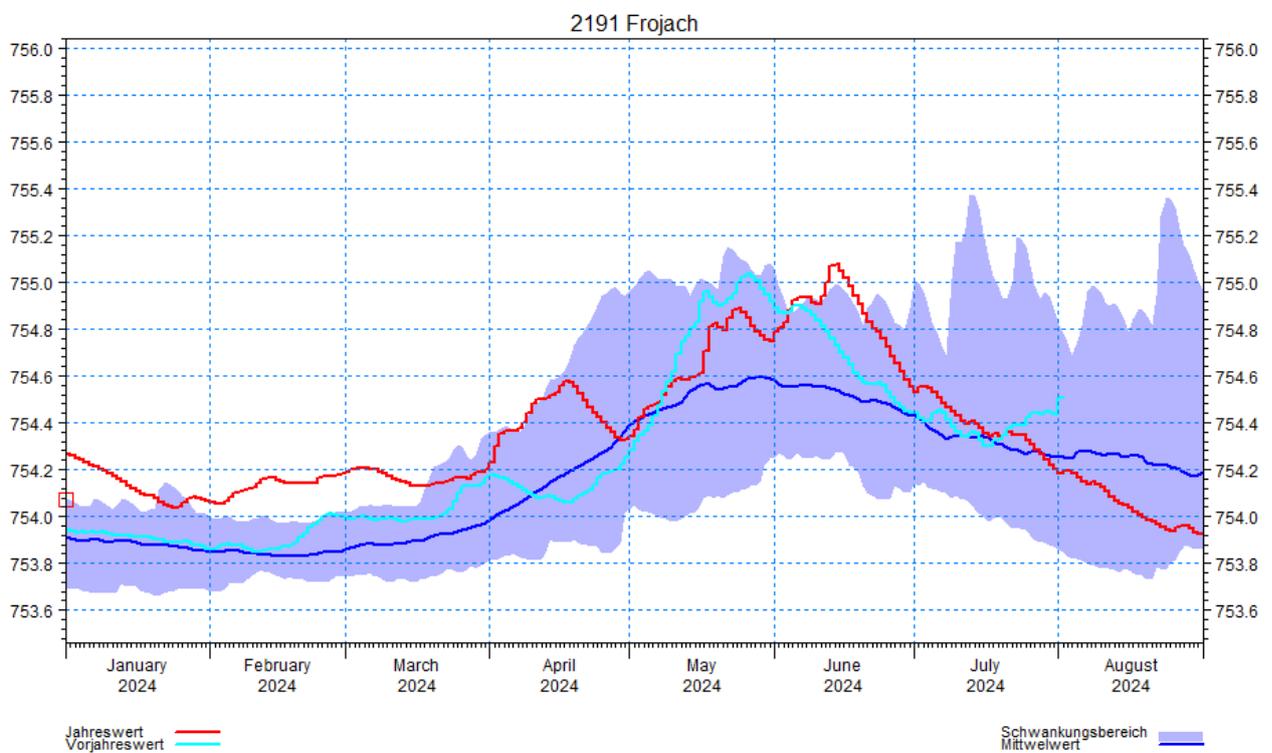


Abb. 11: Abweichung der Grundwasserstände im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten

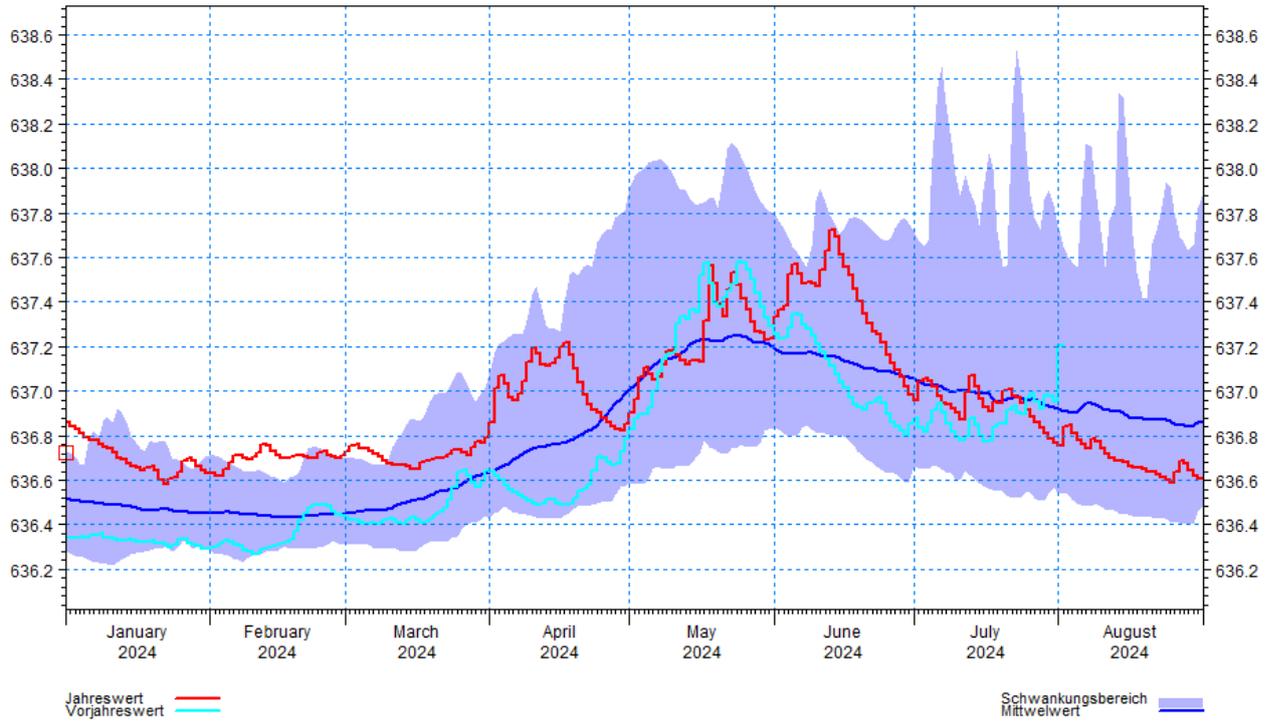
\* Pegel Liezen: keine Daten für dieses Monat verfügbar



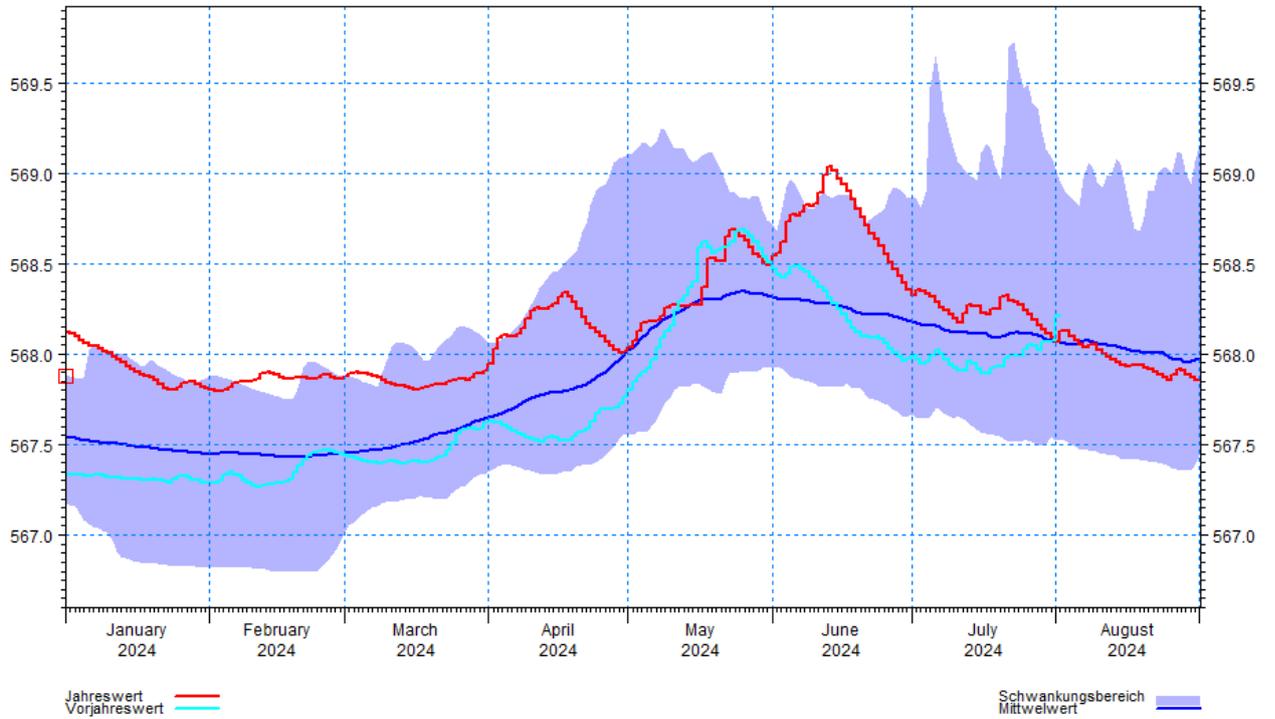
\*Pegel Liezen: keine Daten für dieses Monat verfügbar



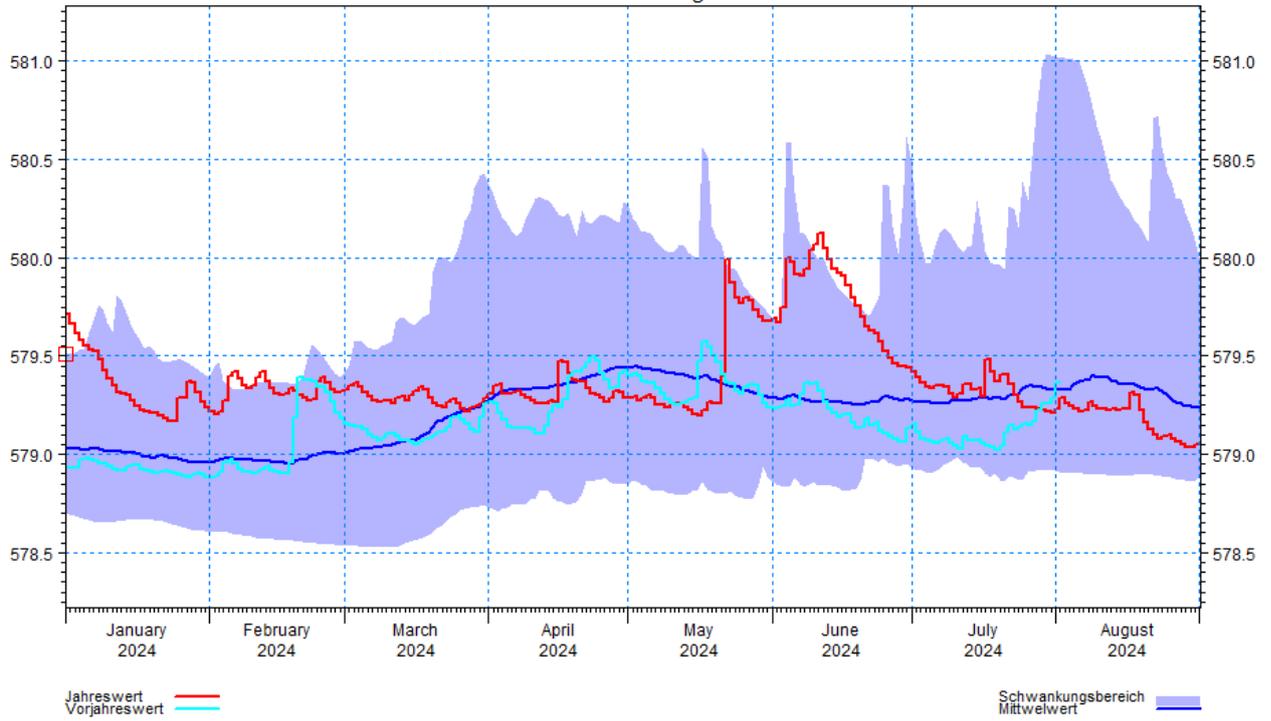
2507 Lind



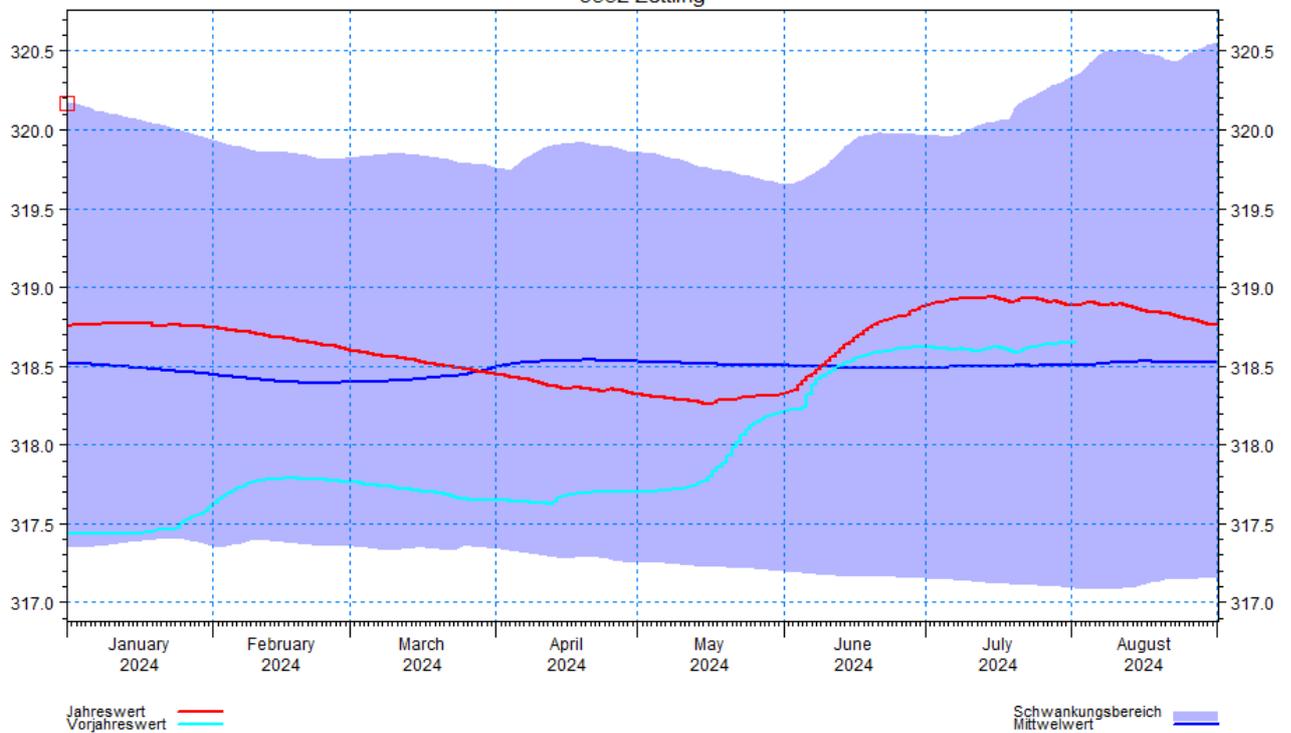
2647 Brunn



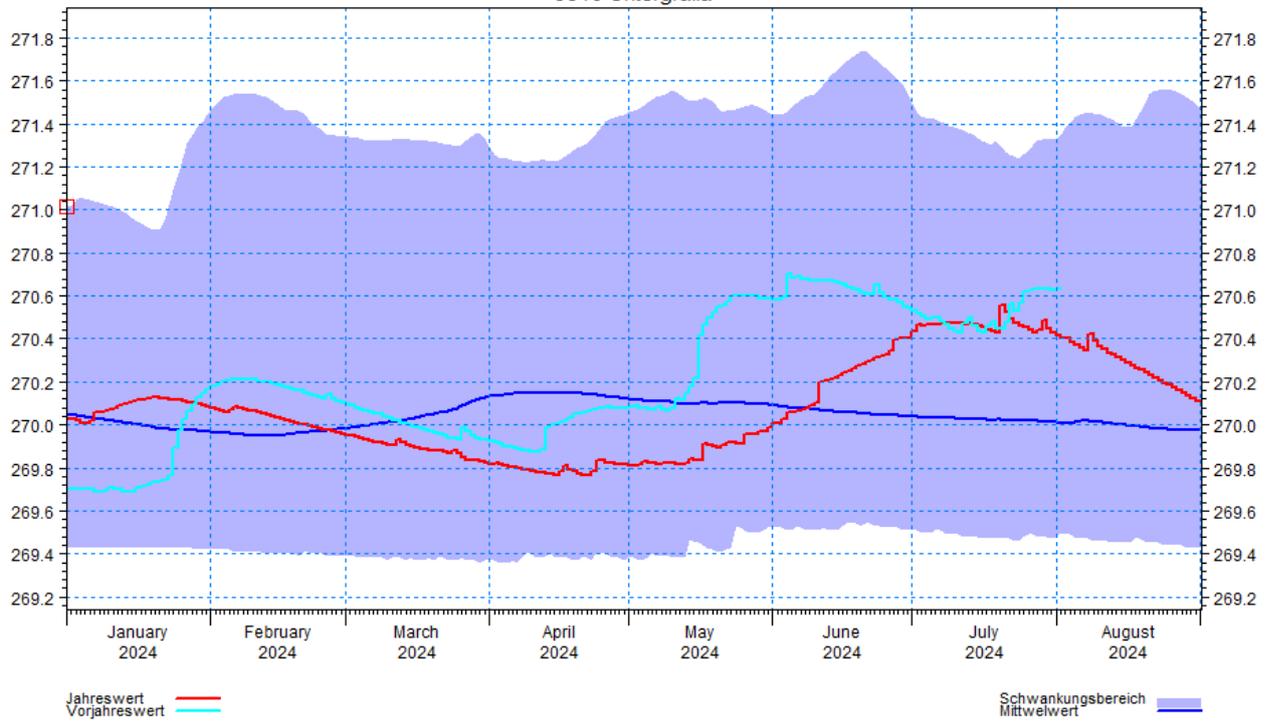
2985 Wartberg



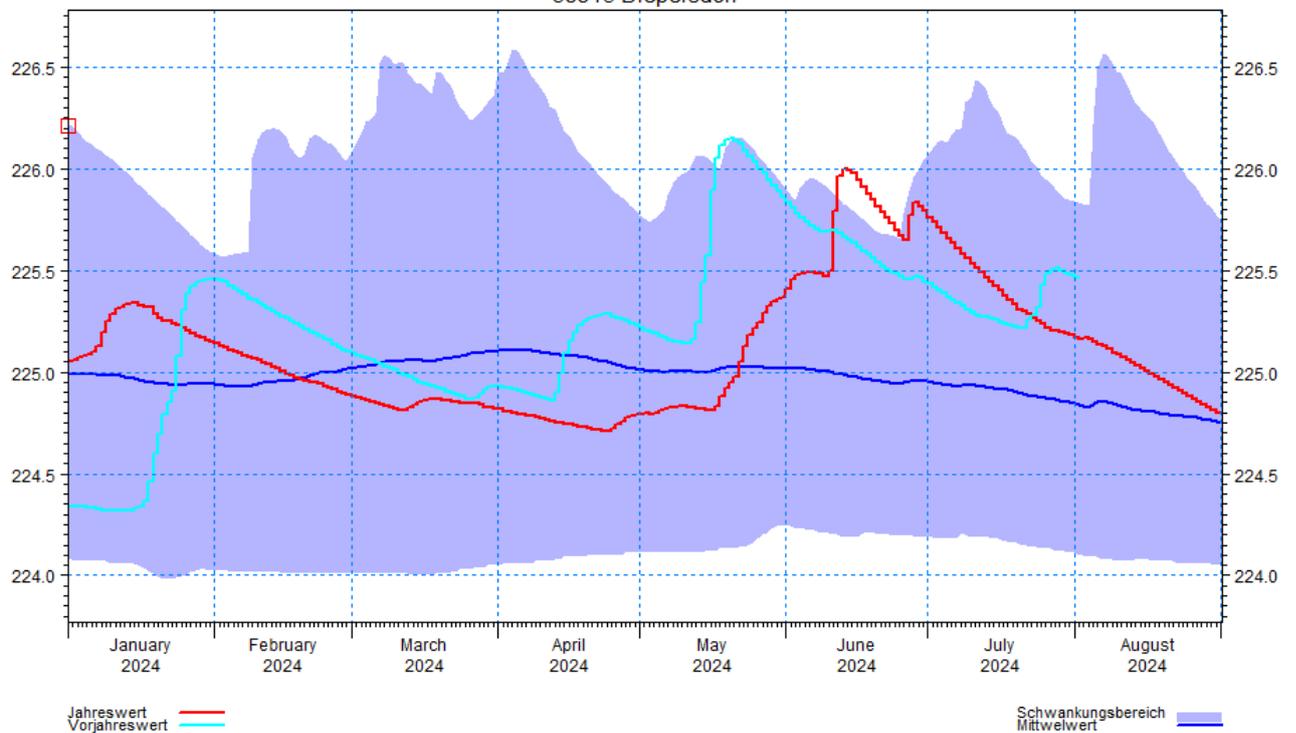
3552 Zettling



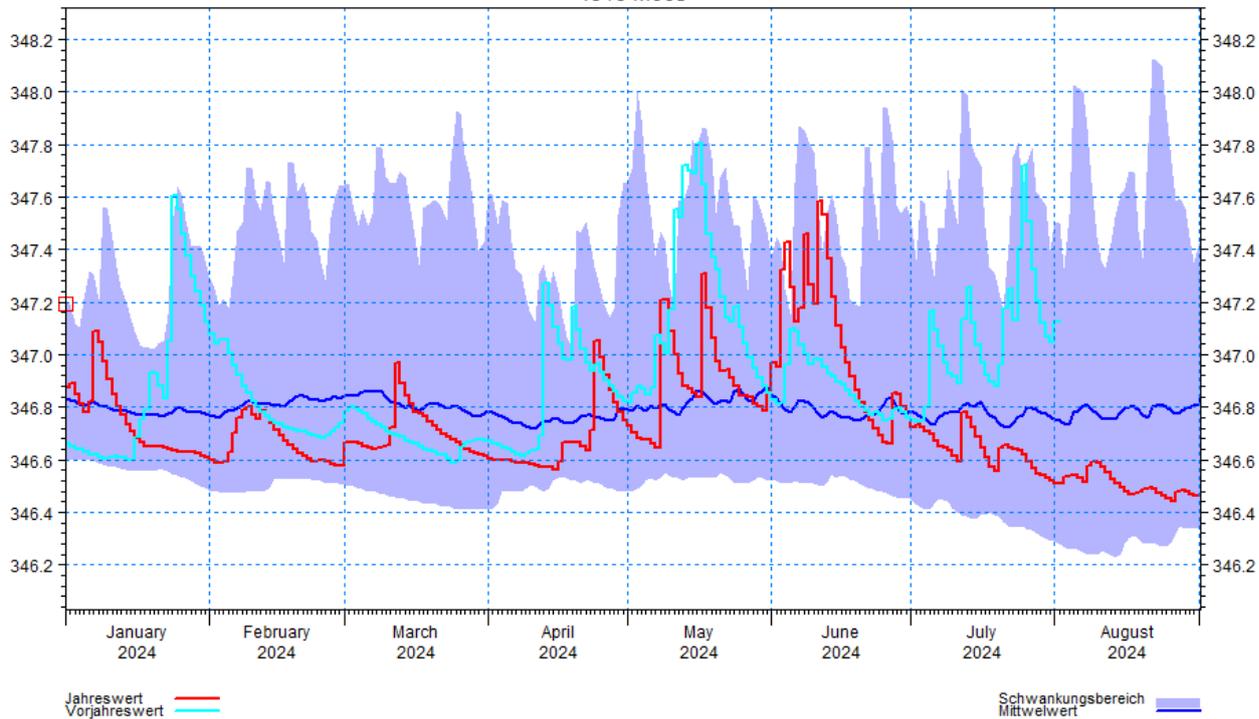
3810 Untergralla



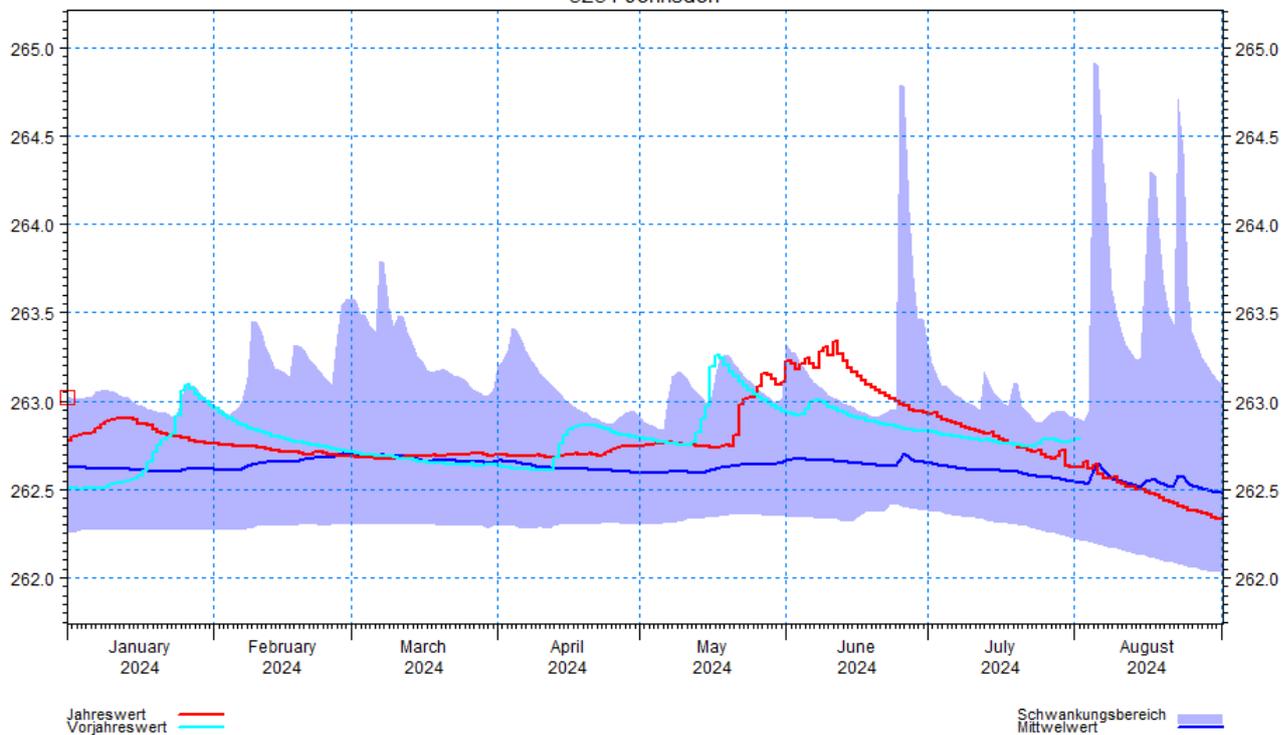
38915 Diepersdorf



4313 Moos



5251 Johnsdorf



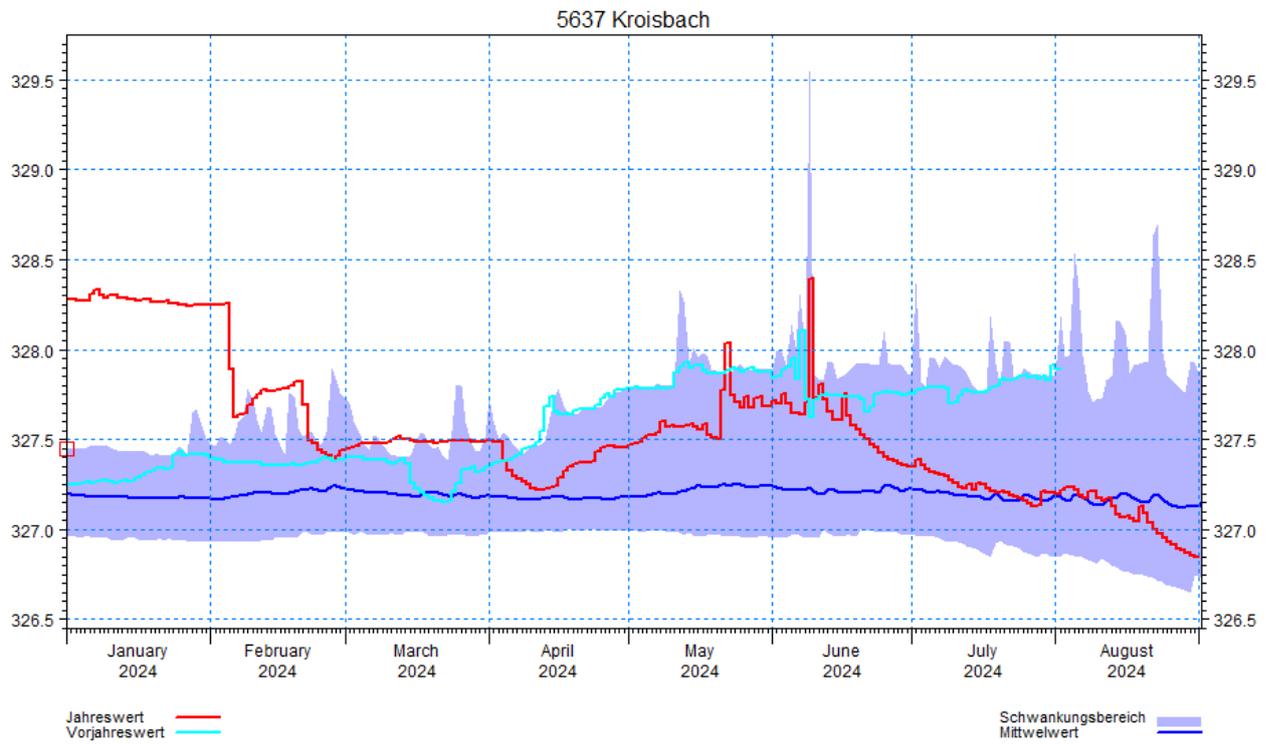


Abb. 12: Grundwasserganglinien im Berichtsmonat im Vergleich zum Vorjahr sowie zu den langjährigen Mittelwerten und Extrema [m]

## **Bild des Monats**

Abbildung 13 zeigt eine Pegelmessstelle beim Lemsitzbach in St. Stefan ob Stainz.



Abb. 13: Pegelmessstelle in St. Stefan ob Stainz

### **Bearbeiter:**

<b>Niederschlag und Lufttemperatur:</b>	Josef Quinz
<b>Oberflächenwasser:</b>	Melanie Kulterer
<b>Unterirdisches Wasser:</b>	Melanie Kulterer
<b>Programmierung und Layout:</b>	Hans Jörg Holzer
<b>Gesamtredaktion:</b>	Melanie Kulterer, 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