

Wetterradardaten

itwh GmbH Software Websoftware & Datendienstleistungen Wetterradardaten

Funktionalitäten der Software



Für viele hydrologische Fragestellungen werden Niederschlagsdaten benötigt, die das räumliche Wettergeschehen gut abbilden und auch an Orten verfügbar sind, an denen keine Bodenmessdaten vorliegen. Insbesondere bei Starkregen, z.B. bei sommerlichen Gewittern, bieten radargemessene Niederschlagsdaten einen Mehrwert. Niederschlag-Abfluss-Modelle liefern nur dann realitätsnahe Ergebnisse, wenn die Belastungsdaten stimmen.

In Deutschland betreibt der Deutsche Wetterdienst ein flächendeckendes Netz von Radarstationen (Wetterradar). Die Daten werden kontinuierlich an das DWD Climate Data Center (CDC) übertragen und von dort als Open Data Produkte der Allgemeinheit verfügbar gemacht. Der DWD veröffentlicht verschiedene, ganz Deutschland abdeckende Radarprodukte, die von den Radarrohdaten (Radarreflektivitäten, Beispiel: DX-Produkt) bis zu aufbereiteten und automatisiert an Regenschreiber angepassten Niederschlagsdaten reichen (Beispiel: RADOLAN-Produkt). Das itwh greift mehrmals stündlich auf die aufbereiteten DWD-Niederschlagsdaten (RADOLAN-Produkt) zu. Das Ergebnis sehen Sie auf unserem **Niederschlags-Visualisierungs-Webportal**, kurz NVIS-Web. Die Radardaten werden live als Regensumme pro Zeitintervall farblich abgestuft auf einer interaktiven Karte angezeigt. Beim Heranzoomen erscheinen die Regensummen als Zahlenwert. Zusätzlich wird für jeden Regenschreiber eine Radarsummenlinie an der Regenschreiberposition abgeleitet und zusammen mit der Regenschreibersummenlinie visuell dargestellt.

Das in NVIS-Web dargestellte stündliche DWD-RADOLAN Produkt resultiert aus einer deutschlandweit einheitlichen Aufbereitung der Radarrohdaten zu Niederschlagsdaten. Für eine bestmögliche Ableitung von Niederschlagsinformationen aus Radarrohdaten ist jedoch häufig eine ereignisspezifische Aufbereitung der Rohdaten zu Niederschlagsdaten im Kontext eines konkreten Niederschlagsereignisses notwendig.

Wir bereiten die Radarrohdaten des DWD (DX Produkt) in 5-minütlicher Auflösung gegen eine Gebühr so auf, dass sie in der Kanalnetzsimulation als Belastungsgröße eingesetzt werden können. Die Aufbereitung erfolgt lokal für spezifische Niederschlagsereignisse, unter anderem durch Anpassung an lokal vorliegende Regenschreiberdaten des Kunden. Beispielsweise können urbane Sturzfluten der vergangenen Jahre so nachsimuliert werden, um Konzepte zur Schadensvermeidung zu optimieren. Sprechen sie uns an. Wir beraten sie gerne.



Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
HANNOVER | DRESDEN | FLENSBURG | NÜRNBERG