

Machbarkeitsstudie für ein datengestütztes Entscheidungshilfesystem bei Niedrigwasser und Trockenheit – NieTro

Trockenheit und Niedrigwasser stellen viele Bereiche in Wirtschaft und Umwelt vor große Herausforderungen. Benutzerfreundliche und bedarfsgerecht zugeschnittene Entscheidungshilfesysteme für Akteure in den betroffenen Bereichen sind jedoch rar.

Vor diesem Hintergrund zielte die Vorstudie NieTro auf die Konzeption eines Entscheidungshilfesystems für Niedrigwasser und Trockenheit ab, dass in Zusammenarbeit mit Partnern und Partnerinnen aus Landesämtern, Wasserbehörden, Wasser- und Bodenverbänden und Senatsverwaltungen entwickelt wurde.

Auf Basis des hydrologischen Modellierungssystems ArcEGMO wurde zunächst ein ständig arbeitendes und hochaufgelöstes Wasserhaushaltsmodell für die Modellregion Berlin und Brandenburg entwickelt. Die Vorstudie konnte aufzeigen, dass das Modell im Niedrigwasserbereich Ergebnisse mit praxisrelevanter Güte erzielen kann. Für die Abschätzung mittelfristig möglichen hydrologischen und meteorologischen Entwicklung wurde weiterhin eine neue Methodik entwickelt.

Mit diesen Grundlagen wurde daraufhin zusammen mit den Partnern und Partnerinnen ein Konzept für ein Entscheidungshilfesystem als Webanwendung in Workshops erarbeitet und evaluiert. Das Konzept zeigt, wie Ergebnisse für Anwenderinnen und Anwender benutzerfreundlich und bedarfsgerecht darzustellen sind, listet für Akteure wichtige Funktionen auf und integriert diese in eine konzeptionelle Software-Architektur. Mit dem Projekt NieTro2 wird diese in einem produktionsnahen Prototyp umgesetzt.

Fördermittelgeber:

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Förderkennzeichen:

VB18F1044A

Bearbeitungszeitraum:

2020-2021

Bearbeiter:

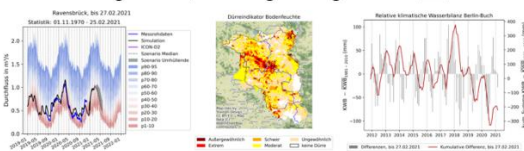
Dr. Ruben Müller
Dr. Bernd Pfütznier
Dipl.-Geogr. Petra Hesse

Projektdaten:

- Förderumfang
- 156.349 Euro, 60% Förderung

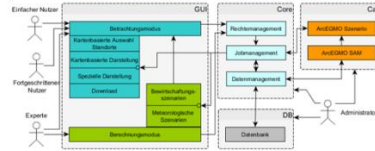
Anforderungsanalyse

Funktionalität, Größen und Indikatoren, Auswertungsarten, Modellgenauigkeit



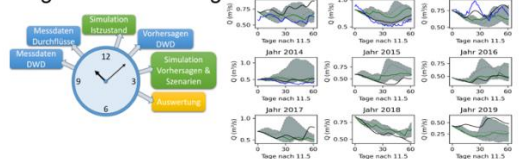
Konzeptionserstellung

Konzeptionelle Architektur mit funktionalen Komponenten und Akteuren



Umsetzbarkeit

Ständig arbeitendes Landesmodell, mittelfristig mögliche Entwicklungen



Evaluation mit Praxisanwendern

Abschlusspräsentation mit Onlineumfrage

