Arbeits-/ Merkblatt	Titel	Datum der letzten Ausgabe
DWA-M 218	Rohrleitungssysteme für den Bereich der technischen Ausrüstung von Biogasanlagen	08/2021
DWA-M 285-2	Spurenstoffentfernung auf kommunalen Kläranlagen – Teil 2: Einsatz von Aktivkohle: Verfahrensgrundsätze und Bemessung	09/2021
Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm		
DWA-A 362-2	Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Gasnetze – Teil 2: Fermentativ erzeugte Gase – Betrieb und Instandhaltung	08/2021
DWA-M 379	Klärschlammtrocknung	06/2021
Siedlungsentwässerung und urbanes Regenwassermanagement		
DWA-A 110*)	Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Abwasserleitungen und -kanälen	08/2006
DWA-A 143-21	Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 21: Bauliche Sanierungsplanung	06/2021
DWA-M 102-3/ BWK-M 3-3	Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil 3: Immissionsbezogene Bewertungen und Regelungen	10/2021
DWA-M 119*)	Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge für Entwässerungssysteme bei Starkregen	11/2016
DWA-M 143-13	Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 13: Renovierung von Abwasserleitungen und -kanälen mit vorgefertigten Rohren mit und ohne Ringraum; Rohrstrangverfahren	11/2011
DWA-M 149-6	Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 6: Druckprüfungen in Betrieb befindlicher Entwässerungssysteme mit Wasser oder Luft	08/2016
DWA-M 174	Betriebsaufwand für kommunale Entwässerungssysteme – Hinweise zur Ermittlung des Ressourcenbedarfs	06/2021
DWA-M 181*)	Messung von Wasserstand und Durchfluss in Entwässerungssystemen	09/2011
Wirtschaft		
DWA-M 803*)	Kostenstrukturen in der Abwassertechnik	11/2006
DWA-M 816*)	Projektbewertung betrieblicher Ersatz- und Erneuerungsinvestitionen auf Basis der dynamischen Kostenvergleichsrechnung – eine Arbeitshilfe für die Praxis	10/2021
DWA-M 1001	Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Gewässerunterhaltungspflichtigen	09/2021

*) Überarbeitung wurde bereits aufgenommen.

Fachgremien

Vorhabenbeschreibung und Aufruf zur Mitarbeit

Gründung einer DWA-Arbeitsgruppe „Fischschonende Turbinen“

Die DWA plant die Gründung einer Arbeitsgruppe im DWA-Fachausschuss WW-5 „Wasserkraft“ , die den Themenband „Fischschonende Turbinen“ erstellen soll.

Anlass

Der Stand der Technik beim Fischschutz an Wasserkraftanlagen (WKA) umfasst eine Kombination aus baulichen und betrieblichen Maßnahmen, die darauf abzielen, die Schädigungsraten auf ein populationsverträgliches Maß zu minimieren. Bei großen Abmessungen und Durchflüssen von Turbinen stoßen Leit- und Bypass-Fischschutzsysteme an technische Grenzen. Daneben kann die Turbinenpassage bei großen WKA ein wichtiger Korridor für die Abwärtswanderung von Fischen sein. Dazu werden die Schädigungen an Fischen bei der Turbinenpassage in zahlreichen Forschungs- und Pilotprojekten untersucht.

Von Seiten der Turbinenhersteller werden verschiedene Bauweisen für fischschonende Turbinen entwickelt. Dabei sind der Reifegrad der Technik, unterschiedliche Bauarten, die Nachrüstbarkeit und ergänzende bauliche Maßnahmen von Bedeutung. Hierbei kann zwischen fischverträglichen Laufrädern und Turbinen differenziert werden.

Ziel

Es soll ein DWA-Themenband „Fischschonende Turbinen“ erstellt werden, der einen Überblick über den aktuellen Stand des Wissens und der Technik für derartige Turbinen gibt. Dabei sollen auch die betrieblichen und ökologischen Aspekte beleuchtet sowie bisherige Untersuchungen zur Fischverträglichkeit der verschiedenen Turbinenarten diskutiert und bewertet werden.

Der Themenband soll Entscheidungsträger dabei unterstützen, Fischschutz- und Fischabstieg durch die Turbine mit Rechen-Bypass-Konzepten zu vergleichen. Er soll einen Beitrag leisten, eine verhältnismäßige Abwägung von technisch und ökologisch umsetzbaren unterschiedlichen Fischschutzkonzepten bereits im Genehmigungsverfahren zu begründen.

Der Themenband fokussiert sich auf die Technologien zur Verringerung von Schädigungen von Fischen bei der Passage von Turbinen von Großkraftwerken (ca. Leistung größer als 1 MW, Durchfluss größer als 50 m^3/s). Es soll ein Überblick über den aktuellen Stand der Technik und die Erprobung dieser Technik gegeben werden. Der Fokus liegt hierbei auf der Wirksamkeit und allgemeinen Verbesserung der Überlebensraten von Fischen durch den Einsatz fischverträglicher Turbinen. Eine energetische Bewertung verschiedener Turbinenarten sowie Betriebserfahrungen sollen den Vergleich abrunden.

Zur Bearbeitung des Themas ist vorgesehen, eine Arbeitsgruppe im DWA-Fachausschuss WW-5 „Wasserkraft“ zu gründen. In der Arbeitsgruppe sollen neben Vertreter*innen aus der Wissenschaft, aus der Gruppe der Wasserkraftbetreiber, Planer und Turbinenhersteller auch Verbandsvertreter und Vertreter von Genehmigungsbehörden beteiligt sein.

Eine inhaltliche Beteiligung des DWA-Fachausschusses WW-7 „Ökologische Belange im Wasserbau“ ist vorgesehen.

Zur Mitarbeit sind alle interessierten Fachleuten mit entsprechenden Kenntnissen eingeladen. Hinweise und Anregungen zu diesem Vorhaben nimmt die DWA-Bundesgeschäftsstelle gerne entgegen. Bewerbungen von jungen Berufskolleg*innen sind ausdrücklich willkommen.

Interessierte melden sich bitte mit einer themenbezogenen Beschreibung ihres beruflichen Werdegangs/einem Kurzlebenslauf bei:

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Dipl.-Geogr. Dirk Barion
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef
Tel. 0 22 42/872-161
E-Mail: barion@dwa.de

Organisatorische Ansprechpartnerin:
Sylvia Sölter
Tel. 0 22 42/872-207
E-Mail: soelter@dwa.de KA

Vorhabensbeschreibung und Aufruf zur Mitarbeit

Nachhaltigkeit und Carbon Footprint von Wasserbauwerken und Flussbaumaßnahmen

Die DWA initiiert die Gründung einer neuen Arbeitsgruppe, die sich mit Nachhaltigkeits- und Carbon-Footprint-Fragestellungen im Wasser- und Flussbau befasst.

In der Wasserwirtschaft gewinnen der nachhaltige Neu- und Umbau von Infrastrukturen sowie der Beitrag zum Klimaschutz zunehmend an Bedeutung. Insbesondere die systematische Erfassung und Bewertung von Treibhausgasemissionen (Carbon Footprint) stehen dabei im Fokus von Gesetzgebung, Verwaltung, Fördermittelgebern und Auftraggebern. Vor diesem Hintergrund initiiert die DWA die Gründung einer neuen Arbeitsgruppe, die sich mit Nachhaltigkeits- und Carbon-Footprint-Fragestellungen im Wasser- und Flussbau befasst.

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Inzwischen bestehen auf europäischer und nationaler Ebene vielfältige Anforderungen, die eine Auseinandersetzung mit den CO_2-Emissionen von Infrastrukturvorhaben erforderlich machen. Dazu zählen unter anderem die EU-Taxonomieverordnung, das Bundes-Klimaschutzgesetz, landesrechtliche Klimaschutzvorgaben sowie ESG-Berichtspflichten. Ergänzt werden diese unter anderem durch Zertifizierungssysteme und vergaberechtliche Anforderungen, die zunehmend Nachhaltigkeits- und Klimaschutzaspekte berücksichtigen.

Während im Hochbau heute weitgehend standardisierte Methoden zur Ökobilanzierung etabliert sind – einschließlich normierter Lebenszyklusanalysen, hoher Verfügbarkeit von Umweltproduktdeklarationen und anerkannter Bewertungssysteme –, befindet sich der Tief- und Wasserbau noch in einer frühen Entwicklungsphase. Für wasserbauliche Anlagen und Flussbaumaßnahmen fehlen bislang einheitliche Bewertungsrahmen, belastbare Vergleichsmaßstäbe sowie praxisnahe Darstellungsformate. Gleichzeitig stellen die Heterogenität der Bauwerke, die große Bedeutung von Logistik und Erdbewegung sowie die enge Verzahnung mit geotechnischen Fragestellungen besondere methodische Herausforderungen dar.

Zunehmend ist jedoch zu beobachten, dass Bundes- und Landesbehörden, Wasserstraßen- und Gewässerverwaltungen, Kommunen sowie Umwelt-/ Natur- und Verbraucherschutzorganisationen CO_2-Indikatoren einfordern, etwa im Rahmen von Variantenuntersuchungen, Klimaschutzfachbeiträgen oder Pilotprojekten zu klimafreundlichem Wasserbau. Die Wasserwirtschaft steht somit vor der Aufgabe, geeignete fachliche Grundlagen zu entwickeln, um zukünftige Anforderungen sachgerecht beantworten zu können.

Ziel des Vorhabens

Die Arbeitsgruppe wird einen fachlich fundierten und zugleich praxisorientierten Beitrag zur systematischen Berücksichtigung von Nachhaltigkeit und Carbon Footprint in der Wasserwirtschaft bzw. im Wasserbau leisten. Ziel ist die Entwicklung eines einheitlichen Orientierungsrahmens, der die Besonderheiten wasserwirtschaftlicher Anlagen berücksichtigt und eine transparente, nachvollziehbare Bewertung der Nachhaltigkeit einschließlich der Treibhausgasemissionen ermöglicht. Im Vordergrund steht dabei die Erarbeitung von Grundlagen und Anwendungshilfen, die Planer*innen, Verwaltungen und Maßnahmenträger*innen bei Entscheidungsprozessen unterstützen und in weiterführende DWA-Regelwerke einfließen können.

Inhalte und Arbeitsschwerpunkte

Die Arbeitsgruppe wird sich unter anderem mit folgenden Aspekten befassen:

- **Methodischer Rahmen und Konkretisierung der Bewertungsinhalte:** Definition und Priorisierung relevanter Nachhaltigkeitsaspekte, Lebenszyklusphasen und Systemgrenzen für Wasserbauwerke und Flussbaumaßnahmen. Festlegung geeigneter Bezugsgrößen sowie Abgrenzung von Bau-, Betriebs- und Logistikemissionen. Fokussierung auf praktikable und entscheidungsrelevante Parameter.