

# **Bericht aus der LARSIM- Entwicklergemeinschaft**

**Dr. Manfred Bremicker, LUBW  
Stefan Laurent, WWA Kempten**

# LARSIM - Weiterentwicklung

Schwerpunkte in 2014 waren:

- **Verbesserung der Schneemodellierung** (Auftraggeber: BW, RP, Vorträge Haag/Johst/Aigner)
- **kleinere Verbesserungen** u.a. automatische Modellnachführung, ARIMA-Verfahren, ...
- **Weiterentwicklung Tools / Dokumentation** (Auftraggeber HE, BY, BW, Vortrag Bastian)
- **Abschlussarbeiten neue Formate LILA / KALA** (Auftraggeber BY, Vortrag Laurent)



**bald gelöst?** Detailprobleme  
bei der Schneemodellierung

Das Wasserhaushaltsmodell LARSIM

– Modellgrundlagen und Anwendungsbeispiele –

**Stand: 31.10.2014**

Die grau gehaltenen Teile sind noch nicht überarbeitet.  
Ergänzungen und Fragen sind in rot gehalten.

Herausgeber: LARSIM-Entwicklergemeinschaft - Hochwasserzentralen LUBW, BLUJ, LUWG, HLUG

# Stand LILA- / KALA-Format

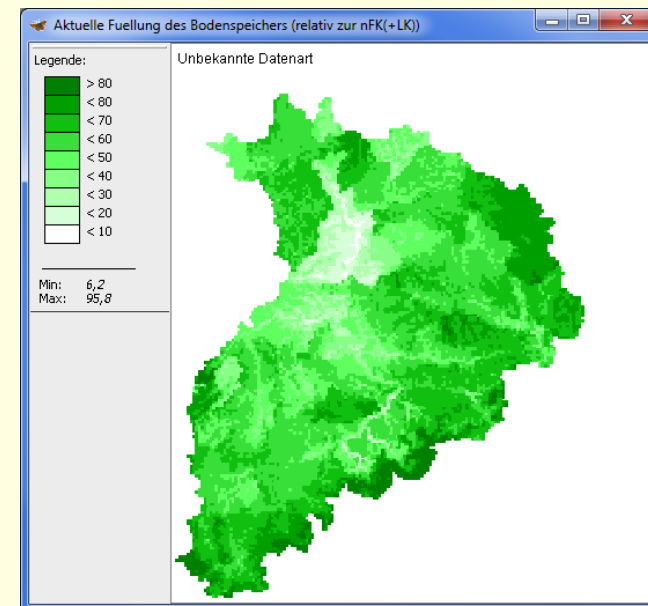
- Ablösung von 8 Formaten (3 Zeitreihen-F., 5 Flächen-  
daten-F.) -> Kostenersparnis und Vereinfachung der Zusammenarbeit
- erste LARSIM-Modelle mit neuen Formaten im  
operationellen Testbetrieb
- aktuelle Formatbeschreibung (11.11.2014)  
-> LARSIM-blog, Suchbegriff „Formatdefinition“

```
Station;      Ettlingen
Gewaesser;   Alb
Datenart;    Q
Datenursprung; mes
Zeitzone;    UTC+1
Zeitintervall; 00:15
Dimension;   cbm/s
21.09.2014 08:45; 3.89
21.09.2014 09:00; 3.65
21.09.2014 09:15; 3.42
21.09.2014 09:30; 3.45
```

```
Gesamtkommentar;Meteo-Vorhersage ICON_GME, Originaldatei: icon_2015022500.grib2
Datenart;TLU
Datentyp;P
Dimension;Grad C
Zeitintervall;01:00
Zeitzone;UTC+1
Koordinatensystem;31467
Hoehensystem;M NN
Kommentar;ICON_GME-Modell, Lufttemperatur, Original: icon_2015022500.grib2
ID;X-Koordinate;Y-Koordinate;Hoehe;25.02.2015 02:00;25.02.2015 03:00;25.02.2015 04:00;
1;3249417;5128491;803.1;-0.5;-0.5;-0.5;-2.2;-2.2;-2.2;-1.2;-1.2;-1.2;0.1;0.1;0.1;0.4;0.
2;3268692;5127730;783.47;0.1;0.1;0.1;-2.7;-2.7;-2.7;-1.4;-1.4;-1.4;0.6;0.6;0.6;0.9;0.9
3;3287967;5127031;445.72;1.4;1.4;1.4;1.5;1.5;1.5;3;3;3;5.5;5.5;5.5;5.4;5.4;5.4;3.4;3.4
4;3307242;5126393;990.72;-1.6;-1.6;-1.6;-2.4;-2.4;-2.4;-1.5;-1.5;-1.5;-1.1;-1.1;-1.1;-
5;3326517;5125815;1419.97;-6.5;-6.5;-6.5;-6.5;-6.5;-6.5;-6;-6;-6;-3.1;-3.1;-3.1;-3.4;-
```

# Tools für das LILA- / KALA-Format

- **KALA-Viewer** „KARL“: einfache Anzeige von flächenbezogenen Daten im KALA-Format, z.B. meteorolog. Vorhersagen. erste Testversion von BY liegt bereits vor, Weiterentwicklung beauftragt durch HE
- **CORA** Umrechnung von meteorolog. Vorhersagen in das KALA-Format. vorhanden (BY)
- **MeteoViewer** „Profi-Tool“ zur Anzeige von meteorologischen Daten: Erweiterung für LILA und KALA vorhanden (BY)
- **LILA-Viewer** „LISA“: Anzeige von Zeitreihen im LILA-Format. Erstellung in 2015 durch BW
- diverse Umformatierungs- und Weiterverarbeitungsprogramme



# Zeitplan LILA- / KALA-Format

(vgl. Anwenderworkshops 2013, 2014)



seit **Jan. 2015**: für Anwendungen mit alten Formaten sind Weiterentwicklungen u.U. nicht verfügbar

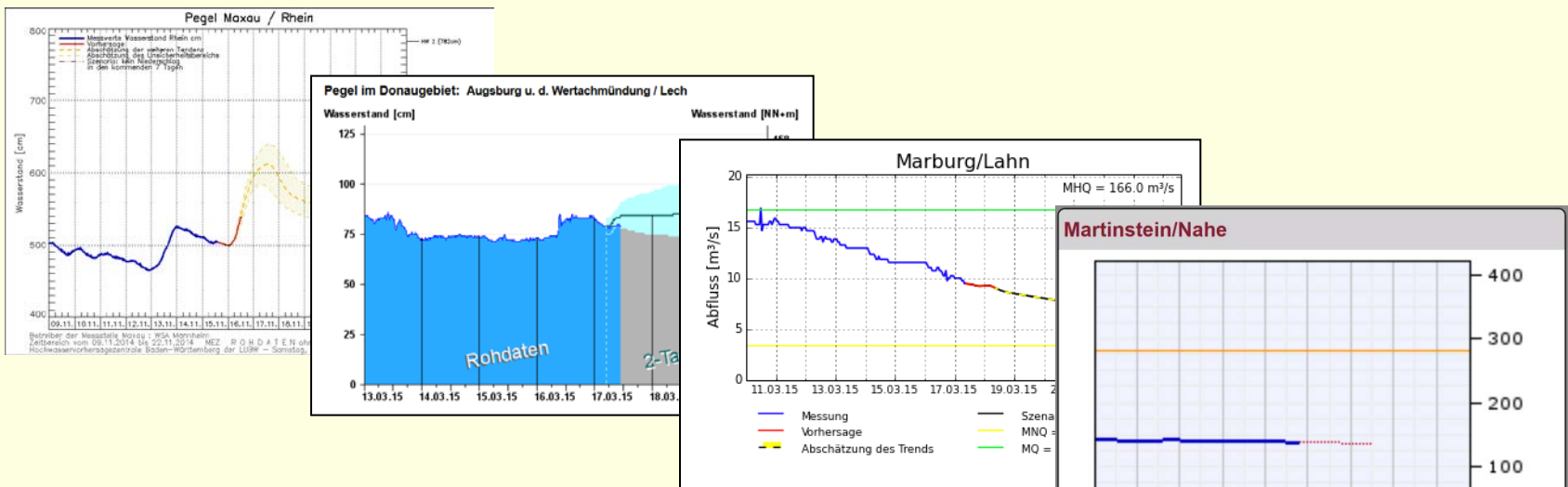
bis **Mitte 2015**: Endtermin für Fehlerkorrekturen u. Support für alte Formate (Bereitstellung Version mit alten Formaten auch danach noch möglich)

bis **Ende 2015**: nachdrücklich empfohlen für operationelle Anwender:

- Anpassung betriebsinterner Tools und Datenflüsse für LARSIM
- Umstellung LARSIM-Modellbetrieb auf neue Datenformate
- Umstellung Datenflüsse zwischen VH-Zentralen

# weitere Themen in der LARSIM-Entwicklergemeinschaft

- Berechnung und Visualisierung von Vorhersageunsicherheiten
- Aktualisierung der LARSIM-Kalibrieranleitung
- Nutzung optimierter Vorhersageprodukte des DWD (OOG und OMG)
- Organisation/Umstrukturierung der Warnmeldungen in LARSIM
- Möglichkeit zur vereinfachten ereignisbezogenen Niederschlags-Abflussmodellierung (anstelle Wasserhaushaltsmodellierung) in LARSIM mit LILA-/KALA-Format



# Weiterführende Informationen im Blog der LARSIM-Entwicklergemeinschaft

- z.B.
- Beschreibungen der Neuerungen in LARSIM
  - Download der aktuellen LARSIM-Online-Hilfe
  - Download der Tools wie ProFoUnD, CORA, KARL etc.



The screenshot shows the homepage of the LARSIM blog. The header features the title 'Das Wasserhaushaltsmodell LARSIM' and the subtitle 'Blog der LARSIM-Entwicklergemeinschaft' against a background of green grass and a blue sky. A navigation bar includes links for 'Start', 'Online-Hilfe', 'Revision Notes', 'Tools', 'Veröffentlichungen', 'Übersicht', and 'Archiv', along with an RSS feed icon. The main content area is titled 'Übersicht' and contains three sections: 'Protokolle' with a list of 10 items, 'Allgemein' with two items, and 'Welcome Manfred Bremicker' with a list of 4 items. A search bar is located in the top right of the main content area. The 'Inhalt' section lists various categories and their counts, and the 'Kalender' section shows the date 'März 2015'.

## Das Wasserhaushaltsmodell LARSIM

Blog der LARSIM-Entwicklergemeinschaft

Start Online-Hilfe Revision Notes Tools Veröffentlichungen **Übersicht** Archiv  RSS

### Übersicht

#### Protokolle

- Protokoll "Weiterentwicklung von LARSIM" (10. Besprechung)
- Protokoll "Weiterentwicklung von LARSIM" (9. Besprechung)
- Protokoll "Weiterentwicklung von LARSIM" (8. Besprechung)
- Protokoll "Weiterentwicklung der ARIMA-Korrektur in LARSIM"
- Protokoll "Weiterentwicklung von LARSIM" (7. Besprechung)
- Besprechungsprotokoll "Weiterentwicklung von LARSIM" - 6
- Besprechungsprotokoll "Weiterentwicklung von LARSIM" - 5
- Besprechungsprotokoll "Weiterentwicklung von LARSIM" - 4
- Besprechungsprotokoll "Weiterentwicklung von LARSIM" - 3
- Besprechungsprotokoll "Weiterentwicklung von LARSIM" - 2
- Besprechungsprotokoll "Weiterentwicklung von LARSIM" - 1

#### Allgemein

- KARL: Erste Version 0.1 beta des KALA-Viewers zum Download
- CORA: Neue Version 3.4 beta zum Download

#### Welcome Manfred Bremicker

- Neuer Beitrag
- Dashboard
- Profil
- Abmelden

#### Inhalt

- Allgemein (25)
- Fehler/Abwärtskompatibilität (18)
- Neuerungen (104)
- Planungen (2)
- Protokolle (11)
- Redesign (15)
- Übersetzung Französisch (12)

#### Kalender

März 2015

**Anregungen und Wünsche zur LARSIM-Weiterentwicklung können Sie gerne Ihrem Ansprechpartner in der Entwicklergemeinschaft mitteilen**



Bayerisches Landesamt  
für Umwelt





**vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**