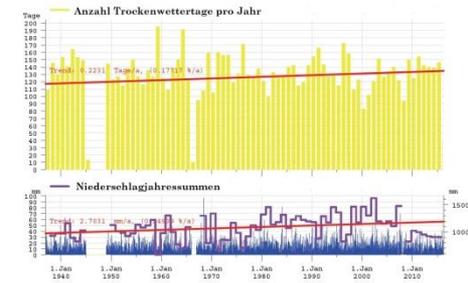
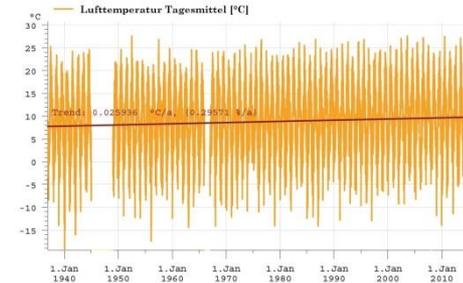
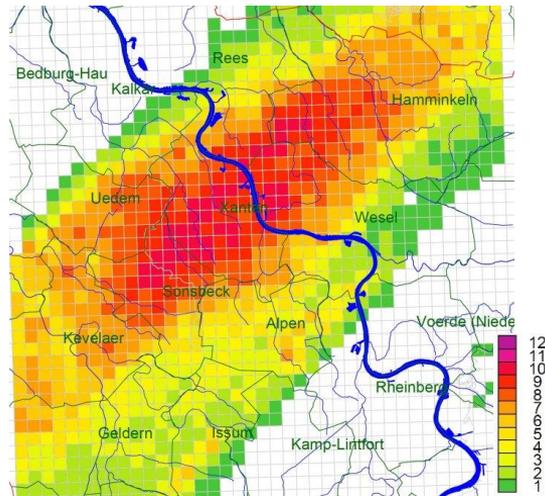


Nutzung der freien DWD-Radar- und Stationsdaten im MDMS-Expert mit Radarmodul

Jetzt mit
KOSTRA-DWD
2010R

Dokumentation (November 2017)



Datenquelle
Stationsdaten,
RADOLAN u.
KOSTRA



Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,
Abwasser und Abfall e. V. (DWA)

www.dwa.de

expert@dwa.de

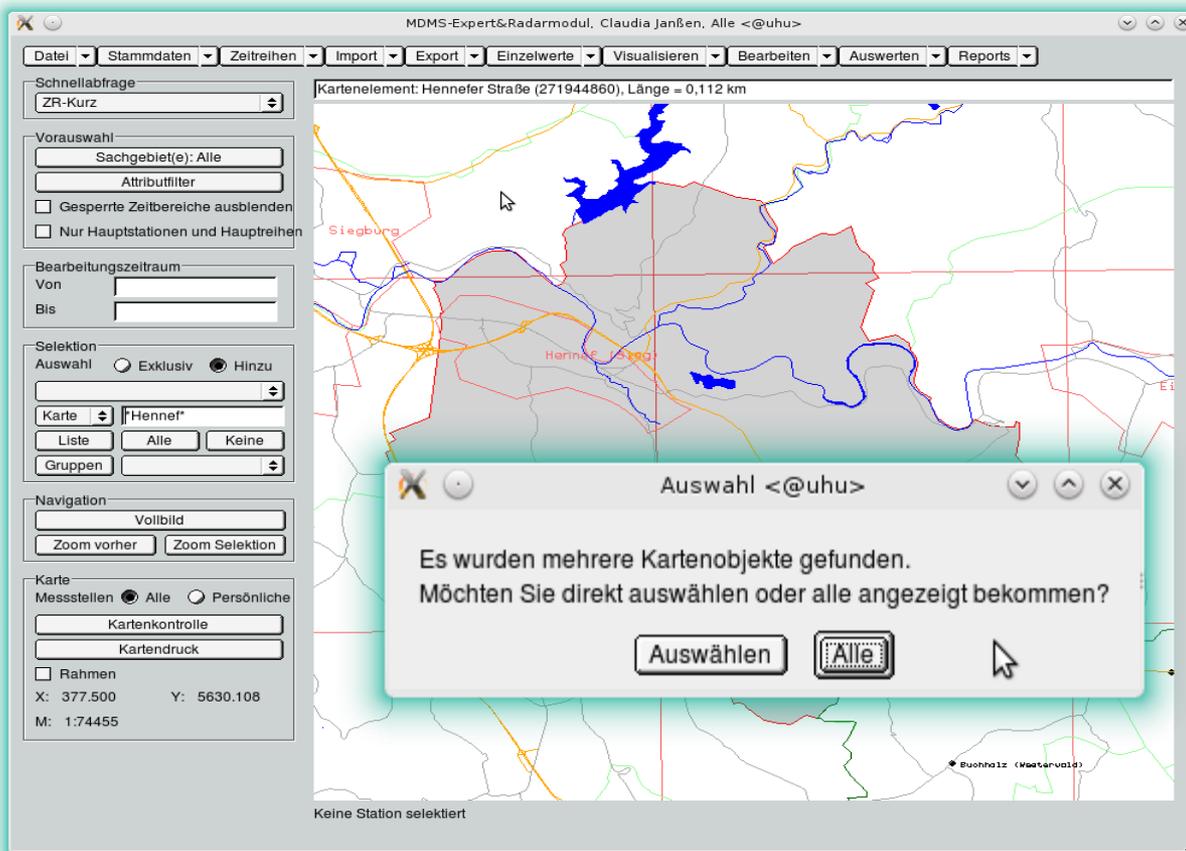
Untersuchungsgebiet festlegen

The screenshot shows the MDMS-Expert software interface. The main window displays a map of Germany with a network of blue lines representing water bodies. The left sidebar contains several control panels: 'Schnellabfrage' (Quick Search) with a dropdown for 'ZR-Kurz'; 'Vorauswahl' (Pre-selection) with buttons for 'Sachgebiet(e): Alle' and 'Attributfilter', and checkboxes for 'Gesperrte Zeitbereiche ausblenden' and 'Nur Hauptstationen und Haupttreihen'; 'Bearbeitungszeitraum' (Processing period) with 'Von' and 'Bis' fields; 'Selektion' (Selection) with radio buttons for 'Auswahl', 'Exklusiv', and 'Hinzu', a search input field containing '*Hennef*', and buttons for 'Liste', 'Alle', and 'Keine'; 'Navigation' with 'Vollbild', 'Zoom vorher', and 'Zoom Selektion' buttons; and 'Karte' (Map) with radio buttons for 'Messstellen' (All and Personal), 'Kartenkontrolle', 'Kartendruck', and 'Rahmen' checkboxes, along with coordinates X: 546.792, Y: 5717.425, and M: 1.3882715. A red circle highlights the 'Selektion' panel. The status bar at the bottom indicates 'Keine Station selektiert'.

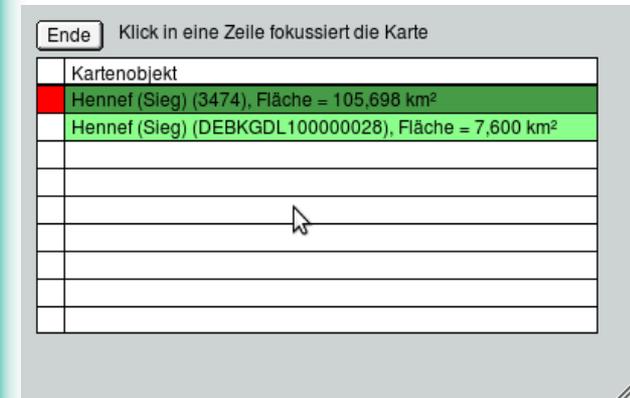
- MDMS-Expert startet mit der Kartendarstellung von Deutschland
- Karte auf gewünschtes Untersuchungsgebiet fokussieren
- z.B. im Rahmen „Selektion“ den Eintrag „Karte“ auswählen und in das Eingabefeld den Namen des gewünschten Untersuchungsgebietes eintragen (z. B. Hennef), mit Return die Suche starten

This close-up shows the 'Selektion' panel. It features radio buttons for 'Auswahl', 'Exklusiv', and 'Hinzu'. Below these is a search input field containing '*Hennef*'. A dropdown menu is open, showing options: 'Karte' (highlighted), 'Station', and 'Koordinaten'. To the right of the search field are buttons for 'Alle' and 'Keine'.

Untersuchungsgebiet festlegen



- Aus der Liste das gewünschte Kartenobjekt auswählen, auf welches sich die Karte anschließend fokussiert



Ende Klick in eine Zeile fokussiert die Karte

Kartenobjekt
Hennef (Sieg) (3474), Fläche = 105,698 km ²
Hennef (Sieg) (DEBKGD10000028), Fläche = 7,600 km ²

DWD-Stammdaten einrichten

Ende DWD-CDC-Server:

Treffen Sie Ihre Auswahl Nur Neue

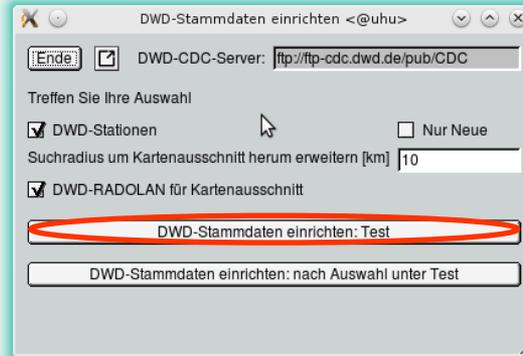
DWD-Stationen

Suchradius um Kartenausschnitt herum erweitern [km]

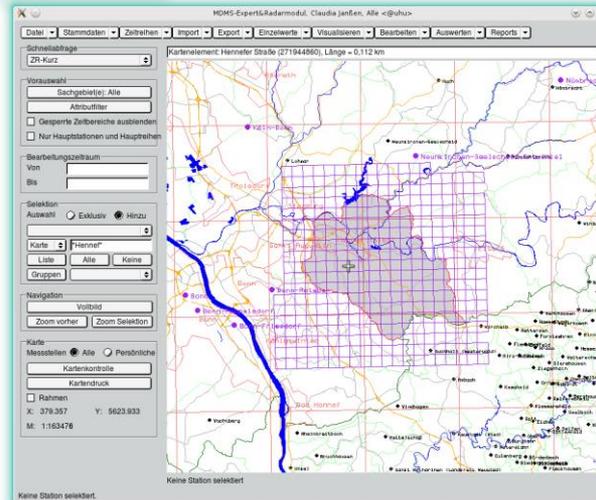
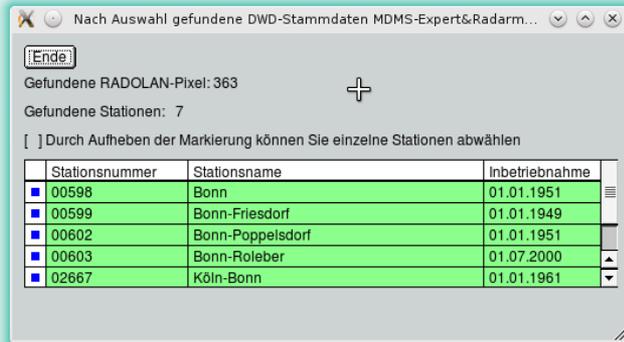
DWD-RADOLAN für Kartenausschnitt

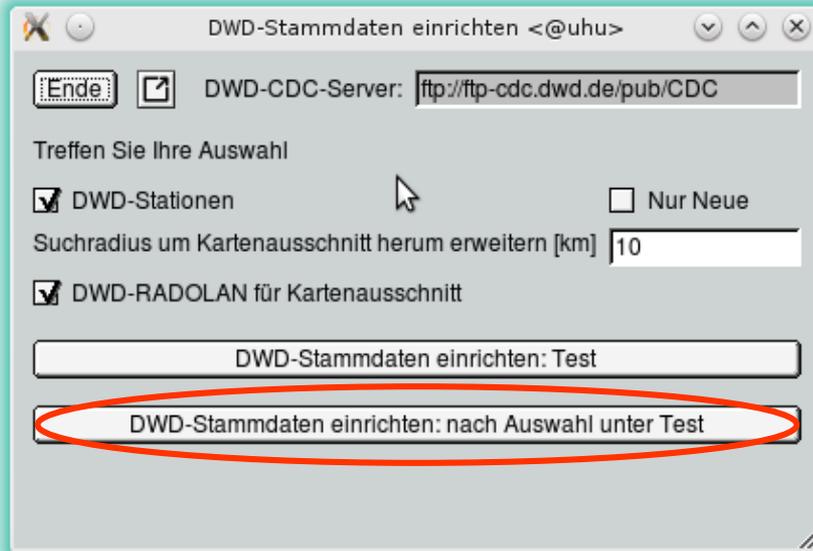
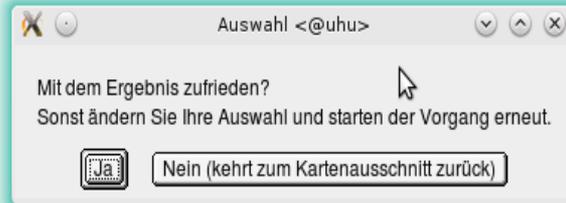
- Unter „Stammdaten“--> „DWD-Stammdaten einrichten“ aufrufen
- Mit testen, ob die Verbindung zum DWD-CDC-Server sichergestellt ist
- Festlegen, welche Daten geholt werden sollen (DWD-Stationen und/oder DWD-RADOLAN) und ggf. Suchradius für die Stationssuche erweitern
- Mit der Check-Box „Nur Neue“ werden nur Stationen gesucht, die noch nicht im System vorhanden sind

DWD-Stammdaten einrichten



- Mit „DWD-Stammdaten einrichten: Test“ werden Stationen gesucht und die gefundenen Stationen sowie die Anzahl der gefundenen RADOLAN-Pixel aufgelistet und in der Karte dargestellt





- Ergebnis mit „Ja“ bestätigen oder ggf. die Auswahl ändern und Suchvorgang wiederholen
- Mit „DWD-Stammdaten einrichten nach Auswahl unter Test“ Stammdaten im System anlegen
- In den Stammdaten wird automatisch das zugehörige KOSTRA-Rasterfeld als Vergleichsstatistik eingetragen

KOSTRA-DWD 2010R

KOSTRA-DWD-2010R-EWE <@uhu>

Ende Neues Rasterfeld Report Rasterfeld löschen

Spalte: 13 - Zeile: 58

Jan-Dez
 Niederschlagshöhe
 Niederschlagsspende

1a 15min 60min 24h 3d

100a 10.20 16.20 38.10 50.80

29.90 51.00 89.70 109.60

Dauerstufe	1	2	3	5	10	20	30	50	100
5min	5.13	7.02	8.13	9.52	11.41	13.30	14.40	15.79	17.68
10min	8.18	10.69	12.16	14.01	16.52	19.03	20.50	22.35	24.86
15min	10.20	13.17	14.90	17.08	20.05	23.02	24.75	26.93	29.90
20min	11.64	14.97	16.93	19.38	22.72	26.06	28.01	30.47	33.81
30min	13.54	17.49	19.79	22.69	26.64	30.58	32.88	35.79	39.73
45min	15.21	19.86	22.58	26.01	30.67	35.32	38.05	41.48	46.13
60min	16.20	21.44	24.50	28.36	33.60	38.84	41.90	45.76	51.00
90min	18.07	23.58	26.80	30.86	36.36	41.87	45.09	49.15	54.66
2h	19.52	25.23	28.57	32.78	38.48	44.19	47.53	51.74	57.44
3h	21.77	27.77	31.29	35.71	41.71	47.71	51.22	55.65	61.65
4h	23.52	29.74	33.38	37.97	44.19	50.41	54.05	58.63	64.85
6h	26.24	32.78	36.60	41.42	47.96	54.50	58.33	63.15	69.69
9h	29.26	36.14	40.16	45.23	52.11	58.99	63.01	68.08	74.95
12h	31.62	38.74	42.91	48.17	55.29	62.42	66.59	71.84	78.97
18h	35.26	42.76	47.14	52.66	60.16	67.65	72.04	77.56	85.05
1d	38.10	45.87	50.41	56.13	63.90	71.67	76.21	81.93	89.70
2d	45.68	54.13	59.08	65.30	73.75	82.20	87.15	93.38	101.83
3d	50.80	59.65	64.83	71.35	80.20	89.05	94.23	100.75	109.60

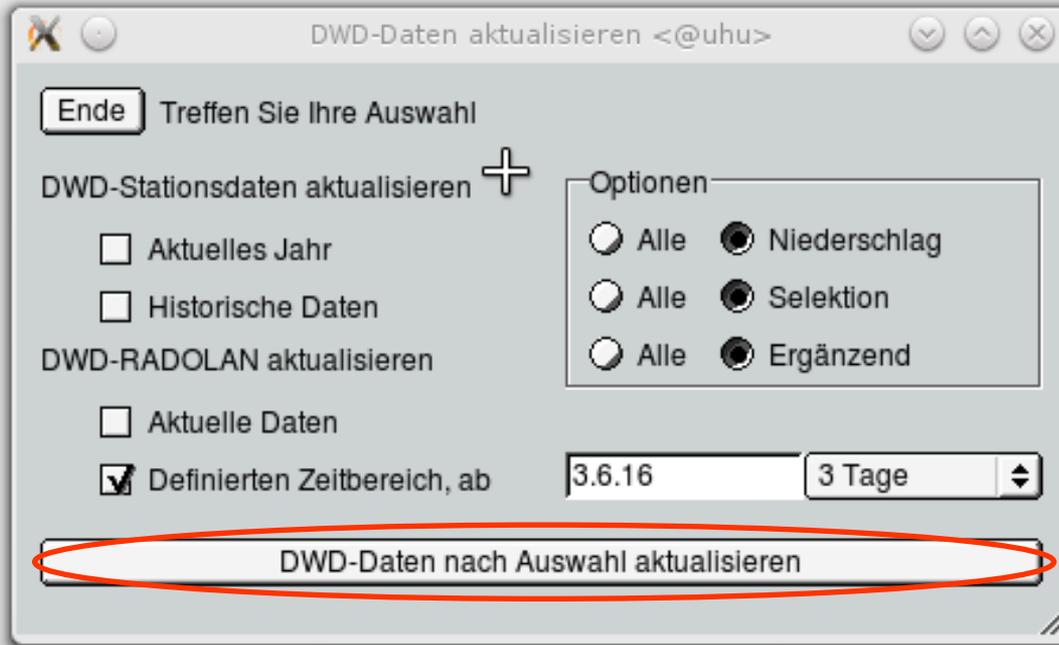
D

T

hN/rN

Alles berechnen

- Die Werte von KOSTRA 2010R sind laut aktuellem DWD-Gesetz frei verfügbar und sind in AquaZIS bereits für ganz Deutschland integriert



- Unter „Import“- „DWD-Daten aktualisieren“ werden die gewählten Daten mit „DWD-Daten nach Auswahl aktualisieren“ importiert
- Wählen, ob DWD-Stationsdaten (das aktuelle Jahr oder historische Daten) und/oder DWD-RADOLAN-Daten aktualisiert werden sollen
- In den Optionen festlegen, ob
 - nur Niederschlag
 - ausschließlich die selektierten Stationen und selektierten Pixel
 - ergänzend oder überschreibend importiert werden soll

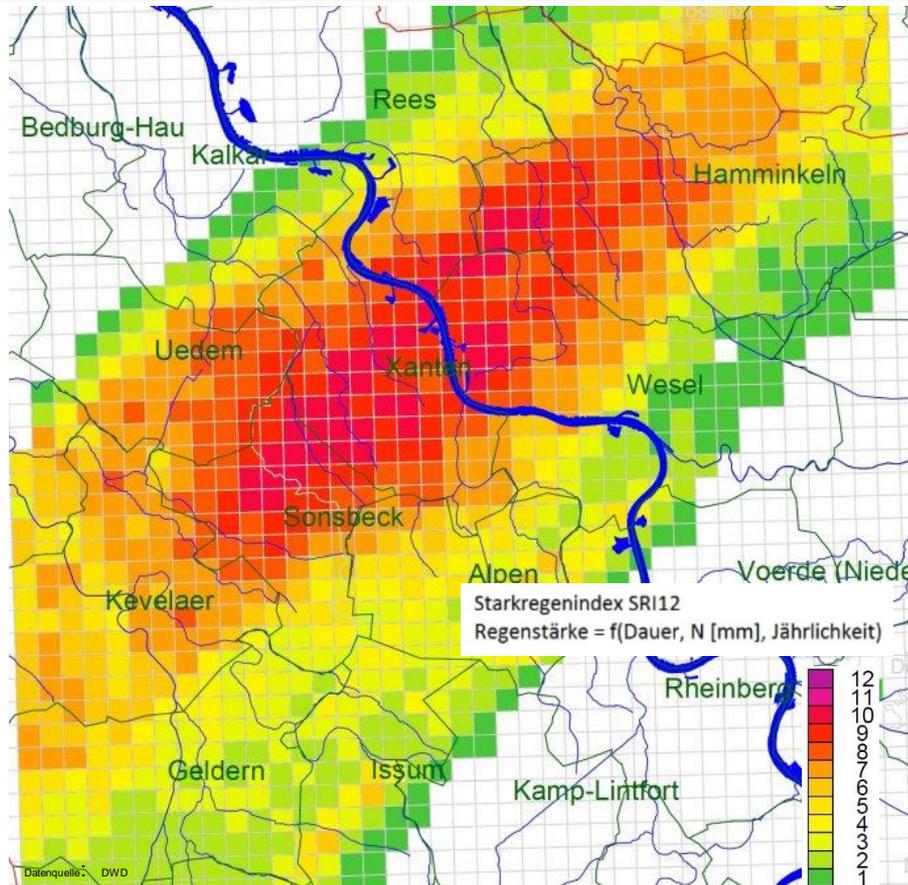
Auswerten von Starkregen

The screenshot shows the 'Isohyeten' software interface with the following sections:

- Job-Verwaltung:** 'Aktuelle Auswahl, Auswertung und Einstellungen als Job speichern'.
- Vorauswahl Stationen:** Includes checkboxes for 'Selektion', 'Eine Station', 'Alle', 'Stationsgruppen', and 'Zeitreihengruppen'. A dropdown menu shows 'Zentral: Radolan (alle Pixel)'. A 'Zeige Auswahl' button is at the bottom.
- Zeitbereich festlegen:** 'Zeitbereich' is set to '1,9,15' - '1,10,15'.
- Vorauswahl Reihen:** 'Attributfilter' is selected. 'Max. Lückenanteil [%]' is set to '20'.
- Darstellungsoptionen:** 'Polygone' is selected. 'Orange' is selected for the color. 'Grenzenanpassung' is set to 'Minimum'. 'Legende' is checked. 'Ergebnislayer im Hintergrund' is unchecked. 'Höhenabstand [mm]' is set to '5'. 'Höhenabstand Isolinien [mm]' is set to '10'.
- Auswertungsoptionen:** 'Starkregenindex_SRI12' is selected. 'Statistik nach' is 'KOSTRA-DWD-2010'. 'Max. Niederschlagssumme für Dauerstufe' is '15 Minuten'. 'Darstellung' is 'Starkregenindex_SRI12 gew. Dauerstufe'. 'SRI-Transparenz' is '60'. 'Tabelle' has 'Dauerstufe max. Regenstärke' checked. 'VisuQuick' is unchecked.
- Isohyeten berechnen:** A dropdown menu shows '?'. 'Isohyeten' is selected.
- Report:** 'Neu', 'Karte hinzu', and 'Report' buttons are visible. 'Kartenausschnitt merken' and 'Kartenausschnitt verwenden' are unchecked. 'Auswertintervall' has 'Erweitern' set to '15 Minuten' and 'Zeitbereich abrunden' checked. 'Gleitschritt' is '5 Minuten'. A 'Serienreport' button is at the bottom.

- Unter „Auswerten“- „Niederschlagsgleichen“ Einstellungen für die gewünschte Auswertung machen
- Hier z.B. SRI12, Dauerstufe 2 Stunden, Statistik nach KOSTRA-DWD 2010R
- Mit „Isohyeten“ die Auswertung starten
- Für genauere Erklärungen verweisen wir auf das Benutzerhandbuch unter www.aquaplan.de

Mögliche Auswertungen: z.B. Starkregenindex (SRI 12)



- Weitere Auswertungsmöglichkeiten:
 - ✓ Niederschlagssummen
 - ✓ Niederschlagsjährlichkeiten nach KOSTRA oder eigener Starkregenstatistik
 - ✓ ...

Weitere Einsatzmöglichkeiten von Radarniederschlägen

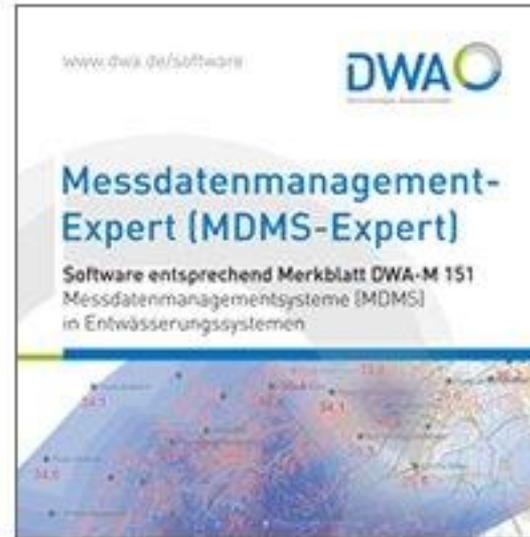


- Plausibilisierung von Wasserständen z. B. an Regenbecken durch flächendeckende Niederschlagsmessung
- Generierung von Vergleichszeitreihen für Stationsdaten aus 9 umliegenden Radarpixeln

Software MDMS-Expert Modul Radar

Titel Radarmodul zum MDMS-Expert inkl. Pflegevertrag
für das laufende Kalenderjahr (nur in Kombination
mit dem MDMS-Expert erhältlich)

Verlag: DWA
Format: Digital
Preis: 3.850,00 €



www.dwa.de/shoplink/SW-MDMS-Radar