

WEBSITE HYDRO NEU Kurzbeschreibung

Moderner, übersichtlicher und mit hoher Datensicherheit präsentiert sich der Hydrographische Dienst des Landes Oberösterreich im World Wide Web. Das Informationsangebot zu aktuellen Wasserständen und Prognosen, Niederschlägen, Übersichtskarten, Einzugsgebieten und Messstellen wurde deutlich erweitert. Die Webseite steht als Desktopversion und zusätzlich als mobile Version optimiert für Smartphones, Tablets etc. zur Verfügung.

Desktopversion	Mobile Version
http://hydro.ooe.gv.at	http://m.hydro.ooe.gv.at

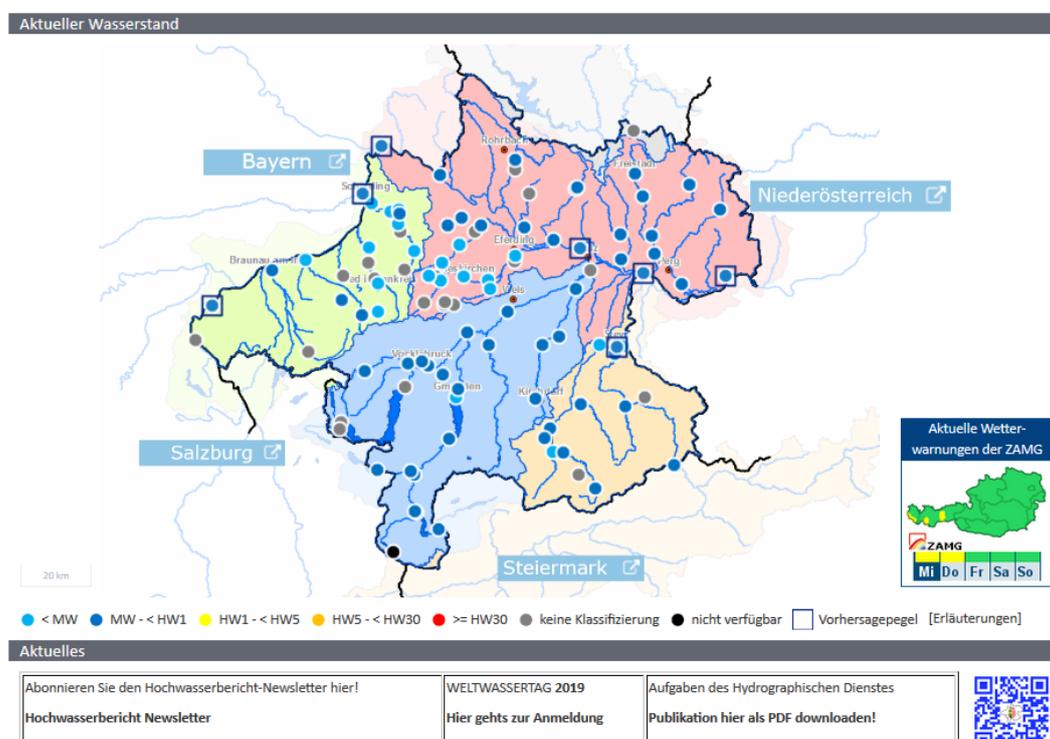


Abbildung 1: Desktopversion (PC's, Laptop, ...)

Webseite HYDRO NEU - <http://hydro.ooe.gv.at>

Grundlegende Aufgabe des Hydrographischen Dienstes ist es, den Wasserkreislauf zu erheben. Eine Vielzahl der gemessenen Daten werden kontinuierlich aufgezeichnet und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Diesen Daten kommt insbesondere im Hochwasserfall wesentliche Bedeutung zu. Sie dienen betroffenen Bürgerinnen und Bürgern sowie den Behörden und Einsatzorganisationen als Grundlage für die Vorbereitung auf die Gefahrenabwehr bei Hochwasserereignissen.

Seit dem Hochwasser 2013 wurde die Webseite des Hydrographischen Dienstes vollständig überarbeitet und übersichtlicher gestaltet. Die Webseite gewährleistet ein schnelles und vereinfachtes Auffinden der gewünschten Messdaten.

Insbesondere aktuelle Messdaten von den oberösterreichischen Oberflächengewässern, Niederschlagsdaten und Hochwasserberichte bilden die Kerninformationen der Webseite. Zusätzlich dazu werden Grundwasserstände und Lufttemperaturen zur Verfügung gestellt. Zudem sind auch grundlegende Informationen des Hydrographischen Dienstes wie z. B. Messverfahren, Datenerfassung und Kennzahlen auf dieser Webseite zu finden.

Aktuelle Messdaten schnell auffindbar!

Aktuelle Messdaten können direkt über eine Oberösterreich-Karte abgerufen werden. Die Einteilung in die **Einzugsgebiete** der oberösterreichischen Hauptgewässer **Donau, Inn, Enns und Traun** und deren farbliche Kennzeichnung erleichtern das schnellere Zurechtfinden in der Karte und ermöglichen eine rasche individuelle Auswahl des gewünschten Gebiets.



Abbildung 2: OÖ Übersicht

Die eingezeichneten Pegelstellen verfügen über ein definiertes Farbschema, von hellblauen Markierungen für niedrige Wasserstände bis zu roten Markierungen für größere Hochwasserereignisse an der jeweiligen Pegelstelle. Somit ist auf einem Blick erkennbar, in welchen Gebieten von Oberösterreich eine erhöhte Wasserführung in den Flüssen eingetreten ist.

Klassifizierung von Niederwasser bis Hochwasser:

● < MW ● MW - HW1 ● HW1 - HW5 ● HW5 - HW30 ● > HW30

Messwerte, die aus unterschiedlichsten Gründen momentan nicht verfügbar sind oder zwei bis drei Stunden zurückliegen, werden als nicht verfügbar gekennzeichnet. Grau gefüllte Punkte zeigen Messstellen, an denen keine Einteilung in Klassen möglich ist, da es sich um ein Hochwasserrückhaltebecken handelt oder die Messstelle noch nicht lange genug beobachtet wurde. Zusätzlich gibt es noch Messstellen mit einem blauen Rahmen, die einen Vorhersagepegel kennzeichnen. Die Vorhersagepegel sind zusätzlich noch über eine eigene Kartendarstellung abrufbar.

● keine Klassifizierung ● nicht verfügbar Vorhersagepegel [Erläuterungen]

Mehr Informationen für alle

Das Informationsangebot für die Öffentlichkeit wurde erweitert. So werden mehr Informationen zu den Messstellen, Stammdaten und Kennwerten angeboten. Hier sind laufende Erweiterungen für ein noch größeres Serviceangebot vorgesehen.

Aktuelle Wasserstände und Vorhersagen

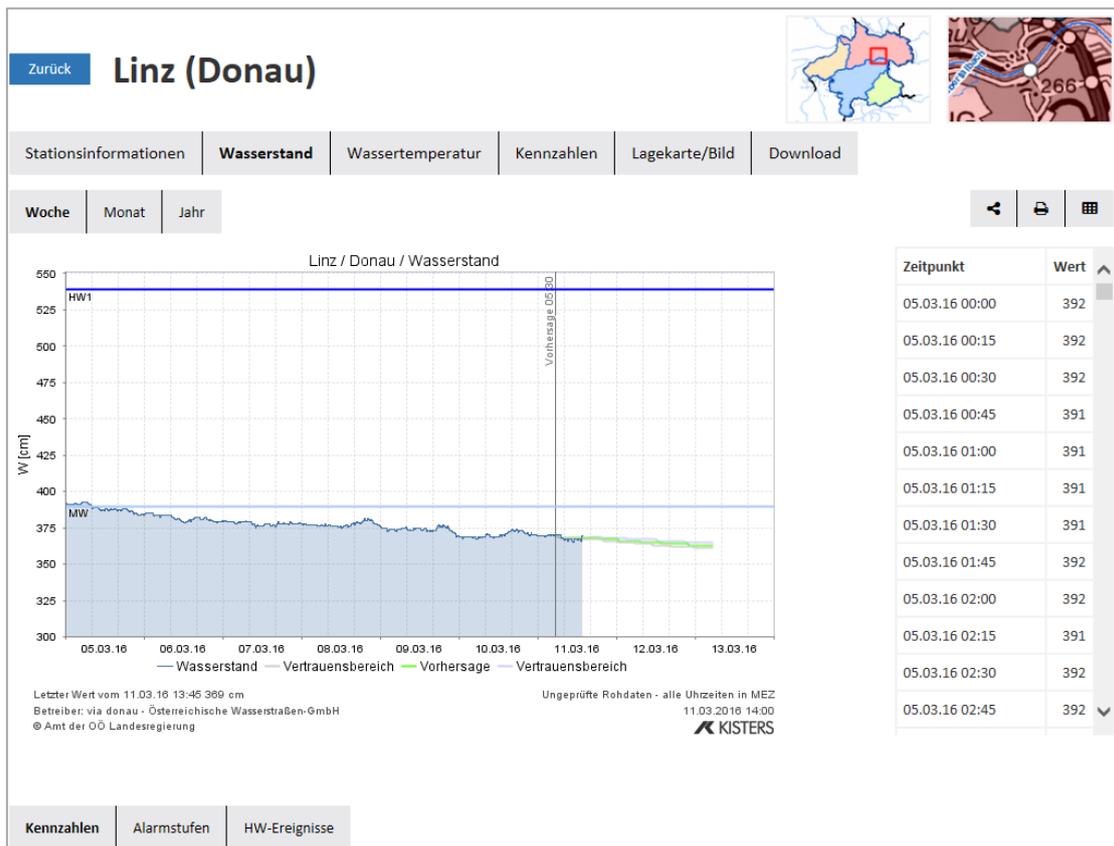


Abbildung 3: Wasserstandsgrafik

Die **aktuellen Wasserstandsganglinien** (siehe blaue Linie in Abbildung 3) können von einer Wochengrafik bis zu einer Jahresgrafik dargestellt werden. An gekennzeichneten Messstellen werden auch **Vorhersagen** für die nächsten 24 bis 48 Stunden angezeigt (Abb. 3: Vorhersage siehe grüne Linie, eingehüllt von zwei grauen Linien, die den Vertrauensbereich der Vorhersage darstellen). Zusätzlich können auch Informationen wie **statistische Kennzahlen** (Mittelwasser, HW1-einjährliches Hochwasser,...) oder auch **Alarmstufen** und relevante **vergangene Hochwasserereignisse** ausgewählt werden.

Die **letzten Messdaten** können über die Buttons im rechten oberen Bereich der Wasserstandsgrafik (Abbildung 3) auch **in Tabellenform** angezeigt werden.



Die **Grafik** kann **gedruckt** werden und auch das **Teilen des Links** ist möglich.

Informationen zu Messstellen

Durch die Auswahl einer jeweiligen Messstellen werden Detailinformationen zum Wasserstand vor Ort angezeigt. Darüber hinaus verfügen die einzelnen Seiten ausgewählter Messstellen über Kennzahlen, Bilder, **Querprofile** (Abbildung 4), einen Downloadbereich etc.

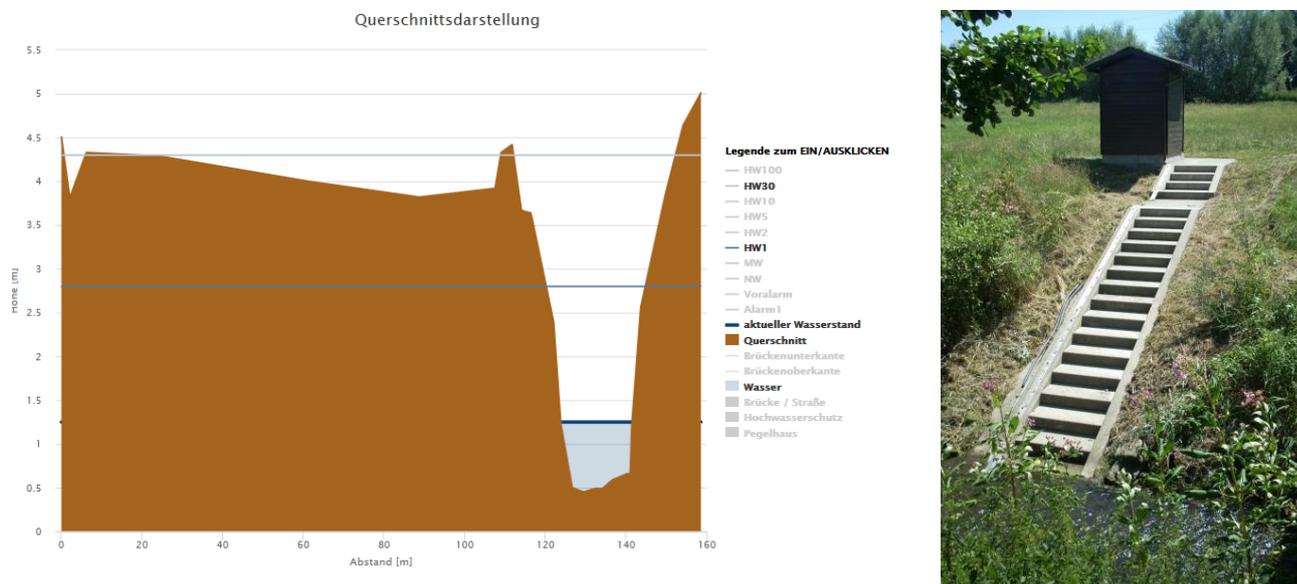


Abbildung 4: Querprofil an der Messstelle (links) und Foto einer Messstelle (rechts)

Auch die Tabellendarstellungen wurden optimiert. Hier wurde ebenfalls eine Einteilung nach Einzugsgebieten der Flüsse in Oberösterreich zur besseren Orientierung umgesetzt.

	Gebiet	Station	▲ Gewässer	Datum / Uhrzeit [MEZ]	Wasserstand (ungeprüfte Rohdaten)	Einheit	Klassifikation	Vorhersage
	Inngebiet	Ach	Salzach	02.03.16 10:45	143	cm	< MW	Ja
	Donaugebiet	Achleiten	Donau	02.03.16 10:45	312	cm	< MW	Ja
	Inngebiet	Alfersham	Pfudabach				MW - HW1	
	Traungebiet	Aurachkirchen	Aurach				MW - HW1	
	Traungebiet	Bad Ischl (Giselabrücke)	Ischl				< MW	
	Traungebiet	Bad Ischl (Maxquelle)	Traun				< MW	
	Donaugebiet	Bad Schallerbach	Trattnach				MW - HW1	
	Donaugebiet	Bruck	Sandbach				MW - HW1	
	Inngebiet	Diersbach	Diersbach				MW - HW1	

Achleiten (Donau)

Wasserstand 312 cm (02.03.16 10:45)

Abbildung 5: Tabellenübersicht

Die Tabellenübersicht (Abbildung 5) ermöglicht das Sortieren nach dem Einzugsgebiet, der Messstation, dem Gewässer und auch der Klassifikation. Durch die „Mouseover“- Funktion kann man schnell zwischen den Messstellen wechseln und für mehr Informationen in die Detailansicht klicken.

Im **Downloadbereich** können Messwerte **bis zu einem Jahr** zurück direkt in eine Excel-Liste heruntergeladen werden. Bei diesen Messwerten handelt es sich um **Rohdaten**, die nur von einer automatisierten Kontrollroutine überprüft wurden. Diese Rohdaten sind keine offiziell geprüften Messdaten des Hydrographischen Dienstes!

Wasserstand	Herunterladen
Woche	
Monat	
Jahr	

Die Daten können sich nach erfolgter Prüfung noch ändern. Für projektrelevante Daten oder sonstige Detailfragen können geprüfte die Daten weiterhin vom Hydrographischen Dienst zur Verfügung gestellt werden.

Wasserstands- und Hochwasserberichte

Ein weiteres relevantes Informationsangebot sind die Wasserstands- und Hochwasserberichte.

Die Wasserstandsberichte werden täglich neu erstellt und mit relevanten Wasserstandsdaten befüllt. Die letzten Berichte sind direkt abrufbar, weiter Zurückliegende können über das Datumsfeld ausgewählt werden.

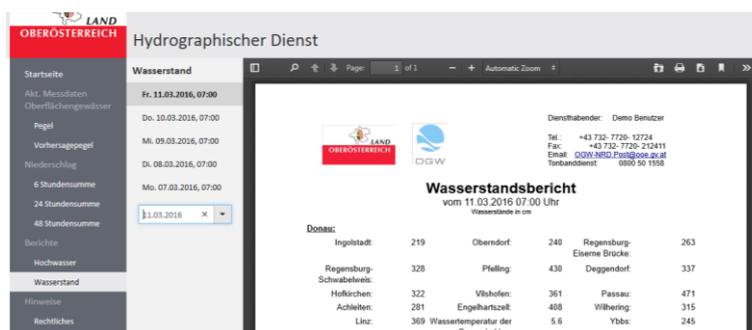


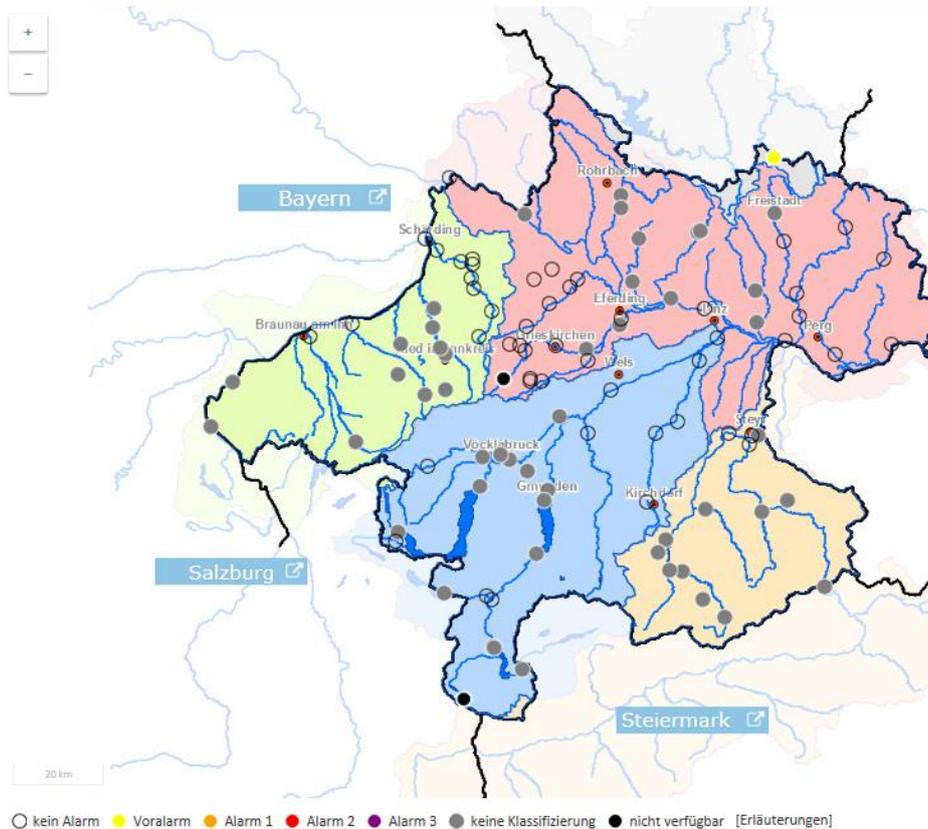
Abbildung 6: Wasserstandsbericht

Die **Hochwasserberichte** stehen **nur im Hochwasserfall** zur Verfügung, werden regelmäßig aktualisiert und neben aktuellen Wasserständen und Vorhersagen auch mit einem aktuellen Lagebericht dargestellt. Um Verwechslungen zu vermeiden, wird immer nur der zuletzt gültige Bericht veröffentlicht.



Abbildung 7: Hochwasserbericht

Für eine bessere Übersicht wurde auch eine neue **Kartenübersicht** für die für bestehenden **Alarmpegel** erstellt.



Diese Darstellung als auch die Tabellendarstellung ermöglicht dem Anwender einen schnellen Überblick über die derzeit vorherrschenden kritischen Wasserstände zu bekommen. Die für die Klassifizierung herangezogenen Werte beziehen sich auf die festgelegten Alarmgrenzen der behördlichen und technischen Einsatzleitung sowie dem Notfallplan Donauhochwasser.

Tabellenübersicht geordnet nach überschrittenen Alarmgrenzen

Alarmpegel	Gebiet	Station	Gewässer	Datum / Uhrzeit [MEZ]	Wasserstand (ungeprüfte Rohdaten)	Einheit	Klassifikation	Vorhersage
Vorhersagepegel								
Wassertemperatur	Donaugebiet	Leopoldschlag	Maltsch	04.03.2019 14:00	203	cm	Voralarm	
Niederschlag	Ennsgebiet	Jägerberg	Enns	04.03.2019 14:30	239	cm	kein Alarm	
6 Stundensumme	Traungebiet	Ebelsberg	Traun	04.03.2019 14:30	231	cm	kein Alarm	
24 Stundensumme	Donaugebiet	Grein (Schiffsstation)	Donau	04.03.2019 14:30	756	cm	kein Alarm	Ja
48 Stundensumme	Donaugebiet	Linz	Donau	04.03.2019 14:30	394	cm	kein Alarm	Ja
Lufttemperatur	Inngebiet	Riedau	Pram	04.03.2019 14:30	165	cm	kein Alarm	
Grundwasser	Donaugebiet	Weitersfelden	Waldaist (Schwarze Aist)	04.03.2019 14:30	177	cm	kein Alarm	
Grundwasserstand	Donaugebiet	Grieskirchen	Trattnach	04.03.2019 14:30	129	cm	kein Alarm	
Berichte	Ennsgebiet	Steyr (Ortskai)	Enns	04.03.2019 14:30	329	cm	kein Alarm	Ja
Wasserstand	Inngebiet	Pramerdorf	Pram	04.03.2019 14:30	128	cm	kein Alarm	
Hochwasser	Traungebiet	Stauf	Vöckla	04.03.2019 14:30	225	cm	kein Alarm	
hydr. Charakteristik	Traungebiet	Hinterer Gosausee	Hinterer Gosausee	25.01.2019 00:00	1.306	cm	nicht verfügbar	
Hinweise	Traungebiet	Bad Ischl	Traun	04.03.2019 14:15	243	cm	kein Alarm	



Neben den Wasserstandsdaten, Wassertemperaturen und Vorhersagen können auch die für die Einschätzung der Hochwassersituation relevanten **Niederschlagsdaten** über eine Karte und mittels Tabellendarstellung aufgerufen werden.

Die Funktionen sind ähnlich jenen bei den Wasserstandmessstellen aufgebaut und ebenfalls in Klassifizierungen (unterschiedliche Niederschlagsklassen) für einen schnellen Überblick aufgeteilt.

Je nach Auswahl kann man die **6 / 24 / 48 Stunden-Niederschlagssumme** auswählen und in der Übersicht als Karte oder Tabelle abrufen.

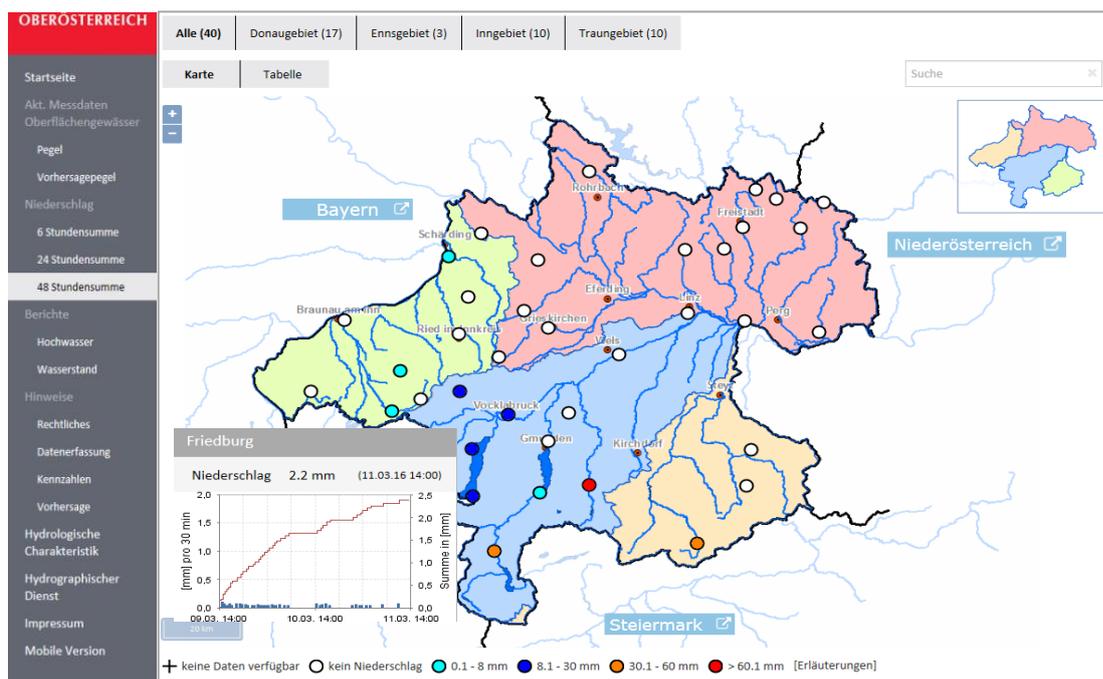
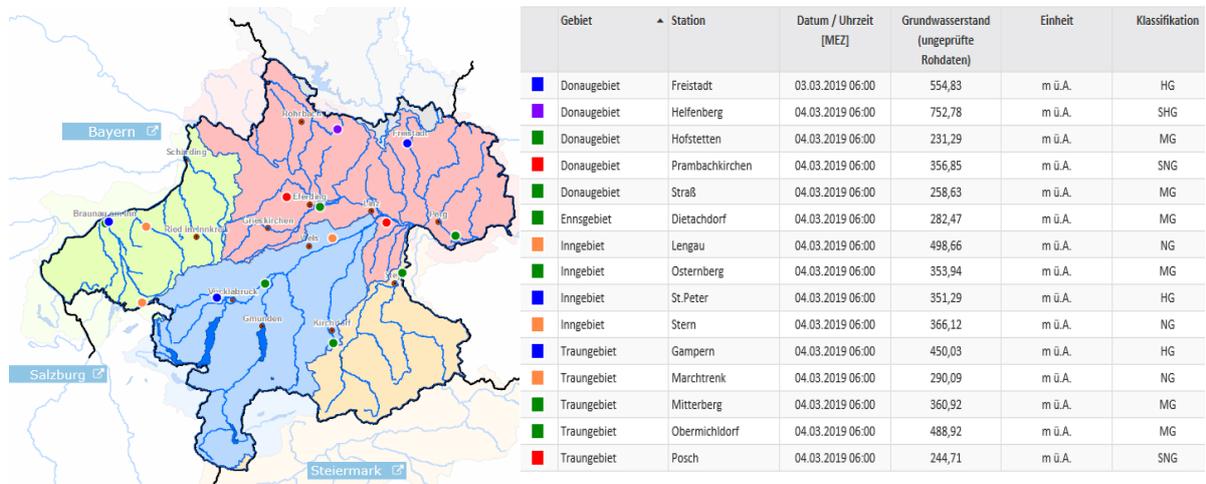


Abbildung 8: Niederschlagsinformationen

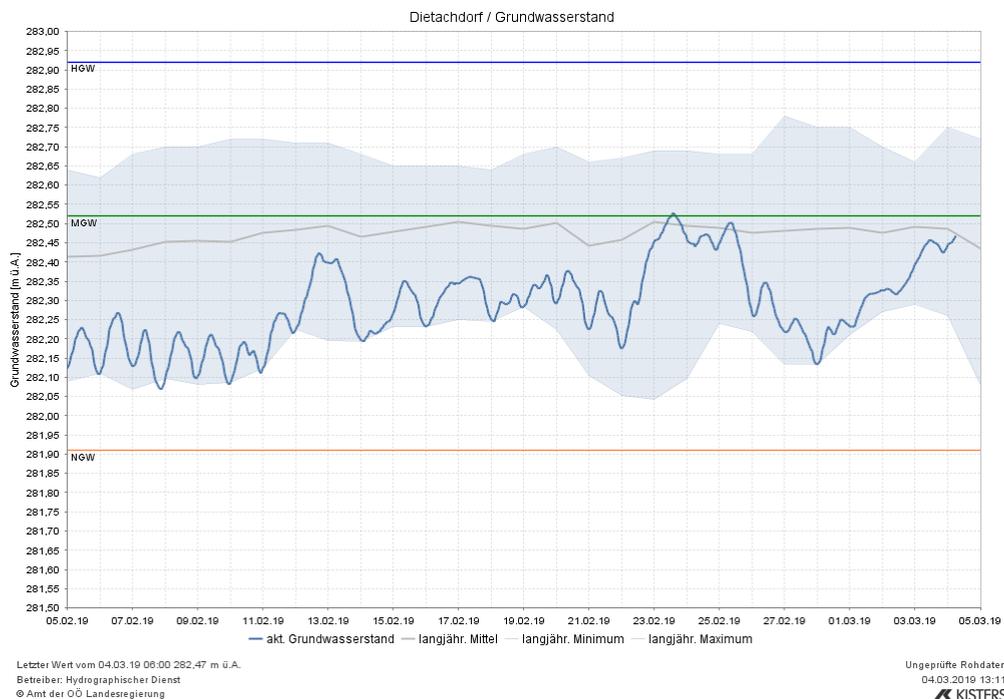
Durch die „Mouseover“- Funktion erhalten Sie rasch die notwendigen Informationen und können von einer Messstelle zur anderen wechseln.

Auf der linken Achse sind die **30min-Summenniederschläge** und auf der rechten Achse die **Summe der Niederschläge in den letzten 6 / 24 / 48 Stunden** zugeordnet.

Ausgewählte **Grundwassermessstellen** werden sowohl in einer **Kartenansicht** aber auch in einer **Tabellenansicht** dargestellt und geben einen groben Überblick über die aktuell in Oberösterreich vorherrschende Grundwassersituation.

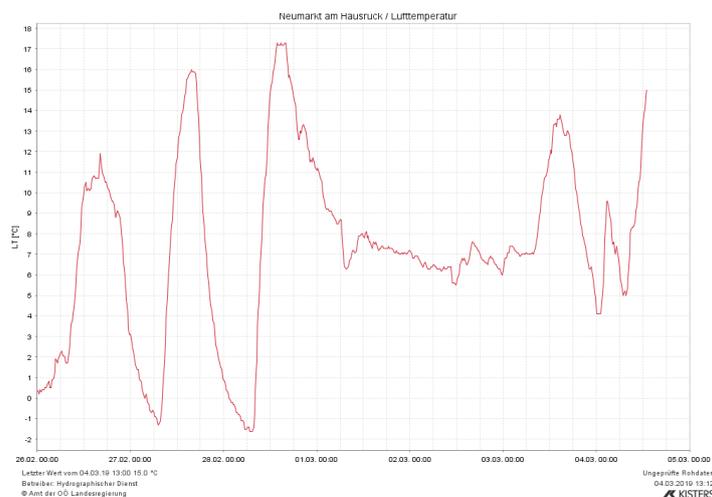


Der **Grundwasserstand** wird unter anderem mit **absoluten Kennzahlen** (höchster-, mittlerer, niedrigster gemessener Grundwasserstand) aber auch mit **relativen Kennzahlen** (wie ist der Grundwasserstand zum aktuellen Tag und der Jahreszeit einzuordnen = transparente Markierung) dargestellt und verglichen.



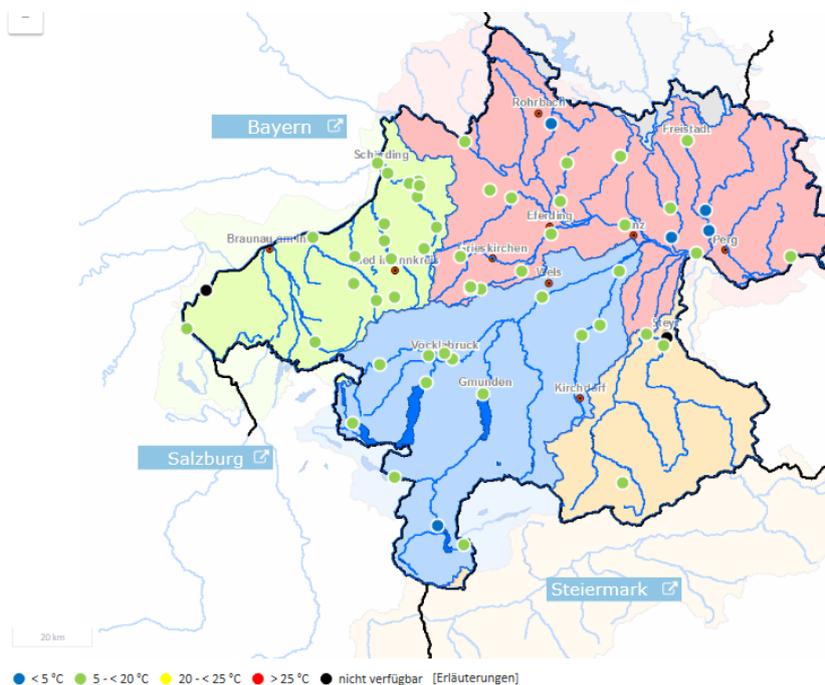
Für den **Parameter Lufttemperatur** stehen ebenfalls eine **Kartendarstellung** und eine **Tabellendarstellung** zur Verfügung. Die Klassifizierung ist frei gewählt und dient als Hilfestellung bei der Zuordnung der Temperaturen. Werte unter 0 °C sind in blau dargestellt und Werte über 25°C in rot markiert.

Bei den **Lufttemperaturmessstellen** können wie bei den Niederschlags- und Wasserstandgrafiken sowohl in Wochen-, Monats- als auch Jahresgrafiken aufgerufen werden.



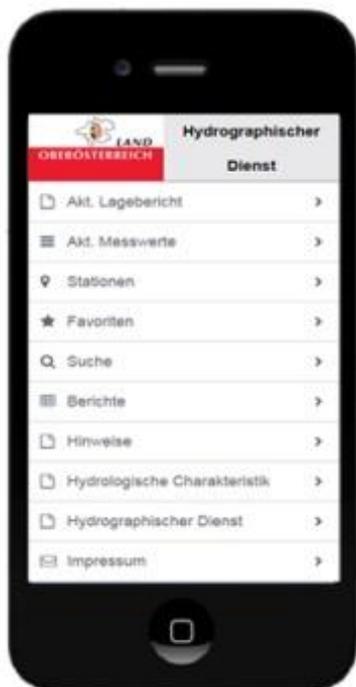
Beispiel Wochenansicht - Lufttemperatur

Die **Übersichtsdarstellung** der aktuell vorherrschenden **Wassertemperaturen** ist sowohl im Winter aufgrund der Eisbildung, aber insbesondere im Sommer aufgrund der vorherrschenden Temperaturen in den Seen und Fließgewässern für das Baden und Fischen von Interesse.



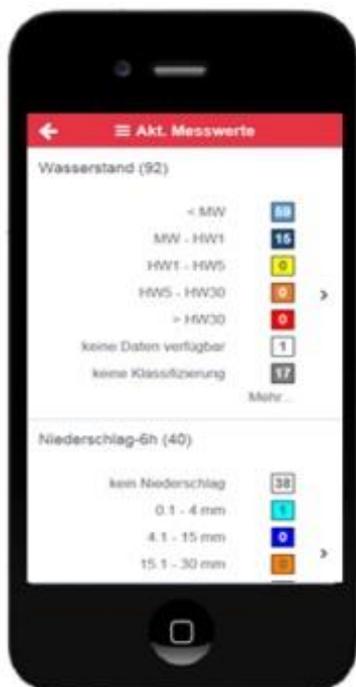
Gebiet	Station	Gewässer	Datum / Uhrzeit [MEZ]	Wassertemperatur (ungeprüfte Rohdaten)	Einheit	Klassifikation
Donaugebiet	RHB Hoefl Wilder Innbach	Wilder Innbach	04.03.2019 14:30	8,5	°C	5 - < 20 °C
Inngebiet	Pramet	Oberach	04.03.2019 14:30	8,9	°C	5 - < 20 °C
Inngebiet	Gurten	Gurtenbach	04.03.2019 14:30	8,6	°C	5 - < 20 °C
Donaugebiet	RHB Hoefl Aubach	Aubach	04.03.2019 14:30	7,9	°C	5 - < 20 °C
Traungebiet	Wels-Lichtenegg	Traun	04.03.2019 14:30	6,2	°C	5 - < 20 °C
Donaugebiet	Bad Mühlacken	Pesenbach	04.03.2019 14:30	5,8	°C	5 - < 20 °C
Traungebiet	Unterrohr	Sulzbach	04.03.2019 14:30	8,3	°C	5 - < 20 °C
Donaugebiet	Freistadt (Hafnerzeile)	Feldaist	04.03.2019 14:30	5,6	°C	5 - < 20 °C
Inngebiet	Ettenau	Salzach	04.03.2019 14:30	6,9	°C	5 - < 20 °C
Ennsgebiet	Roßleithen	Piessling	04.03.2019 14:30	5,7	°C	5 - < 20 °C
Inngebiet	Pramerdorf	Pram	04.03.2019 14:30	7,4	°C	5 - < 20 °C
Donaugebiet	Mauthausen	Donau	04.03.2019 14:30	6,3	°C	5 - < 20 °C
Inngebiet	Osternach	Osternach	04.03.2019 14:15	7,8	°C	5 - < 20 °C
Donaugebiet	Linz	Donau	04.03.2019 14:30	6,3	°C	5 - < 20 °C
Donaugebiet	Kropfmühle	Aschach	04.03.2019 14:30	7	°C	5 - < 20 °C
Donaugebiet	Teufelmühle	Große Mühl	04.03.2019 14:00	4,5	°C	< 5 °C
Donaugebiet	Schwertberg (Kaolinwerk)	Aist	04.03.2019 14:30	4,7	°C	< 5 °C
Donaugebiet	Zwettl an der Rodl (Gemeindeamt)	Diestlbach	04.03.2019 14:30	4,8	°C	< 5 °C
Traungebiet	Steeg	Hallstätter See	04.03.2019 14:00	4,6	°C	< 5 °C
Donaugebiet	St. Georgen an der Gusen (Bad)	Gusen	04.03.2019 14:30	4,7	°C	< 5 °C
Donaugebiet	Pfahnmühle	Waldaist	04.03.2019 14:30	4,6	°C	< 5 °C

Mobile Webseite HYDRO NEU - <http://m.hydro.ooe.gv.at>



Ein Auszug der zur Verfügung gestellten Hydro-Daten kann auch auf mobilen Endgeräten wie Smartphones, Tablets etc. abgerufen werden. Die wesentlichen Themen des Hydrographischen Dienstes werden übersichtlich und vereinfacht dargestellt. Die einfache Bedienbarkeit garantiert das schnelle Auffinden der gewünschten aktuellen Informationen für unterwegs.

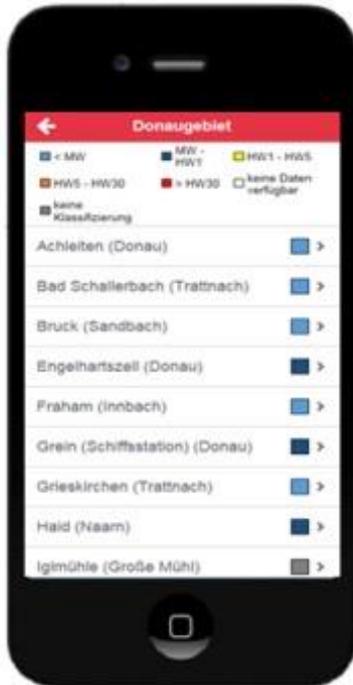
Der **aktuelle Lagebericht** gibt gleich zu Beginn einen Hinweis über die Situation an Donau und Inn. Hier ist auch ersichtlich, ob sich der Hydrographische Dienst im Hochwasserdienst befindet.



Die **aktuellen Messwerte** zeigen schnell und übersichtlich die aktuellen Wasserstände oder auch die aktuellen Niederschläge, unterteilt in die 6 / 24 / 48 Stundensummen sowie Grundwasserstände, Wassertemperaturen von Oberflächengewässern und Lufttemperaturen.

In einer ersten Übersicht ist ersichtlich, wie viele Messstellen einer bestimmten **Kategorie** zugeordnet werden. Durch einen weiteren Klick kann das gewünschte **Einzugsgebiet** (Donau / Inn / Enns / Traun) ausgewählt werden. Hier ist wiederum die Klassifizierung der Messstellen erkennbar (siehe Beschreibung Seite 2 - Desktopversion).

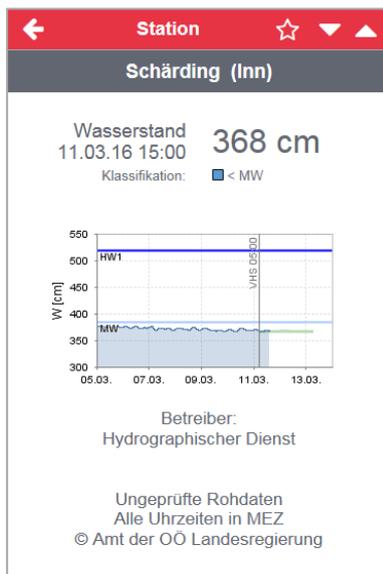
← Gebiete	
Donaugebiet	18 10 0 0 0 0 10 >
Ennsgebiet	12 0 0 0 0 0 1 >
Inngebiet	12 0 0 0 0 1 4 >
Traungebiet	17 5 0 0 0 0 2 >



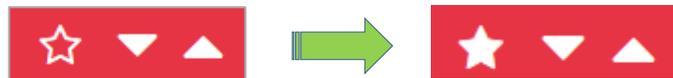
Nach der Auswahl des Einzugsgebietes erscheint eine **Auflistung der vorhandenen Messstellen** und deren Einstufung in die jeweilige Klasse.

In der jeweiligen **Stationsübersicht** selbst wird der letztaktuelle Messwert, die Klassifizierung und eine Übersichtsgrafik der letzten Woche (Wasserstandsgrafik, Wasserstandsganglinie in blau) dargestellt.

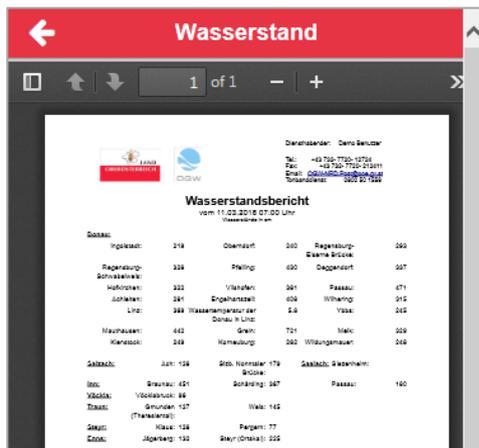
Bei Messstellen, an denen eine **Vorhersage** berechnet wird, kann diese direkt in der Wasserstandsgrafik abgelesen werden. Die wahrscheinlichste Vorhersage wird mit dem jeweiligen Vorhersagezeitpunkt (z. B.: VHS 05:30) in grün dargestellt, der dazugehörige Vertrauensbereich mit zwei grauen Strichen.



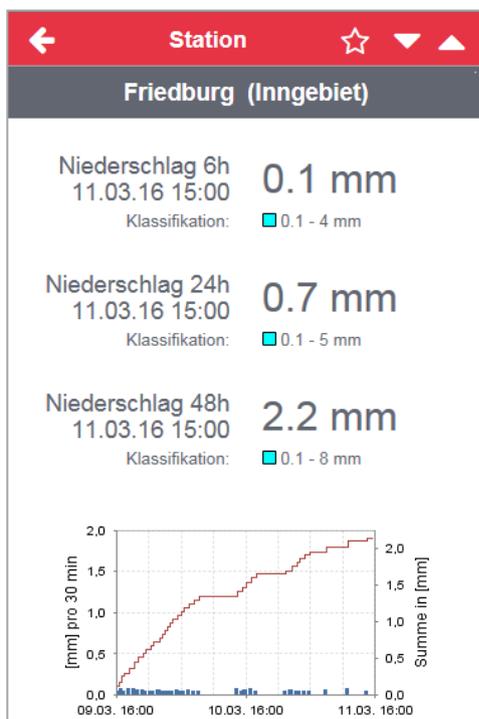
Für einen schnellen Zugriff auf spezielle, immer wieder benötigte Messstellen können diese in den **Favoriten** abgelegt werden.



Die Auswahl und das Anlegen der Favoriten können in der jeweiligen Stationsübersicht geschehen. Dafür ist lediglich ein Klick auf das **Sternsymbol in der roten Menüleiste** notwendig und die Messstelle wird zu den Favoriten hinzugefügt.



Wie bei der Desktop Version stehen auch bei der mobilen Version sowohl die **Wasserstandsberichte** als auch die **Hochwasserberichte** zur Verfügung.



Die **hochwasserrelevanten Niederschläge** sind auf ähnliche Art wie die Wasserstände erreichbar und bedienbar. In der Stationsansicht selbst können hier alle drei relevanten Niederschlagssummen (6h / 24h / 48h) gleichzeitig angesehen werden. Neben der Kategorie wird in der Grafik die 30min-Niederschlagssumme und Summenlinie der zuvor gewählten Niederschlagssumme angezeigt.

Kontakt

Amt der Oberösterreichischen Landesregierung
Abteilung Wasserwirtschaft
Gruppe: Gewässergüteaufsicht und Hydrographie
Hydrographischer Dienst Oberösterreich
 Kärntnerstraße 10-12
 4021 Linz.
 Telefon (+43 732) 77 20-127 24
 Fax (+43 732) 77 20-21 24 11
 E-Mail: hydro.post@ooe.gv.at