

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Verfasser</b> .....	<b>5</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>7</b>
<b>Hinweis für die Benutzung</b> .....	<b>8</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>8</b>
<b>2 Verweisungen</b> .....	<b>8</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>9</b>
3.1 Definitionen .....	9
3.2 Abkürzungen .....	10
<b>4 Vorgehensweise bei der Ermittlung des Ressourcenbedarfs</b> .....	<b>10</b>
4.1 Grundlagen und methodische Hinweise .....	10
4.2 Allgemeine Eingangsdaten .....	11
4.2.1 Einsatzzeiten .....	11
4.2.2 Einsatztage .....	12
4.2.3 Stundensätze für Personal- und Fahrzeugkosten .....	14
4.2.4 Zuschläge für operative Leitung .....	15
4.2.5 Zuschläge für die Abwicklung von Fremdleistungen .....	15
<b>5 Ermittlung des Ressourcenbedarfs</b> .....	<b>16</b>
5.1 Zielsetzung .....	16
5.2 Leistungskennwerte und Kostenansätze .....	16
5.3 Ermittlung des Ressourcenbedarfs für linienförmige Objekte .....	19
5.4 Ermittlung des Ressourcenbedarfs für Anlagen .....	21
5.5 Ressourcenbedarf für nicht planbare, objektbezogene Arbeiten .....	25
5.6 Ressourcenbedarf für nicht objektbezogene Arbeiten .....	25
<b>6 Optimierungsmöglichkeiten und Anwendungsbeispiele</b> .....	<b>26</b>
6.1 Optimierungsmöglichkeiten .....	26
6.1.1 Ermittlung und Prüfung des notwendigen Leistungsumfangs .....	26
6.1.2 Personalqualifikation und Teamstärke .....	27
6.1.3 Netto-Arbeitszeit pro Jahr .....	27
6.1.4 Netto-Arbeitszeit vor Ort .....	27
6.1.5 Tätigkeiten zusammenfassen oder getrennt ausführen .....	28
6.1.6 Überwachung und bauliche Anpassungen von Objekten .....	28
6.1.7 Ausführung von Arbeiten in Fremd- oder Eigenleistung .....	28
6.1.8 Kontinuierliche Verbesserungen .....	29
6.2 Anwendungsbeispiele .....	29
6.2.1 Kanalreinigung .....	29
6.2.2 Kanalreinigung für Profilgrößen < DN 1200 .....	29
6.3 Anwendungsfall Betrieb von Regenbecken .....	31
6.3.1 Betrieb von Regenbecken .....	31
6.3.2 Optimierungen für den Betrieb von Regenbecken durch Prüfung des Bezugs von Fremdleistungen für gesonderte Arbeiten .....	32

<b>7</b>	<b>Kosten- und Umweltauswirkungen .....</b>	<b>34</b>
<b>Anhang A</b>	<b>Anwendungsbeispiel Kanalreinigung .....</b>	<b>35</b>
<b>Anhang B</b>	<b>Anwendungsbeispiel Kanalreinigung: Fallbeispiele A, B, C .....</b>	<b>40</b>
<b>Anhang C</b>	<b>Anwendungsbeispiel Betrieb von Regenbecken .....</b>	<b>43</b>
<b>Anhang D</b>	<b>Regenbecken: Fallbeispiele A und B .....</b>	<b>46</b>
	<b>Quellen und Literaturhinweise .....</b>	<b>49</b>