

Fax 0 22 42/872-100
E-Mail: info@dwa.de
DWA-Shop: www.dwa.info/shop



Aufruf zur Stellungnahme

Entwurf Merkblatt DWA-M 552 „Ermittlung von Hochwasserwahrscheinlichkeiten“

Die DWA hat den Entwurf des Merkblatts DWA-M 552 „Stochastische und deterministische Wege zur Ermittlung von Hochwasserwahrscheinlichkeiten“ vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

Die extremen, oftmals durch Starkregen bedingten Hochwasser der letzten Jahre zeigten, wie problematisch die Ermittlung von Hochwasserwahrscheinlichkeiten ist, wenn die Entstehung und der Verlauf dieser Ereignisse nicht differenziert berücksichtigt werden. Insbesondere die zunehmende Zahl von Sturzfluten erfordert ein neues Verständnis der Hochwassergefährdung in Deutschland. Dabei ist zu beachten, wie sich Sturzfluten von den herkömmlichen Flusshochwassern unterscheiden: extrem kurze Anstiegszeiten, hohe Fließgeschwindigkeiten, schießende Abflüsse, starke hydraulische Belastung der Gewässer und der Überflutungsflächen und oftmals extreme Schäden. Die Erfahrungen derartiger Extremhochwasser bildeten den Ausgangspunkt für die Überarbeitung des im Jahr 2012 veröffentlichten Merkblatts DWA-M 552 mit dem Ziel, die auf einer erweiterten Datenbasis beruhenden neuen hydrologischen Erkenntnisse in das Merkblatt einfließen zu lassen.

Das Merkblatt gibt Empfehlungen und Informationen für die Ermittlung von Hochwasserwahrscheinlichkeiten in Fortschreibung und Ergänzung hierzu gebräuchlicher statistischer Verfahren und Methoden durch verschiedene Ansätze zur zeitlichen, kausalen und räumlichen Informationserweiterung. Es berücksichtigt dabei die Praxis vieler Institutionen, die mit derartigen Fragestellungen befasst sind, beschreibt den Stand der Technik und fasst die wichtigsten Ansätze zur Verbesserung der Aussagefähigkeit statistischer Verfahren zusammen.

Änderungen

Gegenüber dem Merkblatt DWA-M 552 (8/2012) wurden insbesondere folgende Änderungen vorgenommen:

- Änderung des Merkblatttitels
- weitergehende Ausführungen zu kausaler Informationserweiterung
- Aktualisierung und Neufassung der Ausführungen zu zeitlicher Informationserweiterung
- neu aufgenommen: Hinweise zu multivariater und typbasierter Statistik
- neu aufgenommen: statistische Bruchpunkt- und Trendtests, Verfahren zur Wahl der Verteilungsfunktion
- Neuformulierung von Gesichtspunkten zur Anwendung der Niederschlags-Abfluss-Modellierung
- Präzisierungen, Klarstellungen und Verbesserungen der Verständlichkeit an folgenden Stellen: Stichprobengewinnung, Wahrscheinlichkeitsanalyse, zeitliche, kausale und räumliche Informationserweiterung, Verwendung der Verfahren
- Anpassung an die geltenden Gestaltungsregeln nach Arbeitsblatt DWA-A 400:2018.

Das Merkblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe HW-4.11 „Hochwasserwahrscheinlichkeiten“ (Sprecherin: Dr. habil. *Svenja Fischer*) im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“ im DWA-Fachausschuss HW-4 „Hochwasserrisikomanagement“ (Obmann: Dr.-Ing. *Klaus Piroth*) erarbeitet. Es richtet sich an alle Personen, die mit der Ermittlung von Hochwasserwahrscheinlichkeiten befasst sind oder derartige Informationen im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit nutzen.

Zusätzlich zum Merkblatt erscheint die begleitende Software HQ-Statistik-Expert der DWA. Diese Software mit benutzerfreundlicher grafischer Oberfläche enthält alle wesentlichen statistischen Funktionen, die in diesem Merkblatt vorgestellt werden. Es können sowohl eigene Datensätze als auch der Datensatz aus dem begleitenden Themenband „Beispielrechnungen und Anwendungsbeispiele zum Merkblatt DWA-M 552“, der zusammen mit dem Weißdruck des vorliegenden Merkblattentwurfs erscheint, im Detail statistisch mit den hier vorgeschlagenen Methoden ausgewertet werden. Die Software soll den Anwender/die Anwenderin bei der Umsetzung des Merkblatts unterstützen und die Anwendung komplexer statistischer Verfahren erleichtern. Sie ersetzt jedoch keinesfalls das hydrologische Expertenwissen, das bei der Auswertung und Einschätzung der Ergebnisse benötigt wird.

Frist zur Stellungnahme

Das Merkblatt DWA-M 552 „Stochastische und deterministische Wege zur Ermittlung von Hochwasserwahrscheinlichkeiten“ wird bis zum **31. Mai 2024** öffentlich zur Diskussion gestellt. Hinweise und Anregungen sind schriftlich, möglichst in digitaler Form, zu richten an:

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Dipl.-Geogr. *Dirk Barion*
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef
E-Mail: wielpuetz@dwa.de

Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfsportal eingesehen werden: dwa.info/entwurfportal. Dort ist auch eine digitale Vorlage zur Stellungnahme hinterlegt. Im DWA-Shop ist der Entwurf als Printversion oder als E-Book im PDF-Format erhältlich.

Entwurf Merkblatt DWA-M 552
„Stochastische und deterministische Wege zur Ermittlung von Hochwasserwahrscheinlichkeiten“, März 2024, 108 Seiten

Print

ISBN 978-3-96862-648-2
Ladenpreis: 112,50 Euro
fördernde DWA-Mitglieder: 90 Euro

E-Book

ISBN 978-3-96862-649-9, Ladenpreis: 98 Euro, fördernde DWA-Mitglieder: 78,40 Euro

Kombi E-Book & Print

Ladenpreis: 142 Euro, fördernde DWA-Mitglieder: 113,60 Euro

Herausgeberin und Vertrieb

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef
Tel. 0 22 42/872-333
Fax 0 22 42/872-100
E-Mail: info@dwa.de
DWA-Shop: dwa.info/shop



Aufruf zur Stellungnahme

Entwurf Arbeitsblatt DWA-A 531 „Starkregen in Abhängigkeit von Wiederkehrzeit und Dauer“

Die DWA hat den Entwurf des Arbeitsblatts DWA-A 531 „Starkregen in Abhän-

gigkeit von Wiederkehrzeit und Dauer“ vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

Starkregenangaben gehören zu den wichtigsten Planungskenngrößen in der wasserwirtschaftlichen und wasserbaulichen Praxis. Sie werden unter anderem in urbanen Gebieten bei der Bemessung von Regenentwässerungssystemen und an Fließgewässern bei der Dimensionierung von Wasserbauwerken als Ausgangsparameter benötigt. Von ihrer Genauigkeit hängt ganz entscheidend die Genauigkeit der Zielgrößen entsprechender Berechnungsverfahren und Modelle ab. Ihre Überschätzung kann zu erheblichen Mehrkosten bei der baulichen Umsetzung führen, ihre Unterschätzung zu einer nicht vertretbaren, überhöhten Gefahr des Versagens während des Betriebs wasserwirtschaftlicher und wasserbaulicher Anlagen. Vor dem Hintergrund des Klimawandels und seiner bereits jetzt nachweisbaren Auswirkungen erhält dies eine erhöhte Brisanz.

Trotz der flächendeckenden Verfügbarkeit von Starkregenangaben durch KOSTRA-DWD gibt es nach wie vor Bedarf an lokalen Stationsanalysen, um zum Beispiel die inzwischen verlängerten Datenreihen auszuwerten, jüngere Entwicklungen zu bewerten oder lokale Besonderheiten im Vergleich zu den KOSTRA-DWD-Angaben einzuordnen. Dies ist jedoch nur dann uneingeschränkt möglich, wenn man dem hier empfohlenen methodischen Vorgehen folgt.

Änderungen

Gegenüber dem Arbeitsblatt DWA-A 531 (9/2012) wurden insbesondere folgende Änderungen vorgenommen:

Die Ergebnisse des Projekts „Methodische Untersuchungen zur Novellierung der Starkregenstatistik für Deutschland“ (MUNSTAR, 2018-2022) wurden berücksichtigt. Zudem fanden die aktualisierten methodischen und technischen Entwicklungen in der Fortschreibung von KOSTRA-DWD 2020 Eingang (seit 12/2022 öffentlich verfügbar).

Das Arbeitsblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe HW-1.1 „Niederschlag“ (Sprecherin: Dipl.-Geogr. Angela Pfister) im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“ im DWA-Fachausschuss HW-1 „Hydrologie“ (Obmann: Prof. Dr. Konrad Miegel) erarbeitet. Es richtet sich an Betreibende von Niederschlagsmessstellen

sowie an alle Fachleute, die mit der statistischen Analyse von Extremniederschlägen wie auch mit der Anwendung von KOSTRA-DWD-Werten befasst sind.

Frist zur Stellungnahme

Das Arbeitsblatt DWA-A 531 „Starkregen in Abhängigkeit von Wiederkehrzeit und Dauer“ wird bis zum **31. Mai 2024** öffentlich zur Diskussion gestellt. Hinweise und Anregungen sind schriftlich, möglichst in digitaler Form, zu richten an:

*DWA-Bundesgeschäftsstelle
Dipl.-Geogr. Dirk Barion
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef
E-Mail: wielpuetz@dwa.de*

Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfportal eingesehen werden: www.dwa.info/entwurfportal. Dort ist auch eine digitale Vorlage zur Stellungnahme hinterlegt. Im DWA-Shop ist der Entwurf als Printversion oder als E-Book im PDF-Format erhältlich.

*Entwurf Arbeitsblatt DWA-A 531
„Starkregen in Abhängigkeit von
Wiederkehrzeit und Dauer“, März 2024
35 Seiten*

Print

*ISBN 978-3-96862-688-8
Ladenpreis: 69 Euro
fördernde DWA-Mitglieder: 55,20 Euro*

E-Book

*ISBN 978-3-96862-689-5
Ladenpreis: 60,50 Euro
fördernde DWA-Mitglieder: 48,40 Euro*

Kombi E-Book & Print

*Ladenpreis: 87 Euro
fördernde DWA-Mitglieder: 69,60 Euro*

Herausgeberin und Vertrieb

*DWA-Bundesgeschäftsstelle
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef
Tel. 022 42/872-333
Fax 022 42/872-100
E-Mail: info@dwa.de*

DWA-Shop: www.dwa.info/shop

Neu erschienen

Merkblatt DWA-M 811 „Definition betriebswirtschaftlicher Begriffe in der Wasserwirtschaft“

Die DWA hat das Merkblatt DWA-M 811 „Definition betriebswirtschaftlicher Begriffe in der Wasserwirtschaft“ veröffentlicht.

Die Neufassung des 2011 erstmalig veröffentlichten Merkblass DWA-M 811 umfasst eine Auswahl in der Wasserwirtschaft häufig gebräuchlicher Begriffe, die nach der betriebswirtschaftlichen Lehre, jedoch auch aus technischer und juristischer Sicht verständlich definiert werden. Bei der Auslegung von Begriffen wurde die betriebswirtschaftliche Sichtweise der technischen Sichtweise vorgezogen.

Planung, Bau und Betrieb wasserwirtschaftlicher Anlagen werden neben technischen Anforderungen von betriebswirtschaftlichen Methoden und Modellen geprägt. Das Verständnis betriebswirtschaftlicher Methoden wie auch das Verständnis zwischen Techniker*innen und Kaufleuten setzt dabei eine einheitliche Kenntnis betriebswirtschaftlicher Begrifflichkeiten voraus. Es fällt auf, dass diese Begrifflichkeiten bei Kaufleuten und Techniker*innen häufig unterschiedlich besetzt sind. So finden in der wasserwirtschaftlichen Praxis Begriffe wie Rückstellung/Rücklage, Investitions-/ Kapitalkosten, Auszahlung/Aufwand Anwendung, die häufig auseinanderklaffende Vorstellungswelten ersichtlich werden lassen.

Das Merkblatt schafft hier Abhilfe und bietet Orientierung sowie Sicherheit bei der Verwendung betriebswirtschaftlicher Begriffe.

Änderungen

Gegenüber dem Merkblatt DWA-M 811 (11/2011) wurden insbesondere folgende Änderungen vorgenommen:

- grundlegende Überarbeitung und Ergänzungen der Begriffsdefinitionen
- Synchronisierung und Harmonisierung mit den Begriffsdefinitionen des Arbeitsblatts DWA-A 133:2021.



Das Merkblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe WI-2.3 „Erfassung, Bewertung und Fortschreibung des Vermögens“ (Sprecher: Dipl.-Betriebsw. Joachim Dudey) im Auftrag des DWA-Hauptaus-