

## GENERIERUNG UND AUSWERTUNG VON NIEDERSCHLAGSZEITREIHEN FÜR DAS STADTGEBIET VON PEINE

### Kurzbeschreibung

Zur Ermittlung von Überstauhäufigkeiten oder entlasteten Schmutzfrachten im Rahmen von Langzeitsimulationen lagen keine aktuellen sowie ortsgültigen Niederschlagsreihen vor. Daher wurden auf der Grundlage einer Zusammenführung von Niederschlagsdaten von Messstationen sowie Radardaten für das gesamte Stadtgebiet von Peine rasterbasiert längere Niederschlagszeitreihen generiert, die auch die jüngere Entwicklung beim Klimawandel berücksichtigen.

Die umfangreich auf Plausibilität getesteten generierten Niederschlagszeitreihen wurden für die Ableitung von partiellen Serien herangezogen, auf dessen Grundlage dann Regenhöhen- und Regenspendelinien sowie Modellregen abgeleitet wurden, die auch mit KOSTRA 2010R verglichen wurden. Durch die flächendeckenden Niederschlagszeitreihen konnten auch umfangreiche Untersuchungen zur Intensitätsverteilung erfolgen.

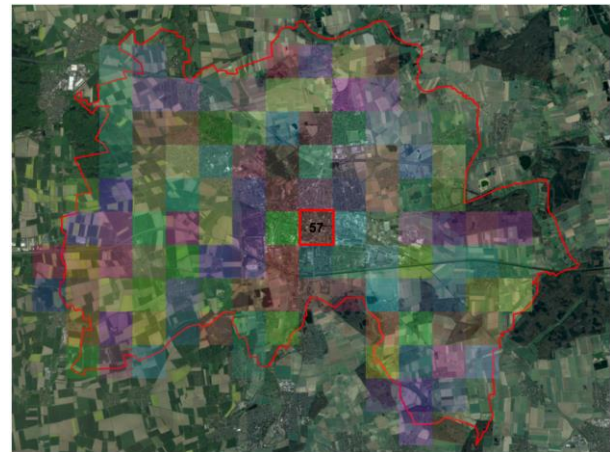


Bild 1: Rasterscharfe Generierung von Niederschlagszeitreihen für das Stadtgebiet Peine

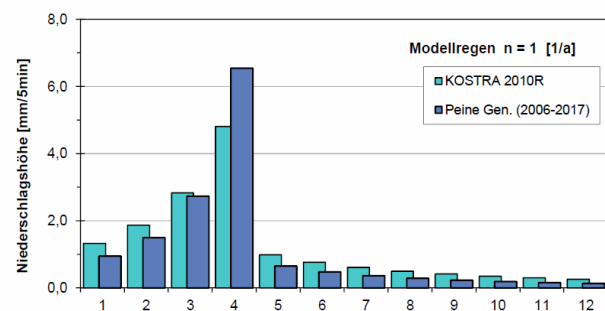


Bild 2: Ableitung von Modellregen und Vergleich mit KOSTRA 2010R

### Bearbeitungsumfang

- ✓ Generierung von ortsspezifischen Niederschlagszeitreihen
- ✓ Erstellung von partiellen Serien und Ableitung von Regenhöhen- und Regenspendelinien gemäß DWA-A531
- ✓ Ableitung von Modellregen und Vergleich mit KOSTRA-2010R
- ✓ Erzeugung von Starkregenserien

### Daten

- **Auftraggeber:**  
Stadtentwässerung Peine, Herr O. Tatge
- **Projektleitung:**  
Dr.-Ing. A. Verworn
- **Bearbeitung:**  
Dr.-Ing. S. De Toffol, Dr.-Ing. E. Rabie
- **Bearbeitungszeitpunkt:**  
November 2017 bis Juli 2018