



Hydrologischer Situationsbericht Abflussjahr 2023

Anlagen

Anlage 1 - Niederschlag

Anlage 2 - Abfluss

Anlage 3 - Grundwasserstand

Anlage 4 - Seewasserstand

In diesem hydrologischen Situationsbericht wird für ausgewählte Messstellen das Abflussjahr 2023, welches am 01.11.2022 begann und am 31.10.2023 endete, mit den 30-jährigen monatlichen Mittelwerten des Zeitraumes 1991 bis 2020 verglichen. Bei den Daten des Abflussjahres 2023 handelt es sich noch um Rohdaten. Die Messstellenauswahl wurden aus den hydrologischen Wochenberichten übernommen.

Hydrologischer Wochenbericht: [Karte](#) / [Berichte](#)

1. Niederschlag und Verdunstung

Im Abflussjahr 2023 fielen insgesamt leicht überdurchschnittliche Niederschläge. Es gab einen normalen Winter und ein etwas feuchteres Frühjahr als im langjährigen Mittel 1991-2020. Der Mai war brandenburgweit viel zu trocken. Ebenso regnete es im September kaum, im Oktober dafür doppelt so viel wie im langjährigen Mittel.

Überdurchschnittliche Lufttemperaturen und der zeitweise gute Wassergehalt im Oberboden führten zu einer durchschnittlich 8% höheren realen Verdunstung im Vergleich zum Zeitraum 1991/2020. (8% entsprechen 38mm/a).

2. Abfluss

Lediglich im März und April traten mittlere Abflüsse auf, in den anderen Zeiten waren sie vergleichsweise niedriger. Zum Anfang und zum Ende des Abflussjahres lagen die Abflüsse nur zwischen den mittleren Niedrigwasserabflüssen und den niedrigsten Abflüssen der 30-jährigen Vergleichsreihe 1991/2020. In der Oder war die wasserhaushaltliche Situation prekärer als in den anderen Einzugsgebieten. Mit einer kurzzeitigen Ausnahme Ende Juni wurden im gesamten Abflussjahr 2023 keine mittleren Abflussverhältnisse erreicht.

Die Abflussmenge betrug im Abflussjahr 2023 durchschnittlich 75 % der Vergleichswerte von 1991/2020, und bleibt damit deutlich hinter dem Niederschlagsverhältnis 2023 / Mittel 1991-2020 zurück. Das liegt an der höheren Verdunstung; hat aber im Wesentlichen damit zu tun, dass der Bodenspeicher und die Grundwasserleiter nach vielen zu trockenen Jahren noch erhebliche Defizite aufweisen.

3. Grundwasserstand

Trotz der Niederschläge in den vergangenen Monaten zeigt aktuell der deutsche Dürremonitor des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung für den Gesamtboden Brandenburgs bis 1,8 m Tiefe in weiten Bereichen eine schwere bis extreme Dürre im Vergleich zum Referenzzeitraum 1951-2015 an. Das heißt, der Boden bis 1,8 m ist noch immer überdurchschnittlich trocken, wirksame landes-

weite Grundwasserneubildungen haben bisher also noch nicht stattgefunden. Erst wenn die Bodenvorräte wieder aufgefüllt sind, kommt es zu einer Grundwasserneubildung, die zu wieder steigenden Grundwasserständen führt.

Für die Beurteilung der Grundwasserstände wurde der Bezugszeitraum auf die Reihe 1991 – 2020 angepasst und in den Grafiken (Anlage 3) eingearbeitet. Dadurch erfolgt eine Verschiebung des Normalbereiches und der Niedrigwasserbereiche (Perzentile).

Es wird deutlich, dass in der ersten Hälfte des Abflussjahres verringerte Grundwasserneubildungsmengen aufgrund stark erhöhter Verdunstungsraten bei mittleren Niederschlägen die Grundwasserstände fallen bzw. im extremen Niedrigwasserbereich stagnieren ließen. Die dann folgenden Niederschläge über den Sommer und Herbst 2023 sorgten vielerorts für einen leichten Anstieg der Grundwasserstände. Vor allem war das in den Niederungen zu beobachten. An der Grundwassermessstelle Woltersdorf liegt der gemessene Grundwasserstand inzwischen im unteren Bereich der Normalwerte. Auf den Hochflächen ist keine signifikante Änderung erkennbar. Auf der Fläminghochfläche (Messstelle Niemeck) befindet sich der Grundwasserstand weiterhin auf einem Tiefpunkt, gleiches gilt für die Messstelle Seddin (Hochfläche - Beelitzer Heide).

Geht man von länger anhaltenden Niederschlägen über Brandenburg aus, könnte mit einem weiteren Anstieg der Grundwasserstände zumindest in den Niederungen gerechnet werden. Ein Anstieg der Grundwasserstände in den Bereich des langjährigen mittleren Wasserstands ist noch nicht erkennbar.

Ganglinien der Einzelwerte der Grundwasserstände im Vergleich zu den langjährigen Hauptwerten können in der Auskunftsplattform Wasser (APW) unter dem Thema „Grundwassermessstellen“ unter folgendem Link eingesehen werden: <https://apw.brandenburg.de/>

4. Seewasserstand

In vielen grundwassergespeisten Seen wurden mit Ende des Abflussjahres 2022 neue Niedrigwasserstände verzeichnet. Die Wasserstände dieser Seen spiegeln das Verhalten der umliegenden Grundwassermessstellen. Die Seewasserstände haben sich in 2023 nicht erholt. Die Wasserstände in den Seen gingen nicht weiter zurück und weisen großräumig das Niveau vom Oktober/November 2022 auf.

Abkürzungen der gewässerkundlichen Hauptwerte gemäß DIN 4049, Teil 3: Begriffe der quantitativen Hydrologie

HQ	niedrigster Abfluss des jeweiligen Monats der Zeitspanne 1991 bis 2020
MHQ	arithmetisches Mittel der höchsten Abflüsse je Monat (1991-2020)
MQ	arithmetisches Mittel der mittleren Abflüsse je Monat (1991-2020)
MNQ	arithmetisches Mittel der niedrigsten Abflüsse je Monat (1991-2020)
NQ	niedrigster Abfluss des jeweiligen Monats der Zeitspanne 1991 bis 2020

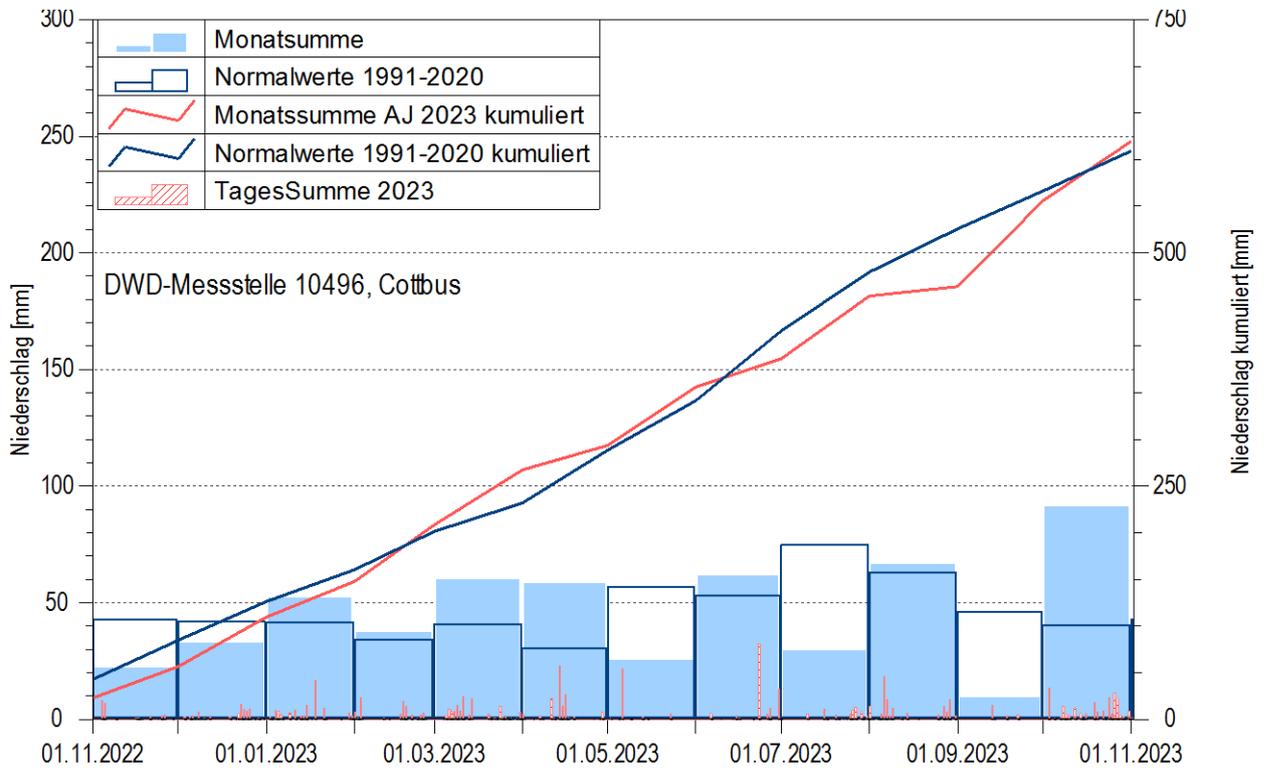
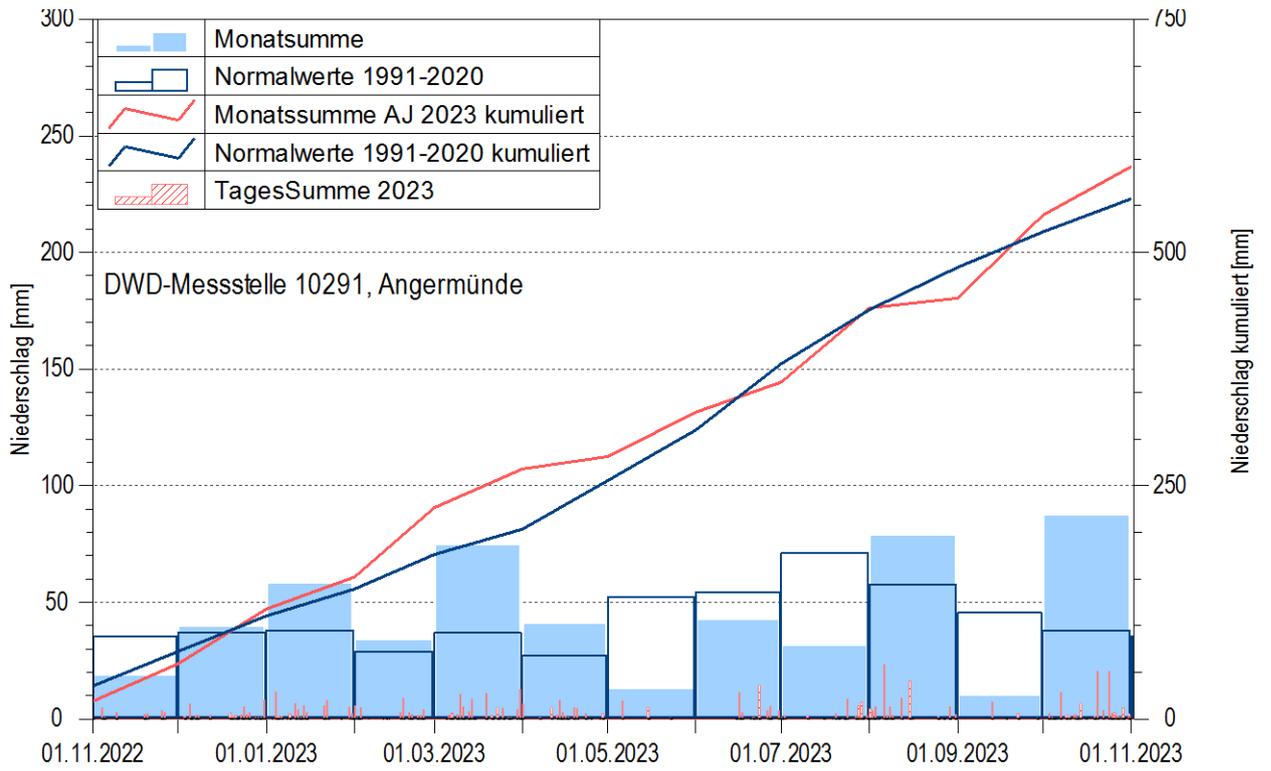
Anlage 1: Niederschlag

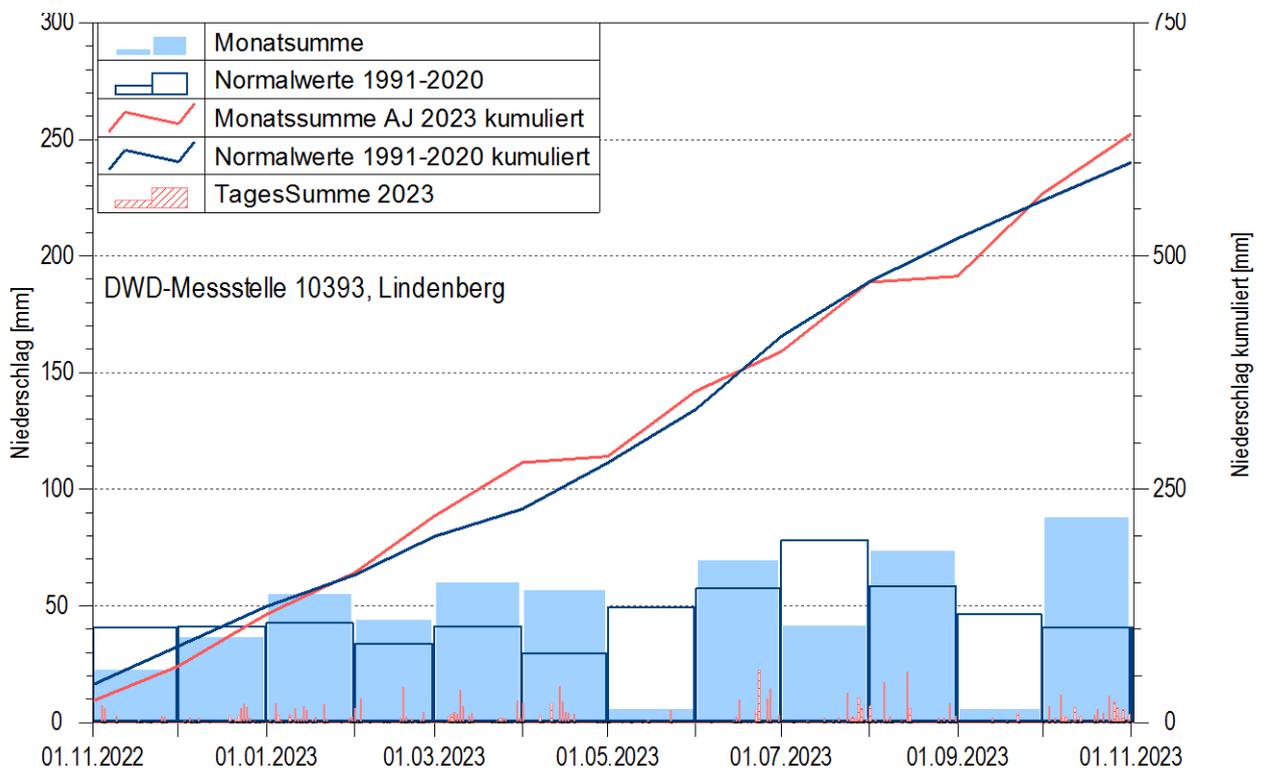
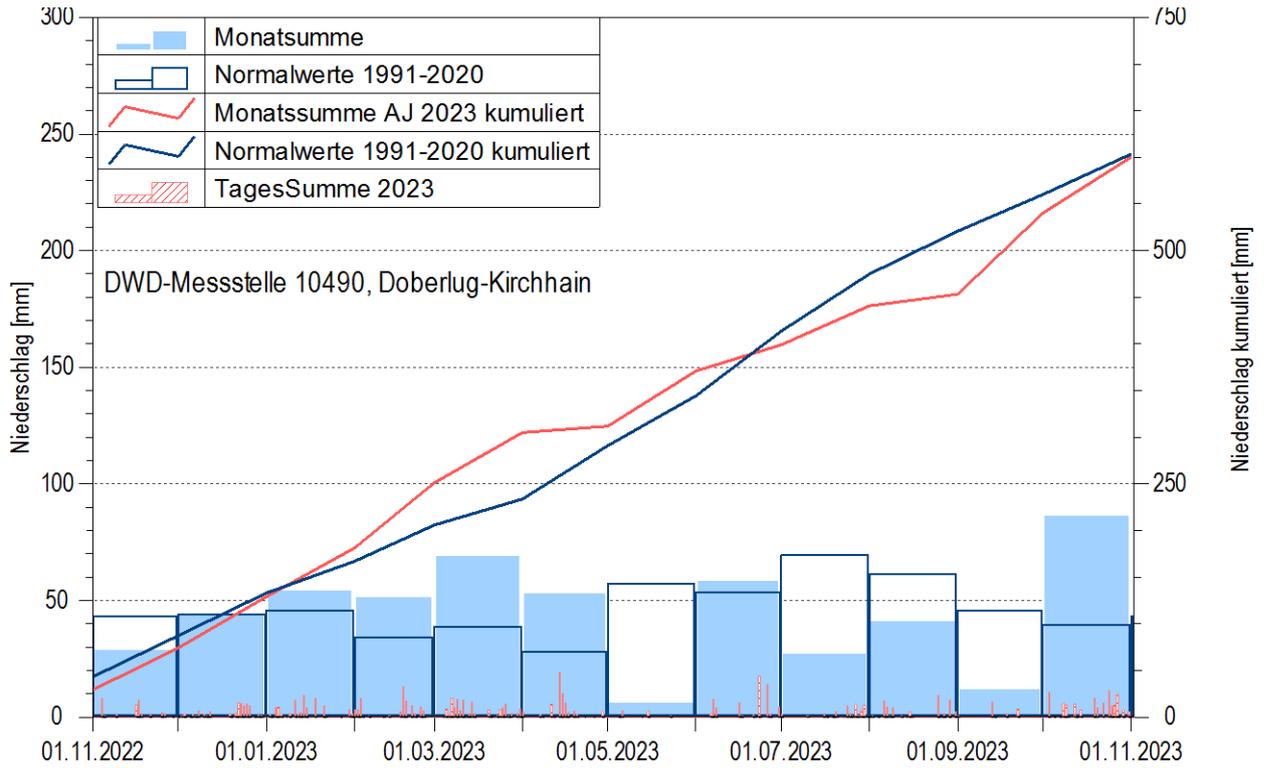


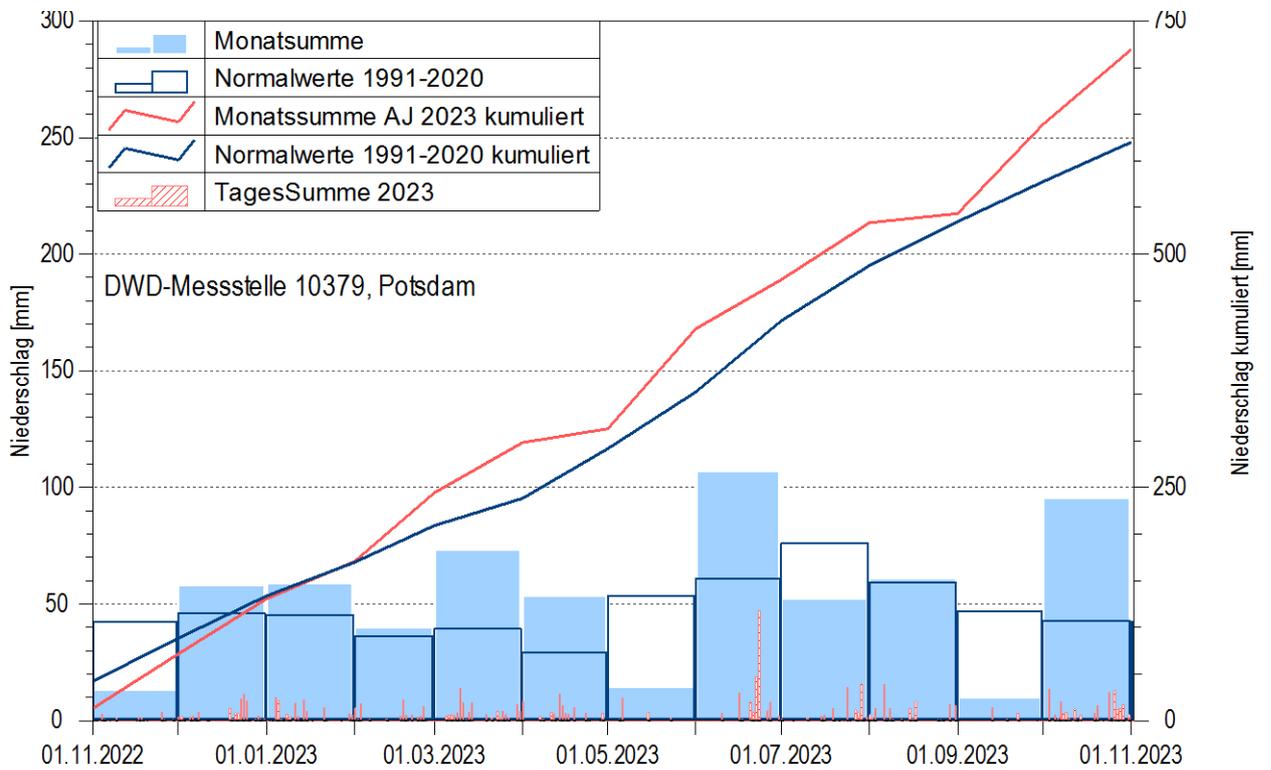
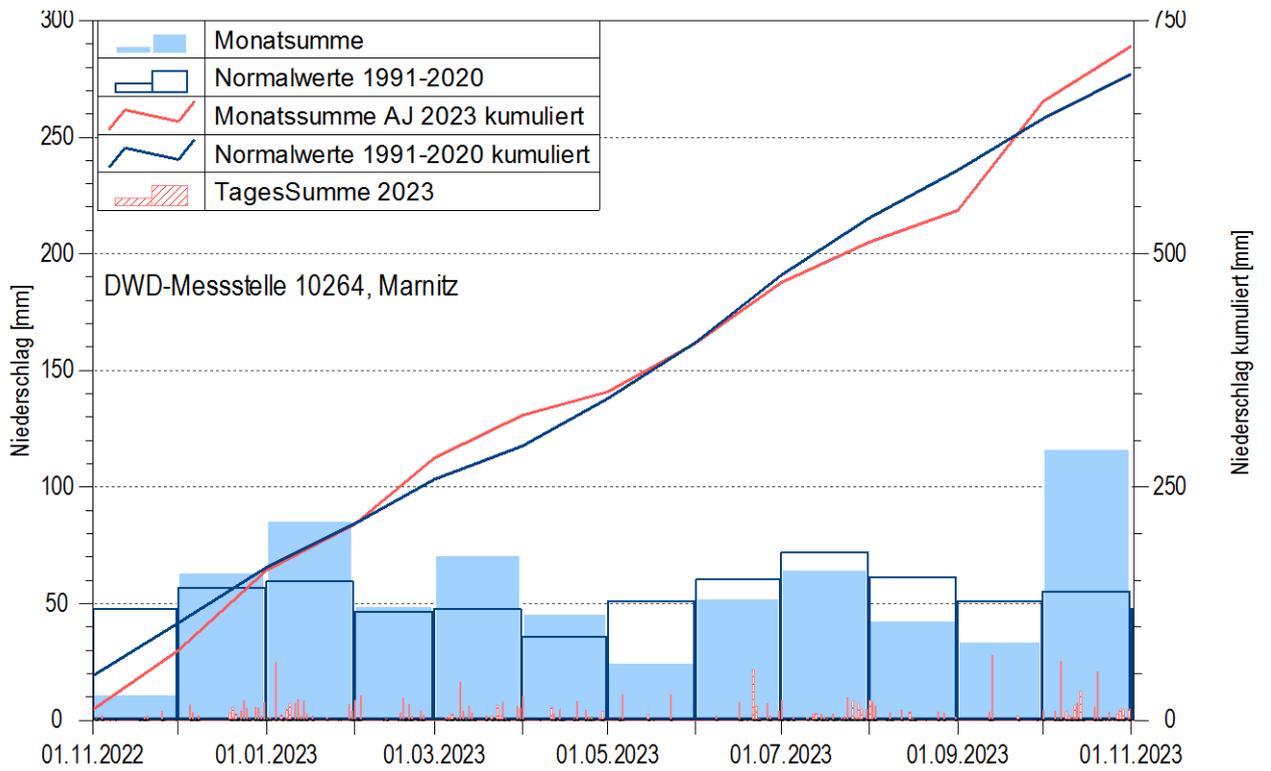
Niederschlag		P aufsummiert, mm, 1.11.bis 31.10. (hydrologisches Jahr)			Vergleich - langjährige Werte
MST-Nr	Messstelle Gebiet	2021	2022	2023	Vergleichszeitreihe 1991/2020
10291	Angermünde	546	472	534	522
	Uckermark	105%	90%	102%	der Vergleichszeitreihe
10496	Cottbus	471	457	556	566
	Spreewald	83%	81%	98%	der Vergleichszeitreihe
10490	Doberlug-Kirchhain	534	434	540	560
	Lausitz	95%	78%	96%	der Vergleichszeitreihe
10393	Lindenberg	467	521	567	560
	Beeskower Platte	84%	93%	101%	der Vergleichszeitreihe
10396	Manschnow	429	384	555	482
	Odertal	89%	80%	115%	der Vergleichszeitreihe
10264	Marnitz	623	555	663	645
	Prignitz	97%	86%	103%	der Vergleichszeitreihe
10379	Potsdam	543	442	639	578
	Havelland	94%	76%	111%	der Vergleichszeitreihe
10368	Wiesenburg	629	431	685	643
	Fläming	98%	67%	106%	der Vergleichszeitreihe

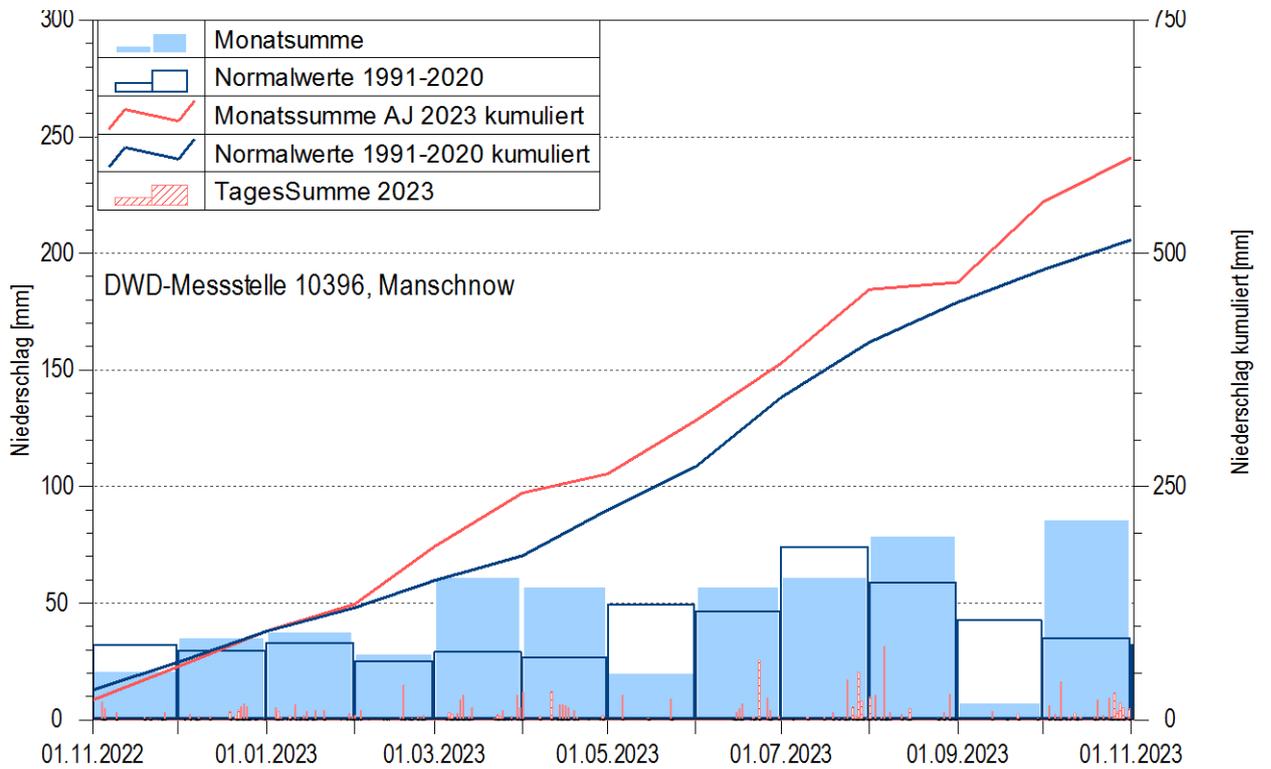
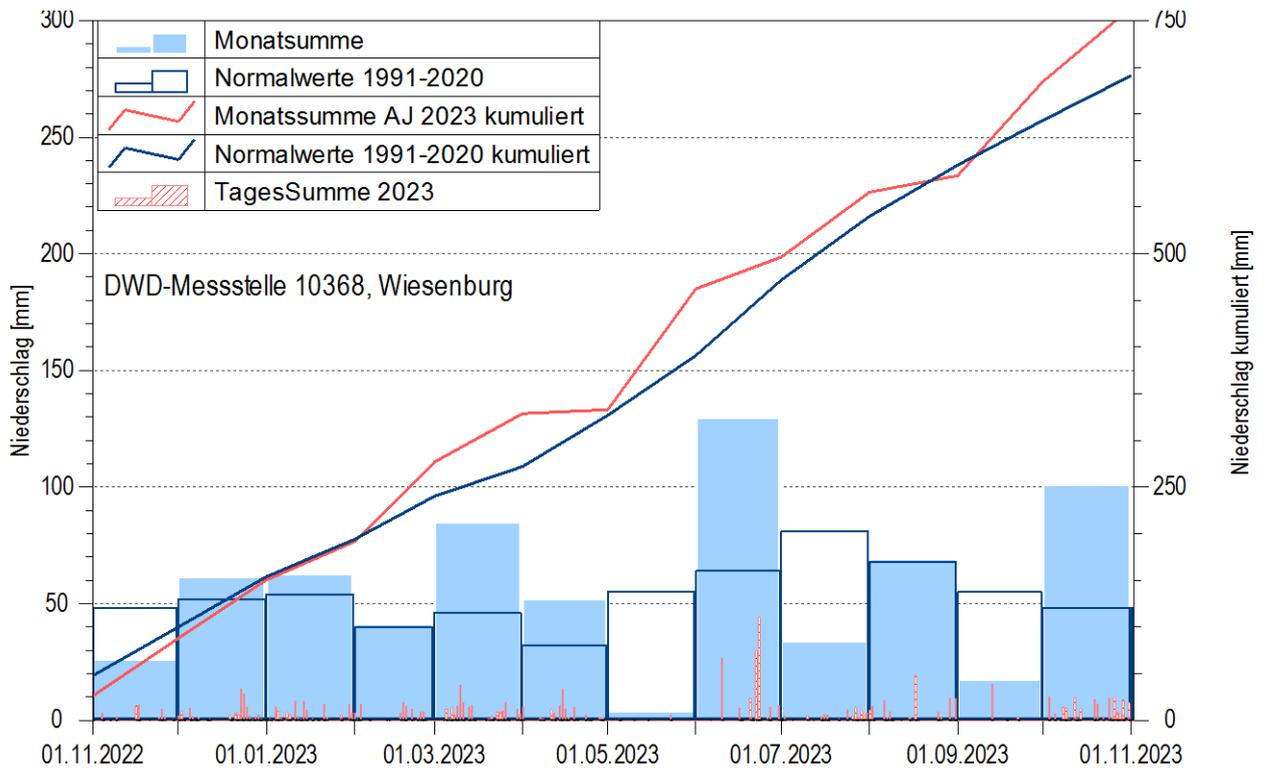
die in der Tabelle aufgeführten Messstellen betreibt der DWD

Grafiken: Die kumulierte Monatssumme steht am 1. des Monats (technisch bedingt)





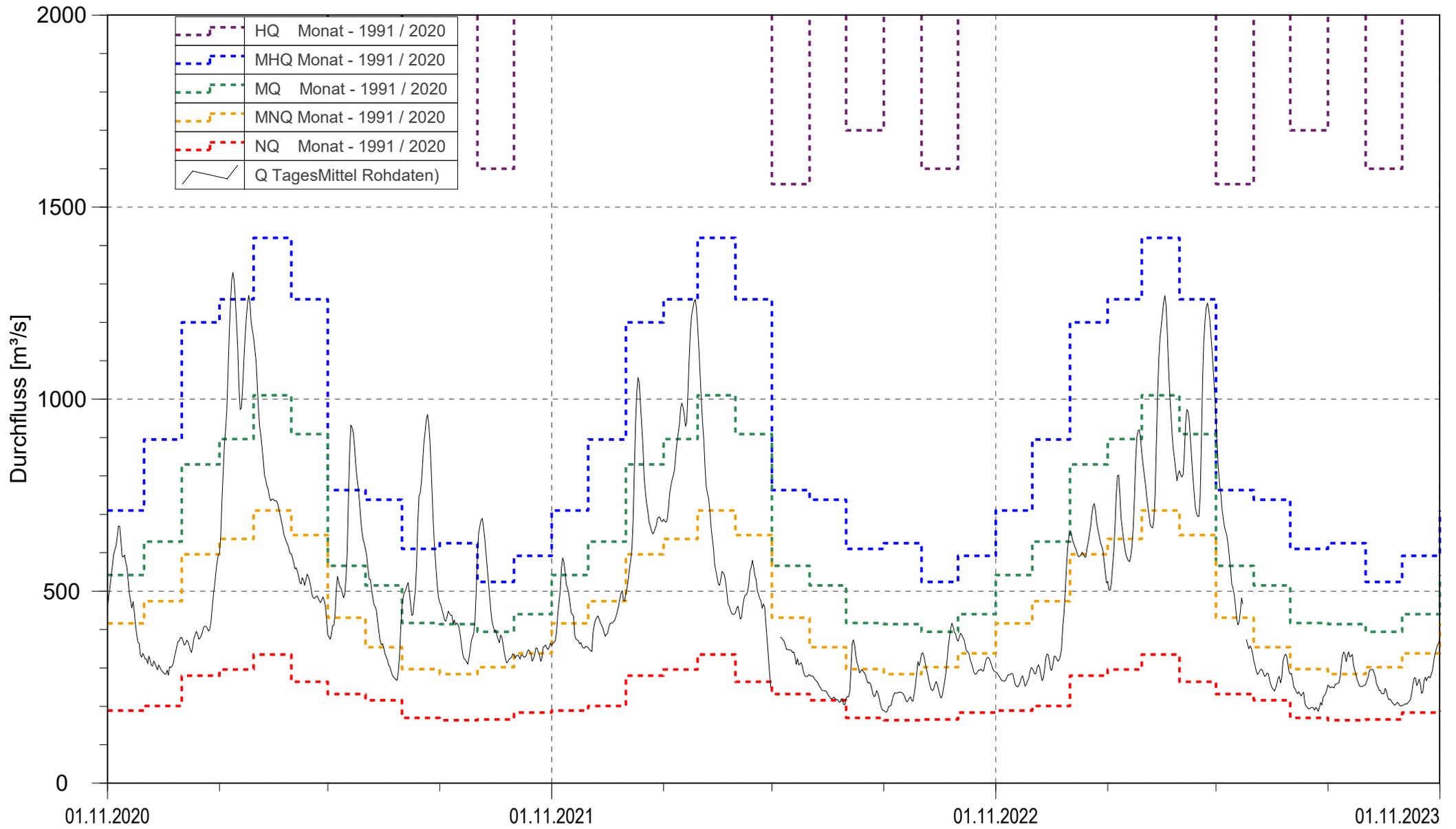




Anlage 2: Abfluss in m³/s

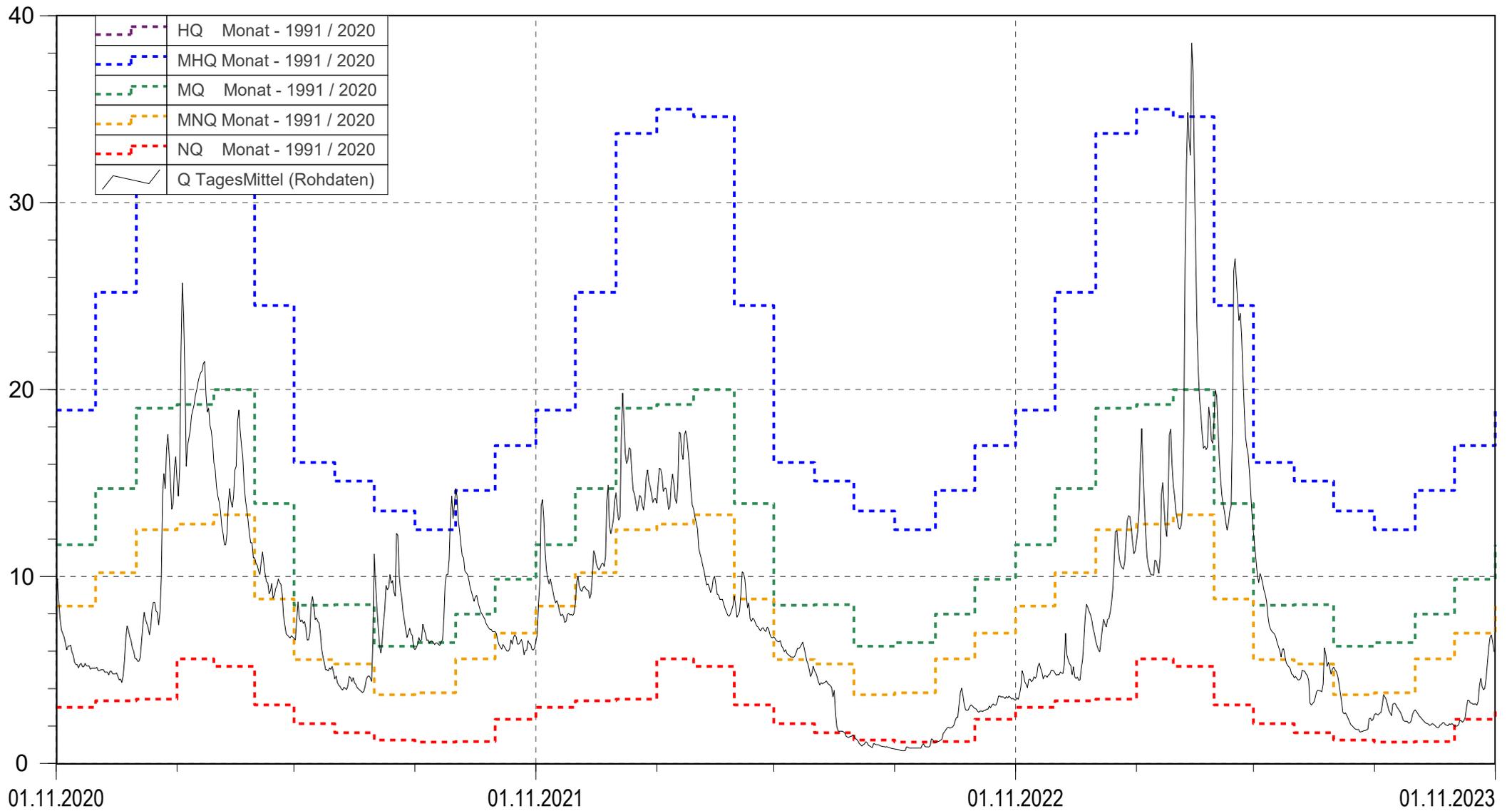
Abfluss MST-Nr	Messstelle / EZG, km ² Gewässer	Abflussjahr AJ (Nov. des Vorjahres bis Okt des Jahres)			
		2021	2022	2023	1991-2020
5030500	Wittenberge / 129.532 Elbe	539 86%	455 72%	462 73%	630 der Vergleichszeitreihe
5530500	Bad Liebenwerda / 3.154 Schwarze Elster	8,97 74%	7,02 58%	7,97 65%	12,2 der Vergleichszeitreihe
5805200	Rathenow Albertsheim / 19.222 Untere Havel	54,7 73%	48,4 64%	55,0 73%	75,2 der Vergleichszeitreihe
5815901	Borgsdorf / 3.114 Obere Havel	9,04 74%	10,0 82%	8,98 74%	12,2 der Vergleichszeitreihe
5824700	Leibsch UP / 4.634 Spree	9,01 68%	8,30 63%	10,3 78%	13,2 der Vergleichszeitreihe
6030800	Hohensaaten-Finow / 109.564 Oder	461 97%	326 69%	324 68%	475 der Vergleichszeitreihe

auf Basis von
Rohdaten



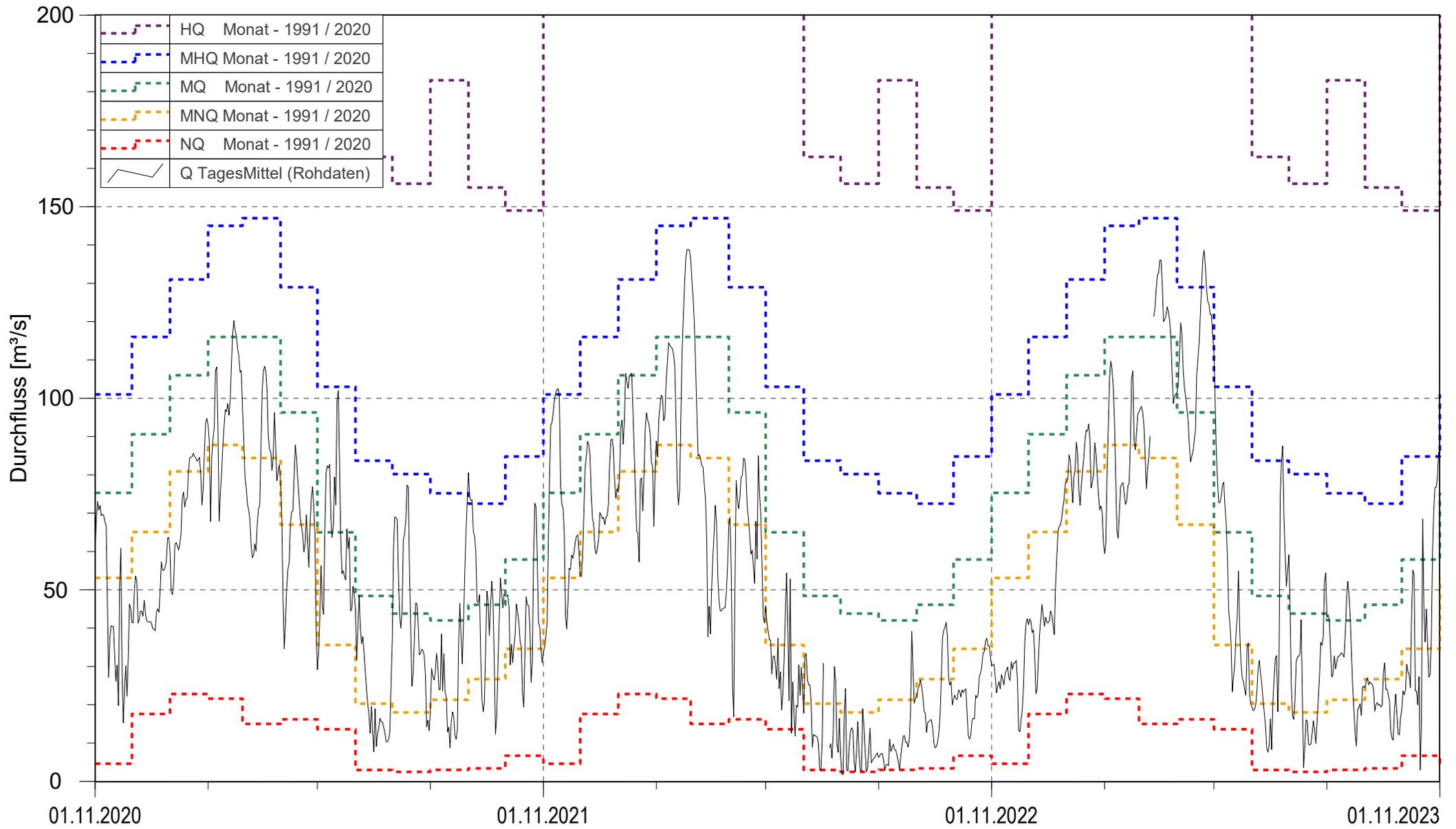
Messtelle: Wittenberge (5030500) / Elbe, Betreiber: WSA Elbe

gedruckt am: 27.11.2023 durch LfU, W12



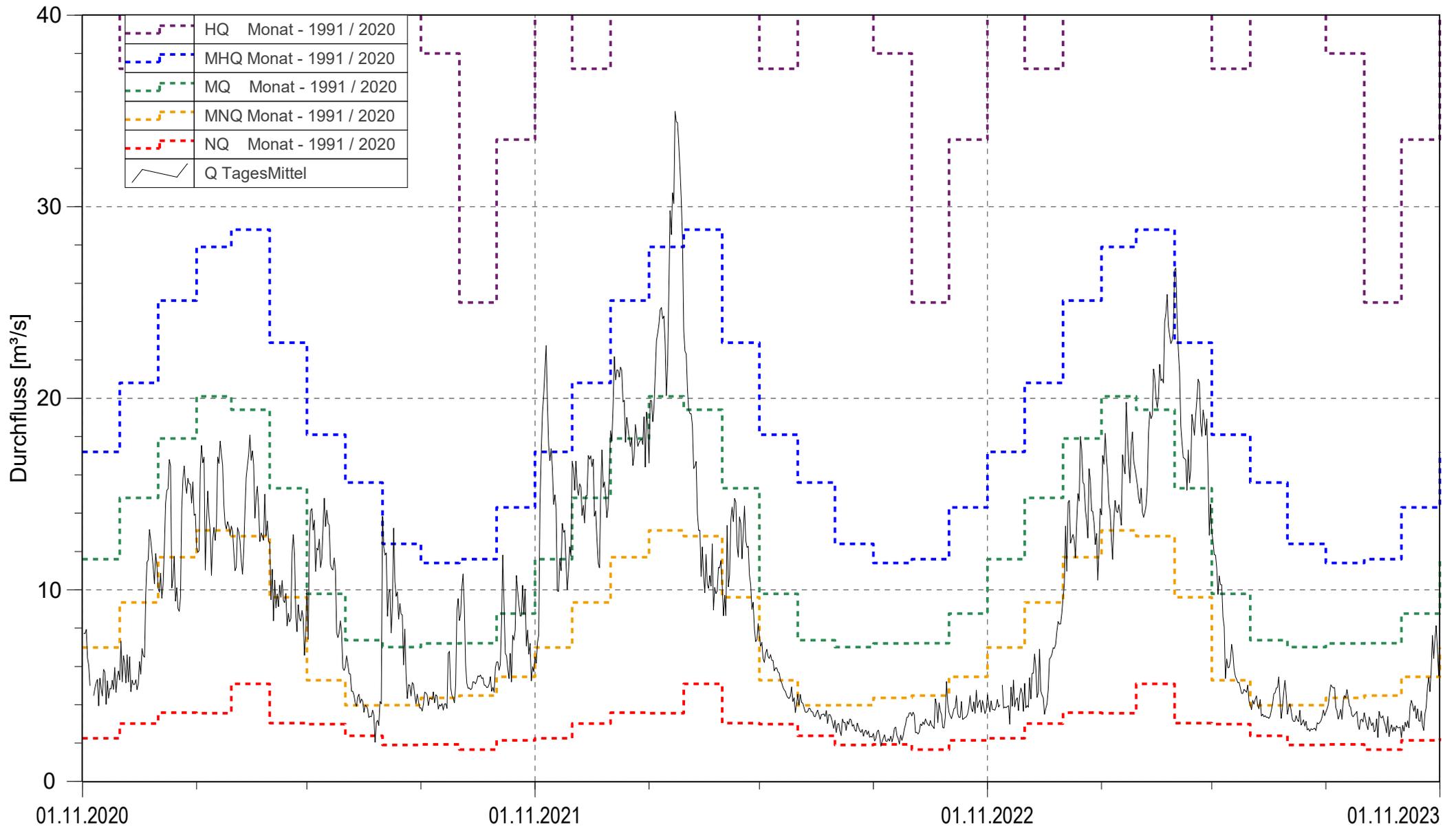
Messstelle: Bad Liebenwerda (5530500) | Schwarze Elster, Betreiber der Messstelle: LfU Brandenburg

gedruckt am: 26.11.2023 durch LfU, W12



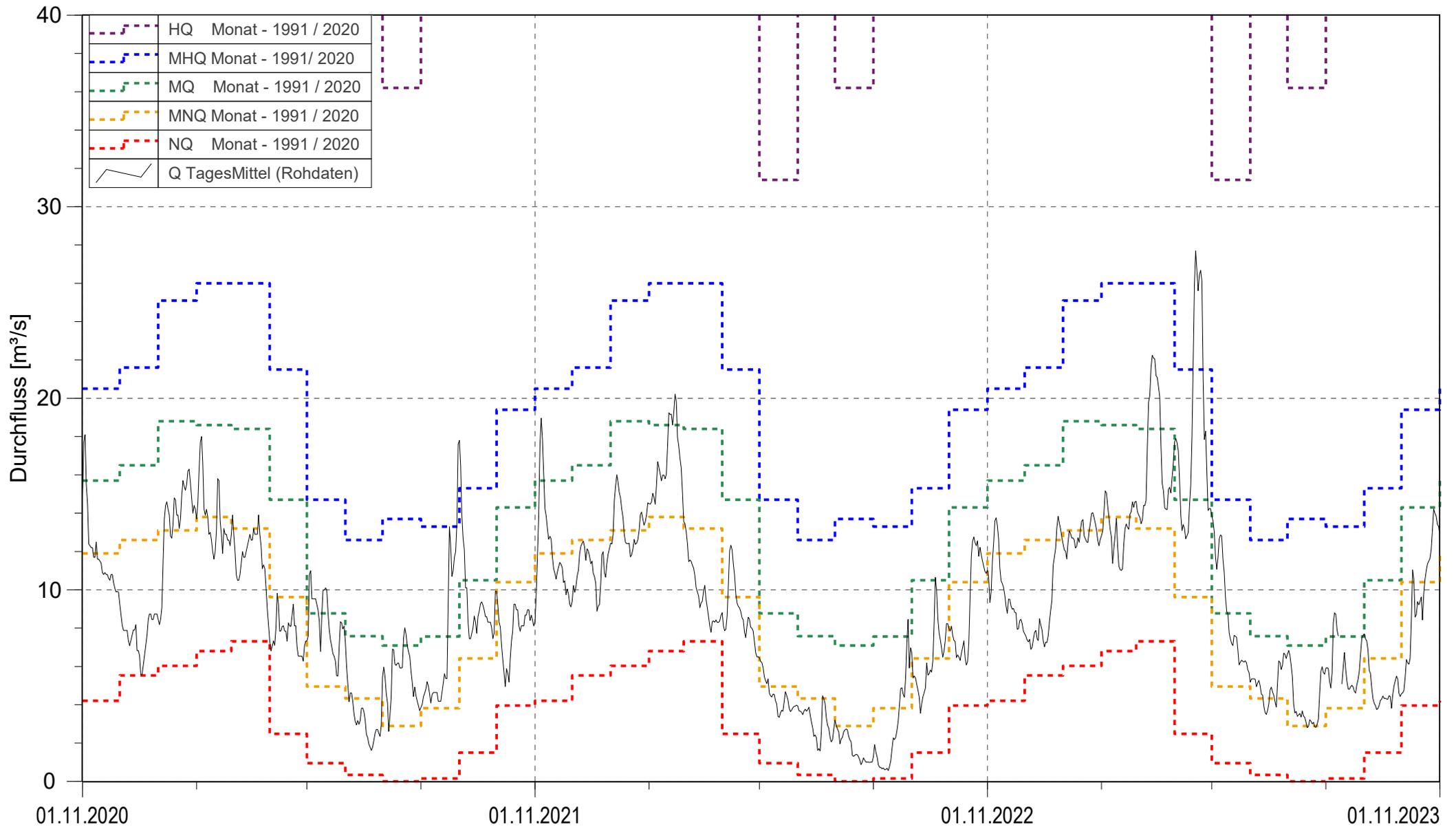
Messstelle: Rathenow, Albertsheim (5805200) / Havel, Betreiber der Messstelle: WSA Spree-Havel

gedruckt am: 26.11.2023 durch LfU, W12



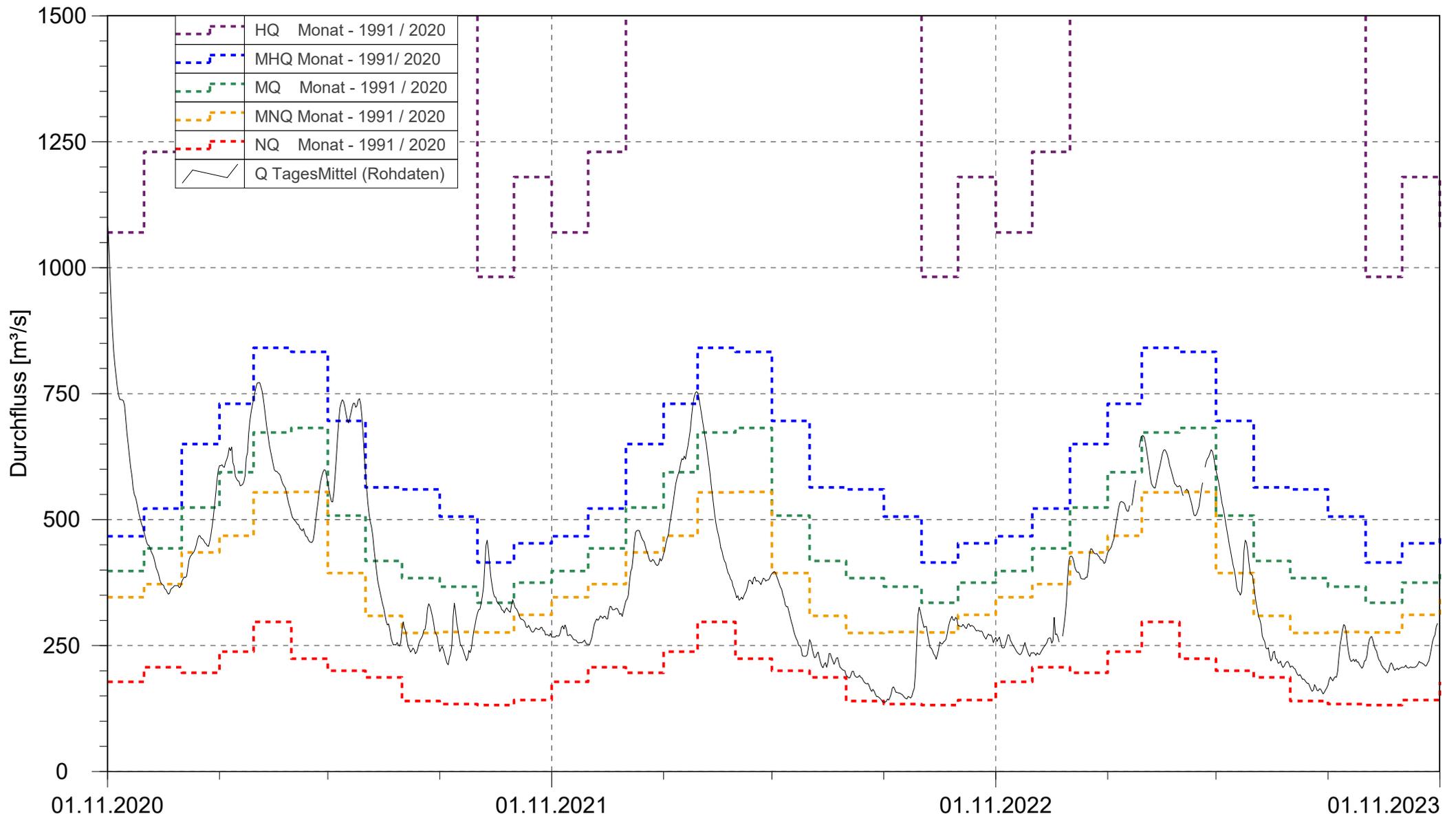
Messstelle: Borgsdorf (5815901) / Havel, Betreiber: WSA Oder-Havel

gedruckt am: 27.11.2023 durch LfU, W12



Messstelle: Leibsch, Sprewehr UP (5824700) / Spree, Betreiber: LfU Brandenburg

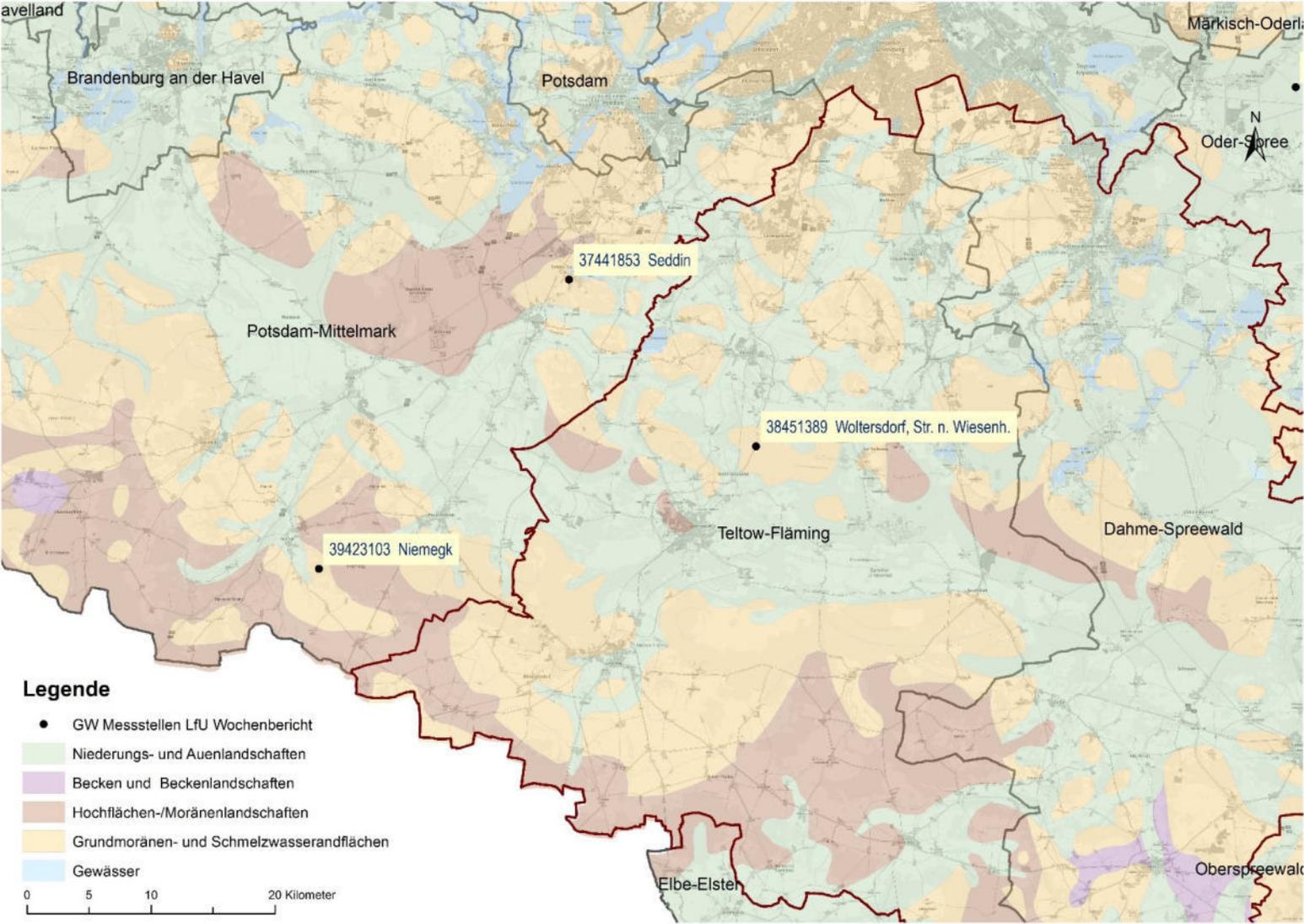
gedruckt am: 26.11.2023 durch LfU, W12



Messstelle: Hohensaaten-Finow (6030800) / Oder, Betreiber: WSA Oder-Havel

gedruckt am: 27.11.2023 durch LfU, W12

Anlage 3: Grundwasserstand

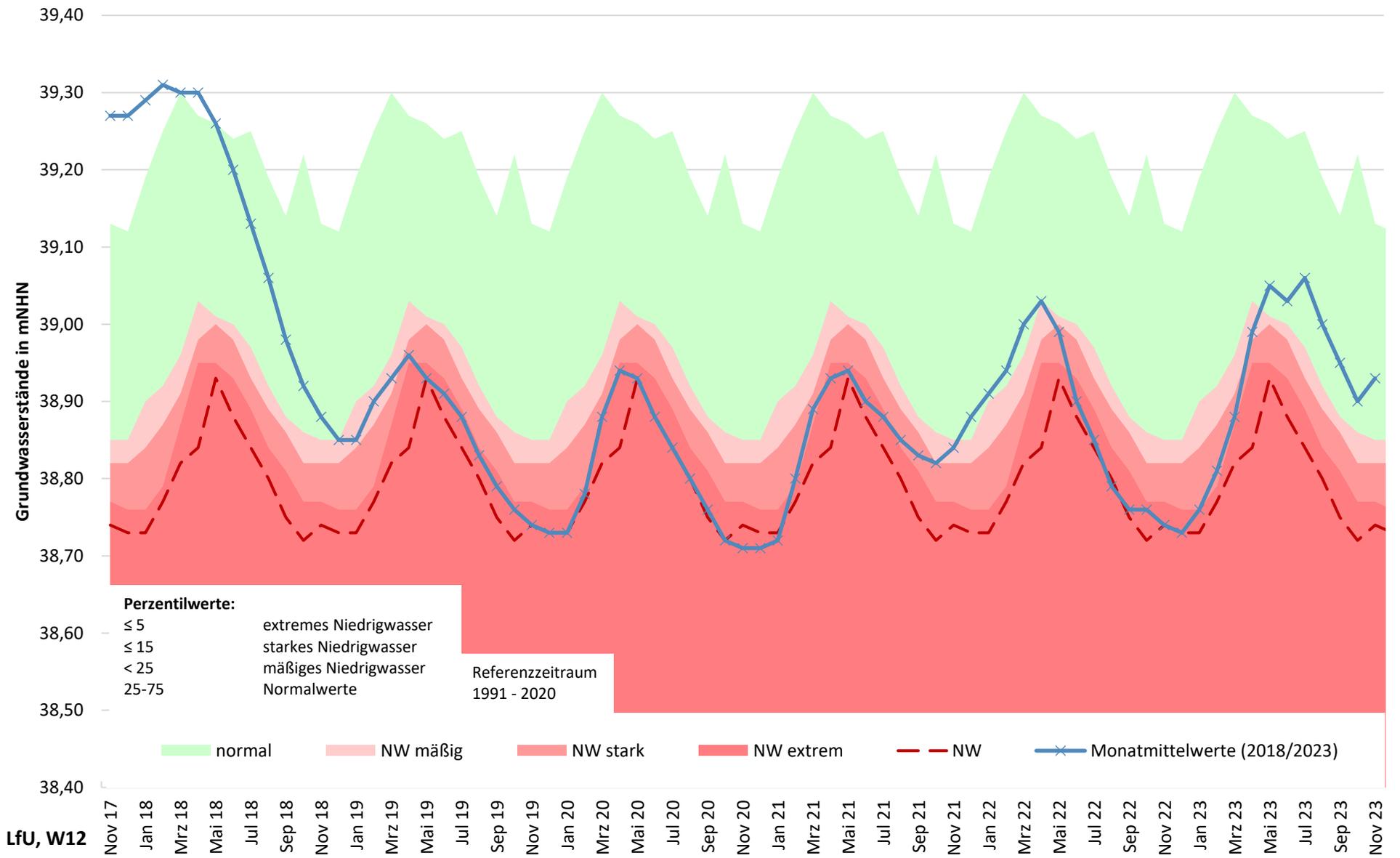


Geobasisdaten: GeoBasis-DE/LGB 2018, LVB 03/17
 geol. Daten: Quelle LBGR

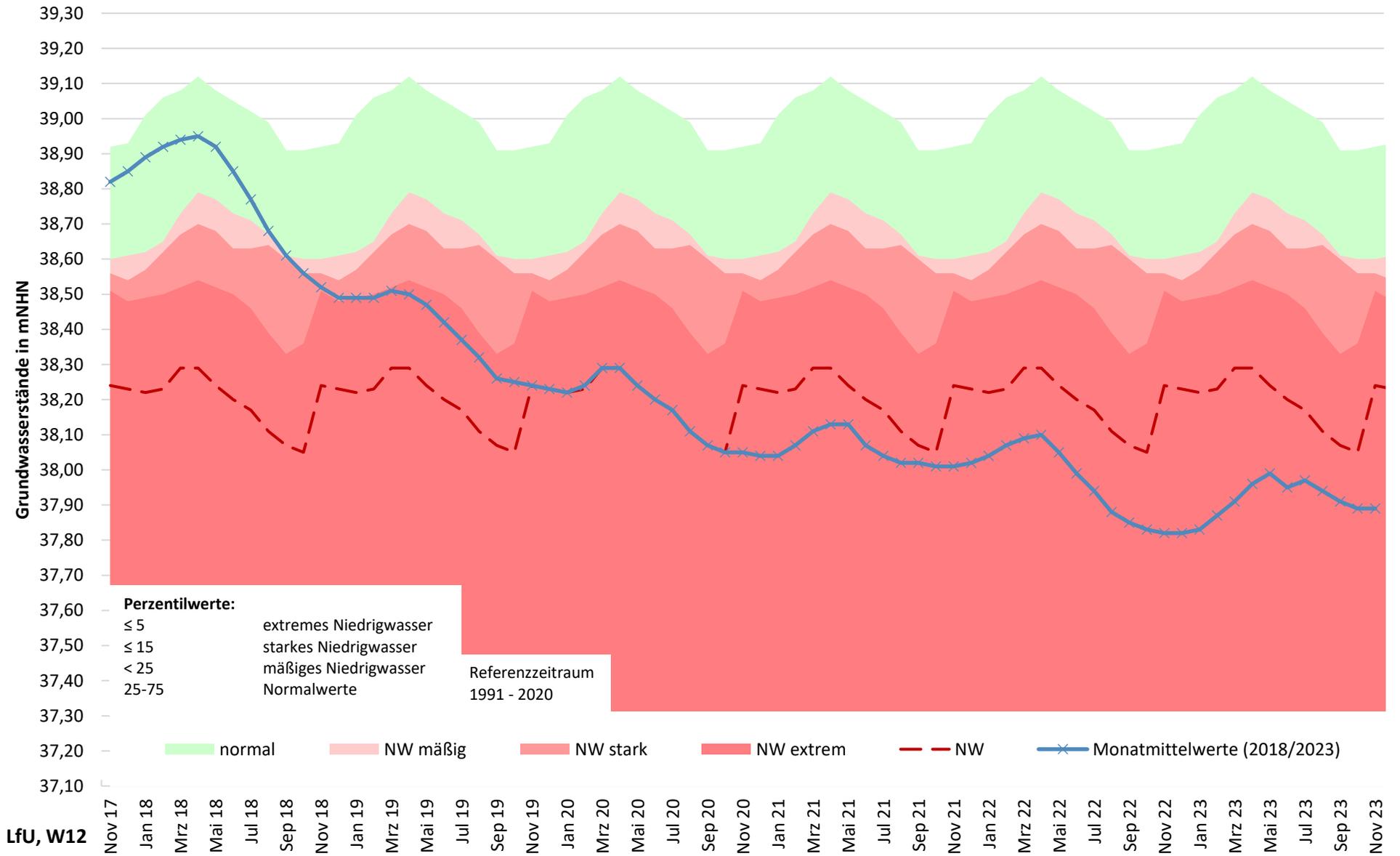
Anlage 1: GW-Messstellen Wochenbericht LfU Brandenburg

Lage der betrachteten Grundwassermessstellen des Hydrologischen Wochenberichts Brandenburg

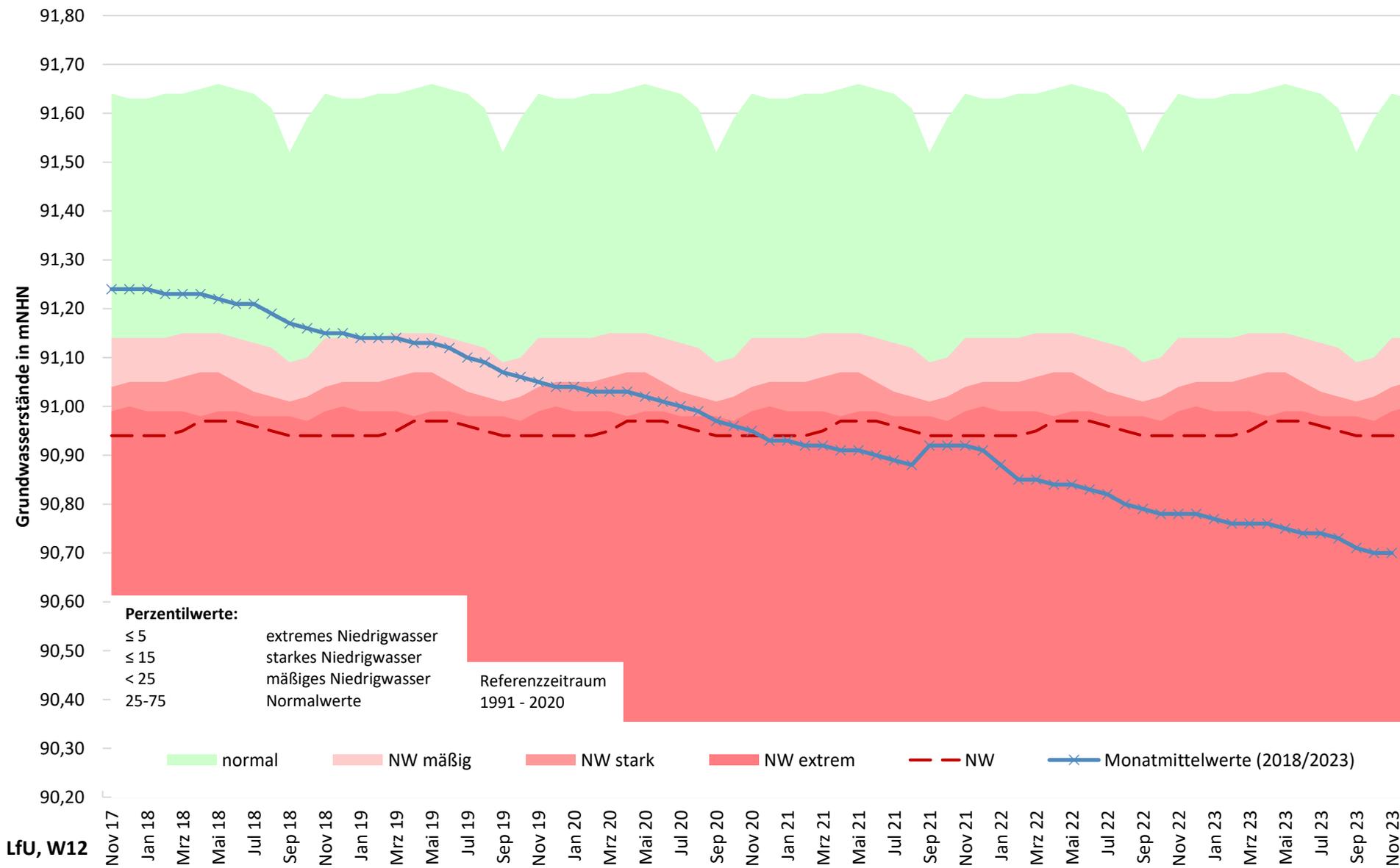
Niedrigwasserkennzahlen GW-Messstelle 38451389 Woltersdorf



Niedrigwasserkennzahlen GW-Messstelle 37441853 Seddin



Niedrigwasserkennzahlen GW-Messstelle 39423103 Niemeck



Anlage 4: Seewasserstand

Hier wurde sich auf grundwassergespeiste Seen, welche sich nicht in Niederungsbereichen befinden, beschränkt. Die Brandenburger Seen außerhalb der Niederungen werden in der Regel aus dem Grundwasser gespeist und folgen auch den Grundwasserständen.

Bei Seen, die in Niederungen liegen, kann der Wasserstand bei zurückgehenden ober- und unterirdischen Zuflüssen noch eine Weile gehalten werden. Jede Niederung zeigt ihren eigenen, von Steuerungsmaßnahmen und der Größe des Einzugsgebietes abhängigen Wasserstandverlauf.

Wasserstand See		Wasserstand, cm am Pegel							
MST-Nr.	See	31.10. 2018	31.10. 2019	31.10. 2020	31.10. 2021	31.10. 2022	31.10. 2023	31.10. Mittel 1991/2020	Jahresreihe Vergleich
5800305	Groß Glienicker See ¹	138	131	112	115	93	95	209	1991/2020
5800509	Peetschsee	81	77	70	68	50	56	94	1991/2020
6934300	Parsteiner See	35	14	4	10	2	-2	45	1991/2020 ohne 1992/1997

¹ Betreiber der Messstelle ist Berlin



 Wasserstände (TagesMittel) Groß Glienicker See (Betreiber: Senat Berlin)

Hinweis: y-Achse = Wasserstand am Pegel (entspricht nicht dem Wasserstand im See)

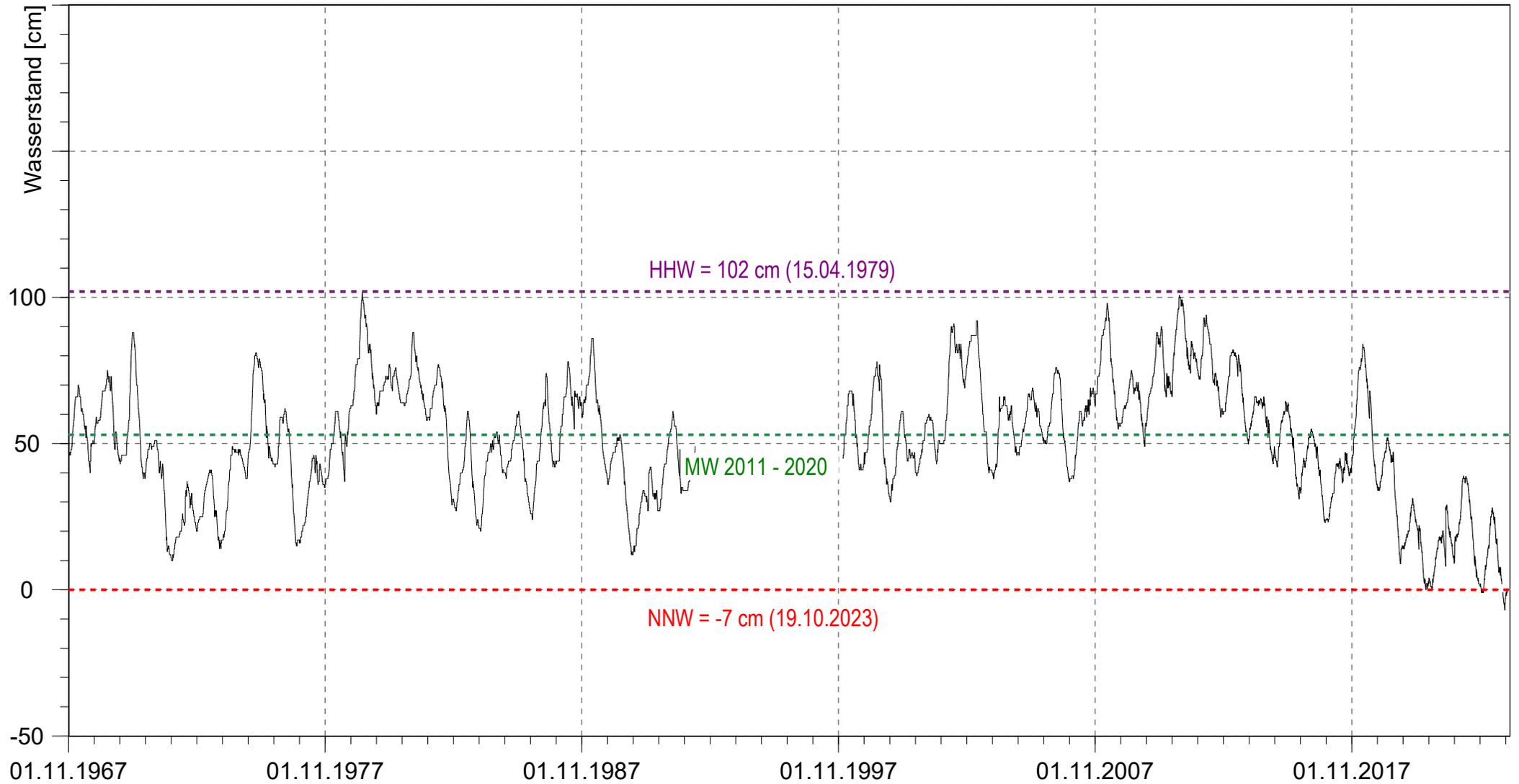
gedruckt am: 27.11.2023 durch LfU, W12

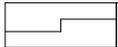



 Wasserstände (Tagesmittel) Steinförde/Peetschsee (Betreiber: LfU BB)

Hinweis: y-Achse = Wasserstand am Pegel (entspricht nicht dem Wasserstand im See)

gedruckt am: 27.11.2023 durch LfU, W12



 Wasserstände (TagesMittel) Parsteinwerder /Parsteiner See (Betreiber: LfU BB)

Hinweis: y-Achse = Wasserstand am Pegel (entspricht nicht dem Wasserstand im See)

gedruckt am: 27.11.2023 durch LfU, W12