

## Vorhabensbeschreibung

### Überarbeitung KVR-Leitlinien und Zusammenführung mit DWA-M 816

Die DWA-Arbeitsgruppe WI-2.2 „Wirtschaftliche Bewertung von (Re-)Investitionsvorhaben“ wird im Auftrag des Fachausschusses WI-2 „Organisation, Kosten und Finanzierung“ die Anpassung der Leitlinien zur Durchführung dynamischer Kostenvergleichsrechnungen (KVR-Leitlinien) an weitergehende Möglichkeiten von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und die Zusammenführung mit dem Merkblatt zur Projektbewertung betrieblicher Ersatz- und Erneuerungsinvestitionen auf Basis der dynamischen Kostenvergleichsrechnung – eine Arbeitshilfe für die Praxis (DWA-M 816) vornehmen.

Innerhalb der nächsten Jahre, aber auch in weiterer Zukunft sind umfangreiche wasserwirtschaftliche Ersatz- und Erneuerungsinvestitionen zur Verbesserung der Energieeffizienz, zum wirtschaftlichen Anlagenbetrieb unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts, zum Vermögenswerterhalt oder zur Gewährleistung der erforderlichen Betriebssicherheit zu tätigen. Hieraus ergeben sich vielfältige Anforderungen bei der Identifikation nicht nur technisch, sondern auch betriebswirtschaftlich optimierter Lösungen. Besonderes Augenmerk gilt neben der Bewertung der Investitionskosten einer Maßnahme insbesondere auch einer Bewertung der durch die Umsetzung der Maßnahme erwachsenden fortlaufenden Betriebskosten wie auch der Frage der Finanzierung und der Auswirkungen auf das spätere Entgelt.

Mit der Veröffentlichung des Merkblattes zur Projektbewertung betrieblicher Ersatz- und Erneuerungsinvestitionen auf Basis der dynamischen Kostenvergleichsrechnung (DWA-M 816) wurde eine praktische Arbeitshilfe geschaffen, die anhand von Praxisbeispielen die Wirkungszusammenhänge verdeutlicht und die Folgen von Ersatz- bzw. Erneuerungsinvestitionen auch auf die Finanzierung und Bereitstellung von Liquidität sowie die Entgeltgestaltung aufzeigt und insoweit die Möglichkeiten der KVR-Leitlinien zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen weiterentwickelt und deutlich erweitert.

Die Anpassung der KVR-Leitlinien soll der Zusammenführung der KVR-Leitlinien mit dem DWA-M 816 dienen und so

eine Weiterführung der etablierten Marke „KVR-Leitlinien“ entsprechend den heutigen Anforderungen ermöglichen.

Das Merkblatt DWA-M 816 zeigt die betriebswirtschaftlichen Grundlagen sowie das fallspezifische Vorgehen auf Basis einer dynamischen Wirtschaftlichkeitsrechnung anhand ausgewählter Projektbeispiele wie der Erneuerung oder Errichtung einer Faulungsanlage (Wirtschaftlichkeit der anaeroben Schlammstabilisierung) sowie der Kanalsanierung (Vergleich relevanter Sanierungskonzepte vs. Erneuerung) ausführlich auf. Zudem werden praxisherechte Aufbereitungs- und Anwendungshilfen gegeben. Für die Berechnungsbeispiele wird auf die sich eines hohen Verbreitungsgrades und einer hohen Akzeptanz erfreuenden Standardsoftware Excel zurückgegriffen. Entsprechende Berechnungsbeispiele und Anwendungshilfen in Form einer standardisierten, weitgehend automatisierten Excel-Berechnungshilfe sind dem Merkblatt beigelegt. DWA-M 816 spiegelt auch insoweit den aktuellen Stand der Wirtschaftlichkeitsrechnung wider.

Die KVR-Leitlinien erfreuen sich eines hohen Verbreitungs- und Bekanntheitsgrades. Mit der Zusammenführung der KVR-Leitlinien und des DWA-M 816 werden die Vorteile beider Publikationen in einem Merkblatt vereinigt.

Die KVR-Leitlinien richten sich an Betreiber, Planer und Controller von wasserwirtschaftlichen Anlagen (aus Ingenieurbüros, Verwaltung und Verbänden) sowie Entscheidungsträger und Fachkräfte.

Hinweise und Anregungen zu diesem Vorhaben nimmt die DWA gerne entgegen:

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Dipl.-Ing. Richard Esser  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
Tel. 0 22 42/872-106  
Fax 0 22 42/872-184  
E-Mail: richard.esser@dwa.de

## Redaktionelle Überarbeitung

### Redaktionelle Überarbeitung von Arbeitsblatt DWA-A 704 „Betriebsanalytik für Abwasseranlagen“

Die DWA plant, das Arbeitsblatt DWA-A 704 „Betriebsanalytik für Abwasseranlagen“ zu überarbeiten.

Das Arbeitsblatt DWA-A 704 „Betriebsanalytik für Abwasseranlagen“ wurde im April 2016 zuletzt umfassend überarbeitet. Die Aktualitätsprüfung durch die DWA-Arbeitsgruppe KA-12.1 „Betriebsanalytik für Abwasseranlagen“ im DWA-Fachausschuss KA-12 „Betrieb von Kläranlagen“ hat ergeben, dass eine redaktionelle Überarbeitung des Arbeitsblattes notwendig ist. Das Arbeitsblatt muss in folgenden Punkten redaktionell überarbeitet werden:

- Aktualisierung der Referenzen
- Rechtschreibfehler müssen korrigiert und einige missverständliche Formulierungen müssen umgeschrieben werden.
- Allgemein gültige Bezeichnungen müssen auf den aktuellen Stand gebracht werden sowie auf gendgerechte Schreibweisen gemäß den Vorgaben der DWA muss umgesetzt werden.
- Die Klimakennung des DWA-Regelwerks wird ergänzt.

Die redaktionelle Überarbeitung im beschriebenen Umfang wird in der DWA-Arbeitsgruppe KA-12.1 „Betriebsanalytik für Abwasseranlagen“ (Sprecher: Dr. Klaus Furtmann) im DWA-Fachausschuss KA-12 „Betrieb von Kläranlagen“ (Obmann: Dipl.-Ing. Jörg Broll-Bickhardt) umgesetzt.

## Ansprechpartner:

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Dr.-Ing. Christian Wilhelm  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
E-Mail: wilhelm@dwa.de

## Aufruf zur Stellungnahme

### Entwurf Merkblatt DWA-M 320 „Sicherstellung der Abwasserentsorgung bei Stromausfall“

Die DWA hat den Entwurf des Merkblatts DWA-M 320 „Sicherstellung der Abwasserentsorgung bei Stromausfall“ vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

Das Merkblatt DWA-M 320 stellt Betreibern von abwassertechnischen Anlagen eine Arbeitshilfe zur Verfügung, anhand derer sie sich auf mögliche Stromausfälle vorbereiten können. Es orientiert sich an der Systematik der Leitfäden

des Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe sowie des Bundesministeriums des Innern und für Heimat.

Ein Ausfall der Stromversorgung wirkt sich auf alle Sektoren Kritischer Infrastrukturen aus. Auch die Abwasserentsorgung ist von einer funktionierenden Stromversorgung abhängig. Die meisten stromversorgten Anlagen der Abwasserableitung wie Pump-, Schieber-, Regen- und Mischwasserbehandlungsanlagen sowie Messeinrichtungen funktionieren bei Ausfall der Stromversorgung nicht mehr. In gleicher Weise kann die Funktionsfähigkeit von Abwasserbehandlungsanlagen betroffen sein. Dies kann unter anderem zu Gefahren durch Rückstau von Abwasser, zu Überflutungen und/oder zu Gewässerbelastungen durch Störungen der Abwasserbehandlung führen.

Das vorliegende Merkblatt bereitet die Auswirkungen von Stromausfällen auf die Abwasserentsorgung systematisch auf und gibt den Verantwortlichen ein Werkzeug an die Hand, mit dem sie die Sicherstellung der Energieversorgung ihres Abwasserentsorgungssystems systematisch bewerten und die erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung eines angestrebten Sicherheitsniveaus entwickeln können.

Dieses Merkblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe KEK-7.6 „Sicherstellung der Abwasserentsorgung bei Stromausfall“ (Sprecher Dipl.-Ing. Heinz Brandenburg) im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm“ im DWA-Fachausschuss KEK-7 „Energie in der Wasser- und Abfallwirtschaft“ (Obmann Dr.-Ing. Dieter Thöle) erarbeitet. Es richtet sich an Betreiber und Planende von Abwasseranlagen sowie Vertreter\*innen der Aufsichts- und Katastrophenschutzbehörden.

### Frist zur Stellungnahme

Das Merkblatt DWA-M 320 „Sicherstellung der Abwasserentsorgung bei Stromausfall“ wird bis zum **30. April 2023** öffentlich zur Diskussion gestellt. Hinweise und Anregungen sind schriftlich, vorzugsweise in digitaler Form, zu richten an:

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Dipl.-Ing. Reinhard Reifenstuhl  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
E-Mail: dahmen@dwa.de

Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfsportal eingesehen werden: [www.dwa.de/entwurfsportal](http://www.dwa.de/entwurfsportal). 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 320  
„Sicherstellung der Abwasserentsorgung bei Stromausfall“, Februar 2023  
71 Seiten, ISBN: 978-3-96862-569-0  
Ladenpreis: 79,50 Euro  
fördernde DWA-Mitglieder: 63,60 Euro  
Kombi E-Book & Print: 103,50 Euro  
Kombi für fördernde DWA-Mitglieder: 82,80 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](mailto:info@dwa.de)  
DWA-Shop: [www.dwa.de/shop](http://www.dwa.de/shop)



### Neu erschienen

#### Merkblatt DWA-M 129 – Sicherheit bei Arbeiten im Bereich von Netzanlagen – Anforderungen und Qualifikation

Die DWA hat das Merkblatt DWA-M 129 „Sicherheit bei Arbeiten im Bereich von Netzanlagen – Ausführende, Aufsichtspersonen und Arbeitsvorbereitende: Anforderungen und Qualifikation“ veröffentlicht.

Das Merkblatt DWA-M 129 dient als Grundlage für die Qualifikation von Ausführenden, Aufsichtspersonen und Arbeitsvorbereitenden im Hinblick auf die Risiken, die bei Tiefbauarbeiten von Netzanlagen ausgehen. Die Erarbeitung erfolgte durch einen spartenübergreifenden Projektkreis, in dem Netzbetreiber sämtlicher Sparten (unter anderem AGFW, Telekom, DWA, VDE/FNN), Bauunternehmen, Auszubildende und Schulungsstätten vertreten waren und erscheint somit inhaltsgleich als Arbeitsblatt DVGW GW 129, Arbeitsblatt AGFW FW 606 und Anwendungsregel VDE-AR N 4224.

Bei Kanalbauarbeiten werden üblicherweise die Ebenen der Versorgungsleitungen gequert, sodass grundsätzlich eine erhöhte Gefahr einer Schädigung

der oberhalb liegenden Leitungen besteht. Aufgrund einer zunehmend erhöhten Systemsensibilität reagieren Versorgungsanlagen zunehmend empfindlicher auf Störungen. Schäden durch Ausfall und Glaubwürdigkeitsprobleme bezüglich der Qualität der Kanalbauarbeiten sind die Folge.

Ziel des Merkblatts ist es, die ausführenden Personen auf das an und für Baustellen unmittelbar zuständige Personal (Bagger- und Kranführer, Bauhandwerker, Kanalbauer, Aufsichtsführende, Arbeitsvorbereitende und Auszubildende) zu sensibilisieren. Die Ver- und Versorgungsunternehmen werden in ihren Zustimmungen zur Durchführung von Bauarbeiten im Straßenraum künftig noch stärker als bisher darauf Wert legen, dass das Personal von Baufirmen und deren Aufsichtsführende eine Schulung nach diesem Merkblatt im vorsichtigen Umgang erhalten hat.

Ausgangspunkt war die Initiative BALSibau „Bundesweite Arbeitsgemeinschaft der Leitungsbetreiber zur Schadensminimierung im Bau“, die sich für eine einheitliche, hochwertige, nachhaltige Umsetzung hinsichtlich der Schulungs- und Prüfungsinhalte, der Auswahl, der Fortbildung und des Erfahrungsaustauschs der Auszubildenden sowie der konkreten Organisation des Qualifikationsangebots engagiert. Die BALSibau steht für die Qualitätssicherung dieses Qualifikationsangebots.

Das Merkblatt DWA-M 129 erscheint erstmalig im DWA-Regelwerk und wurde unter Mitarbeit des DWA-Fachausschusses ES-5 „Bau“ (Obmann: Dipl.-Ing. Henning Werker) erarbeitet. Sobald sich das Merkblatt DWA-M 129 praktisch bewährt hat, sollen die Regelungen auch im Abwasserbereich als Arbeitsblatt eingeführt werden.

Merkblatt DWA-M 129 „Sicherheit bei Arbeiten im Bereich von Netzanlagen – Ausführende, Aufsichtspersonen und Arbeitsvorbereitende: Anforderungen und Qualifikation“, Januar 2023, 21 Seiten  
ISBN 978-3-96862-552-2  
Ladenpreis: 38,50 Euro  
fördernde DWA-Mitglieder: 30,80 Euro  
Kombi E-Book & Print: 50 Euro  
Kombi für fördernde Mitglieder: 40 Euro

### Herausgeberin und Vertrieb

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef