



Neuerungen im Vorhersagesystem des Hochwassermeldedienstes Rheinland-Pfalz

M. Johst, C. Bernd & H. Lehmann (LfU RP)

LARSIM-Anwendertreffen 19./20. März 2019 in Wiesbaden



Was ist neu? Was wird kommen?

1. Zentralisierung des Hochwassermeldedienstes
2. Migration der IT-Infrastruktur in externes Rechenzentrum
3. Systemplan für die LARSIM-Benutzeroberfläche „Larisso“
4. Neuerungen in Larisso
5. Sonstiges und Ausblick



1. Zentralisierung: Aktuell 3 Hochwassermeldezentren

HOCHWASSERMELDEDIENST

- Rhein
- Mosel
- Nahe/Glan
- Lahn
- Sieg
- Rheinland-Pfalz

HOCHWASSERFRÜHWARNUNG



© 2019 LfU RLP

NIEDERSCHLAG

**WETTERWARNUNGEN
des Deutschen Wetterdienstes**

Warnkarte: Stark- und Dauerregen
Letzte Aktualisierung: Mo, 11. Feb, 09:07 Uhr



[Startseite](#) > Hochwassermelddienst

Hochwassermeldezentrum Rhein

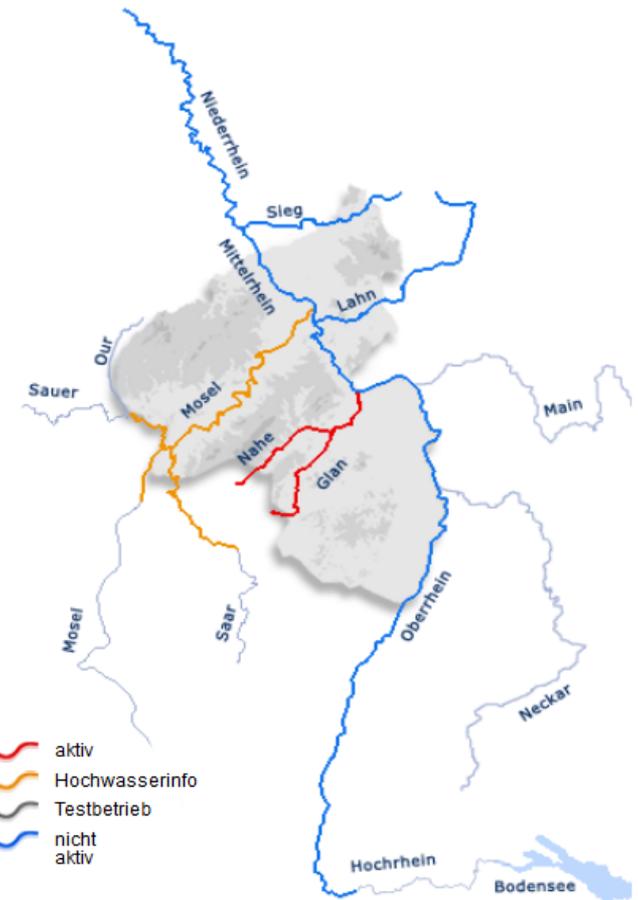
Oberrhein	nicht aktiv	Mainz (LfU + GDWS)
Mittelrhein	nicht aktiv	
Niederrhein	nicht aktiv	

Hochwassermeldezentrum Mosel

Mosel/Saar/Sauer	Hochwasserinfo	Trier (SGD Nord)
Lagebericht Mosel, Saar und Sauer vor		

Hochwassermeldezentrum Nahe/Lahn/Sieg

Nahe/Glan	aktiv	Koblenz (SGD Nord)
Lagebericht Nahe vom 11.02.2019 07:11		
Lahn	nicht aktiv	
Sieg	nicht aktiv	11.02.2019 06:12 Uhr



- aktiv
- Hochwasserinfo
- Testbetrieb
- nicht aktiv



1. Zentralisierung: Zukünftig zentralisierter HW-Vorhersagedienst

HOCHWASSERMELDEDIENST

Startseite > Hochwassermeldedienst

Hochwassermeldezentrum Rhein

<u>Oberrhein</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Mittelrhein</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Niederrhein</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Hochrhein</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Mosel</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Lahn</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Nahe</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Glan</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Saar</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Our</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Sauer</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Main</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Neckar</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Hochrhein</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr
<u>Bodensee</u>	nicht aktiv	11.02.2019 08:45 Uhr

HOCHWASSERFRÜHWARNUNG

© 2019 LfU RLP

NIEDERSCHLAG

WETTERWARNUNGEN des Deutschen Wetterdienstes

Warnkarte: Stark- und Dauerregen
Letzte Aktualisierung: Mo, 11. Feb, 09:07 Uhr

Zentraler Hochwasservorhersagedienst (HVD) beim LfU in Mainz

- aktiv
- Hochwasserinfo
- Testbetrieb
- nicht aktiv

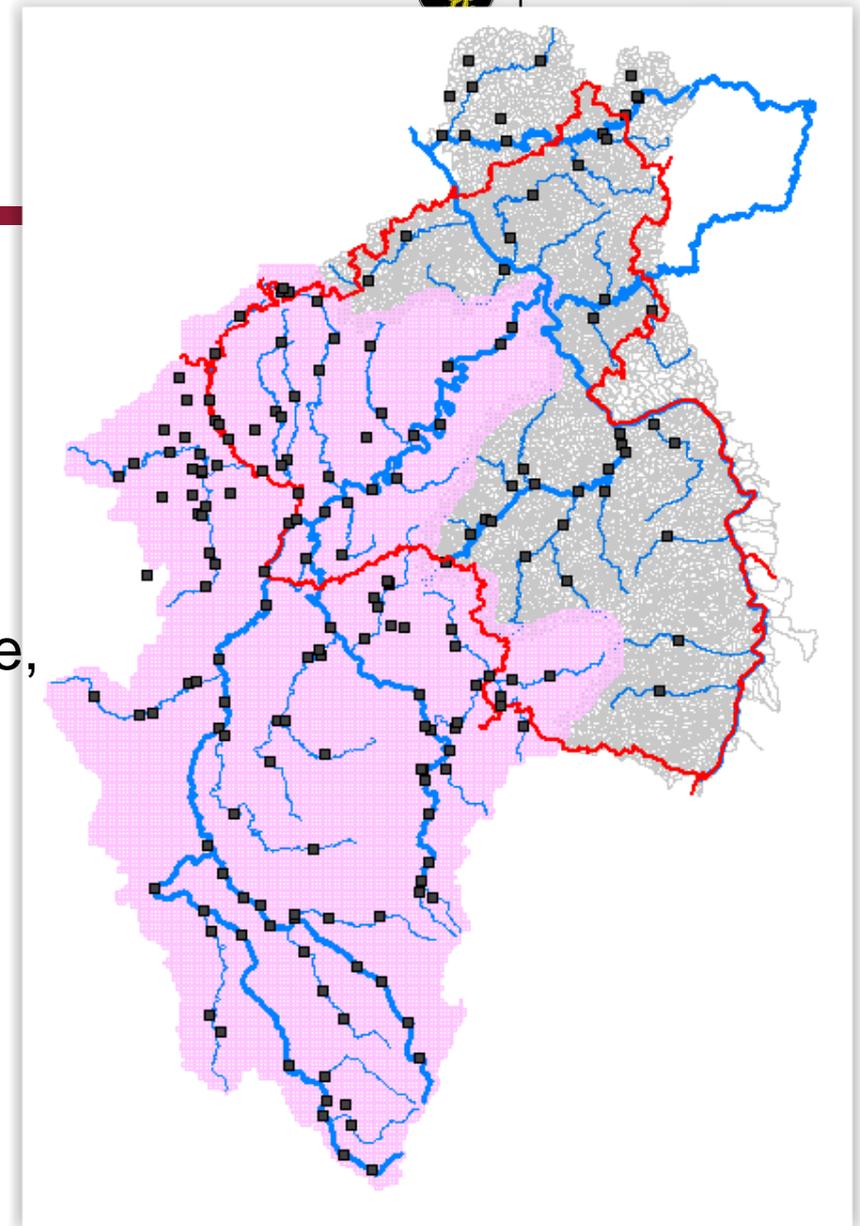
1. Zentralisierung: Modelle

LARSIM-Modelle:

- WHM-Mosel (Raster) mit Sauer und Saar
- WHM-RLP (Teilgebiete) mit südlichen Rhein-Zuflüssen, Nahe, Wied und Ahr

Lahn-Vorhersagen werden von Hessen übernommen, Sieg-Vorhersagen von NRW.

Umrüstung und Ausbau des Vorhersagesystems für den Rhein.



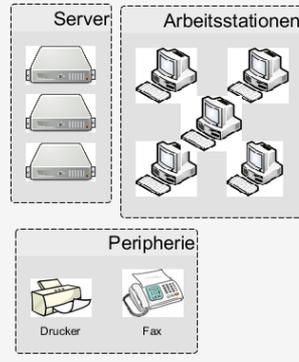


2. IT-Migration

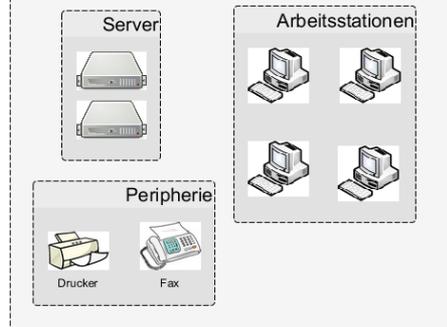
Bündelung der Ressourcen

IST

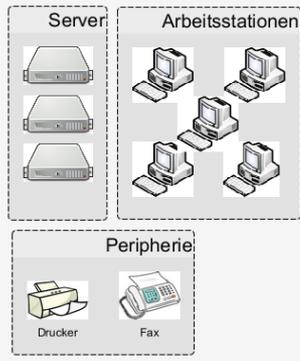
HMZ Mosel (12 Personen)



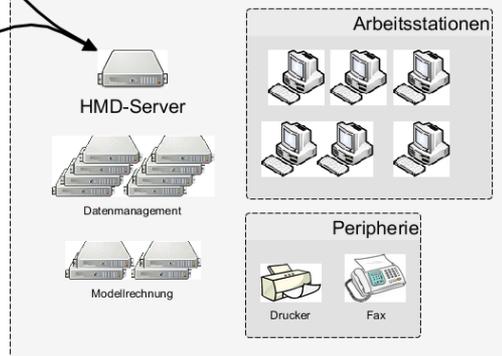
HMZ Rhein (4 + 12 Personen)



HMZ NLS (14 Personen)

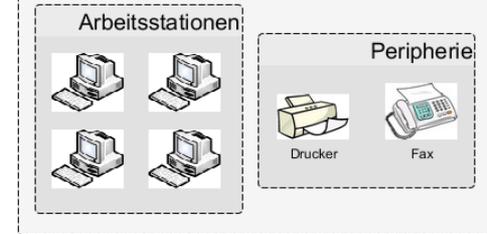


LfU-Frühwarndienst (13 Personen)

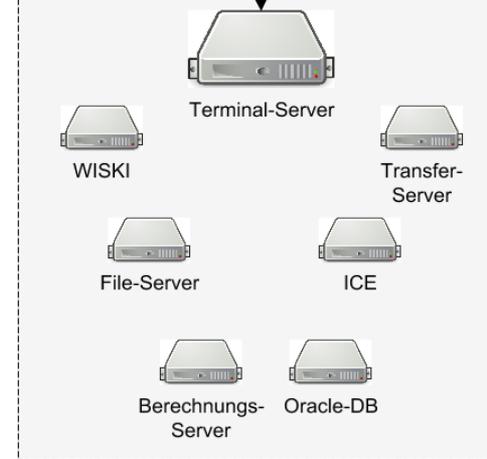


SOLL

HVD-Lagezentrum



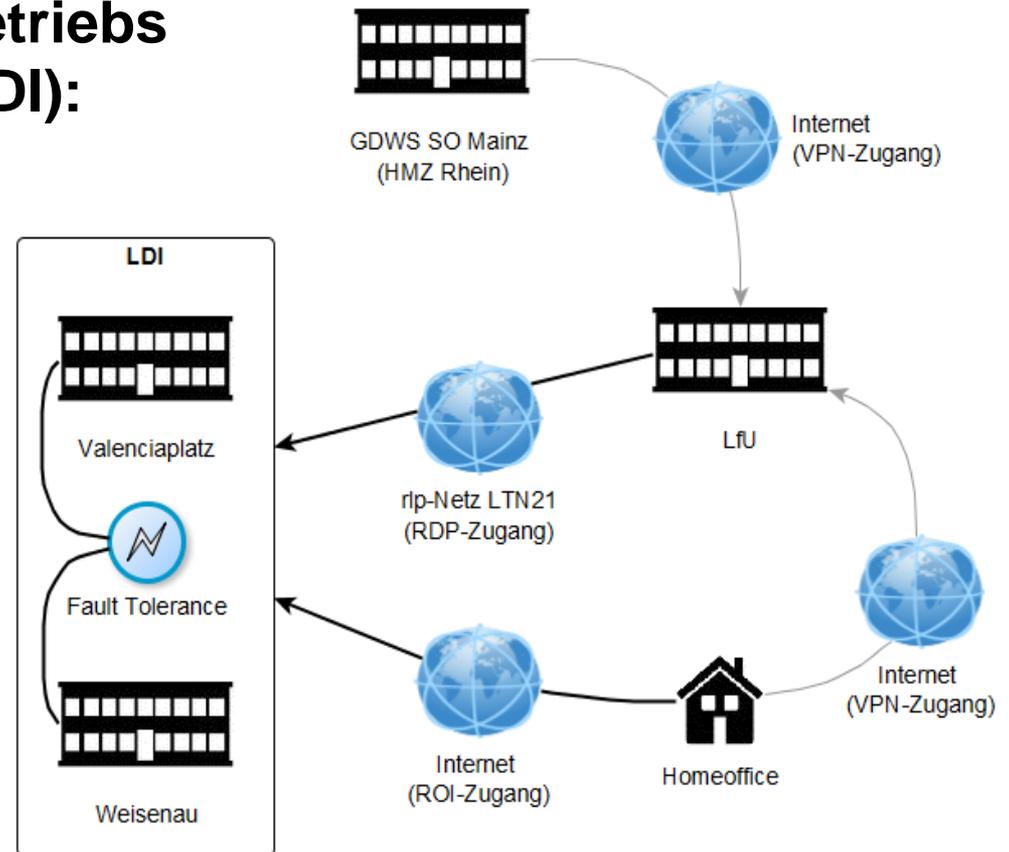
Rechenzentrum



2. IT-Migration Standortmodell 2019

Leistungen des Landesbetriebs Daten und Information (LDI):

- Hosting von 7 Servern
- AD im rlp-Netz
- Email-Postfächer und Remote-Zugänge
- Ausfallsicherheit (2 Standorte, VM-Ware Fault Tolerance)
- Maschinen- und Datensicherung
- Updates und Wartung
- 24/7-Service-Level



3. Systemplan für Larisso



Les actions possibles et les interfaces dans Larisso
(= LARSIM Interface Système System-Oberfläche)



Aktionsmöglichkeiten und Schnittstellen in der Benutzeroberfläche Larisso
(= LARSIM Interface Système System-Oberfläche)

Nutzungshinweise:
Für alle unterstrichenen Texte werden mit dem Mauszeiger weitere Infos zum jeweiligen Objekt angezeigt.
Bei Mausklick wird eine Excel-Tabelle mit den zugehörigen Dateipfaden geöffnet.

Der Menüpunkt "Werkzeuge" ist derzeit in Entwicklung.

Stand: 30.02.2019, erstellt C. Berndt (LFU)

Entscheidungspunkt (Gateway) und Verknüpfungslogik



inklusive



parallel



exklusiv



Anwenderaktion



Menüpunkt oder Teilbereiche eines Fensters



Programm



Datei mit Schreibzugriff



Datei mit Lesezugriff



Datensammlung



LILA-Liste



KALA-Raster



Datenabruf



Eingangsdaten

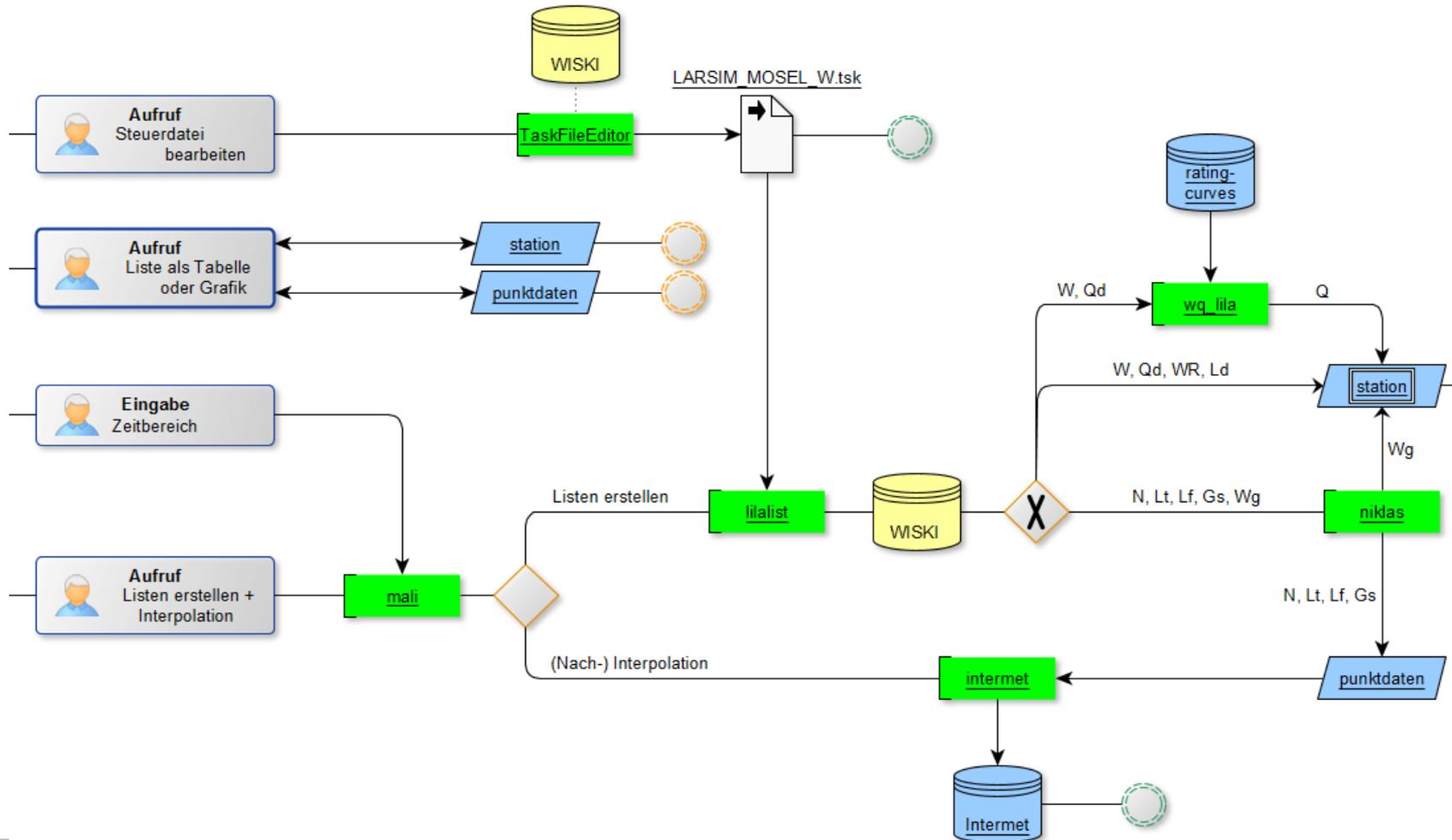


Ergebnisdatei

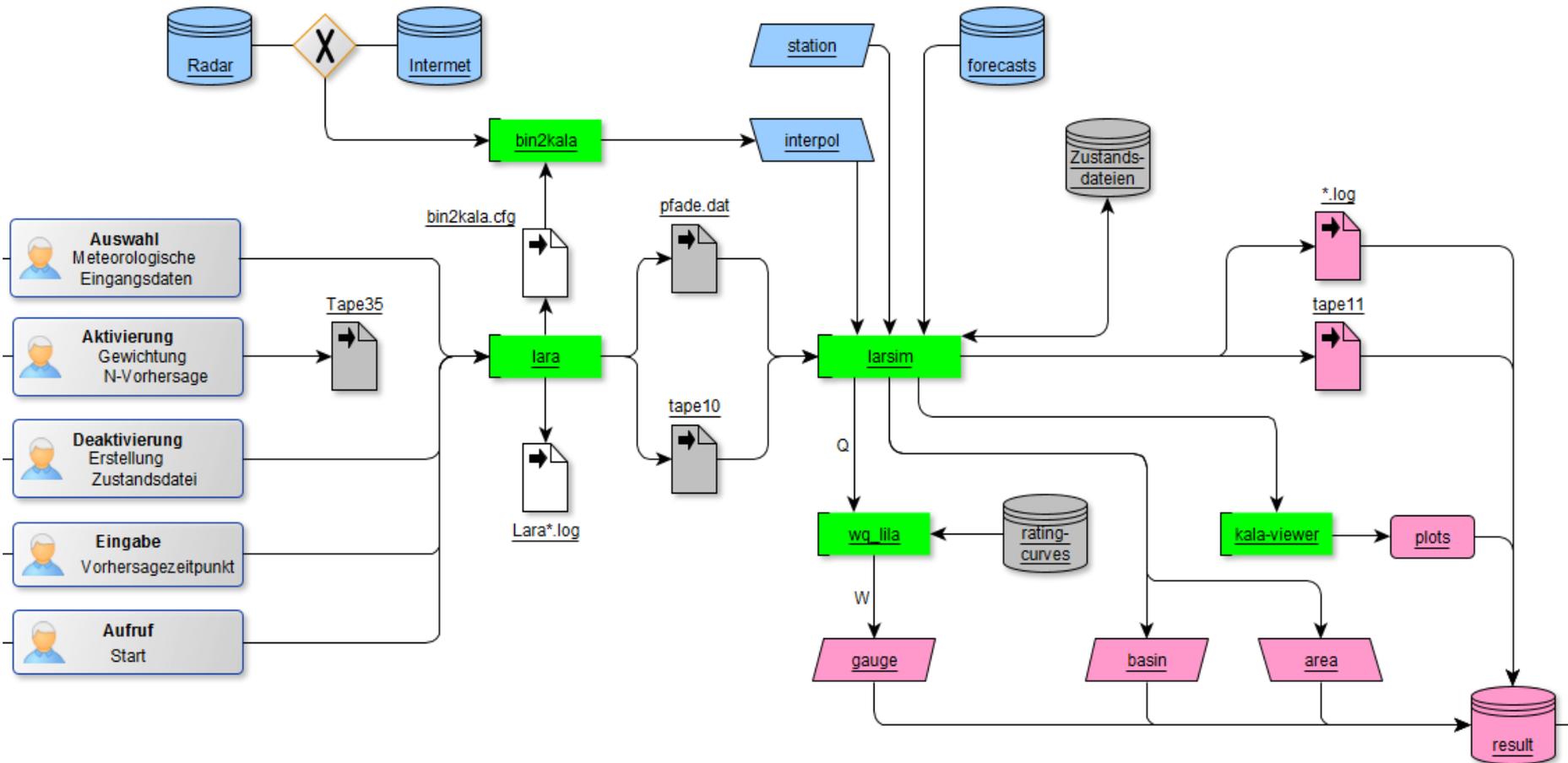


LARSIM-Modelldatei

3. Systemplan für Larisso Präprozessierung (Eingangsdaten)



3. Systemplan für Larisso Vorhersageberechnung





4. Neuerungen in Larisso

- LILA-/KALA-Umstellung
- WQ-Konverter
- Exportmodul
- Standard für Nachführungseinstellungen
- Talsperren / Seen
- Ansichten



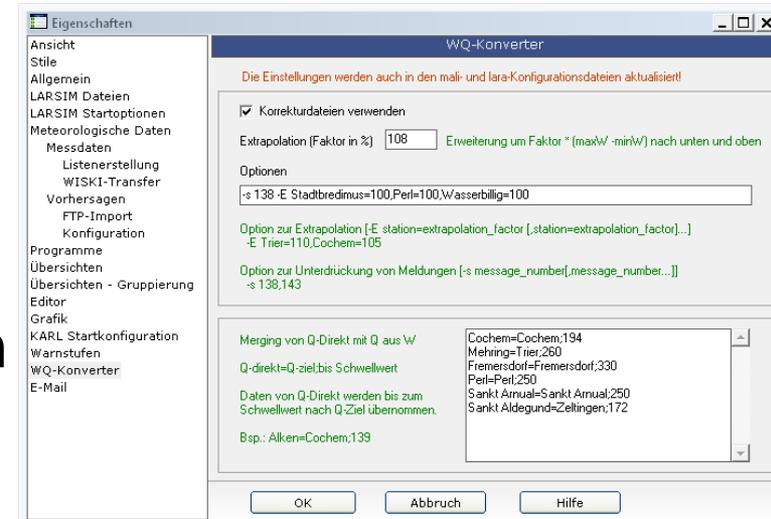
4. Neuerungen in Larisso LILA-/KALA-Umstellung

- Schnittstelle zu LARSIM ist Lara
- Aufbereitung der interpolierten Rasterdaten in das KALA-Format mit bin2kala
- LARSIM-Eingangsdaten:
 - Im Modellordner: z.B. larsim/mosel/input
 - Stationsdaten: **LILA** in input/station
 - Interpolierte Rasterdaten: **KALA** in input/interpol

4. Neuerungen in Larisso

WQ-Konverter

- Zentrale Konfiguration der Optionen in Larisso für:
 - mali: Listenerstellung W nach Q
 - lara: LARSIM Ergebnisse Q nach W
 - Umrechnung W nach Q in Larisso
- Optionen:
 - Korrekturdateien
 - Extrapolationsfaktor allgemein / stationsbezogen
 - Q-Merging



4. Neuerungen in Larisso Exportmodul

- Export im LILA Spalten- und Blockformat
- Wahlweise mit Simulation
- Export bei Über- und Unterschreitung von Grenzwerten

The screenshot shows the 'Eigenschaften der Exportaufgabe (test_01) bearbeiten' dialog box. It contains the following fields and options:

- Name:** HMZ Mosel MZ
- Beschreibung:** Bereitstellung der Meldepegel für das HMZ Mosel
- Export Gruppen:** 01
- Versand:** FTP Programm Mail Datei
- Auswertungszeitraum:** (empty)
- Grenzwert-Modus:** Überschreitung Unterschreitung
- Überschreitung:** eigene Grenzwerte
- Eigene Grenzwerte:** 150,130,3,3,3,3
- Format:** RP WWW LUA BFG PNG LILAB LILAS
- PNG Konfigdatei:** lilaplot.cfg nur Überschreitungen
- PNG Optionen:** mosel_q -breit 600 -hoch 200 -max 16
- Zeit:** UTC MEZ MESZ GZ
- Exportzeitraum:** 168 Dezimaltrenner:
- Header:** name key www gmd
- Ausgabe-Pfad:** Z:\forecasts\test\
- Ausgabe-Datei:** mosel_q_test.lila
- Weitere Dateien:** sim Dateien löschen
- FTP-Konfiguration:** platin_test,platin_temp
- Ext. Programm:** (empty)
- Email An:** hmz.mosel@sgdnord.rlp.de
- Email Cc:** hmz.rhein@www.rlp.de;heinz.lehmann@luwg.rlp.de
- Email Bcc:** (empty)
- Email Betreff:** Vorhersage WHM Mosel [VZP]
- Email Text:** (1) Operationelle Bereitstellung von Vorhersagen aus dem WHM MOSEL
(2) Die Vorhersage beruht auf dem Zeitpunkt: [VZP]
(3) Bluuuub

On the right side, there are two lists of stations:

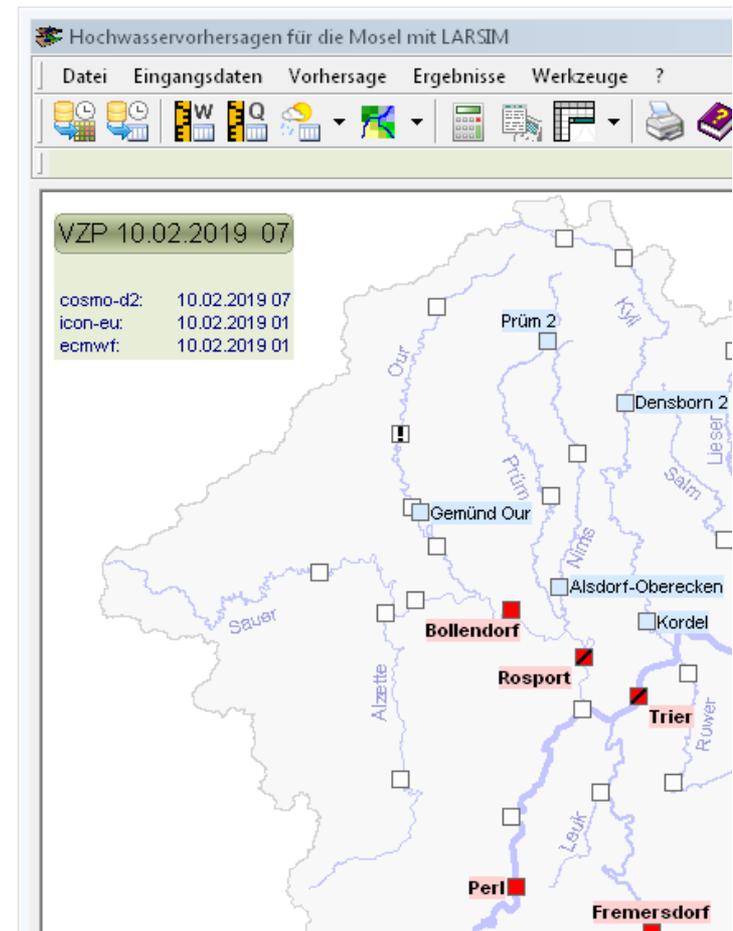
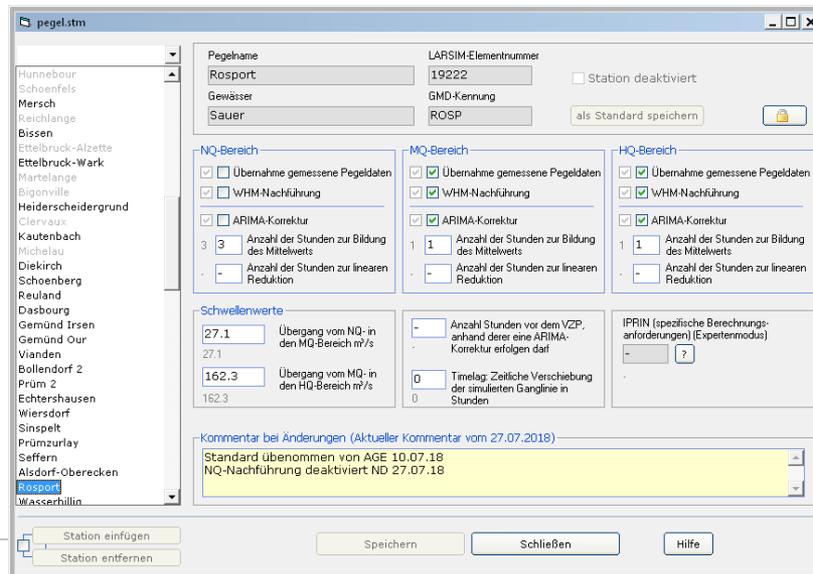
- ausgewählte Stationen:** Trier, Zellingen, Cochem, Bollendorf 2, Rosport, Plein
- verfügbare Stationen:** Noirgueux, Chenimenil, Epinal, Tonnoy, Mirecourt, Autrey-Brenon, Pullygry, Pont-Saint-Vincent, Toul, Saint-Die, Baccarat, Luneville-Meurthe, Thiebaumenil, Luneville-Vezouze, Roville, Gerbeville, Damelevieres, Dombasle, Malzeville, Custines, Metz-Moselle, Moyenvic, Nomeny

At the bottom, there are buttons for 'Speichern', 'Abbrechen', and 'Hilfe'.

4. Neuerungen in Larisso

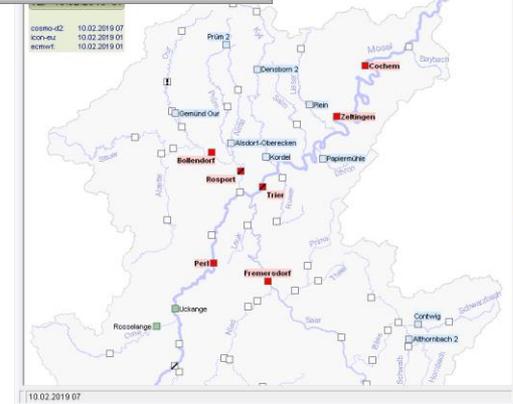
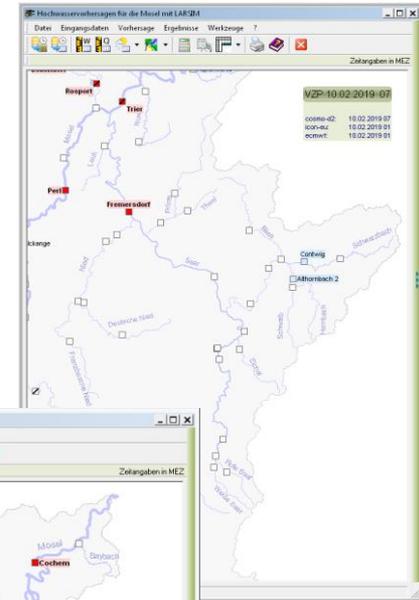
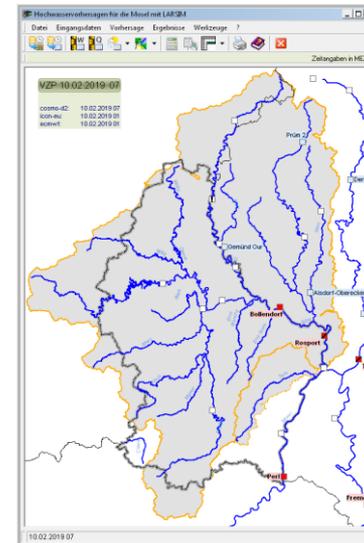
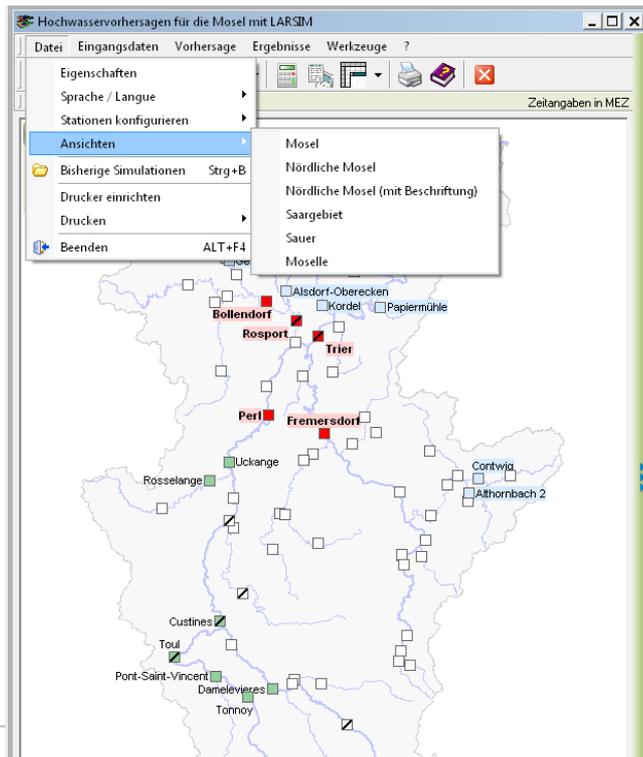
Standard für Nachführungseinstellungen

- Festlegung von Standards
- Kommentierung von Anpassungen
- Hinweis auf Abweichungen



4. Neuerungen in Larisso Ansichtssache

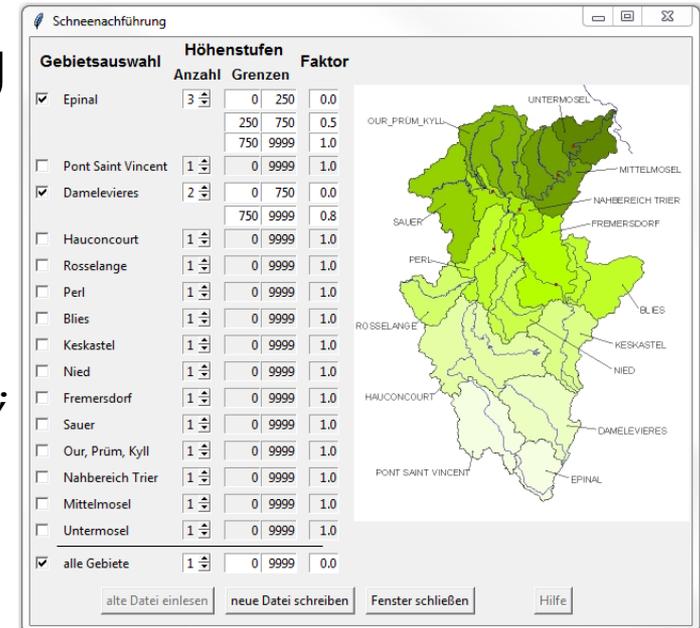
- Kein Zoom
- Ansichten wählbar



5. Sonstiges und Ausblick

- Datentransfer umgestellt auf https (scanftp, simftp, mali, lara)
- KeePass als Account-Datenbank
- Gebietsspezifische Nachführung des Schneewasseräquivalents
 - Tool zur Erstellung der Hvz_Snow_Update Steuerdatei:

```
# Kommentarzeile  
bis TGB; von Hoehe; bis Hoehe; Nachfuehrung;  
768; 0; 250; 0.0;  
768;250; 750; 0.5;  
768; 750; 9999; 1.0;  
1337; 0; 750; 0.0;  
1337; 750; 9999; 0.8;
```





5. Sonstiges und Ausblick

- Ensemble-Verarbeitung
- WISKI7-Migration
- Neuausschreibung Internetangebot