

# Operationeller Betrieb in Bayern

## Aktueller Stand



# Einführung

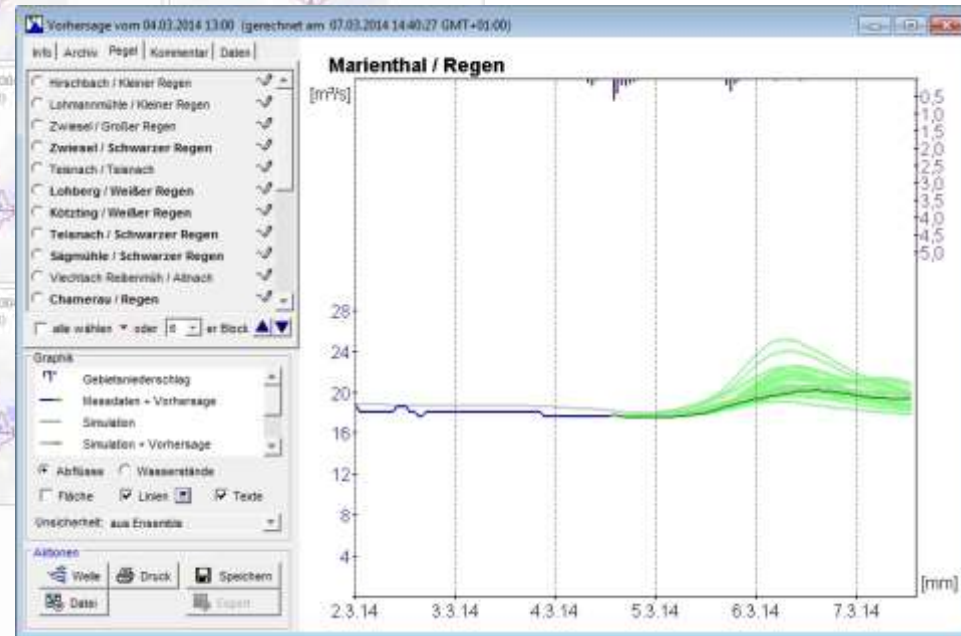
- LARSIM (WHM und/oder FGMOD) flächendeckend im Einsatz
- Hydrodynamisches Modell WAVOS am schiffbaren Main
- Hydrodynamisches Modell FLUX/FLORIS an Lech, Donau ab Regensburg und Inn
- Aufbereiten von meteorologischen Vorhersagen mit den Präprozessor CORA (**C**onvertier-**A**utomatin)
- Steuerung der Vorhersageberechnung mit der Benutzeroberfläche HUGO (**H**ochwasservorhersage **u**nterstützende **g**raphische **O**berfläche)
  - Laden, Visualisieren und Aufbereiten der Eingangsdaten
  - Steuerung und Aktivieren der Modellrechnung
  - Visualisieren, Korrigieren und Export der Modellergebnisse
  - Möglichkeit zur Automatisierung
- Publikation der Vorhersagen unter [www.hnd.bayern.de](http://www.hnd.bayern.de)



## Neuerungen bei der Benutzeroberfläche HUGO

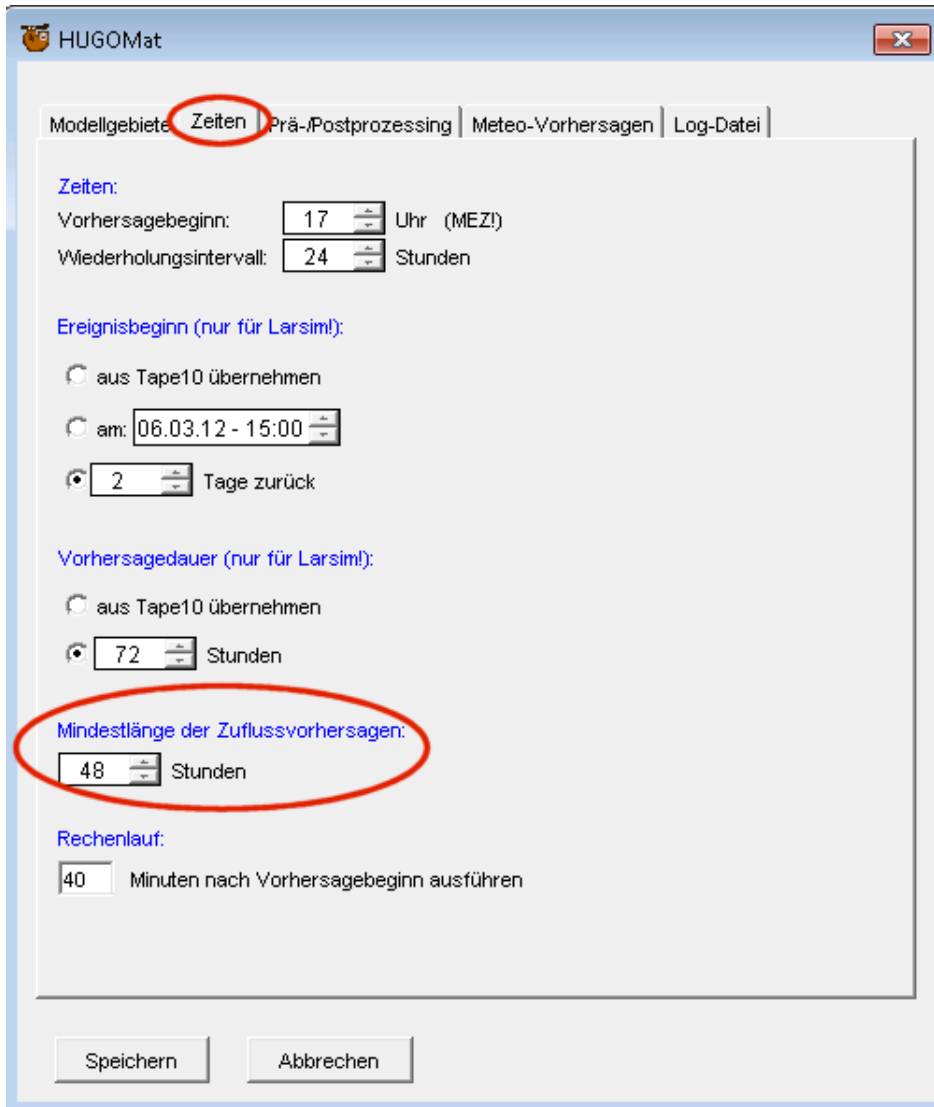
Schnellere Berechnung von Ensemble-Vorhersagen durch Einsatz der Option „VORHERSAGE OHNE SIMULATION“:

- Rechnung ohne Simulation benötigt ca.  $\frac{1}{4}$  der normalen Rechenzeit
- Nachteil: Ein- und Auskommentieren von zahlreichen Optionen und Einzelparameter notwendig (insgesamt ca. 30!)





## Neuerungen bei der Benutzeroberfläche HUGO



The screenshot shows the HUGOMat application window with the following configuration options:

- Modellgebiete:** Zeiten (highlighted with a red circle), Prä-/Postprocessing, Meteo-Vorhersagen, Log-Datei
- Zeiten:**
  - Vorhersagebeginn: 17 Uhr (MEZ)
  - Wiederholungsintervall: 24 Stunden
- Ereignisbeginn (nur für Larsim!):**
  - aus Tape10 übernehmen
  - am: 06.03.12 - 15:00
  - 2 Tage zurück
- Vorhersagedauer (nur für Larsim!):**
  - aus Tape10 übernehmen
  - 72 Stunden
- Mindestlänge der Zuflussvorhersagen:** 48 Stunden (highlighted with a red circle)
- Rechenlauf:** 40 Minuten nach Vorhersagebeginn ausführen

Buttons: Speichern, Abbrechen

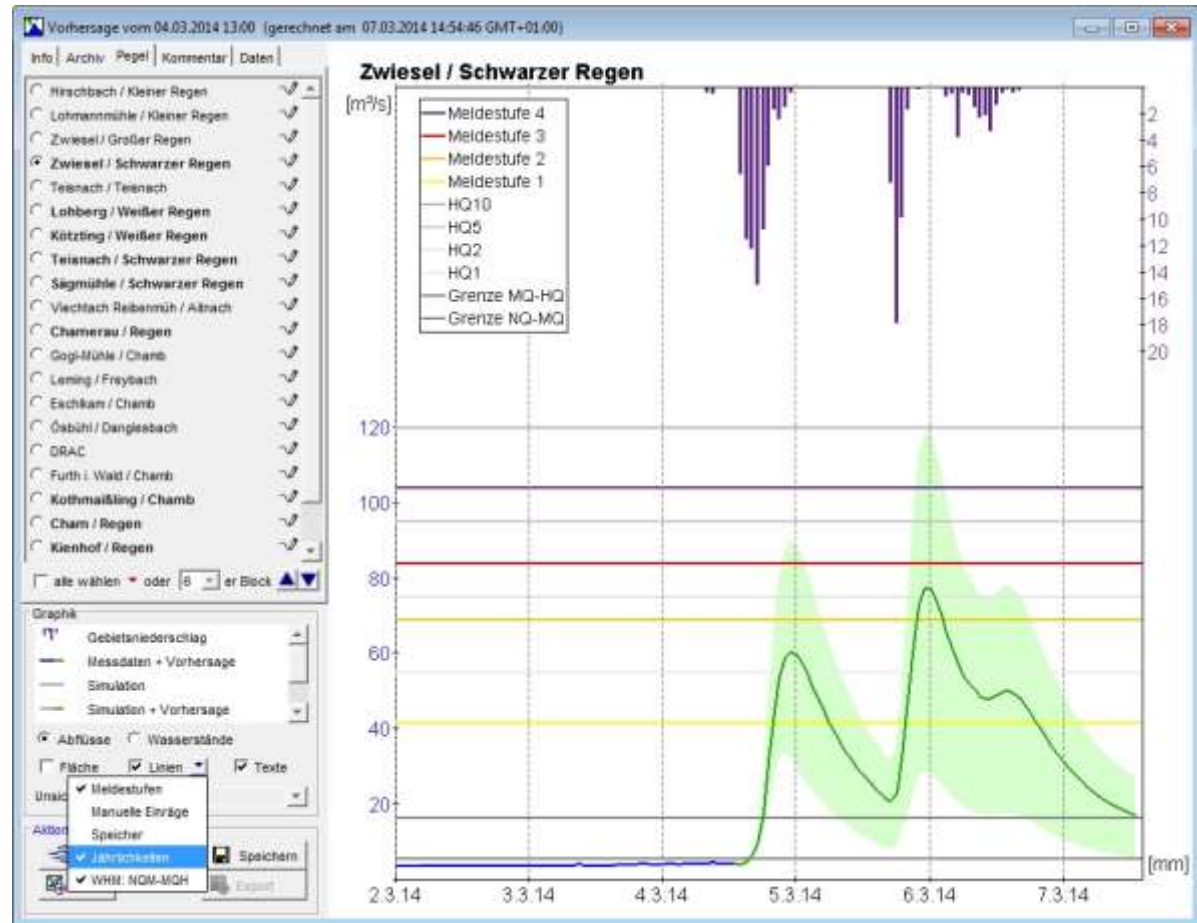
Erweiterte Datenprüfung von  
Zuflussvorhersagen bei der  
automatischen  
Vorhersageberechnung:

Abbruch des automatischen  
Durchlaufs, falls  
Zuflussvorhersage zu kurz.



## Neuerungen bei der Benutzeroberfläche HUGO

Benutzerdefiniertes An-/ und Abschalten pegelbezogener Informationen (Meldestufen, Jährlichkeiten...) in der Grafikanzeige.

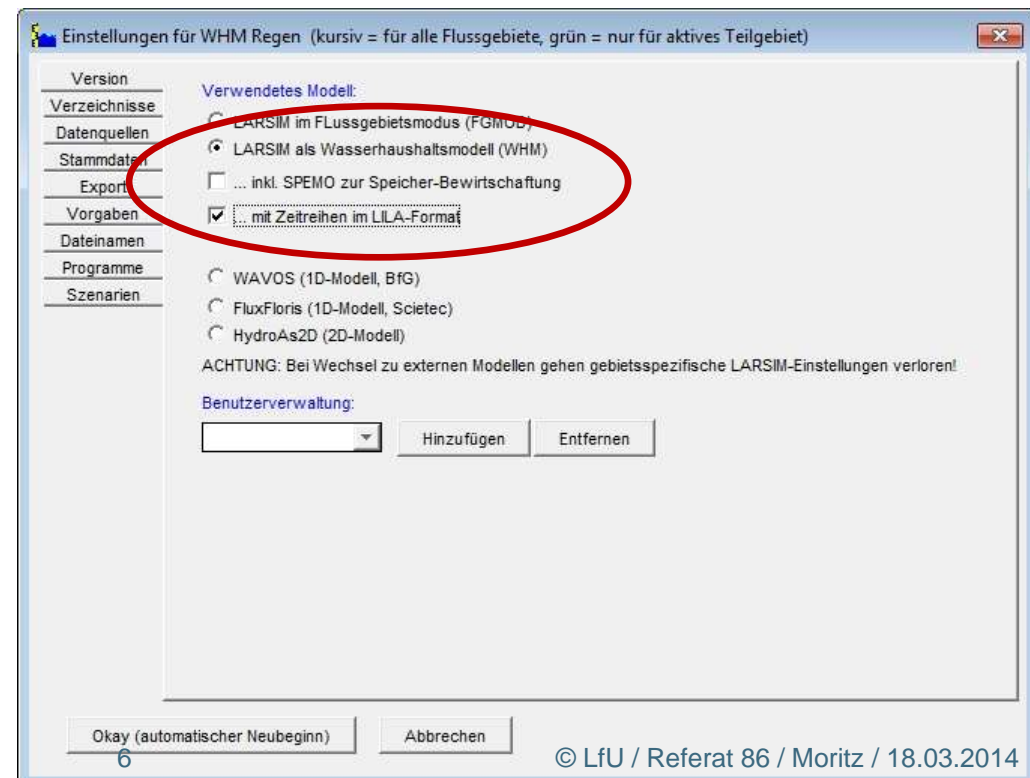


## Neuerungen bei der Benutzeroberfläche HUGO

Geplantes Vorgehen beim Einbinden des LILA-Formates:

- Für einen Übergangszeitraum parallele Nutzung beider Formate (bzw. LARSIM-Versionen) möglich
- Modellgebietspezifische Einstellung, ob Berechnung mit LILA- oder GMD-Format
- Ansonsten keine Unterschiede für den User

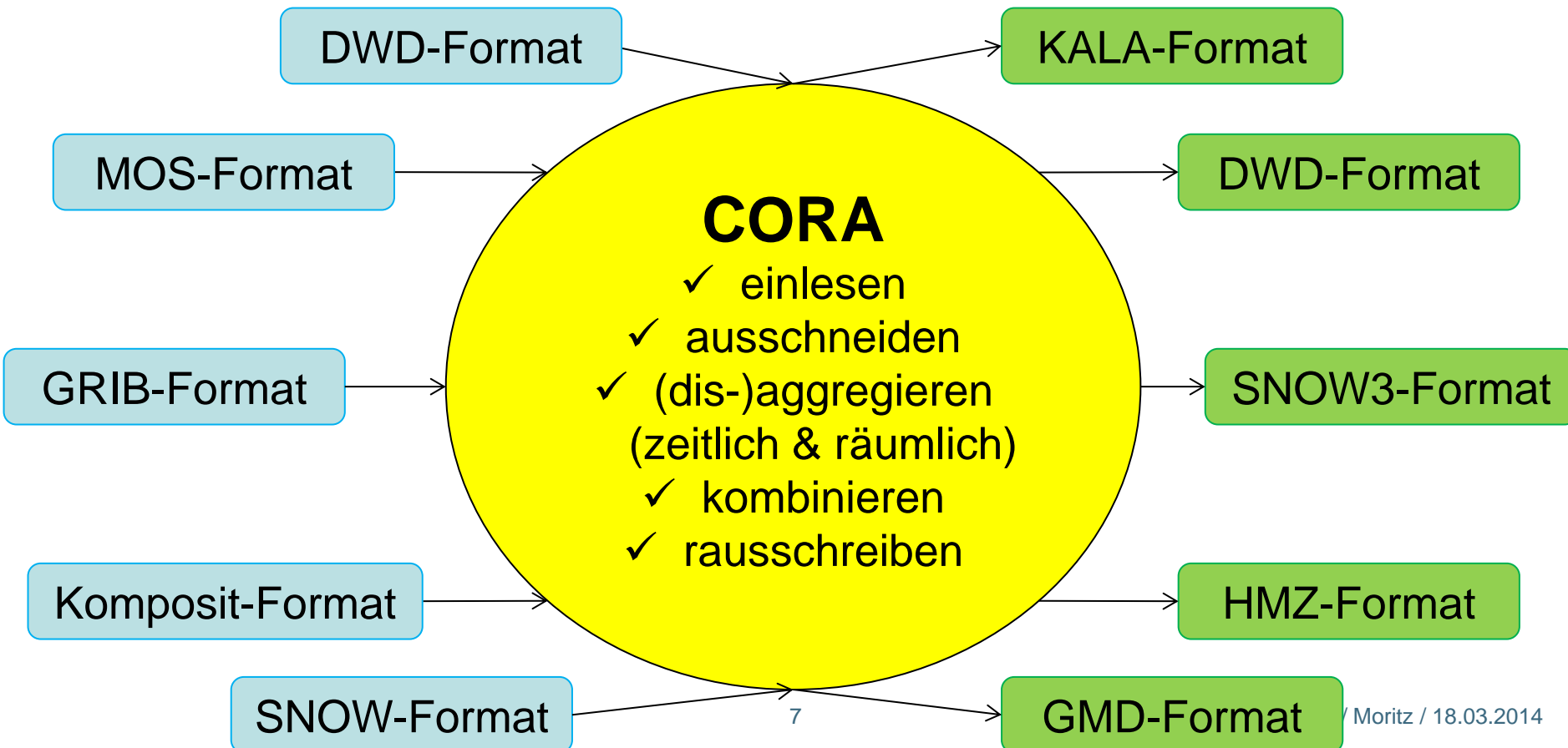
→ Schrittweise Umstellung innerhalb der nächsten Monate





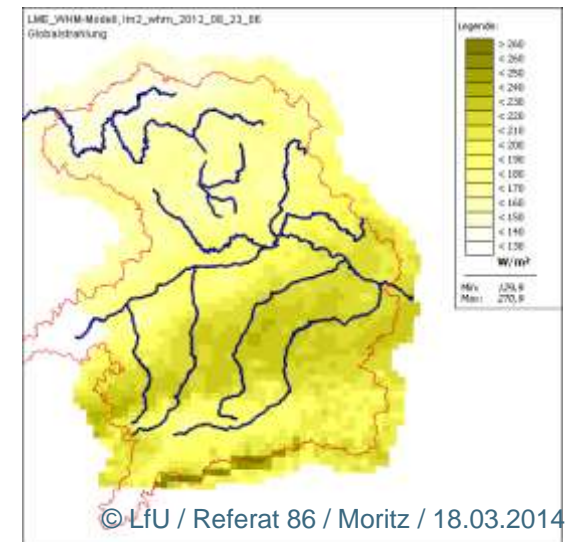
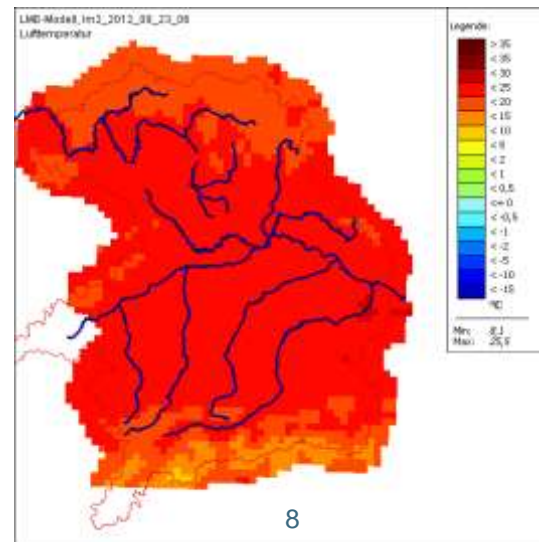
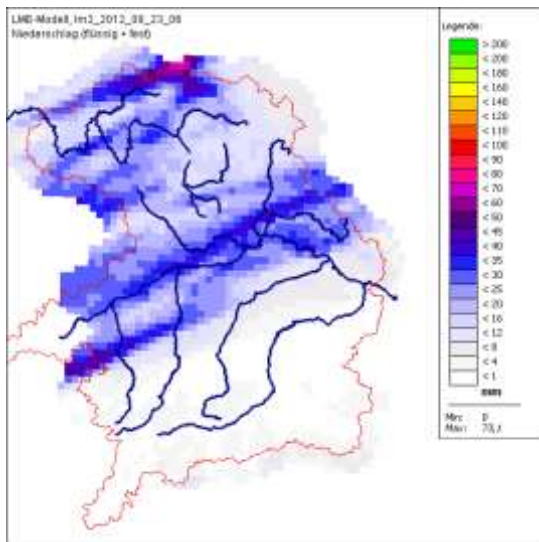
## Präprozessor CORA

- Java-Präprozessor, aktuelle Version 3.0
- In Bayern operationell seit 2009



## Neuerungen beim Präprozessing mit CORA

- Möglichkeit der Kombination von bis zu drei unterschiedlichen Vorhersagen (Parameterkombination, gewichtete Kombination des Niederschlags)
- Höhengewichtung beim Rasterpunktverfahren optional (analog zu LARSIM)
- Einlesen neuer Formate (MOS von Meteomedia, Arome/Arpege von Meteo France)
- KALA als neues mögliches Ausgabeformat
- Umstellen auf KALA-Stammdaten-Datei
- Kartenausgabe



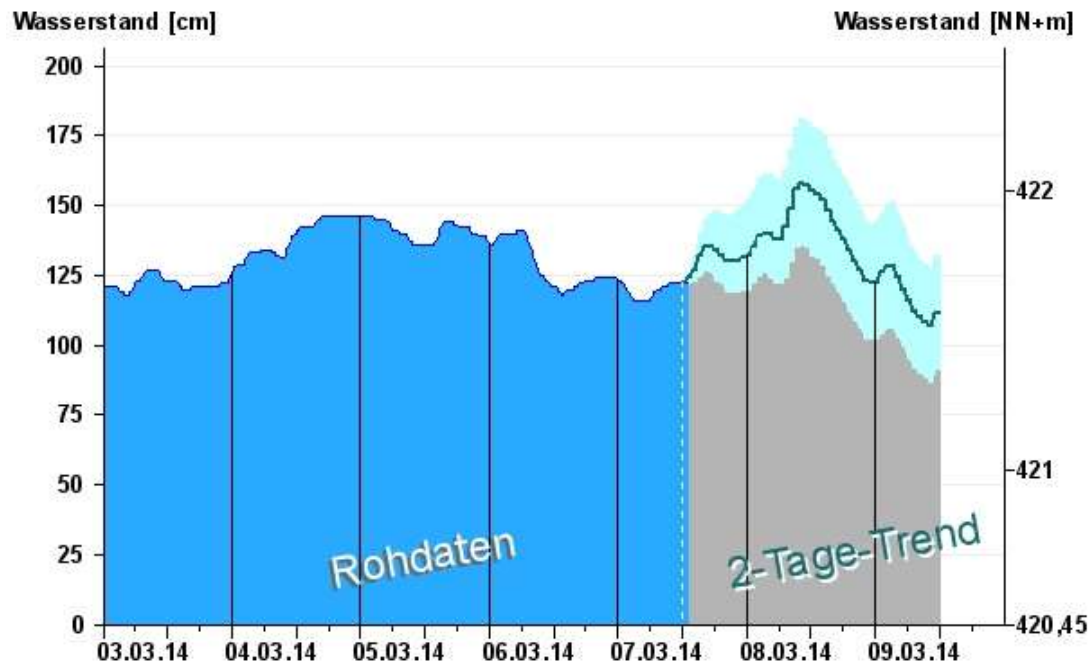




## Neuerungen im HND-Internetauftritt

- Zusätzlich zur Vorhersage seit Februar 2014 Publikation eines Trends

Pegel im Donaugebiet: Wasserburg / Inn



Vorhersage: keine | 12-Std.-Vorhersage | 2-Tage-Trend  
Linien: keine | Meldestufen | Hochwassermarken | historische Ereignisse  
■ Unsicherheitsbereich des Trends( Erläuterung )  
■ Trend vom 07.03.14 12:00 Uhr (Publikation: 12:52 Uhr)  
■ Letzter Messwert vom 07.03.14 13:00 Uhr: 122 cm

Zeitbereich auswählen:   
Datum von:  bis:

**Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

