



A. Hein, M. Neskovic,  
J. Hornscheidt

## Finanzierungsmodelle in der Wasserwirtschaft

Zusammenstellung, Effizienzprüfung  
und klimarelevante Bewertung

Gefördert durch:





# FINANZIERUNGSMODELLE IN DER WASSERWIRTSCHAFT: ZUSAMMENSTELLUNG, EFFIZIENZPRÜFUNG UND KLIMARELEVANTE BEWERTUNG

Publikation zur *dynaklim* Aktivität 6.3.1

Andreas Hein, Marina Neskovic, Julia Hornscheidt<sup>1</sup>

---

*dynaklim*-Publikation Nr. 18 / Dez. 2011

---



## Finanzierungsmodelle in der Emscher-Lippe-Region

Der vorliegende Bericht erarbeitet die Fragestellung, welche Finanzierungsinstrumente den Betrieben der Wasserwirtschaft für die Emscher-Lippe-Region zur Verfügung stehen und potenziell für die Refinanzierung von Anpassungsmaßnahmen anwendbar sind. Er fasst die Arbeitsergebnisse aus der *dynaklim*-Aktivität 6.3.1 „Zusammenstellung, Effizienzprüfung und Bewertung von Finanzierungsmodellen (allgemein und regional)“ zusammen. In Aktivität 6.3.1 wurden verschiedene Finanzierungsinstrumente – klassische und innovative – zusammengestellt (D.6.3.1.1), klimarelevante Bewertungskategorien (Stabilität, Flexibilität, Transparenz, Akzeptanz sowie der Anwendbarkeit) entwickelt und mit zehn Bewertungskriterien für Finanzinstrumente hinterlegt. Auf Basis dieser Bewertungskriterien wurden alle dargestellten Finanzierungsmodelle bewertet (D.6.3.1.2). Die erarbeiteten Ergebnisse wurden zum einen mit einer empirischen Befragung abgesichert und zum anderen mit Entscheidungsträgern in der Emscher-Lippe-Region diskutiert. Es wurden Unterschiede in der Wasserver- und Abwasserentsorgung erarbeitet sowie Erwartungen für zukünftig relevante Finanzierungsmodelle identifiziert (D.6.3.1.3). Eine Anwendung der hier vorliegenden Ergebnisse ist für spätere Projektphasen insbesondere im *dynaklim* Arbeitsbereich 6 vorgesehen.

---

<sup>1</sup> Die Autoren danken Dr. Friedrich-Wilhelm Bolle vom Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen (FiW) e.V. sowie Prof. Dieter Hecht, Dr. Nicola Werbeck, Dr. Michael Kersting und Thomas Ebben vom Ruhr-Forschungsinstitut für Innovations- & Strukturpolitik (RUFIS) e.V., Bochum für wertvolle Anregungen.

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	II
Abkürzungsverzeichnis.....	IV
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis.....	VI
1. Einleitung .....	1
1.1 Zielstellung der Untersuchung.....	1
1.2 Aufbau der Untersuchung .....	1
2. Finanzierungsrelevante Rahmenbedingungen .....	2
2.2 Rechtliche Rahmenbedingungen und Auswirkung auf die Finanzierung .....	2
2.3 Kostenstruktur und Investitionsbedarf.....	4
2.4 Finanzierung des kommunalen Haushaltes.....	6
3. Effizienzprüfung und Bewertung von Finanzierungsmodellen .....	8
3.1 Effizienz in der Wasserwirtschaft .....	8
3.2 Klimarelevante Bewertungskategorien .....	9
3.3 Klimarelevante Bewertungskriterien.....	10
4. Darstellung und Bewertung ausgewählter Finanzierungsmodelle .....	13
4.1 Definition des Untersuchungsgegenstandes: Finanzierungsmodelle.....	13
4.2 Systematisierung der Finanzierungsarten .....	14
4.3 Innenfinanzierung.....	15
4.3.1 Selbstfinanzierung .....	16
4.3.2 Abschreibungen.....	17
4.3.3 Desinvestition.....	19
4.4 Außenfinanzierung .....	21
4.4.1 Kreditfinanzierung.....	22
4.4.2 Leasing.....	25
4.4.3 Contracting .....	29
4.4.4 Factoring.....	31
4.4.5 Asset Backed Securities .....	35
4.4.6 Beteiligungsfinanzierung .....	38
4.4.7 Börsengang.....	40
4.4.8 Mezzanine-Instrumente .....	42
4.4.9 Zuwendung Dritter / Fördermittel .....	44

5.	Regionale Erhebung .....	46
5.1	Untersuchungsgegenstand und Methodik .....	46
5.1.1	Wasserversorgung.....	46
5.1.2	Abwasserentsorgung.....	46
5.1.3	Gewässerbewirtschaftung.....	47
5.2	Ergebnisse der Erhebung .....	48
5.2.1	Wasserversorgung.....	48
5.2.2	Abwasserentsorgung.....	51
5.2.3	Gewässerbewirtschaftung.....	54
6	Vergleichende Betrachtung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen .....	56
	Anhang .....	61
	Literaturverzeichnis.....	68
	Gesetzes- , Verordnungsverzeichnis und Urteile .....	72

## Abkürzungsverzeichnis

ABS	Asset Backed Securities
Abs.	Absatz
AG	Aktiengesellschaft
AktG	Aktiengesetz
AöR	Anstalt des öffentlichen Rechts
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
BFH	Bundesfinanzhof
BGA	Betriebs- und Geschäftsaustattung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBL	Bundesgesetzblatt
BQ	Beteiligungsquote
BStBl	Bundessteuerblatt
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. - Technisch-wissenschaftlicher Verein -
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GmbH - Gesetz	Gesellschaft mit beschränkter Haftung - Gesetz
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
IPO	Initial Public Offering
KAG	Kommunalabgabengesetz
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KG	Kommanditgesellschaft
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LWG	Landeswassergesetz
MVV Energie AG	Mannheimer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft Energie AG

NRW	Nordrhein-Westfalen
NVV AG	Niederrheinische Versorgung und Verkehr AG
OHG	Offene Handelsgesellschaft
SPC	Special Purpose Company
TEIS	Trinkwasserdatenerfassungs- und Informationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
WasEG	Wasserentnahmeentgeltgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kostenverteilung in der Wasserversorgung .....	5
Abbildung 2: Kostenverteilung in der Abwasserentsorgung .....	5
Abbildung 3: Klimarelevante Bewertungskategorien und -kriterien für Finanzierungsmodelle der Wasserwirtschaft .....	10
Abbildung 4: Systematisierung der Finanzierungsarten .....	14
Abbildung 5: Quellen der Innenfinanzierung .....	15
Abbildung 6: Grundstruktur indirektes Leasing .....	26
Abbildung 7: Grundstruktur Factoring .....	32
Abbildung 8: Grundstruktur Asset Backed Securities .....	35
Abbildung 9: Aktuell angewendete Finanzierungsinstrumente in der Wasserversorgung .....	49
Abbildung 10: Kenntnisstand über die Finanzierungsinstrumente in der Wasserversorgung .....	49
Abbildung 11: Zukünftige Relevanz der Finanzierungsinstrumente in der Wasserversorgung .....	50
Abbildung 12: Finanzierungspräferenzen in der Wasserversorgung .....	50
Abbildung 13: Aktuell angewendete Finanzierungsinstrumente in der Abwasserentsorgung .....	52
Abbildung 14: Kenntnisstand über die Finanzierungsinstrumente in der Abwasserentsorgung .....	52
Abbildung 15: Zukünftige Relevanz der Finanzierungsinstrumente in der Abwasserentsorgung .....	53
Abbildung 16: Finanzierungspräferenzen in der Abwasserentsorgung .....	54
Abbildung 17: Fragebogen zu Finanzierungsmodellen in der Wasserwirtschaft in der Emscher-Lippe- Region .....	67

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung der Finanzierung durch Abschreibung .....	19
Tabelle 2: Bewertung der Finanzierung durch Desinvestition .....	21
Tabelle 3: Bewertung der Finanzierung durch Kredit .....	24
Tabelle 4: Bewertung der Finanzierung durch Leasing .....	28
Tabelle 5: Bewertung der Finanzierung durch Contracting .....	30
Tabelle 6: Bewertung der Finanzierung durch Factoring .....	34
Tabelle 7: Bewertung der Finanzierung durch Asset Backed Securities .....	37
Tabelle 8: Bewertung der Finanzierung durch Beteiligung .....	39
Tabelle 9: Bewertung der Finanzierung durch Börsengang .....	41
Tabelle 10: Bewertung der Finanzierung durch Mezzanine .....	43
Tabelle 11: Bewertung der Finanzierung durch Zuwendung Dritter/Fördermittel .....	45
Tabelle 12: Vergleich der Ergebnisse Wasserversorgung und Abwasserentsorgung .....	58

## 1. Einleitung

### 1.1 Zielstellung der Untersuchung

Der erwartete Anpassungsbedarf an die Folgen des Klimawandels in der Projektregion lässt in den Bereichen der Trinkwasserversorgung, der Abwasserentsorgung sowie der Gewässerbewirtschaftung veränderte Kostenstrukturen erwarten, z.B. durch steigenden Investitionsbedarf, steigende Betriebskosten, Vermeidung von Anlagenauslastung und Reserven im Versorgungssystem. Im Bereich der Wasserversorgung steht der Unternehmensführung<sup>2</sup> grundsätzlich eine Vielzahl von Finanzierungsinstrumenten<sup>3</sup> zur Verfügung, um die Versorgung mit Trinkwasser zu gewährleisten. Auch in der überwiegend von Kommunen und Verbänden betriebenen Abwasserentsorgung und Gewässerbewirtschaftung stehen verschiedene Finanzierungsmodelle zur Auswahl. Für Hintergründe zur Organisation der Wasserwirtschaft in der Projektregion wird auf den in dem gleichen Projekt entwickelten Bericht aus der Aktivität 6.1.1 „Wasserwirtschaft im Gebiet des Regionalverbandes Ruhr und in angrenzenden Regionen“ verwiesen.

Um dem erhöhten Investitionsbedarf gerecht zu werden, ist neben der Identifikation neuer auch die Überprüfung bestehender Finanzierungsmodelle hinsichtlich ihrer Konformität mit einer möglichst optimalen Anpassung an die veränderten Rahmenbedingungen notwendig. Die Grundfrage und ständige Herausforderung für handelnde Betriebsverantwortliche ist, ob die angewendeten Finanzierungsmodelle als effizient einzustufen sind. Hierin ist die Frage mit eingeschlossen, ob eine bestimmte Finanzierungs konstruktion im Einzelfall empfehlenswert ist und diese daher gegebenenfalls Anwendung für relevante Anpassungen an die Folgen des Klimawandels erfahren soll.

Aus dem Pool von Maßnahmen, die ergriffen werden können, liegt der Fokus dieser Untersuchung darin, eine Handlungsempfehlung für Finanzierungsentscheidungen von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel in der Untersuchungsregion herleiten zu können. Für die Herleitung von Handlungsempfehlungen steht die Spiegelung der in der Praxis anzutreffenden Finanzierungsmodelle im Hinblick auf die Folgen des Klimawandels und des Anpassungsbedarfes in der Emscher-Lippe-Region im Mittelpunkt dieses Berichts.

### 1.2 Aufbau der Untersuchung

Ausgehend vom einführenden Kapitel gliedert sich der Bericht in sechs Kapitel. Der Untersuchungsgegenstand wird in Kapitel 2 begrifflich eingegrenzt und es werden für die Finanzierung relevante Rahmenbedingungen in der Wasserwirtschaft erläutert. Die Entwicklung von klimarelevanten Bewertungskriterien für Finanzierungsmodelle ist Gegenstand des dritten Kapitels. Das 4. Kapitel befasst sich mit der inhaltlichen Darstellung zentraler Charakteristika einzelner Finanzierungsmodelle und beginnt mit der Systematisierung der Finanzierungsquellen aus der Innen- und Außenfinanzierung. Eine Beurteilung erfolgt jeweils im Anschluss an die Darstellung jedes Finanzierungsmodells. In Kapitel 5 werden die Befragungsergebnisse zu u.a. regional vorhandenen und zukünftig in der Projektregion eingesetzten Finanzierungsmodellen dargestellt. Das sechste Kapitel fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen und dient der Ableitung von Handlungsempfehlungen.

---

<sup>2</sup> Der Begriff der Unternehmung bezieht sich allgemein auf einen Betrieb der Wasserwirtschaft. In Abschnitten, die eine Abgrenzung erfordern, wird eine Unterteilung vorgenommen, auf welche hingewiesen wird.

<sup>3</sup> Die Begriffe Finanzierungsinstrument, -modell und deren einzelnen Elemente werden in Abschnitt 4.1 definiert.

## 2. Finanzierungsrelevante Rahmenbedingungen

Der Begriff „Wasserwirtschaft“ wird in Literatur und Sprachgebrauch nicht einheitlich verwendet. Die Definitionen reichen von einer sehr umfassenden Anwendung bis zur Konzentration auf Wasserver- und Abwasserentsorgung.<sup>4</sup> In diesem Bericht werden drei Felder der Wasserwirtschaft zugeordnet: Trinkwasserversorgung, Abwasserentsorgung und die Bewirtschaftung (Unterhaltung und Ausbau) von Gewässern.<sup>5</sup>

### 2.2 Rechtliche Rahmenbedingungen und Auswirkung auf die Finanzierung

Die Organisations- und Rechtsform stellen die Rahmenbedingungen für die mögliche Nutzbarkeit einzelner Finanzierungsmodelle dar.<sup>6</sup> Dabei lässt sich allgemein in öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Rechtsformen unterscheiden. Während in der Trinkwasserversorgung hauptsächlich privatrechtliche Unternehmungen tätig sind, ist die Abwasserentsorgung und Gewässerbewirtschaftung von öffentlich-rechtlichen Strukturen geprägt.<sup>7</sup> Für die Aufgaben der Wasserwirtschaft ist zunächst die Stadt oder Gemeinde zuständig. Die Möglichkeiten der Weitergabe sind je nach Aufgabenbereich unterschiedlich:

Trinkwasserversorgung: Die Versorgung des Gemeindegebietes mit Trinkwasser kann eine Kommune sowohl in eigener Regie und mit den Gestaltungsmitteln des öffentlichen Rechts als auch in privatrechtlicher Form durch einen Rechtsträger des Privatrechts gewährleisten. Grundsätzlich bieten sich zwei Organisationsformen an: Zum einen die Wahrnehmung der Aufgaben durch ein eigenes kommunales Versorgungsunternehmen (sog. Eigenversorgung) oder die Übertragung der Aufgaben auf einen Dritten mittels Konzessionsvertrag (sog. Fremdversorgung).

Abwasserentsorgung: Die Abwasserentsorgung zählt zu den hoheitlichen Kernaufgaben der Gemeinden (§53 LWG<sup>8</sup> NRW und §56 WHG<sup>9</sup>). Somit ist nur eine Zuständigkeit von öffentlich-rechtlichen Unternehmen möglich. Diese kann in der Kommunalverwaltung angesiedelt sein oder auch auf Eigenbetriebe, Regiebetriebe oder Anstalten des öffentlichen Rechts ausgelagert werden. Private Unternehmen können im Wege einer Ausschreibung über einen Betreibervertrag die Aufgaben der Abwasserentsorgung übernehmen, in der Verantwortung bleibt jedoch weiterhin die betreffende Kommune.

Gewässerunterhaltung: Für die Bewirtschaftung der Gewässer erster Ordnung ist nach Landeswassergesetz das Landes Nordrhein-Westfalen bzw. ein sondergesetzlicher Wasserverband (hier der Lippeverband) zuständig. Für die Unterhaltung der Gewässer zweiter Ordnung oder sonstige Gewässer ist nach § 91 LWG NRW die Anliegergemeinde oder in Einvernehmen mit den betroffenen Gemeinden der Kreis zuständig. Ansässige Wasser- und Bodenverbände sowie sondergesetzliche Wasserverbände können diese Pflicht übernehmen.

Wie in den drei Bereichen der Wasserwirtschaft dargestellt, besteht für Kommunen die Möglichkeit, verschiedene Organisationsformen zu nutzen. Diese unterscheiden sich hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen und juristischen Eigenständigkeit sowie des damit verbundenen Einflusses der Kommune auf betriebliche Prozesse. Für die rechtliche Grundlage sind sowohl das öffentliche als auch das private Gesellschaftsrecht maßgeblich. In diesem Zusammenhang zählen zu den gebräuchlichen Organisationsmodellen insbesondere der Regiebetrieb, Eigenbetrieb, die Anstalt des öffentlichen Rechts (AÖR)

---

<sup>4</sup> Vgl. KLINKENBERG, A. (2007), S. 4-5.

<sup>5</sup> Sollten zu bestimmten Untersuchungsabschnitten keine Angaben zur Gewässerbewirtschaftung vorliegen, werden die Wasserver- und Abwasserentsorgung betrachtet.

<sup>6</sup> Vgl. Absatz 3.3.

<sup>7</sup> Zu vergleichen ist hierzu auch der Bericht von HECHT et al. (2011) aus der *dynaklim* Aktivität 6.1.1.

<sup>8</sup> Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen / Landeswassergesetz NRW (LWG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995.

<sup>9</sup> Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts – Wasserhaushaltsgesetz, Stand vom 31.07.2009.

und der Zweckverband. Unter den kommunalen Betrieben privater Rechtsform sind vor allem die Aktiengesellschaft (AG) und die Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) von praktischer Bedeutung.<sup>10</sup> Die für eine Unternehmung möglichen Finanzierungsmodelle werden demnach auch durch die Organisationsform bestimmt.

### Finanzierungsmöglichkeiten bei öffentlich-rechtlichen Organisationsformen<sup>11</sup>:

Die für öffentlich-rechtliche Unternehmen in Betracht kommenden Finanzierungsinstrumente hängen auch von den Satzungen der einzelnen Unternehmensrechtsformen ab. Generell lässt sich in Unternehmen ohne eigene und solche mit eigener Rechtspersönlichkeit unterscheiden. In der vorliegenden Betrachtung werden nur die Rechtsformen dargestellt, die für die Wasserwirtschaft relevant sind.

**Regiebetrieb:** Der Regiebetrieb zeichnet sich dadurch aus, dass es sich hierbei um einen organisatorisch abgegrenzten Bereich (Abteilung) der Kommunalverwaltung handelt. Regiebetriebe haben keine eigene Rechtspersönlichkeit, sie sind eine im Haushalt der Gemeinde / Stadt geführte Einrichtung. Dies äußert sich bspw. darin, dass das Personal direkt der Kommune unterstellt ist und das Vermögen Teil des öffentlichen Haushaltes ist. So erfolgt die Finanzierung auch über den allgemeinen Haushalt der Gemeinde / Stadt. Einnahmen und Ausgaben des Regiebetriebes erscheinen unsaldiert im Haushalt der Gemeinde (so genannter Bruttobetrieb). Damit besteht auch keine eigene Kreditermächtigung, sondern es wird über den Gesamtkreditbedarf der Kommune finanziert. Der Bezug von zinsgünstigen Kommunalkrediten ist möglich.

**Eigenbetrieb:** Auch die Eigenbetriebe sind rechtlich unselbstständig und Teil der Gemeinde / Stadt. Jedoch sind sie als Sondervermögen aus dem allgemeinen Haushalt der Gemeinde mit eigenem Wirtschaftsplan, kaufmännischer Buchhaltung und eigenen Leitungs- und Aufsichtsorganen ausgegliedert. Das notwendige Kapital wird i.d.R. von der Kommune aufgebracht. Die Eigenbetriebe verfügen zwar über keine eigene Rechtspersönlichkeit, können aber Kredite aufnehmen, wenn die Trägerkommune gegenüber dem Gläubiger haftet. Dadurch sind zum einen die haushaltsrechtlichen Grundsätze bei der Kreditaufnahme zu beachten, zum anderen besteht die Möglichkeit im Hinblick auf die Kreditkonditionen von der Bonität der Kommune zu profitieren. Die Trennung des Vermögens von der Trägerkommune ermöglicht dem Eigenbetrieb zudem die Bildung von Rücklagen. Diese sind vor dem Zugriff der Trägerkommune besser geschützt als im Falle des unselbstständigeren Regiebetriebs. Das Ergebnis geht saldiert in den Haushalt der Trägers. Die Jahresfehlbeträge werden von der Kommune gedeckt, Jahresüberschüsse an die Gemeinde / Stadt abgeführt (so genannter Nettobetrieb).

**Zweckverband:** Der Zweckverband ist ein Zusammenschluss von mehreren, üblicherweise kleineren Kommunen zur Erfüllung der gemeinsamen Ver- und Entsorgungsaufgabe. Der Zweckverband hat zwar eine eigene Rechtspersönlichkeit, aber dennoch die haushaltsrechtlichen Regelungen des Trägers (Kommune) zu beachten. Der Träger haftet auch für die Verpflichtungen des Verbandes. In einem Zweckverband wird jährlich ein von der Verbandsversammlung zu beschließender Wirtschaftsplan erstellt. Dieser ermöglicht auch die Kreditaufnahme durch den Verband.

**Anstalt:** Anstalten können als rechtlich selbstständige oder unselbstständige Personen des öffentlichen Rechts ausgestaltet sein. Im Unterschied zum Eigenbetrieb basiert die Gründung auf dafür gestalteten Errichtungsgesetzen (Bsp.: Landeswassergesetze der Bundesländer<sup>12</sup>) Anstalten werden nach der Art ihrer Träger unterschieden. Danach gibt es bundesunmittelbare, landesunmittelbare und kommunale Anstalten des öffentlichen Rechts. Die Anstalt öffentlichen Rechts hat ebenso wie der Zweckverband einen eigenen Wirtschaftsplan und ist ermächtigt Kredite aufzunehmen.

---

<sup>10</sup> Vgl. PROKOP, J./ BORDE, K. (2010), S. 41f.

<sup>11</sup> Nach COSACK, T./DUDEY, J.(2008); PROKOP, J./ BORDE, K. (2010).

<sup>12</sup> Vgl. FN 8.

### Finanzierungsmöglichkeiten bei privatrechtlichen Organisationsformen:

Besteht der Eigentümerkreis ausschließlich aus öffentlichen Trägern, werden diese als Eigengesellschaften bezeichnet (so genannte formelle Privatisierung der öffentlichen Aufgabenerfüllung). Die materielle Privatisierung liegt vor, wenn der Betrieb in den (Mehrheits-)besitz privater Träger übergeht.

Privatrechtliche Rechtsformen verfügen über rechtliche Selbstständigkeit sowie über weitgehende (nicht vollständige) Unabhängigkeit vom Haushalts- und Dienstrecht. Ihre Geschäfts- und Personalpolitik bietet größere Handlungsspielräume als bspw. der Eigenbetrieb. Die Grundlagen der unternehmerischen Tätigkeit liefert in erster Linie das Handelsrecht; rechtsspezifische Normen werden durch GmbH-Gesetz (GmbHG) und Aktiengesetz (AktG) ergänzt.<sup>13</sup> Öffentlichen Trägerschaften stehen allerdings nicht alle Organisationsformen des Privatrechts offen, sondern nur jene, bei denen die Haftung der Kommune beschränkt bleibt. Bspw. ist die Beteiligung an Personengesellschaften, wie der Offenen Handelsgesellschaft (OHG) untersagt. In der Wasserwirtschaft herrschen die GmbH und die AG als Rechtsformen privatrechtlicher kommunaler Unternehmen vor.<sup>14</sup>

Die AG und die GmbH unterscheiden sich u.a. hinsichtlich ihres notwendigen Gründungskapitals, dem Kapitalmarktzugang und den Publizitätspflichten. Die Möglichkeit der Einflussnahme der Kommune ist im Falle der GmbH deutlich einfacher, da die Geschäftsführung der GmbH bei der Vertretung der Gesellschaft auf der Gesellschafterversammlung nach §§ 37 und 46 Nr. 6. GmbHG weisungsabhängig ist. Anders hingegen verhält es sich bei der AG nach § 76 Abs. 1 AktG mit dem eigenverantwortlichen Vorstand.

Privatrechtliche Organisationsformen sind bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben (z.B. Rücklagenbildung) nicht an bestimmte Vorgaben in Bezug auf ihre Finanzierung gebunden, es sei denn, sie sind in den Betrieben anders vorgegeben.

### **2.3 Kostenstruktur und Investitionsbedarf**

Sowohl für die Wasserver- als auch die Abwasserentsorgung sind vielfältige technische Anlagen notwendig. Diese umfassen bei der Trinkwasserversorgung die Wassergewinnung, -aufbereitung, -speicherung und -verteilung und beim Abwasser dessen Sammlung, Transport und Reinigung. Der Anteil der Investitionen (Neubau, Erweiterung sowie Erneuerung) ist aufgrund der Anlagenintensität hoch. Der Anteil der Fixkosten beträgt daher ca. 70 bis 80%. Zu den fixen Kosten zählen auch die nur in geringem Umfang von der Betriebsleistung abhängigen Instandhaltungs- und Personalkosten. Mengenabhängige (variable) Kosten, wie Pumpstromkosten, Betriebsmittelkosten oder Wasserentnahmeentgelte<sup>15</sup> machen dagegen nur einen geringen Anteil der Gesamtkosten aus.<sup>16</sup>

Abbildung 1 und Abbildung 2 illustrieren die Kostenstrukturen in der Wasserver- und Abwasserentsorgung.

---

<sup>13</sup> Aktiengesetz vom 6. September 1965 (BGBl. I S. 1089), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1900); Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 4123-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2509).

<sup>14</sup> Vgl. REIF, T. (2002), S. 45; PROKOP, J./ BORDE, K. (2010), S. 46.

<sup>15</sup> Wasserentnahmeentgeltgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (WasEG) vom 27. Januar 2004 (GV. NRW. S.30) zuletzt geändert durch das Gesetz vom 8. Dezember 2009 (GV. NRW. S.763) § 1, Art.1, Nr.1 und Nr.2.

<sup>16</sup> BRANCHENBILD (2011), S. 27.

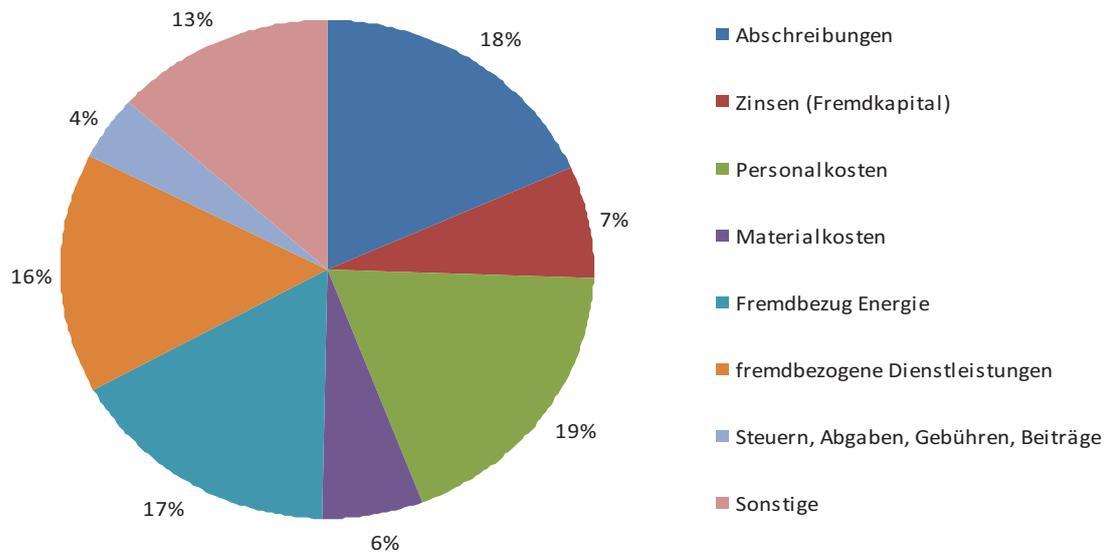


Abbildung 1: Kostenverteilung in der Wasserversorgung<sup>17</sup>

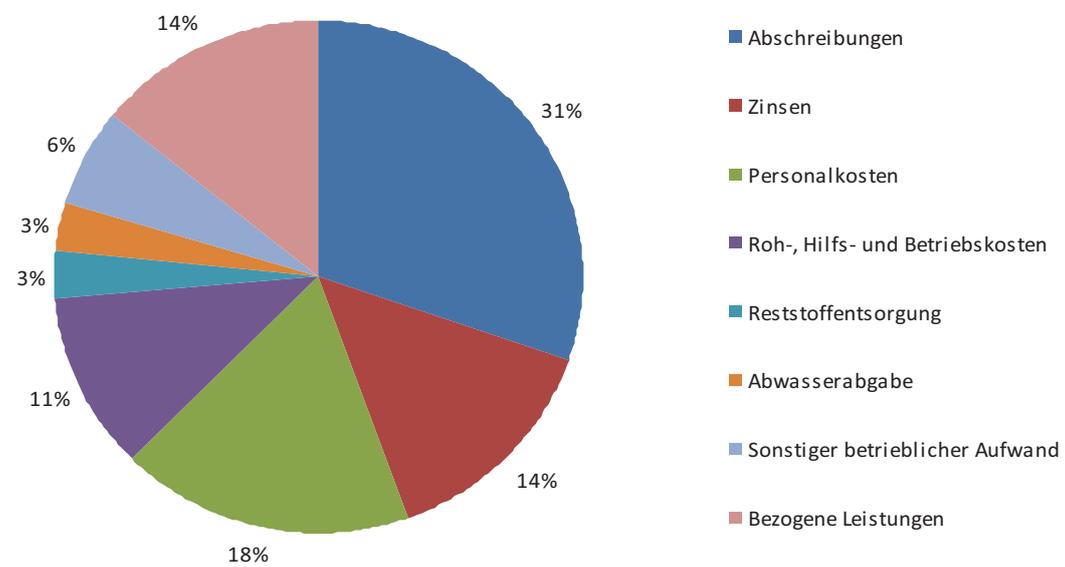


Abbildung 2: Kostenverteilung in der Abwasserentsorgung<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Vgl. BRANCHENBILD (2011), S. 26, eigene Darstellung.

<sup>18</sup> Vgl. LEPTIEN et al.(2009), S. 3, eigene Darstellung.

Die Anlagenintensität in der Wasserversorgung spiegelt die BDEW - Wasserstatistik sehr gut wider: Hier erfolgte eine Erhebung nach Anlagengruppen, die rund 67% der in Deutschland getätigten Investitionen repräsentiert. So entfielen im Jahr 2006 insgesamt rund 68% der Investitionen (gesamt 2,1 Mrd. Euro) auf die Wasserverteilung (Speicherung 6,2%, Rohrnetz 61,7%).<sup>19</sup> Hier wird bereits deutlich, dass die Fixkosten in Form von Kapitalkosten (Abschreibungen und Zinsen) eine zentrale Bedeutung haben. Da der Anteil der Sachanlagen meist bei 80% liegt, machen das Umlaufvermögen und die Finanzanlagen demzufolge nur ca. 20% der Bilanzsumme aus.<sup>20</sup>

Nach einer gemeinsamen Umfrage der DWA, des Deutschen Städtetags und des Deutschen Städte- und Gemeindebunds lag die Summe der Gesamtinvestitionen in der Abwasserentsorgung 2009 bei rund 4,6 Milliarden Euro und damit deutlich über denen des Vorjahres (2008) mit rund 3,7 Milliarden Euro. Ein großer Teil der Investitionen 2009 wird in der Abwasserableitung getätigt (32% der Gesamtinvestitionen dienen der Bestandserhaltung, 31% werden für Neubau und Erweiterung aufgewendet). Knapp ein Fünftel der Gesamtsumme wird in die bestehende Abwasserbehandlung investiert, 14% in deren Neubau und Erweiterung.<sup>21</sup>

Die Nutzungsdauern der kapitalintensiven technischen Anlagen der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung sind sehr lang. Für Kläranlagen wird in der Regel eine Nutzungsdauer von 15 bis 20 Jahren angenommen, für Kanalnetze sind es ca. 50 bis 80 Jahre.<sup>22</sup> Für die Nutzungsdauern für Wasserversorgungsanlagen werden für leicht austauschbare Komponenten, wie z.B. Pumpen 10 Jahre angesetzt, für leicht erweiterungsfähige Anlagen wie z.B. Druckerhöhungsanlagen 10 bis 15 Jahre und für Anlagenteile, die einer langfristigen Planung bedürfen, wie z.B. Rohrleitungen und Behälter bis zu 50 Jahre.<sup>23</sup> Die langen Nutzungsdauern in Verbindung mit der dargestellten Kapitalintensität stellen eine Herausforderung für die Betriebe der Wasserwirtschaft dar. Der Reinvestitionsbedarf muss daher ausreichend durch Erlöse gedeckt werden.<sup>24</sup>

### 2.4 Finanzierung des kommunalen Haushaltes

Die Städte und Gemeinden haben in der Bundesrepublik Deutschland politisch, rechtlich und auch finanziell eine in vieler Hinsicht selbstständige Position. Diese findet in der kommunalen Selbstverwaltung ihren Ausdruck und ist durch die Verfassung (Art. 28 Grundgesetz)<sup>25</sup> garantiert. Den Gemeinden obliegt allgemein die unmittelbare Daseinsvorsorge für die Bürgerinnen und Bürger. Die Gemeinden finanzieren ihre Haushalte hauptsächlich durch ihre eigenen Steuereinnahmen. Dazu gehören

- die Grundsteuer A,
- die Grundsteuer B und
- die Gewerbesteuer.

(Grundsteuer A: für land- und forstwirtschaftliche Betriebe, Grundsteuer B: für sonstige Grundstücke)

Bei diesen Steuern verfügen die Gemeinden über ein eigenes Hebesatzrecht. Mit dem Hebesatz kann die Gemeinde die Höhe der Gewerbesteuer maßgeblich beeinflussen. Das Produkt aus Hebesatz und Messbetrag (errechnet sich aus dem Gewerbeertrag) ergibt die Gewerbesteuer. Darüber hinaus er-

---

<sup>19</sup> Vgl. BDEW – Wasserstatistik, Berichtsjahr 2006, S. 31.

<sup>20</sup> Vgl. REIF, T. (2002), S. 61; BRANCHENBILD (2011), S. 27.

<sup>21</sup> Vgl. LEPTIEN et al. (2009), S. 4.

<sup>22</sup> Vgl. LEPTIEN et al. (2009), S. 3.

<sup>23</sup> Vgl. LAWA (2003), Anlage 1-1.

<sup>24</sup> Vgl. REIF, T. (2002), S. 62-63.

<sup>25</sup> Vgl. Grundgesetz (GG) für die Bundesrepublik Deutschland vom 23. Mai 1949 (BGBl. S. 1), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2248), Art. 28, Abs. 2, Satz 1.

halten die Gemeinden von den Ländern einen eigenen Anteil an der Lohn- und Einkommensteuer (15 v.H.) und einen Anteil an der Umsatzsteuer (2,2 v.H.)<sup>26</sup>. Für die so genannten kostenrechnenden Einrichtungen (z.B. Abwasserbeseitigung) erheben die Gemeinden Benutzungsgebühren und für bestimmte Verwaltungsleistungen Verwaltungsgebühren.

Je nach Höhe ihrer eigenen Steuerkraft erhalten die Gemeinden gegebenenfalls ergänzende allgemeine Finanzausweisungen des Landes (z.B. Schlüsselzuweisungen). Die Höhe richtet sich nach dem kommunalen Finanzausgleich, der im jeweiligen Gemeindefinanzierungsgesetz für das entsprechende Jahr geregelt wird. Für einzelne Aufgaben können auch spezielle Zuweisungen (z.B. Schulpauschale) oder zweckgebundene Zuweisungen bereitgestellt werden.<sup>27</sup>

Die Kreis- und Landschaftsverbände finanzieren sich hauptsächlich aus einer Umlage, die sie von ihren Mitgliedskörperschaften erheben. Den Kommunen obliegt nach Art. 106 GG ein eigenes Steuerfindungsrecht, was ihnen gestattet Verbrauchs- und Aufwendungssteuern (Hundesteuer, Vergnügungssteuer, evtl. Zweitwohnsitzsteuer) zu erheben.<sup>28</sup>

Nach §3 Kommunalabgabengesetz (KAG) für NRW<sup>29</sup> sind Ausgaben nur dann aus allgemeinen Steuermitteln zu finanzieren, wenn eine Deckung durch die Erhebung eines Beitrags oder einer Gebühr nicht in Betracht kommt. Dies kann der Fall sein, wenn die Kosten der Einziehung außer Verhältnis zum Betrag stehen (§13 KAG). Für die Gebühren der Abwasserbeseitigung ist dies nicht der Fall, für die Kosten der Gewässerbewirtschaftung jedoch unter Umständen schon.

---

<sup>26</sup> Werte für 2010 in Nordrhein-Westfalen.

<sup>27</sup> Vgl. INNENMINISTERIUM DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2009), S. 27.

<sup>28</sup> Vgl. INNENMINISTERIUM DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2009).

<sup>29</sup> Vgl. Kommunalabgabengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (KAG NRW) vom 21. Oktober 1969 (GV. NRW. S.712), zuletzt geändert durch Artikel I, § 22 des Gesetzes vom 30. Juni 2009 (GV. NRW. 2009, S.394).

### 3. Effizienzprüfung und Bewertung von Finanzierungsmodellen

#### 3.1 Effizienz in der Wasserwirtschaft

Das nachstehende Kapitel widmet sich der Frage, welche Kriterien ein Finanzierungsmodell erfüllen muss, um für klimawandelbedingte Anpassungsmaßnahmen eingesetzt zu werden.

Oberstes Kriterium der Effizienzbewertung eines Finanzierungsmodells für die Anpassungsfähigkeit an die Auswirkungen des Klimawandels ist zunächst immer die Aufgabenerfüllung, d.h. die Sicherstellung der Ver- und Entsorgungsdienstleistung. Darauf aufbauend soll überprüft werden, ob das Finanzierungsmodell einerseits solide ist, d.h. einen dauerhaften Einsatz in der Wasserwirtschaft gewährleisten kann, und andererseits flexibel genug ist, Entwicklungen im Zuge der Anpassung weder zu erschweren noch zu verhindern.

Um im Folgenden klimarelevante Bewertungskriterien für Finanzierungsmodelle aufzustellen, wird zunächst der Begriff der „Effizienz“ für die wasserwirtschaftliche Untersuchung definiert. Der ökonomische Begriff der Effizienz geht auf die Arbeit von PARETO (1897) zurück, in welcher ein schwaches Wohlfahrtsprinzip beschrieben wird. Danach ist eine Situation optimal, wenn es unmöglich ist, ein Individuum besserzustellen, ohne dass sich dadurch ein anderes Individuum verschlechtert.<sup>30</sup> KOOPMANS (1951) baute auf diesen Überlegungen eine Aktivitätsanalyse auf.<sup>31</sup> Die Aktivität ist dabei die Realisierung eines Produktionsprozesses, welcher anhand von Inputs und Outputs beschrieben werden kann. Eine Produktion, ein Synonym für den Begriff der Aktivität, wird dabei als (Pareto-Koopmans-)effizient bezeichnet, wenn keine andere Produktion existiert, die bei allen In- und Outputs mindestens genauso gut und bezüglich eines Kriteriums besser ist. Dabei kann die Realisierung nach zwei Ausprägungen dargestellt werden. Dem Minimalprinzip (= Der Mitteleinsatz soll so gering wie möglich gehalten werden, um ein vorgegebenes Ziel zu erreichen.) sowie dem Maximalprinzip (= Bei vorgegebenem Mitteleinsatz soll eine möglichst hohe Leistung realisiert werden.).

Bei der Betrachtung von wasserwirtschaftlichen Dienstleistungen und der Beurteilung der Effizienz wird der Annahme gefolgt, dass Betriebe der Wasserwirtschaft nicht unmittelbar einen Einfluss auf den Umfang ihrer Geschäftstätigkeit ausüben können (bspw. durch Kooperationen und der Abstoßung von Geschäftsbereichen). Daher ist bei einer effizienzorientierten Betrachtung von wasserwirtschaftlichen Dienstleistungen der inputorientierten Analyse der Vorzug zu geben, da der Annahme nicht beeinflussbarer Outputs gefolgt wird.<sup>32</sup> Konkret bedeutet dies, dass beispielsweise ein Wasserversorgungsunternehmen die Trinkwasserabgabe (Output) nicht ohne weiteres reduzieren oder erhöhen, sondern lediglich den Gesamtaufwand (Input) minimieren bzw. maximieren kann. In der Wasserwirtschaft ist demnach das vorgestellte Minimalprinzip anzutreffen.<sup>33</sup>

HERRING/SANTOMERO (1993) unterteilen die Effizienz von Finanzsystemen in eine statische und dynamische Effizienz. Statische Effizienz wird erreicht, wenn das Kapital vom ursprünglichen Sparer zum letztendlichen Investor so kostengünstig wie möglich weitergeleitet wird. Daher sollte die relative Effizienz in der statischen Betrachtung anhand der Abweichungen von dieser kostenminimalen Benchmark gemessen werden. Die dynamische Effizienz beschreibt die Flexibilität, mit der sich ein System an sich ändernde Marktgegebenheiten anpassen kann. Anders als für die statische Effizienz sind die Prüfmaße für die dynamische Effizienz schwer zu definieren.<sup>34</sup>

---

<sup>30</sup> PARETO, V. (1897).

<sup>31</sup> KOOPMANS, T.C. (1951).

<sup>32</sup> Vgl. ZSCHILLE et al. (2009), S. 117.

<sup>33</sup> Auf weiterführende Literatur zur differenzierten Betrachtungsweise der Effizienz im öffentlichen Sektor im Vergleich zur Effizienz im privaten Sektor wird auf die Diskussion bei WESTERMANN, G./ CRONAUGE, U. (2009), S. 49-55 verwiesen.

<sup>34</sup> Vgl. HERRING, R./SANTOMERO, A. (1995), S. 50f.

### 3.2 Klimarelevante Bewertungskategorien

Zur Vorbereitung der Effizienzbewertung von Finanzierungsmodellen und der Erstellung eines klimarelevanten wasserwirtschaftlichen Bewertungskataloges wird der Unterteilung der Effizienz nach HERRING/SANTOMERO (1995) gefolgt und diese auf die Wasserwirtschaft übertragen. Folgende Bewertungskategorien stellen sich an Finanzierungsmodelle, ohne dass die Reihenfolge eine Rangordnung darstellt:

- Stabilität
- Flexibilität
- Transparenz
- Akzeptanz
- Anwendbarkeit

#### Stabilität

Mit der Forderung der Stabilität wird an Finanzierungsmodelle für klimawandelbedingte Anpassungsmaßnahmen der Anspruch erhoben, dass sie zunächst die Refinanzierung wasserwirtschaftlicher Dienstleistungen gewährleisten, das heißt Kostendeckung des Betriebs- und Kapitalaufwandes, also auch der investiven Maßnahmen. Die Erfüllung der wasserwirtschaftlichen Dienstleistung soll darüber hinaus so kostengünstig wie möglich erfüllt werden (statische Effizienz).

#### Flexibilität

Da die derzeitige Kenntnis über allgemeine sowie regionale Folgen des Klimawandels mit Unsicherheit behaftet ist, wird als weitere Anforderung die Bewertungskategorie Flexibilität aufgenommen. Ein flexibles Finanzierungsmodell bietet dem wasserwirtschaftlichen Betrieb die Möglichkeit, die Struktur seiner Finanzierung an sich verändernde Rahmenbedingungen über die Zeit anzupassen. Darüber hinaus kann es wichtig werden, während der Laufzeit der Finanzierung Veränderungen vornehmen zu können, ohne wirtschaftliche Nachteile in Kauf zu nehmen. Finanzierungsmodelle bieten in dieser Hinsicht Optionen hinsichtlich der Laufzeit, Tilgung und des Volumens (dynamische Effizienz).

#### Transparenz

Einige Finanzierungsmodelle stellen für wasserwirtschaftliche Betriebe komplizierte und unübersichtliche Strukturen dar, die durch eine komplexe Vertragsgestaltung hervorgerufen werden. Komplexe Finanzierungsmodelle erfordern meist externe Beratung und können negative Auswirkungen auf die Akzeptanz des Wassernutzers ausüben. Daher ist anzustreben, die Finanzierung so transparent wie möglich zu gestalten (statische und dynamische Effizienz).

#### Akzeptanz

Anpassungsmaßnahmen müssen vom Wassernutzer akzeptiert werden, was zum einen durch Transparenz oder zum anderen durch eine weitergehende Sensibilisierung der Wassernutzer erreicht werden kann. Eine verursachungsgerechte und gesellschaftlich akzeptable Lastenverteilung der erforderlichen Anpassungskosten wird bei der Entwicklung von nachhaltigen Tarifmodellen im Zuge der Aktivität 6.3.3 in *dynaklim* untersucht (statische und dynamische Effizienz).

#### Anwendbarkeit

Die Kategorie Anwendbarkeit prüft die potentiellen Einsatzfelder einzelner Finanzierungsmodelle in Abhängigkeit von der Organisationsstruktur und den rechtlichen Rahmenbedingungen, da bestimmte Finanzierungsmodelle aufgrund bestehender Organisations- und Vertragsstrukturen den Betrieben der Wasserwirtschaft nicht zugänglich sind (statische und dynamische Effizienz).

### 3.3 Klimarelevante Bewertungskriterien

Aus den beschriebenen klimawandelrelevanten Bewertungskategorien wurden zehn Bewertungskriterien erarbeitet, die für die Bewertung der Finanzierungsinstrumente herangezogen werden können und sollten.<sup>35</sup> Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht das weitere Vorgehen.

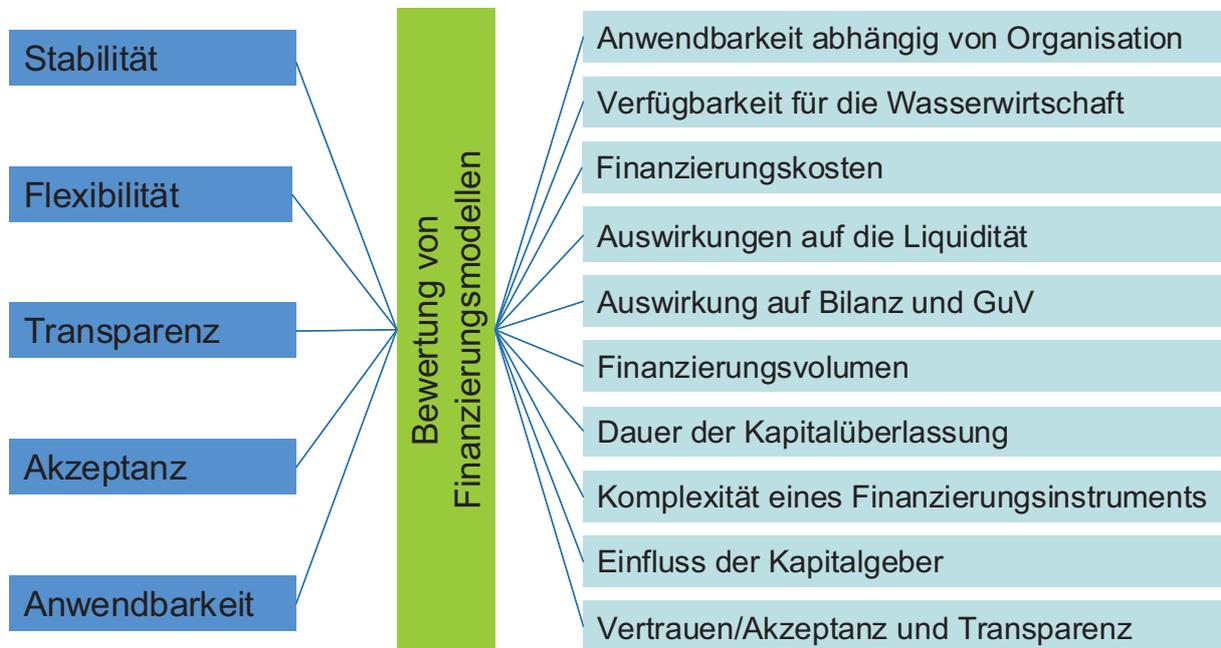


Abbildung 3: Klimarelevante Bewertungskategorien und -kriterien für Finanzierungsmodelle der Wasserwirtschaft

Die einzelnen Bewertungskriterien haben folgende Bedeutung:

#### 1. Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform

Die Analyse eines Finanzierungsmodells bezüglich seines potentiellen Einsatzes wird in Abhängigkeit der Rechtsform des Unternehmens durchgeführt. So sind bestimmte Finanzierungsinstrumente wie beispielsweise die externe Kapitalbeschaffung durch einen Börsengang nicht allen Organisationsformen zugänglich. Mit diesem Kriterium wird untersucht, ob eine Anwendung für öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Betriebe möglich ist.

#### 2. Finanzierungskosten

Die Finanzierungskosten werden in variable und fixe Kosten unterteilt. Fixe Kosten stellen dabei einmalige Zahlungen dar, die beispielsweise durch die Suche und Informationsbeschaffung anfallen können. Durchschnittliche Zinskonditionen würden hingegen zu den variablen Finanzierungskosten gerechnet. Ziel ist es, möglichst niedrige der Finanzierungskosten zu erreichen. Jedes Finanzierungsmodell wird daher auf diese Kriterien hin untersucht.

<sup>35</sup> Die abgeleiteten Bewertungskriterien für Finanzierungsmodelle gehen im Wesentlichen auf den für die Finanzierung mittelständischer Unternehmen ausgelegten Katalog nach MÜLLER, S. et al. (2006) zurück. Vgl. MÜLLER, S. (2006), S. 193 - 199. Darüber hinaus wurden Kriterien aufgenommen, welche die ökonomischen Besonderheiten in der Wasserwirtschaft berücksichtigen.

### **3. Verfügbarkeit eines Finanzierungsinstruments für die Wasserwirtschaft**

Mit diesem Kriterium wird geprüft, ob und in welcher Verbreitung das Finanzierungsinstrument auf dem Kapitalmarkt verfügbar ist. So kann bspw. ein Bankkredit ohne hohe Transaktionskosten beantragt werden, wohingegen die Beteiligungsfinanzierung eine aufwändigere Informationsbeschaffung erfordert und die Umsetzung ungleich aufwändiger ist.

### **4. Komplexität**

Einige Finanzierungsmodelle sind aufgrund ihrer Grundstruktur und der Tatsache, dass sie noch wenig Verbreitung bei wasserwirtschaftlichen Unternehmen gefunden haben, hoch komplex. Zu wenig hausinternes Spezial-Wissen bei den Entscheidungsträgern kann dabei die Anwendung eines Finanzierungsmodells erschweren. Mit diesem Kriterium soll beurteilt werden, in welchem Umfang spezifisches Know-how für die Einführung eines Finanzierungsmodells erforderlich ist.

### **5. Finanzierungsvolumen (Kostendeckung v.a. für investive Maßnahmen)**

Unternehmen der Wasserwirtschaft sind durch eine hohe Anlagenintensität gekennzeichnet. Dies hat zur Folge, dass ein hoher Kapitalbedarf gegeben ist, der entweder durch ein einziges Finanzierungsmodell oder durch mehrere Finanzierungsmodelle gedeckt werden muss. Auch erfordern einige Finanzierungsmodelle ein Mindestvolumen bzw., um in Anspruch genommen werden zu können, eine Kombination mit anderen Finanzierungsmodellen. Daher stellt die Höhe des Finanzierungsbedarfs ein Selektionskriterium für die Auswahl eines Finanzierungsmodells dar.

### **6. Einfluss der Kapitalgeber**

Über den Einsatz eines Finanzierungsmodells sind die Erhaltung der Dispositionsfähigkeit und die Unabhängigkeit eines Unternehmens entscheidende Kriterien. Durch die Aufnahme von zusätzlichem Kapital werden i.d.R. neue Mitspracherechte geschaffen und es ergeben sich je nach Finanzierungsinstrument rechtliche und faktische Einflussrechte (z.B. des Kapitalgebers). Die Kriterien Transparenz und Akzeptanz verlangen daher eine geringe Einflussnahme finanzierender Institutionen sowie eine begrenzte Sicherheitsleistung des Kapitalnehmers.

### **7. Dauer der Kapitalüberlassung**

Wasserwirtschaftlichen Betrieben kommt die Anwendung eines Finanzierungsmodells für Investitionen in das Anlagevermögen mit vergleichsweise langen Nutzungsdauern entgegen, das eine langfristige und/oder unbefristete Kapitalüberlassungsdauer gewährleistet, um eine fristenkongruente Finanzierung sicherzustellen und entsprechende Prolongationsrisiken zu vermeiden (in Anlehnung an die sog. Goldene Finanzierungsregel).

### **8. Auswirkung auf die Bilanz und GuV**

Finanzierungsvorgänge wirken sich auf die Bilanz aus und haben Einfluss auf die Bonitätseinstufung des Betriebes der Wasserwirtschaft. Eine Verringerung der Eigenkapitalquote führt dazu, dass sich die Möglichkeit sowie die Konditionen der Fremdkapitalaufnahme für den Betrieb verschlechtern, da die Eigenkapitalquote ein wesentliches Entscheidungskriterium für die horizontale Kapitalstruktur und Bonitätseinstufung eines Betriebes darstellt. Finanzierungsmodelle werden somit dahingehend untersucht, ob sie bilanzwirksam sind oder nicht bzw. ob sie eine Bilanzverkürzung bewirken, die bei gleicher Eigenkapitalausstattung die Eigenkapitalquote verbessert.

### **9. Auswirkungen auf die Liquidität**

Die Liquiditätswirkung eines Finanzierungsmodells wird hinsichtlich des Kriteriums der Zeitpunkte von Rendite- und Tilgungszahlungen an Kapitalgeber geprüft. Bestehen feste, ergebnisunabhängige Zahlungsverpflichtungen für die Zins-, Rendite- und Tilgungsleistungen, ist der Betrieb der Wasserwirtschaft angehalten, stets liquide Mittel fristenkongruent in erforderlicher Höhe bereit zu halten. Daher wird ein flexibel bedienbarer Kapitaldienst im Vergleich zu festen Annuitäten als vorteilhafter bewertet.

## 10. Vertrauen/Akzeptanz und Transparenz

In einem Finanzierungsvertrag enthaltene Informationen können als vertraulich eingestuft sein und sollten nicht allen Beteiligten zur Verfügung stehen. Für Entscheidungsträger ist jedoch eine möglichst umfassende Informationsgrundlage notwendig, um Alternativen bewerten und eine fundierte Entscheidung treffen zu können. Der Anteil an vertraulichen Informationen, die für die Entscheidung nicht oder nicht vollständig berücksichtigt werden können, schafft somit Unsicherheiten in Bezug auf das Finanzierungsinstrument und seiner Wirkungen. Nicht vorhandene Transparenz beeinflusst auch direkt die Akzeptanz der Kunden für dessen Anwendung.

*Die vorgestellten Bewertungskategorien und Bewertungskriterien sind im 3. dynaklim Vernetzungsworkshop in der Station „Was kostet und was nutzt es und wer soll das bezahlen: klimarelevante Bewertungskriterien für die dynaklim-Ergebnisse“ diskutiert worden.<sup>36</sup> Dabei ist die Vorgehensweise zur Bewertung von Finanzierungsinstrumenten an zwei Beispielen vorgestellt worden. Der Schwerpunkt lag auf den Bewertungskategorien, die nicht nur auf Finanzierungsinstrumente, sondern auch (modifiziert) auf die Bewertung von Anpassungsmaßnahmen zutreffen. Mit den Teilnehmern ist in drei Diskussionsrunden eine Gewichtung der Kategorien und Kriterien erarbeitet worden. Diese Gewichtung wird im späteren Projektverlauf von dynaklim noch Anwendung finden können, fließt in diesen Bericht allerdings nicht ein.*

Um Finanzierungsinstrumente hinsichtlich der dargestellten Kriterien zu untersuchen, wird auf das Instrumentarium eines Steckbriefes in tabellarischer Form zurückgegriffen. In dem ersten Kriterium Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform werden öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Unternehmen differenziert betrachtet, da hier wesentliche Unterschiede vorliegen. Dies ist so gewählt, da die Abwasserentsorgung sowie der Gewässerbewirtschaftung hauptsächlich von kommunalen oder kommunalähnlichen Einrichtungen wahrgenommen werden, wobei die Trinkwasserversorgung hauptsächlich durch privatrechtliche Unternehmen geleistet wird. Bei den übrigen Bewertungskriterien erscheint eine solche Aufteilung als nicht sinnvoll, da die Bewertungskriterien gleichermaßen auf privat- und öffentlich-rechtliche Unternehmen übertragbar sind.

---

<sup>36</sup> Der 3. dynaklim Vernetzungsworkshop hat am 07. April 2011 in der katholischen Akademie des Bistums Essen „Die Wolfsburg“ in Mülheim an der Ruhr stattgefunden. Vgl. [www.dynaklim.de](http://www.dynaklim.de)

## 4. Darstellung und Bewertung ausgewählter Finanzierungsmodelle

### 4.1 Definition des Untersuchungsgegenstandes: Finanzierungsmodelle

Aus terminologischer Sicht und im ursprünglichen Sinne geht die Definition des Begriffs „Finanzierung“ von der Beschaffung von Geld bzw. geldwerten Einlagen aus, für die zu einem späteren Zeitpunkt Auszahlungen an die Kapitalgeber zu leisten sind.<sup>37</sup> Diese enge und allein auf den Zufluss von Finanzmitteln bezogene Definition wird oft als unvorteilhaft und nicht problemadäquat angesehen, da sie nur einen Teil der Aspekte umfasst, die untersuchungsgegenständlich sind. Einer weiteren Auslegung von DRUKARCZYK (2008) folgend werden daher unter Finanzierung *alle Maßnahmen der Mittelbeschaffung und -rückzahlung und damit die Gestaltung der Zahlungs-, Informations-, Kontroll- und Sicherheitsbeziehungen zwischen Unternehmen und Kapitalgebern*<sup>38</sup> verstanden. Das Begriffsverständnis wird um die von Global Water Partnership (2002) als zu finanzierenden Bereiche in der Wasserwirtschaft erweitert sowie um untersuchungsrelevante Elemente ergänzt.<sup>39</sup> So beinhaltet die hier gewählte Definition u.a. folgende Finanzierungsanlässe:

1. Ressourcenmanagement, Bewahrung und Schutz der Wasserressource (einschließlich der Kosten der Legislative und Exekutive, Überwachung, Zuteilung usw.),
2. Service (z. B. Trinkwasserversorgung, Bewässerung und Abwasserbeseitigung),
3. Investitionen in den Ausgleich von Angebot und Nachfrage (z.B. Fernbeleitungen und Wasserspeicherung durch Talsperren),
4. öffentliche Einrichtungen (z. B. Schutzeinrichtungen gegen Naturgefahren),
5. die Reparatur eingetretener Umweltschäden sowie
6. konkrete Anpassungsmaßnahmen an die Folgen des Klimawandels.

Unter dem Begriff **Finanzierungsmodell** ist so nicht nur die Mobilisierung des nötigen Kapitals für Investitionen in neue Anlagen oder die Deckung laufender Kosten eines Wasserwirtschaftsbetriebes zu verstehen, sondern er beinhaltet zugleich das „System der Finanzierung“ wie Beiträge, Gebühren, Steuern und Abgaben sowie Subventionen, Anreiz- und Mahnsysteme als Steuerungsinstrumente.<sup>40</sup> Auf die letztgenannten Instrumente der Finanzierung wird in der *dynaklim* Folgeaktivität 6.3.3, die sich mit der Entwicklung nachhaltiger Tarifmodelle für die Wasserwirtschaft beschäftigt, gesondert eingegangen.

Die Definition des Finanzierungsmodells ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet: (1) die *Zielsetzung* und Bedürfnislage, auf deren Grundlage sich (2) unterschiedliche *Organisationsmodelle* und demnach auch *Rechtsformen* zur Erfüllung der kommunalen Aufgabe der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung wählen lassen, welche unter gesellschaftsrechtlichen Gesichtspunkten sowohl Einfluss auf die (3) *Spannweite der zur Wahl stehenden Finanzierungselemente* ausüben als auch eine variierende Zusammenstellung der (4) *agierenden Akteure* nach sich ziehen.

Ableitend aus der allgemeinen Darstellung wird gezeigt, welche Finanzierungsmodelle Betriebe der Wasserwirtschaft nutzen können. Hierbei werden in einer ersten Übersicht die Finanzierungsstruktur von Unternehmen generell und die Eingrenzung der zu untersuchenden Finanzierungsinstrumente<sup>41</sup> für die Wasserwirtschaft genau erläutert. Anschließend werden die Finanzierungsinstrumente in einer gesonderten Darstellung nach klimarelevanten Kriterien bewertet.

---

<sup>37</sup> Für einen Überblick vgl. DRUKARCZYK, J. (2008), S. 1-3.

<sup>38</sup> S. DRUKARCZYK, J. (2008), S. 2f.

<sup>39</sup> Vgl. Global Water Partnership (2002), S. 25; GRAMBOW, M. (2008), S. 190.

<sup>40</sup> Vgl. GRAMBOW, M. (2008), S. 190.

<sup>41</sup> Im Folgenden werden Finanzierungsinstrumente und Finanzierungsmodelle synonym verwendet.

## 4.2 Systematisierung der Finanzierungsarten

Das Untersuchungsvorhaben einzelner Finanzierungsmodelle lässt verschiedene Systematisierungen zu.<sup>42</sup> Meist findet sich im Schrifttum eine Unterteilung nach der Herkunftsquelle des Kapitals oder nach dem Kriterium der Rechtsstellung der Kapitalgeber und der Kapitalhaftung.<sup>43</sup> Nach dem Kriterium der Rechtsstellung der Kapitalgeber und der Kapitalhaftung erfolgt eine Einteilung in Eigen- und Fremdfinanzierung. Das Kriterium der Mittelherkunft aus Sicht der Unternehmung lässt eine Unterscheidung in Außen- und Innenfinanzierung zu. Weitere Systematisierungsansätze stellen u.a. das Kriterium der Fristigkeit<sup>44</sup> und das des Finanzierungsanlasses<sup>45</sup> dar. Des Weiteren kann beim Kapitalbedarf zwischen einer bedarfsadäquaten Finanzierung bzw. in eine Unterfinanzierung oder in eine Überfinanzierung unterschieden werden.<sup>46</sup> In dieser Publikation wird der Einteilung des Kriteriums der Mittelherkunft gefolgt. Nachfolgende Abbildung 4 verdeutlicht das Vorgehen an Beispielen.

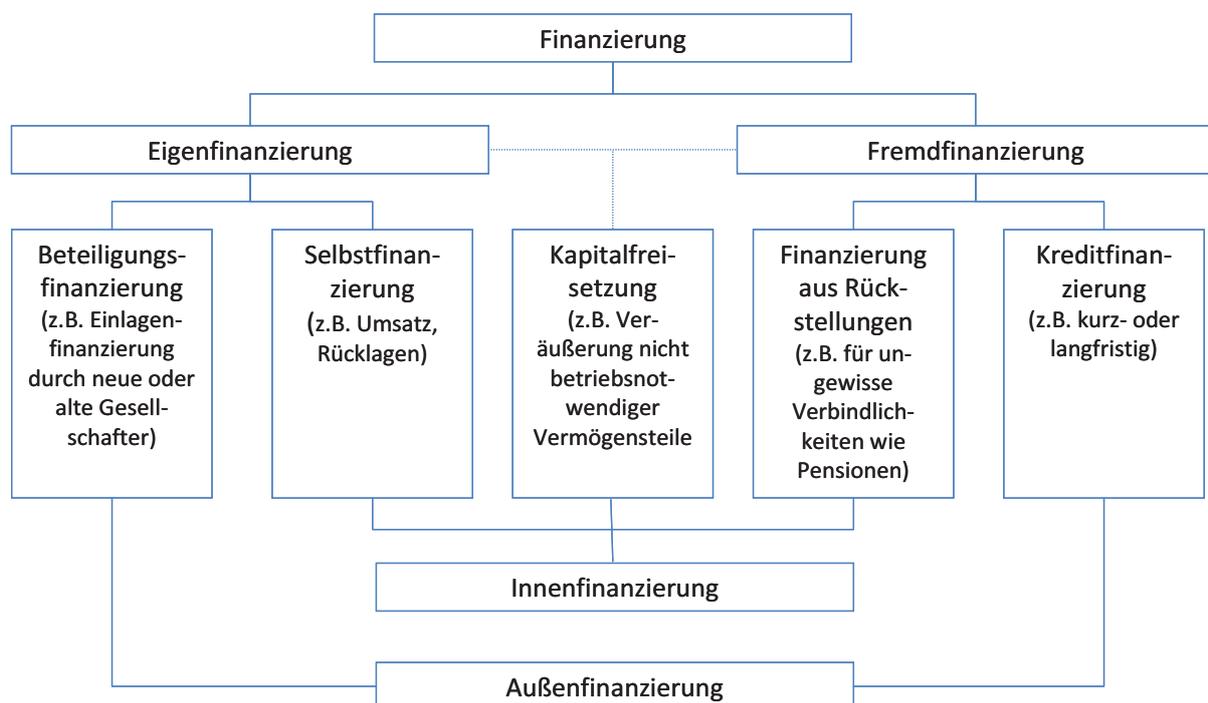


Abbildung 4: Systematisierung der Finanzierungsarten<sup>47</sup>

Eine Analyse sämtlicher auf den Kapitalmärkten vorhandenen Finanzierungsmodelle ist im Rahmen der Fragestellung in *dynaklim* nicht zielführend.<sup>48</sup> Die Untersuchung beschränkt sich daher auf 12 Finanzierungsmodelle, welche für die Wasserwirtschaft grundsätzlich Anwendung finden können.<sup>49</sup>

<sup>42</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 357 - 360; WÖHE, G./BILSTEIN, J. (2002), S. 11 ff; OLFERT/REICHEL (2005), S. 30 ff.; SCHÄFER, H. (2002), S. 20 ff.

<sup>43</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 357 - 360.

<sup>44</sup> Das Eigenkapital wird i.d.R. langfristig oder unbefristet überlassen. In Abhängigkeit vom Gesellschaftsvertrag kann allerdings ein Kapitalentzugsrisiko vorliegen, so dass neben der formell vereinbarten Fristigkeit auch die Kapitalüberlassungsdauer des Eigenkapitals eine Rolle spielt.

<sup>45</sup> Nach dem Finanzierungsanlass kann eine Unterscheidung insbesondere in Gründungs-, Erweiterungs-, Sanierungs- und Umfinanzierung getroffen werden.

<sup>46</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 358 - 359.

<sup>47</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 358, eigene Darstellung.

<sup>48</sup> Einen Überblick haben folgende Autoren geleistet: WÖHE, G./ BILSTEIN, J. (2002), S. 35-398; PERRIDON, L. et al. (2009), 347-479; DRUKARCZYK, J. (2008), S. 261-485.

### 4.3 Innenfinanzierung

Die Innenfinanzierung ist dadurch gekennzeichnet, dass sie aus Vorgängen resultiert, die im Unternehmen ihren Ursprung haben, also ohne Zuführung neuen (fremden) Kapitals. BECKER (2008) unterteilt die Innenfinanzierung in die Überschussfinanzierung als die erste Art und die Umschichtungsfinanzierung als die zweite Art.<sup>50</sup> Die Überschussfinanzierung stellt die Differenz aus Einzahlungen und Auszahlungen einer Periode dar und spiegelt den Betrag wieder, der der Unternehmung zur Innenfinanzierung zur Verfügung steht. Dieser Umsatzüberschuss lässt sich am Ende einer Periode durch den finanzwirtschaftlichen Cash Flow ermitteln. Im Rahmen der Innenfinanzierung werden die sukzessiv auflaufenden Mittel meist sofort wieder reinvestiert. Daher kann der am Ende einer Periode berechnete Cash Flow nur wiedergeben, welche Mittel zur Verfügung standen.<sup>51</sup> Die Überschussfinanzierung lässt sich wiederum in drei Formen aufspalten: die Selbst-, Abschreibungs-, und Rückstellungsfinanzierung. Die Selbstfinanzierung ist der Eigenfinanzierung zuzuordnen, während die Rückstellungsfinanzierung der Fremdfinanzierung zuzuordnen ist. Der Finanzierungseffekt besteht darin, dass die Auszahlung der gebildeten Rückstellung zu einem späteren Zeitpunkt anfällt. Die Rückstellung verhindert zudem den Abfluss von Ausschüttungen und verschiebt ggf. die Einkommens-, Körperschafts-, und Gewerbesteuer (Steuerstundungseffekt). Die Finanzierung aus Abschreibungen ist dabei eine Form der Kapitalfreisetzung und weder der Eigen- noch der Fremdfinanzierung zuzuordnen.<sup>52</sup> Im Falle der Umschichtungsfinanzierung fließen dem Unternehmen liquide Mittel aus Kapitalfreisetzungmaßnahmen zu, welche nicht aus dem Umsatzprozess erfolgen. Hierbei kann es sich bspw. um den Verkauf von Forderungen oder Sachgütern handeln.<sup>53</sup> Abbildung 5 illustriert die Quellen der Innenfinanzierung.

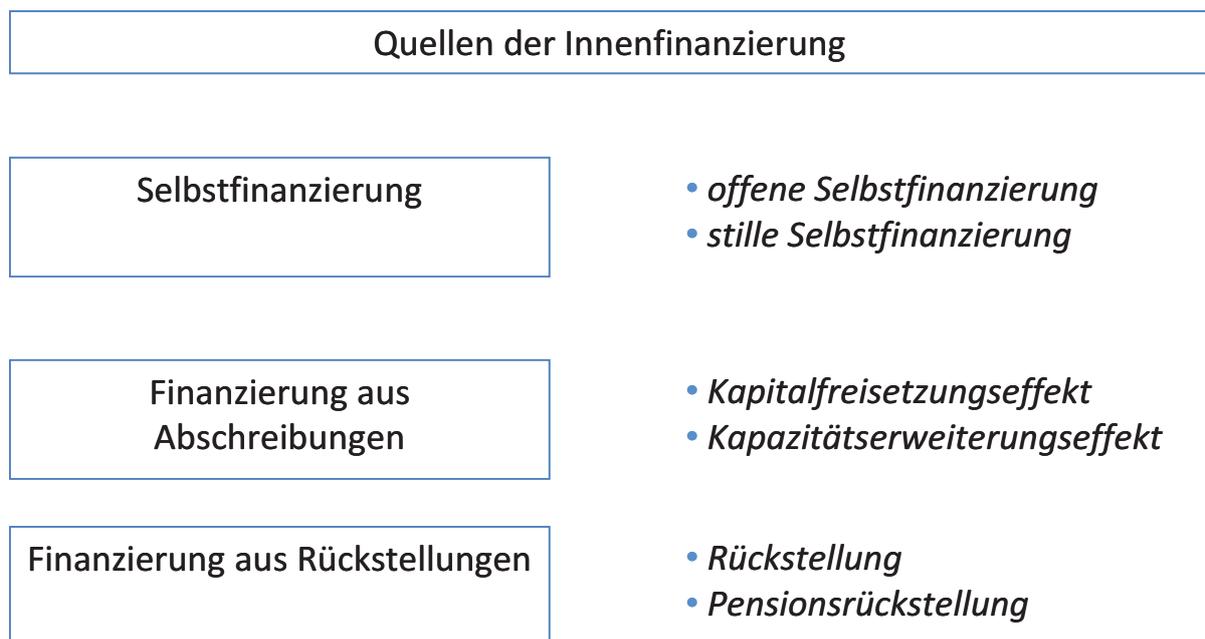


Abbildung 5: Quellen der Innenfinanzierung<sup>54</sup>

<sup>49</sup> Die Auswahl erfolgte unter Berücksichtigung von Finanzierungsmodellen, die bereits für mittelständische Unternehmen aufgeführt werden. Vgl. beispielhaft MÜLLER, S. et al. (2006), S. 202.

<sup>50</sup> Vgl. BECKER, H. (2008), S. 104 f.

<sup>51</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 471 - 472.

<sup>52</sup> Vgl. BECKER, H.P. (2008), S. 105.

<sup>53</sup> Vgl. BECKER, H.P. (2008), S. 105 f.

<sup>54</sup> Vgl. PRÄTSCH, J. et al. (2007), S. 165, eigene Darstellung.

Empirische Studien zur Innenfinanzierung für Unternehmen der Wasserwirtschaft sind nicht bekannt und eine Bewertung ist auf dieser Basis somit nicht möglich. Die relative Bedeutung der Innenfinanzierung für deutsche Unternehmen ist aus den Monatsberichten der Deutschen Bundesbank ersichtlich. Hier erreicht die Innenfinanzierung beim Mittelaufkommen deutscher Unternehmen, welche sich aus Innen- und Außenfinanzierung zusammensetzt einen relativen Anteil von 80,14 % an den Bruttoinvestitionen.<sup>55</sup> Die Bedeutung der Innenfinanzierung wird auch durch aktuelle Forschungsergebnisse zu Finanzierungspräferenzen deutscher mittelständischer Unternehmen unterstrichen.<sup>56</sup>

### 4.3.1 Selbstfinanzierung

Wenn durch Umsatzerlöse erzielte Einzahlungsüberschüsse liquide verfügbar sind, ist eine Gewinngröße in liquider Form vorhanden. Nach der Art des Ausweises der Gewinngröße in der Bilanz findet eine Unterscheidung in die offene Selbstfinanzierung (der buchhalterische Gewinn wird nicht ausgeschüttet (=thesauriert)) und in eine stille Selbstfinanzierung (kein buchhalterischer Gewinn und keine Ausschüttung) statt. Die offene Selbstfinanzierung erfolgt aus dem in der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) ausgewiesenen Gewinn bzw. dem Jahresüberschuss eines Unternehmens. Der einbehaltene Gewinn unterliegt dabei der Einkommens- bzw. der Körperschaftsteuer sowie der Gewerbesteuer und somit steht nur der Betrag nach Steuern vermindert zur Verfügung.<sup>57</sup>

Der Finanzierungseffekt der stillen Selbstfinanzierung erfolgt durch die nicht zahlungswirksame Verringerung ausgewiesener Gewinne, welche durch bewusste bilanzpolitische Maßnahmen geschaffen werden können, um stille Reserven entstehen zu lassen. Wird ein identischer Gewinnausweis in Handels- und Steuerbilanz unterstellt, unterliegen die stillen Reserven erst bei ihrer Auflösung der Ertrags- bzw. der Körperschaftsteuer. Daher erfolgt die stille Selbstfinanzierung aus un versteuerten Gewinnen.<sup>58</sup>

Durch das Ausnutzen von Bilanzierungsspielräumen werden stille Reserven gebildet und der bilanzielle Unternehmensgewinn verringert. Dies kann sowohl aktiv- als auch passivseitig geschehen, etwa durch die Unterbewertung von Aktiva in Form:

- der Unterlassung von Aktivierungen bzw. dem niedrigeren Wertansatz von Aktivierungen,
- des niedrigeren Wertansatzes von Vermögensgegenständen,
- der Unterlassung oder Unmöglichkeit (Zwangsreserven) der Zuschreibungen bei Wertsteigerungen von Vermögensgegenständen sowie durch die
- Überbewertung von Passiva, speziell bei einer zu hohen Bewertung von Rückstellungen.<sup>59</sup>

Im Zuge der *dynaklim* Aktivität 6.3.3 wird gesondert auf die Entgeltkalkulation in der Wasserver- sowie der Abwasserentsorgung eingegangen. Daher fließt in diese Publikation (A6.3.1) die Bewertung dieses Finanzierungsinstrumentes nicht mit ein.

---

<sup>55</sup> Vgl. DEUTSCHE BUNDESBANK (2010), S. 40.

<sup>56</sup> Vgl. GEISELER, C. (1998), S. 135; MÜLLER, S. et al. (2006), S. 188; NRW Bank (2009), S. 10. Die Studien befinden die Selbstfinanzierung aus Gewinnen als Hauptquelle für die Finanzierung mittelständischer Unternehmen.

<sup>57</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 472 ff.

<sup>58</sup> Vgl. PROKOP, J./ BORDE, K. (2010), S. 57.

<sup>59</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 472ff.

### 4.3.2 Abschreibungen

Mit der planmäßigen **Abschreibung** werden Wertminderungen abnutzbarer Anlagengüter als periodenbezogener Aufwand erfasst und auf die Jahre der Nutzung verteilt. Neben der bilanziellen Abschreibung, welche als Aufwand in die GuV eingeht, werden die Abschreibungen in der Kostenrechnung als kalkulatorische Abschreibungen<sup>60</sup> erfasst. Die Finanzierung aus Abschreibungsgegenwerten ist nur bei der Abschreibung in der Kostenrechnung möglich, wenn den Abschreibungen adäquate Umsatzerlöse gegenüberstehen. Die alleinige Verbuchung der Abschreibung hat noch keinen Finanzierungseffekt zur Folge. Der Finanzierungseffekt wird erst erreicht, wenn die abgeschriebene Wertminderung des abnutzbaren Anlagengutes in die Kalkulation von „Verkaufspreisen“ eingeht und somit eine Vermögensumschichtung stattfindet, so dass der Nutzenleistungsabgang in liquide Mittel umgewandelt wird.<sup>61</sup> Müssen die aus den Abschreibungsgegenwerten liquiden Mittel nicht wieder zweckgebunden für eine Ersatzinvestition eingesetzt werden, so können sie für Erweiterungsinvestitionen Anwendung finden. Dieser Kapitalfreisetzungseffekt, der dann zu Kapazitätsausweitung führt, wird als Lohman-Ruchti-Effekt (1953) bezeichnet.<sup>62</sup>

<p><b>Bewertung der Finanzierung durch Abschreibung</b></p>
<p><b>Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform</b>                  Die Höhe des Finanzierungseffekts hängt von der Organisationsform des Betriebs und vor allem von der Maßnahme ab. Da der Bruttobetrieb alle buchhalterischen Maßnahmen zur Erhöhung nicht auszahlungswirksamer Aufwendungen auf den Träger umsetzen muss, wird hier der geschaffene Finanzierungsspielraum verlagert. Der Nettobetrieb kann gegenüber dem Träger eine offene und stille Selbstfinanzierung betreiben.<sup>63</sup> Weitere Restriktionen zur Anwendung existieren nicht.</p>
<p><b>Finanzierungskosten</b>                  Evtl. entstehende Finanzierungskosten können in Form von Opportunitätskosten mit in die Bewertung einbezogen werden.<sup>64</sup></p>
<p><b>Verfügbarkeit für die Wasserwirtschaft</b>                  Die Finanzierung durch Abschreibungen ist ein gängiges Finanzierungsinstrument. Da in der Wasserwirtschaft vor allem anlagenintensive Betriebe vorliegen (siehe Abschnitt 2.2), ist der Finanzierung aus Abschreibungen ein höheres Gewicht beizumessen als bei personalintensiven Wirtschaftszweigen, die Verwaltungs- oder Beratungsleistungen erbringen und so die Finanzierung aus Rückstellungen (insbesondere den Pensionsrückstellungen) eine größere Rolle spielt.<sup>65</sup></p>
<p><b>Komplexität</b>                  Aufgrund der Interdependenz und weitgehenden Substitutionsmöglichkeit bei Großreparaturen zwischen laufendem Aufwand und aktivierungspflichtigen Herstellkosten, wird der Finanzierung aus Abschreibungsgegenwerten eine gewisse Komplexität zugesprochen.</p>

<sup>60</sup> Die kalkulatorischen Abschreibungen bestimmen sich durch die Abschreibungsbemessungsgrundlage (Mengen- und Wertgerüst), den Abschreibungszeitraum und das Abschreibungsverfahren. Vgl. REIF, T. (2002), S. 138.

<sup>61</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 478-481; THOMMEN, J.-P./ACHLEITNER, A.-K. (2009), S. 545-548.

<sup>62</sup> Vgl. RUCHTI, H. (1942); LOHMANN, M. (1949).

<sup>63</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 60 f.

<sup>64</sup> Vgl. KIRCHHOFF, U./MÜLLER-GODEFFROY, H. (1996), S. 76.

<sup>65</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 60 f.

## Bewertung der Finanzierung durch Abschreibung

### Finanzierungsvolumen

Für die Abschreibungsbemessungsgrundlage können die Anschaffungs- und Herstellungskosten von Anlagegütern aus Wasserver- und Abwasserentsorgung als Richtwerte herangezogen werden.<sup>66</sup> Es bestehen grundsätzlich keine Beschränkungen in Bezug auf die Höhe des Finanzierungsvolumens (Ausnahme: geringwertige Wirtschaftsgüter).

### Einfluss der Kapitalgeber

Der Finanzierungseffekt aus der Auszahlungs- und Steuerstundung entsteht zwar auf Ebene des jeweiligen Betriebes, hat aber Auswirkungen auf die Trägerkörperschaft und kann zu entsprechenden Einzahlungsausfällen führen. Ob in der Gesamtbetrachtung von Trägerkommune und Betrieb ein positiver Finanzierungseffekt vorliegt, hängt auch davon ab, ob weitere Träger an den Ausschüttungen des Betriebs beteiligt sind. Ein Einfluss durch Kapitalgeber ist somit gegeben.<sup>67</sup>

### Auswirkung auf Bilanz und GuV

Eine in der Preiskalkulation berücksichtigte Abschreibung wirkt theoretisch wie ein Desinvestitionsprozess und hat eine Vermögensumschichtung zur Folge. Dadurch wird im Grunde eine Rückführung gebundener in liquide Mittel erreicht. Da es sich hier um eine Maßnahme im internen Rechnungswesen handelt (Abschreibung als *Innen*-Finanzierung) steht dem kein direkter Geschäftsvorfall im Rahmen des externen Rechnungswesens gegenüber. Die Bilanz ändert sich somit nicht unmittelbar, auch wenn diese Maßnahme rein theoretisch einem Aktivtausch gleicht, indem das Anlagevermögen abnimmt und das Umlaufvermögen zunimmt.<sup>68</sup>

### Auswirkung auf Liquidität

Durch die Finanzierung aus Abschreibungen lässt sich ein Kapazitätserweiterungs- und Kapitalfreisetzungseffekt erreichen. Allerdings ist für wasserwirtschaftliche Betriebe die generelle Ausweitung der Kapazität fragwürdig, da die Absatzmöglichkeiten i.d.R. nicht direkt beeinflusst und einfach erweitert werden können. Die Finanzierung aus Abschreibungen wird nicht unerheblich durch die Absatzmöglichkeiten determiniert.<sup>69</sup>

### Dauer der Kapitalüberlassung

Da ein Finanzierungseffekt durch die Abschreibung über den Abschreibungszeitraum erreicht werden kann, wird i.d.R. der Abschreibungszeitraum mit der Dauer der Kapitalüberlassung in Übereinstimmung gebracht. Die technisch maximale Nutzungsdauer einer Ver- oder Entsorgungsanlage kann durch Reparatur-, Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen theoretisch unbegrenzt verlängert werden. Allerdings kann ab einem gewissen Zeitpunkt der Aufwand für Reparatur-, Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen ansteigen. Da der Ersatz von Ver- und Entsorgungsanlagen eine ökonomische Entscheidung ist, wird nicht auf die technische Nutzungsdauer abzustellen sein. Ausschlaggebend ist die wirtschaftlich optimale (betriebsgewöhnliche) Nutzungsdauer, die durch die klassische Investitionsrechnung zu ermitteln ist.<sup>70</sup> Ansatzpunkte für die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer in der Wasserver- und Abwasserentsorgung liefern u. a. die Branchenverbände.<sup>71</sup>

<sup>66</sup> Angaben zu deren Volumen sind den Verfassern nicht bekannt. Die 118. Wasserstatistik veröffentlicht Anteile der Hauptprozessstufen an Neuinvestitionen. Aus diesen lässt sich ableiten, dass die besonders langlebigen Anlagegüter aus der Wasserspeicherung lediglich zehn Prozent der Neuinvestitionen betragen und demnach die Finanzierung aus Abschreibungsgegenwerten für die Wasserversorgung sehr relevant ist.

<sup>67</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 61.

<sup>68</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 478.

<sup>69</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 483.

<sup>70</sup> Vgl. REIF, T. (2002), S. 180.

<sup>71</sup> Vgl. LAWA (2003), Anlage 1 – 1.

### Bewertung der Finanzierung durch Abschreibung

#### Vertrauen/ Akzeptanz und Transparenz

Die Finanzierung aus Abschreibungen wird aufgrund der vorgestellten Handlungsspielräume (Instandhaltung vs. Aktivierung von Investitionen), unterschiedlicher Abschreibungsbemessungsgrundlagen (z. B. Wiederbeschaffungsneuwerte vs. Wiederbeschaffungswerte) sowie unterschiedlicher Abschreibungsmethoden (u. a. linear, degressiv) als wenig transparent eingestuft.

Tabelle 1: Bewertung der Finanzierung durch Abschreibung

### 4.3.3 Desinvestition

Aus terminologischer Sicht und im ursprünglichen Sinne geht die Definition von **Desinvestitionen** von der Umkehrung oder dem Gegenteil einer Investition aus.<sup>72</sup> Diese weit gefasste Definition beinhaltet die Beschaffung von finanziellen Mitteln durch die Veräußerung von Vermögensteilen. Eine dauerhafte Vermögensumschichtung stellt das „Sale and Lease Back“ dar. Der Verkauf einer Anlage sowie deren Rückmietung kann bisher gebundenes Kapital freisetzen. Des Weiteren sind auch hier **Rationalisierungsmaßnahmen** mit Kapitalfreisetzungseffekten aufzuführen, da sie Aufwandsverringerungen zur Folge haben, bspw. in der Einsparung von Material und Personal, was sich wiederum in höheren Gewinnen und einer höheren Rentabilität niederschlägt. Der längerfristige Finanzierungseffekt ist allerdings abhängig von der Gewinnverwendung, d. h. einer offenen oder einer stillen Selbstfinanzierung.

Im weiteren Sinne ist die Desinvestition eine Unterform der **Restrukturierung**. Unter Restrukturierungen werden sowohl Aktivitäten eines Unternehmens zur Anpassung an veränderte wirtschaftliche Gegebenheiten verstanden als auch die Implementierung neuer Strategien zur Sicherung zukünftiger Erfolge.<sup>73</sup> So gehen Theorie und Praxis nicht von der Prämisse aus, dass Restrukturierungen nur zur Überwindung einer Krise eines Unternehmens eingesetzt werden.<sup>74</sup> Restrukturierungsmaßnahmen werden vielmehr als wesentlicher Bestandteil einer Unternehmensführung verstanden.<sup>75</sup> Im Schrifttum existiert eine Vielzahl von Kategorien der Restrukturierung.<sup>76</sup> Im Wesentlichen beinhalten Restrukturierungen eine Änderung in der Organisations-, Finanzierungs- und Eigentümerstruktur.<sup>77</sup> Eine Änderung in der Eigentümerstruktur kann bspw. entweder durch private oder öffentliche Transaktionen erfolgen.<sup>78</sup>

<sup>72</sup> Vgl. STIENEMANN, M. (2003), S. 19; LÖFFLER, Y. (2001), S. 5; MENSCHING, H. (1986), S. 2.

<sup>73</sup> Vgl. RECHSTEINER, U. (1995), S. 26; GLATZEL, C. (2003), S. 11; LÖFFLER, Y. (2001), S. 3f.

<sup>74</sup> Vgl. LÖFFLER, Y. (2001), S. 3.

<sup>75</sup> Vgl. ACHLEITNER, A.-K./WAHL, S. (2003), S. 13.

<sup>76</sup> Vgl. LÖFFLER, Y. (2001), S. 4; ACHLEITNER, A.-K./WAHL, S. (2003), S. 12 f.; RÜDISÜLI, R. (2005), S. 6; WESTON, J.F. et al., S. 229.

<sup>77</sup> Vgl. ACHLEITNER, A.-K./WAHL, S. (2003), S. 10.

<sup>78</sup> Vgl. RÜDISLÜLI, R. (2005), S. 6.

### **Bewertung der Finanzierung durch Desinvestition**

#### **Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform**

Die Höhe des Finanzierungseffekts hängt von der Organisationsform des Betriebs und vor allem von der Maßnahme ab. Der Bruttobetrieb muss alle buchhalterischen Maßnahmen zur Erhöhung nicht auszahlungswirksamer Aufwendungen auf den Träger umlegen, so dass ein geschaffener Finanzierungsspielraum verlagert wird. Der Nettobetrieb kann gegenüber dem Träger eine offene und stille Selbstfinanzierung betreiben. Weitere Restriktionen zur Anwendung existieren nicht.

#### **Finanzierungskosten**

Einmalige fixe Finanzierungskosten entstehen lediglich im Vorfeld durch die Entscheidungsfindung. Desinvestitionen beeinflussen sowohl fixe als auch variable Kosten.

#### **Verfügbarkeit für die Wasserwirtschaft**

Desinvestitionen wie z. B. Rationalisierungsmaßnahmen sind in der Wasserwirtschaft ein gängiges Instrument und werden als verfügbar bewertet.

#### **Komplexität**

Die Komplexität ist von der Restrukturierungsmaßnahme abhängig und kann sehr unterschiedlich ausfallen. Rationalisierungsentscheidungen, mit einem einhergehenden Personalabbau oder der Reduzierung von Leistungen bspw. durch die Stilllegung von Wasserwerken werden als komplex eingestuft.

#### **Finanzierungsvolumen**

s. Komplexität

#### **Einfluss Kapitalgeber**

Ein Einfluss von Kapitalgebern besteht nur bei Restrukturierungen, die eine Änderung in der Eigentümerstruktur beinhalten. Hier treffen im Wesentlichen die Erläuterungen zur Beteiligungsfinanzierung im Abschnitt 4.4.6 dieses Berichts zu.

#### **Auswirkung auf Bilanz und GuV**

Die Auswirkung von Desinvestitionen auf die Bilanz ist anhängig von der Art der Restrukturierung. Bei Änderungen in der Eigentümerstruktur im Fall der Beteiligungsfinanzierung ist bspw. eine Änderung von Konzernbilanzen bezüglich der Vollkonsolidierung einzelner Gesellschaften von der Beteiligungsquote (BQ) an diesen Gesellschaften abhängig (BQ > 50 %).<sup>79</sup> Bei Desinvestitionen, die das Anlagevermögen betreffen, führt der Verkauf zu dauerhaften Kapitalfreisetzungen, die für andere investive Zwecke Verwendung finden können. Ein typischer Verkauf von nicht betriebsnotwendigem Vermögen stellt einen Aktivtausch dar.

Welcher Finanzierungseffekt erreicht wird, ist abhängig von der Gewinnverwendungsentscheidung.<sup>80</sup>

---

<sup>79</sup> Vgl. BÜHNER, T. (2004), S. 12 f.

<sup>80</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 485; PROKOP, J./BORDE, C. (2010), S. 60.

<p><b>Bewertung der Finanzierung durch Desinvestition</b></p>
<p><b>Auswirkung auf Liquidität</b></p> <p>Desinvestitionen führen in der Regel zu einer Aufwandsverringerung (Einsparung von Personal, Material, Energie), was sich in höheren Gewinnen und einer höherer Rentabilität niederschlägt.<sup>81</sup></p>
<p><b>Dauer der Kapitalüberlassung</b></p> <p>Die Fristigkeit der Kapitalüberlassung ist vom Restrukturierungsinstrument abhängig. Im Fall der Beteiligungsfinanzierung ist die Dauer der Kapitalüberlassung langfristiger Natur. Im Fall von Desinvestition ist die Dauer des Finanzierungseffektes von der Gewinnverwendungsentscheidung (offene Selbstfinanzierung vs. stille Selbstfinanzierung) abhängig.</p>
<p><b>Vertrauen/ Akzeptanz und Transparenz</b></p> <p>Größere Desinvestitionen und Restrukturierungsmaßnahmen werden in der Regel in der lokalen und wasserfachlichen Presse veröffentlicht. Das Finanzierungsinstrument wird daher als transparent und vertrauensvoll eingestuft.</p>

Tabelle 2: Bewertung der Finanzierung durch Desinvestition

#### 4.4 Außenfinanzierung

Die Instrumente der Außenfinanzierung lassen sich dadurch skizzieren, dass externe Kapitalgeber dem Unternehmen Mittel in Form von Eigen-, Fremdkapital oder in der dritten Form der Außenfinanzierung, die sowohl Eigen- und Fremdkapitalcharakter haben kann, zuführen.

Als wesentliches Finanzierungsinstrument mit Eigenkapitalcharakter ist die Beteiligungsfinanzierung aufzuführen, welche i.d.R. der Unternehmung externes Eigenkapital beschafft und es ihr dauerhaft zur Verfügung stellt. Die Kreditfinanzierung bewirkt die Zuführung von Fremdkapital, das von den Gläubigern i.d.R. zeitlich befristet zur Verfügung gestellt wird. Mischformen zwischen der Beteiligungs- und Kreditfinanzierung werden als Mezzanine-Finanzierung bezeichnet, wie z.B. das Genussrechtskapital.<sup>82</sup>

Als klassisches Instrument der Fremdfinanzierung wird zunächst der Kredit untersucht. Anschließend werden Instrumente der kurzfristigen und langfristigen Kreditfinanzierung einer Betrachtung unterzogen. Leasing, Contracting und Factoring sowie die Asset Backed Securities werden ebenfalls aufgeführt, weil sie sich bereits außerhalb der Wasserwirtschaft etabliert haben. Unter dem Abschnitt der Eigenkapitalfinanzierung werden die Beteiligungsfinanzierung sowie der Börsengang erläutert. Anschließend erfolgt die Betrachtung der Mezzanine-Finanzierung. Das Kapitel schließt mit dem Finanzierungsinstrument „Zuwendung Dritter / Fördermittel“.

<sup>81</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 485.

<sup>82</sup> Vgl. BECKER, H. (2008), S. 104f; PERRIDON, L. et al. (2009), S. 359.

#### 4.4.1 Kreditfinanzierung

Die Kreditfinanzierung beinhaltet folgende grundlegende Kennzeichen:

- Die Kreditgeber haben kein Mitspracherecht in Bezug auf die Geschäftsführung.
- Die Kreditüberlassungsdauer ist befristet.
- Es besteht ein Rechtsanspruch auf Rückzahlung des Nominalbetrages ebenso wie des vereinbarten Zinssatzes.
- Der Kreditgeber aber hat keinen Anspruch auf die Beteiligung am Gewinn oder Verlust sowie am Vermögenszuwachs und an den stillen Reserven der Unternehmung.
- Durch die zu leistende Zins- und Tilgungszahlung entsteht eine feste Liquiditätsbelastung.<sup>83</sup>

Die Kreditfinanzierung kann nach verschiedenen Kriterien systematisiert werden. Eine Möglichkeit ist nach Art des Verwendungszwecks, welche eine Unterteilung in Investitionskredite, Betriebsmittelkredite und Zwischenkredite zulässt. Darüber hinaus kann die Systematisierung nach der Dauer der Kapitalüberlassung in kurz-, mittel- und langfristige Kredite erfolgen.<sup>84</sup>

Die **kurzfristige Kreditfinanzierung** ist durch eine Laufzeit von bis zu 12 Monaten gekennzeichnet und stellt die häufigste Kreditform dar. Eine Unterscheidung findet in Handels- und Bankkredite statt, wobei sich Bankkredite weiter in Geldkredite (Bereitstellung von Geld) und Kreditanleihen (Übernahme einer Bürgschaft für den Kunden) unterteilen lassen.<sup>85</sup>

Der **Handelskredit** findet im Rahmen von üblichen Handelsgeschäften zwischen den Handelspartnern Anwendung. Das Ausfallrisiko wird dabei ausschließlich über die Ware durch die Vereinbarung eines Eigentumsvorbehaltes abgesichert.<sup>86</sup> Handelskredite können in Lieferanten- und Kundenkredite unterschieden werden.

Das wesentliche Merkmal eines **Lieferantenkredites** ist sein Entstehen durch die Gewährung eines Zahlungszieles an den Abnehmer einer Ware. Das Zahlungsziel wird oft mit 30 Tagen festgelegt. Die große Bedeutung und Verbreitung des Lieferantenkredites ist darauf zurückzuführen, dass er in der Regel ohne besondere Formalitäten und ohne Kreditwürdigkeitsprüfung unter verhältnismäßig hoher Zinsbelastung gewährt wird. Der Rechnungsbetrag stellt den Zielpreis dar, wobei durch die Nichtnutzung des Zahlungszieles ein Preisnachlass gewährt wird. Der Barpreis unterscheidet sich durch den Skontoabzug bei frühzeitiger Zahlung vom Zielpreis. Die entstandenen Aufwendungen lassen den Lieferantenkredit durch das nicht in Anspruch genommene Skonto unter dem Rentabilitätskriterium ungünstiger als den Bankkredit werden.<sup>87</sup>

Das Kennzeichen beim **Kundenkredit** ist die teilweise oder vollständige Vorausbezahlung für ein Produkt oder eine Dienstleistung durch den Abnehmer. Der Kundenkredit kann in allen Branchen Anwendung finden. Die Vereinbarung von Kundenkrediten ist in den hohen Kosten begründet, die das beauftragte Unternehmen anderenfalls über einen langen Zeitraum zu tragen hätte, da nicht selten Jahre zwischen dem Beginn der Leistung und deren Erfüllung bzw. Bereitstellung/Lieferung des Produktes an den Kunden vergehen. Darüber hinaus wird das Risiko verringert, dass der Auftraggeber für die bestellte Ware keine Zahlung leistet.<sup>88</sup>

---

<sup>83</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 383; BECKER, H. (2008), S. 157.

<sup>84</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 384; BECKER, H. (2008), S. 157, 169, 178. Die Dauer der Kapitalüberlassung für diese Systematisierung wird jedoch in der Literatur nicht einheitlich gewählt.

<sup>85</sup> Vgl. PRÄTSCH, J. et al. (2007), S. 135.

<sup>86</sup> Vgl. PRÄTSCH, J. et al. (2007), S. 136.

<sup>87</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 423f. PRÄTSCH, J. et al. (2007). S. 136. Vgl. auch hier die Umrechnungen der Skontosätze auf die Jahreszinssätze.

<sup>88</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 424 f; PRÄTSCH, J. et al. (2007). S. 139.

Kredite mit einer Laufzeit von über fünf Jahren werden als langfristig bezeichnet.<sup>89</sup> Die Formen der **langfristigen Kreditfinanzierung** lassen sich im Wesentlichen in

- Schuldverschreibungen (Anleihen, Obligationen),
- Schuldscheindarlehen,
- Langfristige Bankkredite,
- Langfristige Darlehen von nicht institutionellen Kreditgebern sowie
- Genussscheine einteilen.<sup>90</sup>

### **Bewertung der Finanzierung durch Kredit**

#### **Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform**

Die Aufnahme von Krediten ist generell an keine organisatorische Form geknüpft. Die Realisierung von Einzahlungen ist für Kommunen durch die Aufnahme von Krediten nur dann zulässig, wenn andere Möglichkeiten der Finanzierung ausgeschöpft worden sind oder als wirtschaftlich unzweckmäßig beurteilt werden. Die Kommune darf Kredite nur im Vermögenshaushalt und damit nur zur Finanzierung von Investitionen aufnehmen, womit eine Deckung von laufenden Ausgaben nicht zulässig ist. Diese Vorschriften finden auch für kommunale Unternehmen Anwendung, die im Haushalt der Kommune geführt werden (Regie- und Eigenbetriebe). Die Kreditaufnahme ist auf die im jeweiligen Haushaltsgesetz festgelegten Höchstbeträge beschränkt. Kommunalkredite (Vorteil durch geringe Zinskonditionen) stehen privatrechtlichen Unternehmen meist nicht ohne gesonderte Ausfallbürgschaften einer hoheitlichen Institution zur Verfügung.

#### **Finanzierungskosten**

Die Finanzierungskosten setzen sich aus den variablen Zinskosten und eventuellen einmaligen Aufnahmekosten zusammen. Die Informationskosten sind auf Grund der weiten Verbreitung dieses Instruments niedrig.

#### **Verfügbarkeit für die Wasserwirtschaft**

Die Anzahl an potentiellen Kreditgebern wird für Unternehmen der Wasserwirtschaft als ausreichend hoch eingeschätzt.

#### **Komplexität**

Kreditverträge sind meist standardisiert, so dass der Abschluss vergleichsweise wenig Spezialwissen erfordert. Aufgrund des häufigen Einsatzes dieses Finanzierungsinstruments wird es als nicht komplex eingestuft.

#### **Finanzierungsvolumen**

Die Höhe des Finanzierungsbetrags richtet sich nach den Vertragsvereinbarungen und nach den vom Kapitalnehmer verfügbaren Besicherungsmöglichkeiten (z.B. hinterlegbare Sicherheiten). Im Hinblick auf das Mindest- und Maximalvolumen bietet der Kredit daher ein hohes Maß an Flexibilität.

---

<sup>89</sup> Vgl. PRÄTSCH, J. et al. (2007), S. 147.

<sup>90</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 395.

<b>Bewertung der Finanzierung durch Kredit</b>
<b>Einfluss Kapitalgeber</b> Der Kapitalgeber erhält das Recht auf Einsicht des Jahresabschlusses. Ein Recht auf Einsicht in andere Unterlagen oder gar die Mitwirkung an der Unternehmensführung besteht nicht.
<b>Auswirkung auf Bilanz und GuV</b> Die Kreditaufnahme wird als Verbindlichkeit in der Bilanz geführt. Bei einer konstanten Eigenkapitalquote kommt es aufgrund des höheren Fremdkapitalausweises zu einer Verschlechterung der Eigenkapitalquote.
<b>Auswirkung auf Liquidität</b> Die Zins- und Tilgungszeitpunkte stehen bei Aufnahme des Kredites in der Regel fest. Bei Nichteinhalten der Zahlungsfristen befindet sich der Betrieb in Zahlungsverzug und es kann zur Kündigung des Kredites, Insolvenz, Liquidation o.ä. kommen. Die Kreditfinanzierung wirkt daher liquiditätsbelastend.
<b>Dauer der Kapitalüberlassung</b> Die Dauer der Kapitalüberlassung richtet sich nach den vertraglich vereinbarten Laufzeiten. Bei einem langfristigen Kredit betragen diese in der Regel mind. 60 Monate. Eine Kombination von Krediten verschiedener Laufzeiten oder eine nicht lineare Tilgung sind nur einige Vertragsvarianten. Grundsätzlich sind für die Kreditfinanzierung auch Aspekte der Fristenkongruenz (z.B. Nutzungs-/Lebensdauer des Anlageguts und Finanzierungsdauer des Anlageguts) zu beachten.
<b>Vertrauen/ Akzeptanz und Transparenz</b> Da Kredite zu den gängigsten Finanzierungsinstrumenten zählen, ist die Akzeptanz der Wassernutzer als gegeben einzustufen.

Tabelle 3: Bewertung der Finanzierung durch Kredit

#### 4.4.2 Leasing

Der Begriff Leasing wird weder in der Literatur noch in der Praxis einheitlich verwendet.<sup>91</sup> Leasing subsumiert sowohl einen Mietvertrag als auch einen verdeckten Raten-Kaufvertrag.<sup>92</sup> Aus der Vielzahl der Begriffsverständnisse wird in dieser Darstellung unter dem Finanzierungsinstrument **Leasing** die zeitliche Nutzungsüberlassung eines Wirtschaftsgutes durch Finanzierungsinstitute und andere Unternehmen gegen Entgelt verstanden.<sup>93</sup> Die **Grundkonstruktion** des Leasings besteht aus einem Leasinggeber (Leasinggesellschaft), der einem Leasingnehmer das geleaste Wirtschaftsgut (Leasingobjekt) für eine bei Vertragsabschluss vereinbarte Nutzungsdauer zur Verfügung stellt, während im Gegenzug der Leasingnehmer durch vertragliche Verpflichtung festgelegte, periodische Leasingraten an den Leasinggeber entrichtet.<sup>94</sup> Der **Leasinggeber** kann eine **Leasinggesellschaft** in Form einer Objektgesellschaft (indirektes Leasing) oder der Hersteller des Leasingobjekts (direktes Leasing) sein.<sup>95</sup> Der **Leasingnehmer** kann ein selbstständiges Wirtschaftssubjekt bzw. die öffentliche Hand sein.<sup>96</sup> Es ist für ein **Leasingobjekt** charakteristisch, dass es eine Drittverwendungsmöglichkeit besitzt, so dass eine weitere Nutzung nach Ablauf des Leasings gewährleistet ist. Weiterhin sollte es sich durch eine hohe Fungibilität und Wertbeständigkeit auszeichnen, so dass die Leasinggesellschaft einen angemessenen Erlös bei der Verwertung erzielen kann. Leasinggesellschaften berücksichtigen diese Aspekte durch entsprechende Vertragskonstruktionen.<sup>97</sup>

Es haben sich hinsichtlich der Amortisation<sup>98</sup>, der Optionsrechte<sup>99</sup> und der Nutzungsüberlassungsdauer zwei wesentliche Gestaltungen des Leasings herausgebildet.<sup>100</sup> Während für das **Operate-Leasing** eine kurzfristige, nicht an die betriebsgewöhnliche Objektnutzungsdauer oder eine auf unbestimmte Laufzeit abgeschlossene Vertragslaufzeit kennzeichnend ist, unternimmt der Leasinggeber im Falle des **Finanzierungs-Leasings** den Versuch, über eine lange Grundmietzeit die Kosten des Wirtschaftsgutes zu amortisieren. Beim Operate-Leasing kann der Vertrag sowohl vom Leasinggeber als auch vom Leasingnehmer jederzeit bzw. unter Einhaltung einer vergleichsweise kurzen Frist gekündigt werden. Da das Operate-Leasing aufgrund seiner kurzen Laufzeit nicht auf eine Vollamortisation der dem Leasinggeber entstandenen Aufwendungen ausgelegt ist, trägt dieser das Investitionsrisiko. Operate-Leasing Verträge stellen weitestgehend Mietverhältnisse im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) dar.<sup>101</sup> Das Finanzierungs-Leasing zeichnet sich durch eine festgelegte Vertragslaufzeit

---

<sup>91</sup> Vgl. HONAL, M. (2008), S. 5.

<sup>92</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 453.

<sup>93</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 453; DRUKARCZYK, J. (2008), S. 273; BÖRNER, C./SAUERMAN, M. (2008), S. 16. Im Gegensatz zum Mietverhältnis ist es für Leasing charakteristisch, dass zwischen Hersteller und Verwender des Wirtschaftsgutes eine Leasinggesellschaft als Käufer und Vermieter eingeschaltet wird.

<sup>94</sup> Vgl. HONAL, M. (2008), S. 5.

<sup>95</sup> Vgl. HONAL, M. (2008), S. 8 f.

<sup>96</sup> Vgl. ERGENZINGER, T. (1996), S. 17. ERGENZINGER (1996) analysiert den Begriff des Kommunalleasings im engeren Sinne nicht nur durch das unmittelbare Auftreten der Kommune als Leasingnehmer, sondern durch den Einbezug kommunaler Unternehmen wie den Eigenbetrieb, Zweckverband und die Eigengesellschaft. Das Kommunalleasing im weiteren Sinne stellt durch die Erweiterung des Kreises von Leasingnehmern um Landes- und Bundesebenen das Auftreten der öffentlichen Hand als Leasingnehmer dar.

<sup>97</sup> Vgl. HONAL, M. (2008), S. 11.

<sup>98</sup> Das Vollamortisationsmodell beinhaltet, dass sämtliche Investitionskosten des Leasinggebers zuzüglich einer Gewinnspanne während der vereinbarten Grundmietzeit vom Leasingnehmer im Rahmen seiner vertraglichen Leistungen durch Leasingraten und eventuell Mietsonderzahlungen gedeckt werden. Der Teilamortisationsvertrag hingegen amortisiert die Investitionskosten sowie sonstige Nebenkosten während der Grundmietzeit über die vom Leasingnehmer geleisteten Zahlungen nur teilweise. Vgl. HONAL, M. (2009), S. 14-18.

<sup>99</sup> Für einen Überblick möglicher Ausgestaltungsformen von Optionsrechten wie der Kaufoption und der Mietverlängerungsoption vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 455-460.

<sup>100</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 254; BÖRNER, C./SAUERMAN, M. (2008), S. 16; HONAL, M. (2009), S. 13-18; DRUKARCZYK, J. (2008) unterscheidet in drei Formen von Leasingverträgen und subsumiert das Sale and Lease Back als dritte zusätzliche Gestaltungsvariante.

<sup>101</sup> Vgl. HONAL, M. (2008), S. 13; PERRIDON, L. et al. (2009), S. 454; BÖRNER, C./ SAUERMAN, M. (2007), S. 17.

aus, in welcher der Leasingvertrag weder vom Leasinggeber noch vom Leasingnehmer gekündigt werden kann. So vereinbaren Finanzierungs-Leasing Kontrakte, dass der Leasingnehmer die Amortisation aller vom Leasinggeber getätigten Aufwendungen sicherzustellen hat. Damit werden die objektbezogenen Risiken vom Leasinggeber auf den Leasingnehmer übertragen, wobei der Grad der Übertragung von der jeweiligen Vertragsstruktur abhängig ist.<sup>102</sup>

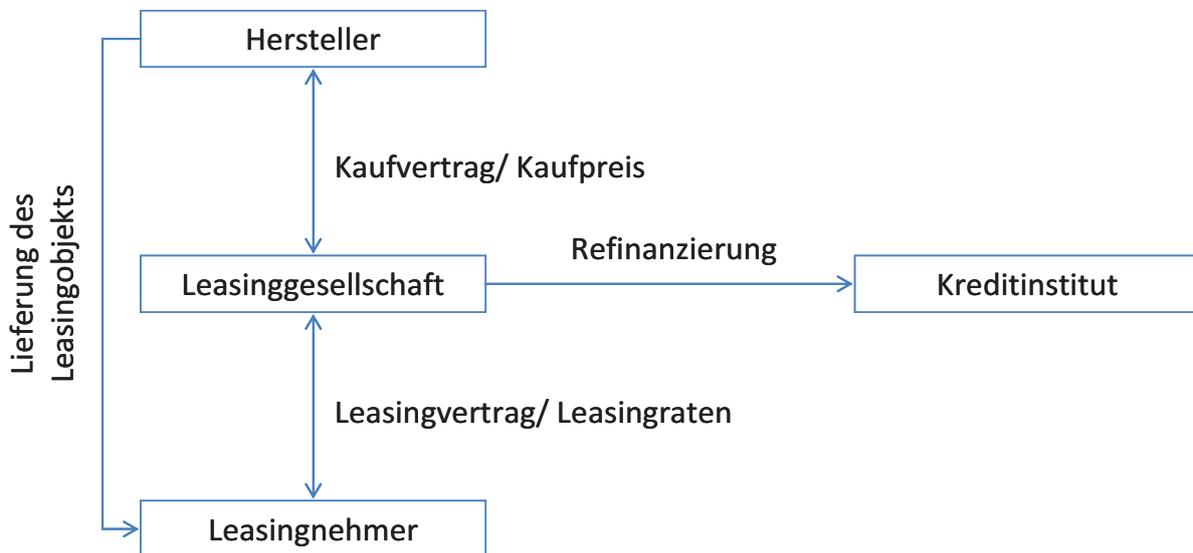


Abbildung 6: Grundstruktur indirektes Leasing<sup>103</sup>

<p><b>Bewertung der Finanzierung durch Leasing</b></p>
<p><b>Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform</b></p> <p>Leasing als Finanzierungsinstrument ist sowohl in privatrechtlichen als auch in öffentlich-rechtlichen Organisationsformen anwendbar.</p>
<p><b>Finanzierungskosten</b></p> <p>Fixe Kosten stellen Aufwendungen für die Suche, die Verhandlung (auch der Bereitstellung von Informationen) und für den Abschluss der Transaktion dar. Aufgrund relativ niedriger Informationsanforderungen und standardisierter Leasingverträge von Leasinggesellschaften z.B. für mobile Wirtschaftsgüter sind i.d.R. die fixen Kosten etwa gleich gering wie bei einer Kreditfinanzierung. Die Leasingraten stellen variable Kosten dar. Die Kosten des Leasings sind i.d.R. höher als die eines Bankkredits.</p>
<p><b>Verfügbarkeit für die Wasserwirtschaft</b></p> <p>Empirische Erhebungen zum Einsatz in der Wasserwirtschaft sind nicht bekannt. Im Zeitvergleich zeigt sich allerdings in Studien zur Mittelstandsfinanzierung eine hohe Konstanz des Einsatzes die-</p>

<sup>102</sup> Vgl. HONAL, M. (2008), S. 14.

<sup>103</sup> Vgl. PRÄTSCH, J. et al. (2007), S.193, eigene Darstellung.

### Bewertung der Finanzierung durch Leasing

ser Finanzierungsform, insb. im Bereich beweglicher Vermögenswerte, z.B. Fahrzeuge, IT-Ausstattung, BGA bis hin zu Gebäuden etc.<sup>104</sup> Aus einer Studie zur Kommunalfinanzierung der Universität Köln wird deutlich, dass die Nutzung des Leasings als Finanzierungsinstrument von der Größe einer Kommune abhängt und mit zunehmender Gemeindegröße ansteigt.<sup>105</sup>

### Komplexität

Das Leasing wird aufgrund seiner Verbreitung und standardisierter Verträge als recht unkompliziert eingestuft. Der Grund für höhere Wissensanforderungen ist nicht das Leasing an sich, sondern die Anforderungen, die sich aus dem Leasingobjekt selbst ergeben (Leasing eines Kopierers vs. Leasing einer Wasseraufbereitungsanlage).

### Finanzierungsvolumen

Die Höhe des Finanzierungsbetrags ist abhängig von den Anschaffungs- und Herstellungskosten des Leasingobjekts. Da sowohl kleine Wirtschaftsgüter mit einem geringen Wert von etwa 1000 Euro als auch komplette Betriebsanlagen in der Wasserwirtschaft geleast werden können, wird das Leasing im Hinblick auf das Finanzierungsvolumen als flexibel eingestuft.<sup>106</sup>

### Einfluss Kapitalgeber

In wasserwirtschaftlichen Betrieben erlangen Leasinggesellschaften durch den Abschluss eines Leasingvertrags keinen Einfluss auf die Leasingnehmer. Im Allgemeinen sind ihnen Informationsrechte wie die Einsicht des Jahresabschlusses einzuräumen.

### Wirkung auf Bilanz und GuV

Die Bilanzierung von Leasingverträgen ist von der Unterscheidung zwischen rechtlichem und wirtschaftlichem Eigentum abhängig. Im Handels- und Steuerrecht gilt der Grundsatz, dass das Leasingobjekt beim wirtschaftlichen Eigentümer zu bilanzieren ist.<sup>107</sup> Beim Operate-Leasing ist der Leasinggeber rechtlicher und wirtschaftlicher Eigentümer des Leasingobjekts, was zur Folge hat, dass das Leasingobjekt beim Leasinggeber zu aktivieren und über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer abzuschreiben ist. Die gezahlten Leasingraten stellen für den Leasingnehmer Aufwand dar.<sup>108</sup> Im Falle des Finanzierungsleasings ist die Zuordnung von der Ausgestaltung des Einzelfalls (Vertragswesen) abhängig. Der Bundesfinanzhof hat sechs Leitsätze formuliert, welche mit vier Leasingerlassen konkretisiert worden sind.<sup>109</sup> Die handelsrechtliche Bilanzierung folgt weitgehend nach den steuerrechtlichen Vorschriften.<sup>110</sup> Eine tabellarische Zusammenfassung zur bilanziellen Zuordnung findet sich bei WÖHE/DÖRING (2008).<sup>111</sup> Leasing kann bei entsprechender Vertragsge-

<sup>104</sup> Im Jahre 2009 belegte dieses Instrument in einer Umfrage des deutschen Mittelstands den dritten Platz von sechs untersuchten Instrumenten, die derzeit zum Einsatz kommen sowie zukünftig geplant sind anzuwenden. Vgl. ERNST & YOUNG (2009), S. 8.

<sup>105</sup> Vgl. NEUHAUS, P. (2007), S. 111.

<sup>106</sup> Der Zweckverband Bodensee Wasserversorgung hat im Jahr 2002 ein Wasserwerk und 1700 km Leitungsnetz für 841 Millionen US-Dollar an den US-Investor First Union Bank vermietet. Dieses Beispiel entstammt zwar aus dem Finanzierungsmodell „Cross Boarder Leasing“, zeigt aber das hohe Maß an Flexibilität beim Maximalbetrag des Leasingobjekts auf.

<sup>107</sup> Vgl. WÖHE, G./DÖRING, U. (2008), S. 617-618, 765.

<sup>108</sup> Vgl. WÖHE, G./DÖRING, U. (2008), S. 617; PERRIDON, L. et al. (2009), S. 454.

<sup>109</sup> Vgl. BFH IV R 144/66 vom 26.01.1970 in BStBl. II 1970, S. 264-273; WÖHE, G./DÖRING, U. (2008), S. 618; PERRIDON, L. et al. (2009), S. 454-462.

<sup>110</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 461; WÖHE, G./DÖRING, U. (2008), S. 618.

<sup>111</sup> Vgl. WÖHE, G./DÖRING, U. (2008), S. 618.

### **Bewertung der Finanzierung durch Leasing**

staltung bilanzunwirksam sein und keine Auswirkung auf die Verschuldungskapazität ausüben. Der steuerliche Belastungsvergleich zwischen Leasing und der Kreditfinanzierung kann deutliche Vor- und Nachteile darstellen.

### **Auswirkung auf Liquidität**

Das Leasingobjekt muss nicht im Voraus bezahlt werden und hat somit keine sofortige Belastung der Liquidität zur Folge. Die variablen Zahlungen können sowohl zu fixen Zeitpunkten als auch während der Mietzeit aus den Erträgen, die durch das Leasingobjekt erwirtschaftet werden, geleistet werden (Pay-as-You-Earn-Effekt). Bei langfristigen Leasingverträgen kann der Verlauf der Leasing-Zahlungen i. d. R. linear, degressiv oder progressiv ausgestaltet werden. Damit ermöglicht das Leasing nutzungskongruente Tilgungsregeln der Investitionskosten, die betriebsindividuell und objektbezogen angepasst werden können.<sup>112</sup> Es wird als liquiditätsschonend bewertet.

### **Dauer der Kapitalüberlassung**

Leasing offeriert dem Leasingnehmer durch die Wahl des Vertragsmodells die Laufzeit seinen individuellen Bedürfnissen anzupassen.<sup>113</sup> Im Fall des Finanzierungsleasings ist die Vereinbarung einer festen, unkündbaren Grundmietzeit üblich, die als Kapitalüberlassungsdauer interpretierbar ist. Die Dauer der Grundmietzeit ist abhängig von der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer des Leasingobjektes (in der Regel 50 bis 75%).<sup>114</sup> Da Anlagen in der Wasserwirtschaft eine vergleichsweise lange Nutzungsdauer bis zu 70 Jahren aufweisen, ist eine Reduktion von Prolongationsrisiken, die durch die Inanspruchnahme von mehreren Finanzierungsmodellen entstehen können, gewährleistet.

### **Vertrauen/ Akzeptanz und Transparenz**

Die ersten Leasinggeschäfte haben in Deutschland in den 1960ern stattgefunden und werden gegenwärtig mit standardisierten Verträgen häufig angewendet. Leasing wird daher als transparent und akzeptiert eingestuft.

In der Wasserwirtschaft hat allerdings das Leasing durch die Variation als „Cross Boarder Leasing“ drastisch an Akzeptanz verloren. Derartige Vertragskonstruktionen werden in diesem Bericht als ein speziell ausgeprägter Fall nicht berücksichtigt.

**Tabelle 4: Bewertung der Finanzierung durch Leasing**

<sup>112</sup> Vgl. THOMMEN, J.-P./ACHLEITNER, A.-K.(2009), S. 578 ff.

<sup>113</sup> Vgl. THOMMEN, J.-P./ACHLEITNER, A.-K.(2009), S. 580.

<sup>114</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 454.

### 4.4.3 Contracting

Als ein weiteres an Bedeutung gewinnendes Instrument wird das Contracting angesehen, welches die Aufnahme von Krediten zu reduzieren und auch ersetzen vermag. Das Contracting verspricht deutliche Kosteneinsparungen ohne eigenen Kapitaleinsatz und beruht deutlicher als das Leasing und das Factoring (vgl. Abschnitt 4.4.4) auf leistungswirtschaftlichen Vorteilen eines Dritten -in der Regel eines privaten Dienstleistungsunternehmens. Das Contracting kann dabei alle Komponenten wie Finanzierung, Errichtung und Betrieb enthalten oder auch nur einzelne Komponenten wie die reine Betriebsführung. Die Finanzierung orientiert sich dabei an den Rahmenbedingungen des bereits vorgestellten Leasings.

Beim Contracting werden eigene Aufgaben des Rechtssubjekts auf ein Dienstleistungsunternehmen übertragen; dabei sind die Hauptanwendungen das Liefer-, Anlagen-, Energie- oder Wärme-Contracting und demnach die Bereitstellung bzw. Lieferung von Betriebsstoffen (Wärme, Kälte, Strom, Dampf, Druckluft usw.) sowie der Betrieb zugehöriger Anlagen. Das Contracting kann auch für eine Modernisierung genutzt werden. Eine Variante des Contracting ist die Form des Energiemanagements, welches gerade im Zusammenhang mit der energetischen Sanierung von Gebäuden zum Tragen kommt: Der Gedanke dabei ist, dass die Einsparungen aus der Verringerung des Energieverbrauches ausreichen, um die dafür erforderliche Investition zu finanzieren oder sich darüber hinaus eine weitergehende Reduzierung der laufenden Kosten ergibt. So ist diese Finanzierungsvariante vorteilhaft, wenn sich die laufenden Betriebskosten durch Investitionen senken lassen.<sup>115</sup>

#### Bewertung der Finanzierung durch Contracting

##### Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform

Das Contracting ist generell an keine organisatorische Form geknüpft. In Deutschland existieren ca. 500 Contracting-Anbieter bei einer Markterschließungsquote von etwa 7%<sup>116</sup> Für den deutschen Mittelstand kommt nach einer Studie der Deutschen Börse AG (2010) das Instrument nicht unter die ersten 17 der zum Einsatz kommenden Finanzierungsmittel, was auf zukünftig nutzbares Potential schließen lässt.

##### Finanzierungskosten

Contracting ist wie Leasing zu beurteilen. Allerdings handelt es sich hierbei um Objekte/Anlagen, die meistens immobil sind. Das Finanzierungsvolumen ist damit i.d.R. um ein Vielfaches höher, so dass die fixen Kosten für die Suche, Verhandlung und den Vertragsabschluss höher ausfallen als im Falle standardisierter Verträge bei mobilen Gütern. Mit dem Instrument Contracting wird das Ziel verfolgt, durch die getätigte Investition eine Reduktion der variablen Kosten zu erreichen.

##### Verfügbarkeit für die Wasserwirtschaft

Grundsätzlich ist das Instrument in gleicher Weise verfügbar wie für alle anderen Wirtschaftsbereiche und Branchen. Im Bereich der privaten Abwasserwirtschaft findet das Contracting Anwendung. So bietet z.B. die REMONDIS Aqua GmbH & Co. KG oder die Gelsenwasser AG u.a. den Ausbau und Betrieb der Anlagen zur Abwasserbehandlung für Industriestandorte an.<sup>117</sup>

<sup>115</sup> Vgl. REIDENBACH, M. et al. (2008), S. 394.

<sup>116</sup> Vgl. ENERGIEAGENTUR.NRW (2010), o.S.

<sup>117</sup> Vgl. REMONDIS AQUA GMBH & CO. KG (2010), o. S.

<p><b>Bewertung der Finanzierung durch Contracting</b></p>
<p><b>Komplexität</b></p> <p>Das Contracting wird aufgrund seiner Vielzahl an Ausgestaltungsvarianten als sehr komplex eingestuft. Das Hauptanwendungsfeld des Contractings ist bisher im Bereich der Energieversorgung und der Energieeffizienz zu finden.</p>
<p><b>Finanzierungsvolumen</b></p> <p>Keine Grenzen bekannt.</p>
<p><b>Einfluss Kapitalgeber</b></p> <p>Mitsprache- und Entscheidungsrechte seitens des Contractors entstehen nicht. Allerdings ergibt sich ein Abhängigkeitsverhältnis zwischen den Parteien.</p>
<p><b>Auswirkung auf Bilanz und GuV</b></p> <p>Contracting-Gebühren sind Betriebsaufwand bzw. Verwaltungsausgaben (z.B. im Verwaltungshaushalt einer Kommune). Damit bietet Contracting grundsätzlich die Möglichkeit, bei Verbindung von Investitions- und Betriebsaufgaben investive Maßnahmen buchhalterisch als Betriebs- bzw. Verwaltungsaufwand über den Contracting-Dienstleistungsvertrag auszuweisen. Es ist aber immer eine Einzelfallprüfung des komplexen Vertragswerks erforderlich, um Auswirkungen auf Bilanz und GuV bewerten zu können.</p>
<p><b>Auswirkung auf Liquidität</b></p> <p>Beim Contracting können z. B. die Investitionskosten entfallen, so dass in diesem Fall Projekte auch bei knappen Investitionsbudgets realisiert werden können. Dem stehen kontinuierliche, liquiditätswirksame Zahlungsverpflichtungen (Contracting-Entgelt) für ein Gesamtpaket an Dienstleistungen gegenüber.</p>
<p><b>Dauer der Kapitalüberlassung</b></p> <p>Das Contracting ist von einer langfristigen Vertragsbindung geprägt. Dabei sichert der Contractor die Amortisation seiner Investition bspw. beim Anlagen-Contracting mit entsprechenden Grundpreisen (= Fixkosten) ab.</p>
<p><b>Vertrauen/ Akzeptanz und Transparenz</b></p> <p>Zum Arbeitsstand ist keine fundierte Aussage möglich. Erwartet wird eine eher niedrige Akzeptanz zur Anwendung in bestehenden Ver- und Entsorgungskonstellationen, da durch weitere Vertragsverflechtungen die Transparenz sinken kann.</p>

Tabelle 5: Bewertung der Finanzierung durch Contracting

#### 4.4.4 Factoring

**Factoring** beschreibt den vertraglich festgelegten, laufenden Ankauf von Forderungen (eines Forderungsverkäufers) an ein Kreditinstitut (Factor) unter Übernahme folgender Funktionen, je nach Ausgestaltung des Factoring- Vertrags:<sup>118</sup>

- Finanzierungsfunktion: Der Factor kauft die Forderungen auf und bevorschusst sämtliche oder nur durch den Factor akzeptierte Forderungen.
- Delkrederefunktion: Der Factor übernimmt das Ausfallrisiko für den Zahlungsausfall eines Schuldners.<sup>119</sup>
- Dienstleistungsfunktion: Der Factor verwaltet die Debitorenbuchhaltung sowie Mahn- und Prozesswesen.

Als Forderungen können Gebühren, Leasingraten oder Mieten in Betracht kommen.

**Ausgestaltungsvarianten** lassen sich hinsichtlich der Übernahme des Ausfallrisikos in ein **echtes** und **unechtes Factoring** unterscheiden. Übernimmt der Factor alle oben genannten Funktionen, liegt echtes Factoring vor. Verbleibt hingegen das Ausfallrisiko beim Forderungsverkäufer, wird dies als unechtes Factoring bezeichnet.<sup>120</sup> Wird das Ausfallrisiko nicht vom Factor getragen, liegt wirtschaftlich betrachtet ein Kreditgeschäft vor. Dennoch wird in Deutschland das Factoringgeschäft nicht unter Bankgeschäfte subsumiert, so dass die Aktivitäten der Factoring-Institute nicht zu den genehmigungspflichtigen Bankgeschäften im Sinne des Kreditwesengesetz (KWG) § 1 KWG<sup>121</sup> zählen und daher nicht der Bankenaufsicht unterliegen.<sup>122</sup>

Darüber hinaus besteht eine Abgrenzung zwischen **stillem** und **offenem Factoring**, je nachdem ob der Factor oder der Forderungsverkäufer dem Schuldner gegenübertritt. Im Falle des offenen Factoring ist es für den Schuldner ersichtlich, dass die Forderungen abgetreten worden sind. Das stille Factoring verbirgt die Abtretung der Forderungen gegenüber dem Schuldner.<sup>123</sup>

Für die Wasserwirtschaft kann der Vertragsbestandteil bspw. ein langfristiger Entsorgungsvvertrag sein. Hier beauftragt die Kommune ein privates Unternehmen mit der Erfüllung der Aufgabe, das private Unternehmen erhält von der Kommune ein Entsorgungsentgelt. Es entsteht keine Vertragsbeziehung zwischen dem gebührenpflichtigen Bürger und dem privaten Unternehmen. Die Finanzierung der Entsorgungsanlage kommt dadurch zustande, dass das private Unternehmen die zustehenden Forderungen von der Kommune an das Kreditinstitut verkauft (Erhalt des Barwertes der Forderungen). Das Kreditinstitut diskontiert die zukünftigen Einzahlungen, um damit eine Investitionsfinanzierung zu ermöglichen. Aufgrund der Bonität der Kommune werden die Forderungen zum kommunalkreditähnlichen Zinssatz diskontiert. Die Forderungen sind zum Zeitpunkt der Diskontierung noch nicht entstanden und das Kreditinstitut diskontiert die Forderungen, wenn sie einredefrei sind, d.h. wenn die Kommune die Einnahmen auch bei Zahlungsschwierigkeiten garantiert.<sup>124</sup> Das Grundkonstrukt gibt Abbildung 7 wieder.

---

<sup>118</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 442; WÖHE, G./DÖRING, U.(2008), S. 612 f.; THOMMEN, J.-P./ACHLEITNER, A.-K. (2009), S. 562.

<sup>119</sup> Die Delkrederefunktion wird im privaten Gebrauch zunehmend genutzt, um schwer erbringliche Forderungen zu verkaufen. Damit ist ein teils erheblicher Abschlag durch die Übernahme erhöhter Ausfallrisiken verbunden. Diese Nutzung ist bei Kommunen jedoch nicht üblich. Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 120.

<sup>120</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 442 f.

<sup>121</sup> Vgl. Kreditwesengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 1998 (BGBl. I S.2776), geändert zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1900), §1.

<sup>122</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 442-443; DRUKARCZYK, J. (2008), S. 268.

<sup>123</sup> Vgl. THOMMEN, J.-P./ACHLEITNER, A.-K. (2009), S. 562 f.

<sup>124</sup> Vgl. Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 118 f.

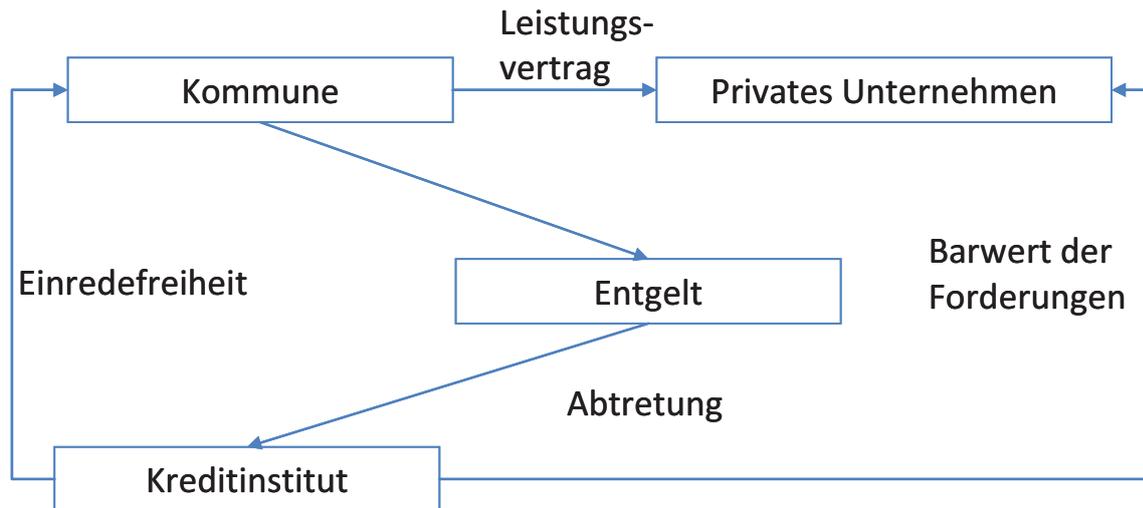


Abbildung 7: Grundstruktur Factoring<sup>125</sup>

Darüber hinaus ist der Einsatz dieses Instruments nicht nur für eine Investitionsfinanzierung möglich, sondern auch die Abtretung von Forderungen zukünftiger Zahlungen an einen Factor lassen sich damit gestalten, so dass der Betrieb der Wasserwirtschaft keinen Zahlungsverzögerungen ausgesetzt ist und die Planbarkeit der Liquiditätsentwicklung nicht beeinträchtigt wird.

### Bewertung der Finanzierung durch Factoring

#### Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform

Grundsätzlich ist Factoring überall einsetzbar. Es gibt allerdings bestimmte Informationspflichten des Forderungsverkäufers an seine Debitoren, die dem Forderungsverkauf i.d.R. zustimmen müssen (und dies in den Forderungskonditionen mit berücksichtigt werden kann).

#### Finanzierungskosten

Je nach Art und Umfang der Funktionen variiert die Höhe der Finanzierungskosten. Bei der erstmaligen Implementierung des Factorings entstehen für die Anonymisierung der Datensätze und die Modifikation der Abrechnungssoftware fixe Kosten.<sup>126</sup> Fallweise kann für die Bonitätsprüfung ein zusätzlicher Kostenfaktor hinzukommen.<sup>127</sup> Die variablen Kosten setzen sich aus den Zinsen (meist über vergleichbaren Bankenzinsen) für die Finanzierung der Forderungen, dem Factoringentgelt sowie einer Delkredergebühr für die Übernahme des Ausfallrisikos zusammen.<sup>128</sup> Wichtige Einflussgrößen<sup>129</sup> stellen die Anzahl der Kunden, die Forderungshöhe, das Ausfallrisiko, das Zahlungsziel sowie die Bedeutung des Kapitalfreisetzungseffekts für den Betrieb der Wasserwirtschaft dar. Die Finanzierungskosten bewegen sich zwischen 2,5% bis 6% des angekauften Forderungsbestandes (Bruttoumsatz) und sind demnach umsatzkongruent. Die Zinsen entsprechen den banküblichen Kontokorrentzinsen, wobei sich die Laufzeit aus dem Zahlungseingang der ausstehenden Forderungen berechnet.<sup>130</sup>

<sup>125</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 119, eigene Darstellung.

<sup>126</sup> Vgl. PATZAK, M. (2009), S. 135.

<sup>127</sup> Vgl. BUNDESVERBAND FACTORING FÜR DEN MITTELSTAND (2010), o.S.

<sup>128</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 443; BUNDESVERBAND FACTORING FÜR DEN MITTELSTAND (2010), o.S.

<sup>129</sup> Vgl. THOMMEN, J.-P./ACHLEITNER, A.-K. (2006), S.562.

<sup>130</sup> Vgl. BUNDESVERBAND FACTORING FÜR DEN MITTELSTAND (2010), o.S.

## Bewertung der Finanzierung durch Factoring

### Verfügbarkeit für die Wasserwirtschaft

Im Bereich der Wasserwirtschaft besteht der Teil der Leistungsforderungen gegenüber den Kunden. Zahlungsverzögerungen erschweren die Planbarkeit der Liquiditätsentwicklung. Den Verfassern ist keine Erhebung über Zahlungsverzögerungen und -verweigerungen bekannt, um eine Einstufung an dieser Stelle vorzunehmen.

*Beispiel: Für Zwecke der Modernisierung der Abwasserkanäle hat die Niederrheinische Versorgung und Verkehr AG (NVV AG) z. B. eine langfristige Investitionsfinanzierung über 320 Mio. Euro abgeschlossen. Möglich wurde dieses Projekt durch ein Finanzierungsmodell, bei dem Teile der künftig entstehenden Forderungen aus dem Abwassergeschäft an ein Bankenkonsortium verkauft wurden.<sup>131</sup>*

### Komplexität

Das Factoring wird als unkompliziert eingestuft. Für die datenschutzrechtlichen Restriktionen sind Lösungen zu entwickeln, welche allerdings nicht das Factoring als Instrument berühren, da dieses mittels elektronischer Datenübermittlung weitgehend automatisiert durchgeführt wird. Bonitätsprüfungen privater Betreiber entfallen, da aus Sicht der Bank die Bonität der Kommune für die Beurteilung des Factoringrisikos maßgeblich ist.<sup>132</sup>

### Finanzierungsvolumen

Das finanzierbare Volumen ergibt sich aus dem durchschnittlichen Bestand an Forderungen. Da hierfür keine öffentlichen Statistiken für die Wasserwirtschaft vorliegen, können keine Abgrenzungen vorgenommen werden.

### Einfluss Kapitalgeber

Mitsprache und Entscheidungsbefugnisse erhält der Factor – auch im Falle der Übernahme des Debitorenmanagements – nicht. Die Auslagerung des Debitorenmanagements führt dennoch zu einem Abhängigkeitsverhältnis gegenüber dem Factor.<sup>133</sup>

### Auswirkung auf Bilanz und GuV

Das Factoring ist mit der Innenfinanzierung aus Vermögensumschichtung vergleichbar. Beim Verkäufer der Forderungen hat es eine Bilanzverkürzung zur Folge und die verkauften Forderungen gehen aus der Bilanz des Forderungsverkäufers in die Bilanz des Factors über. Wird die Bevorschussung des Forderungsverkäufers zur Rückführung von Verbindlichkeiten genutzt, steigt die Eigenkapitalquote bei gleichbleibender Eigenkapitalausstattung.<sup>134</sup> Darüber hinaus ist die Einsparung von Gewerbesteuern durch die Reduzierung von Dauerschuldverhältnissen möglich. Langfristig wird eine Verbesserung der Bilanzoptik durch den Abbau von Verbindlichkeiten und Forderungen erreicht.<sup>135</sup>

<sup>131</sup> Vgl. EUWID (2005), S. 3.

<sup>132</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 120.

<sup>133</sup> Vgl. PATZAK, M. (2009), S. 134.

<sup>134</sup> Vgl. MÜLLER, S. et al. (2006), S. 259 f.

<sup>135</sup> Vgl. PERRIODON, L. et al. (2009), S. 444; PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 120.

<p><b>Bewertung der Finanzierung durch Factoring</b></p>
<p><b>Auswirkung auf Liquidität</b></p> <p>Die Finanzierung der angekauften Forderungen durch den Factor kann per Ankaufszeitpunkt (Standard Factoring) oder zu einem individuellen Fälligkeitszeitpunkt der Forderungen (Maturity Factoring) erfolgen. Die Liquidität wird somit durch den Factor ab dem Zeitpunkt des Ankaufs der Forderungen bereitgestellt. Der Bevorschussungssatz bewegt sich dabei zwischen 80% bis 90%.<sup>136</sup> Die Liquidität ist durch das Factoring insgesamt besser plan- und steuerbar und führt zur Liquiditätssteigerung durch freigewordene Finanzmittel.<sup>137</sup></p>
<p><b>Dauer der Kapitalüberlassung</b></p> <p>Die Laufzeit entspricht der durchschnittlichen Laufzeit der gefactorten Forderungen. Das Factoring ist ein tendenziell kurzfristiges Finanzierungsinstrument und weist meist eine Laufzeit von zwei bis drei Jahren auf.<sup>138</sup></p>
<p><b>Vertrauen/Akzeptanz und Transparenz</b></p> <p>Durch das Factoring vollzieht sich ein Gläubigerwechsel. An die Stelle des Betriebs der Wasserwirtschaft tritt beim offenen Factoring der Factor gegenüber den Kunden auf.<sup>139</sup> Durch diese neu geschaffene Beziehung, die zwar allein die finanzielle Abwicklung anbelangt, wird dennoch Vertrauen eingebüßt. Persönliche Beziehungen können weg brechen. Daher erscheinen Kommunikationsmaßnahmen im Vorfeld des Einsatzes sehr sinnvoll und häufig auch entscheidend für die Akzeptanz des Instruments. Aus Reputationsgründen (z.B. im Falle einer Kommune) wird häufig von der Möglichkeit des Forderungsverkaufs abgesehen, da dies oft durch die Beteiligten als "Signal für eine verbesserungsfähige Bonität" interpretiert wird. Faktisch ist es jedoch ein interessantes Instrument zur kurzfristigen Liquiditätssteuerung. Als Instrument wird es immer häufiger zur Finanzierung von Private Public Partnership - Projekten eingesetzt.<sup>140</sup></p>

**Tabelle 6: Bewertung der Finanzierung durch Factoring**

<sup>136</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 443; BUNDESVERBAND FACTORING FÜR DEN MITTELSTAND (2010), o. S.

<sup>137</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 120.

<sup>138</sup> Vgl. PRÄTSCH, J. et al. (2007), S. 188.

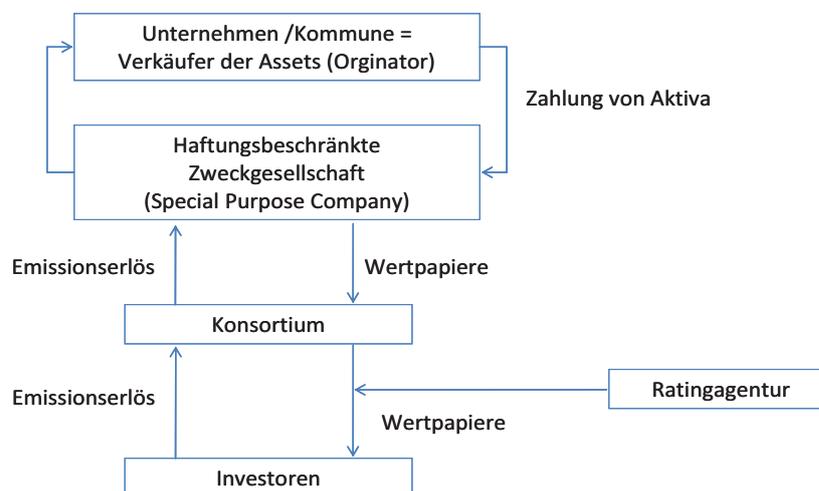
<sup>139</sup> Vgl. PRÄTSCH, J. et al. (2007), S. 189.

<sup>140</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 118.

#### 4.4.5 Asset Backed Securities

Ein weiteres Kreditsubstitut ist die Verbriefung von Aktiva in Form von **Asset Backed Securities (ABS)**. Der Begriff (ABS) beinhaltet, dass begebene Wertpapiere (Securities) durch Vermögenswerte (Assets) in Form von Forderungen besichert sind (Backed). Gegenstand der Verbriefung können Forderungen sowie erwartete Miet-, Zins- und Gebühreneinnahmen sein. Somit werden an sich nicht marktgängige Aktiva durch Fondsbildung und Verbriefung in handelbare Wertpapiere transformiert und als Gesamtpaket am Kapitalmarkt platziert. Somit weisen ABS Parallelen zum Factoring auf.<sup>141</sup>

ABS-Transaktionen können unterschiedlich ausgestaltet sein, jedoch ist das **Grundkonzept** ähnlich: Die ABS-Transaktion kann dergestalt beschrieben werden, dass in einem ersten Schritt der Originator, der in seinem Unternehmen Forderungen (Aktiva) generiert, diese in einem zweiten Schritt an eine eigens zu diesem Zweck gegründete Gesellschaft (Special Purpose Company (SPC)) verkauft und diese dem Originator die Forderungen vergütet. Der Zweck dieser rechtlich selbstständigen Gesellschaft besteht darin, die Vermögensgegenstände zusammenzufassen und auf der Grundlage eines Forderungsportfolios Schuldscheindarlehen oder Wertpapiere in einem dritten Schritt über ein Bankenkonsortium zu emittieren. Die SPC ist in einer haftungsbeschränkten Rechtsform konstruiert und das Risiko des Gesellschafters auf seine Kapitaleinlage beschränkt. Die Fremdfinanzierung der SPC ist durch keinen oder nur einen begrenzten Rückgriff auf den Gesellschafter sowie eine zukunftsbezogene Betrachtungsweise, die auf der Qualität und der Cashflow-Fähigkeit der in der SPC vorhandenen Vermögenswerte beruht, gekennzeichnet. Die SPC tritt als Gläubiger für die Forderungen auf und die Zins- und Tilgungszahlungen fließen ihr zu. Gegen diese Forderungen emittiert die SPC nun Wertpapiere an Investoren am Kapitalmarkt, die von Ratingagenturen bewertet werden. Die Rückflüsse aus den Aktiva an die SPC werden als Rendite (Emissionserlös) an die Inhaber der Wertpapiere ausgeschüttet. Die Geschäftstätigkeit der SPC wird häufig durch einen Treuhänder oder eine Bank (Konsortium) überwacht.<sup>142</sup> Durch eine Zusammenfassung mehrerer Unternehmen bzw. Kommunen kann dieses Finanzierungsinstrument in so genannten Multi Seller Programmen genutzt werden. In der Grundform, dem Single Seller Modell, werden die Forderungen eines Unternehmens bzw. einer Kommune genutzt.<sup>143</sup> **Abbildung 8** gibt die Grundstruktur von Asset Backed Securities wieder.



**Abbildung 8: Grundstruktur Asset Backed Securities**<sup>144</sup>

<sup>141</sup> Vgl. MOCK, M./ZIMMERMANN, J. (2008), S. 1; WÖHE, G./DÖRING, U. (2008), S. 613; MÜLLER, S. et al. (2006), S. 272; PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 121.

<sup>142</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 445-451; BERND, R. (2007), S. 41; PRÄTSCH, J. et al. (2007), S. 184; MÜLLER, S. et al. (2006), S. 272 f.

<sup>143</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 123.

<sup>144</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 123, eigene Darstellung.

## Bewertung der Finanzierung durch Asset Backed Securities

### Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform

Sowohl öffentlich-rechtliche als auch privatrechtliche Unternehmen können dieses Instrument nutzen. Die Anwendung in Multi Seller Programmen ist für kleinere Unternehmen möglich.<sup>145</sup>

### Finanzierungskosten

Fixe Kosten umfassen bei einem ABS die Strukturierung, das Rating und die Rechtsberatung. Variable Kosten stellen neben Zinskosten u.a. die Verwaltungskosten der Zweckgesellschaft dar.<sup>146</sup> Unter dem Kriterium der „Komplexität“ sind mit den ABS eingehende Risiken aufgeführt. Im Vergleich zu risikoidentischen Anleihen fallen die Spreads dadurch tendenziell höher aus, da die Komplexität von ABS ebenfalls mit eingepreist ist.<sup>147</sup> Eine ausführliche Analyse der Korrelation zwischen den Verbriefungskosten und dem -volumen findet sich in HOMMEL et al. (2005).<sup>148</sup> Durch die sehr hohen Fixkosten sind ABS erst ab fünf Mio. Euro wirtschaftlich.<sup>149</sup>

### Verfügbarkeit für die Wasserwirtschaft

Spezielle ABS-Programme für Betriebe der Wasserwirtschaft sind den Verfassern nicht bekannt. In Deutschland finden ABS-Transaktionen seit 1998 in nennenswertem Umfang primär in der Kreditwirtschaft und der Automobilindustrie statt.<sup>150</sup> Allerdings stellen sie bis dato kein Instrument dar, welches vom deutschen Mittelstand genutzt wird.<sup>151</sup> Da der verbundene Aufwand zur Ausgestaltung der ABS recht hoch ist, sich aber hinsichtlich der Flexibilität gegenüber der Kreditfinanzierung lohnt, stellen ABS insbesondere im Infrastrukturbereich eine mögliche Alternative für Investoren aus dem kommunalen Bereich dar.<sup>152</sup>

### Komplexität

Mit einer Verbriefung ist ein Spektrum an Risiken verbunden, die einen hohen Analyse- und Überwachungsaufwand erfordern. Neben Kreditrisiken treten Markt-, Zins- und Liquiditätsrisiken sowie rechtliche Risiken (z.B. Datenschutz, Gesetzeslage) auf. ABS-Konstruktionen machen insbesondere bankaufsichtliche Anforderungen sowohl zum Schutz der Bank als auch der Investoren notwendig.<sup>153</sup> Diese finden sich zwar in standardisierten Verträgen wieder, erfordern allerdings eine aufwendige Rechtsberatung.<sup>154</sup> Daher handelt es sich um ein durchaus komplexes Finanzierungsinstrument, das nur stufenweise (Vorbereitung, Umsetzung) realisiert werden kann und das eine starke Informationsasymmetrie aufweist. Dennoch ist die Verbriefung gegenüber dem Kommunalcredit bei großvolumigen Finanzierungsvolumen eine interessante Alternative.<sup>155</sup>

<sup>145</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 121-126; PERRIDON, L. et al. (2009), S. 444-453. Aktuelle Änderungen sind auf den Internetseiten der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) im Fachgremium der ABS einsehbar. So auch die Stellungnahme der BaFin zu der Kundeneinstufung von Gemeinden, Landkreisen und kreisfreien Städten nach § 2 Abs. 1 WpDVerOV vom August 2010, Vgl. BAFIN (2010), o.S.

<sup>146</sup> Vgl. PATZAK, M. (2008), S. 149f.

<sup>147</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 45; MÜLLER, S. et al. (2006), S. 273.

<sup>148</sup> HOMMEL, M. et al. (2005), S. 389 ff.

<sup>149</sup> Vgl. PATZAK, M. (2008), S. 150.

<sup>150</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 444.

<sup>151</sup> Vgl. DEUTSCHE BANK AG (2009), S. 45 f.

<sup>152</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 126.

<sup>153</sup> Vgl. DEUTSCHE BUNDESBANK (1998), o.S.

<sup>154</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 449.

<sup>155</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 126.

<p><b>Bewertung der Finanzierung durch Asset Backed Securities</b></p>
<p><b>Finanzierungsvolumen</b></p> <p>Ähnlich dem Factoring wird das Volumen durch den Forderungsbestand bestimmt und ist in der Wasserwirtschaft nicht bekannt. Ein Single Seller Programm setzt ein Verbriefungsvolumen von ca. 500 Mio. Euro voraus. Allerdings bietet sich die Anwendung von ABS in Form des Multi-Sellers für Betriebe der Wasserwirtschaft ebenfalls an (Volumina von 50 Mio. Euro üblich). Hier könnten bereits verbundene Betriebe (Verbandskonstruktionen) ihre Forderungen bündeln.<sup>156</sup></p>
<p><b>Einfluss Kapitalgeber</b></p> <p>Außer den Informationsrechten der beteiligten Parteien (in der Regel der Bank) bestehen weder Mitsprache- noch Entscheidungsrechte gegenüber dem Betrieb der Wasserwirtschaft.</p>
<p><b>Auswirkung auf Bilanz und GuV</b></p> <p>Mit dem rechtlichen Verkauf und der Herauslösung des Portfolios aus der Bilanz fließen dem wasserwirtschaftlichen Betrieb finanzielle Mittel zu. Mit der gleichzeitigen Verwendung der gewonnenen Liquidität zum Abbau von Schulden kann eine Verkürzung der Bilanz sowie eine Verbesserung der Ergebnisse finanzwirtschaftlicher Kennzahlen erreicht werden.<sup>157</sup></p>
<p><b>Auswirkung auf Liquidität</b></p> <p>Mit dem ABS fließen dem Betrieb der Wasserwirtschaft finanzielle Mittel zu, die zur Verfügungsmasse und zur Rückführung von Fremdkapital dienen können.<sup>158</sup> In der Gesamtbetrachtung sind hier die Transaktionskosten der Vorbereitung mit in die Bewertung einzubeziehen, da sich i.d.R. feststellen lässt, dass der Spread im Vergleich zu risikoidentischen Anleihen höher ausfällt.<sup>159</sup></p>
<p><b>Dauer der Kapitalüberlassung</b></p> <p>Die Dauer von ABS Laufzeiten ist von den verbrieften Assets abhängig.<sup>160</sup> I.d.R. sind ABS mittelfristiger Natur und weisen eine Laufzeit von ca. fünf bis sieben Jahren auf.<sup>161</sup></p>
<p><b>Vertrauen/Akzeptanz und Transparenz</b></p> <p>Die Komplexität und hohe Informationsasymmetrie, die nicht nur zwischen den Banken untereinander, sondern auch innerhalb einer Bank bezüglich einer Investition in ABS bestand, führte im Jahr 2008 mit zum Überschwappen einer Vertrauenskrise auf andere Märkte, wie z. B. den Markt für Pfandbriefe.<sup>162</sup> Da bereits die Anwendung von ABS außerhalb der Wasserwirtschaft negative Auswirkungen auf Kundenbeziehungen impliziert, wird erwartet, dass dem Instrument ABS eher wenig Vertrauen entgegen gebracht wird und die Akzeptanz von Wassernutzern in dieses junge Finanzierungsinstrument begrenzt ist.</p>

Tabelle 7: Bewertung der Finanzierung durch Asset Backed Securities

<sup>156</sup> Vgl. PRÄTSCH, J. et al. (2007), S. 184 f. zu den Angaben der Volumina.

<sup>157</sup> Vgl. PRÄTSCH, J. et al. (2007), S. 186; PERRIDON, L. et al. (2009), S. 451.

<sup>158</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 451.

<sup>159</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 453.

<sup>160</sup> Vgl. BERND, R. et al. (2007), S. 39.

<sup>161</sup> Vgl. SCHMITTAT, J. (2007), S. 86.

<sup>162</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 453.

#### 4.4.6 Beteiligungsfinanzierung

Bei einer Beteiligungsfinanzierung stellt ein externer Kapitalgeber Eigenkapital in Form einer Kapitaleinlage zur Verfügung. Im Gegenzug erhält der Kapitalgeber Anteile am Betrieb der Wasserwirtschaft sowie in Abhängigkeit von der Rechtsform z.B. den Status eines Anteilseigners oder Gesellschafters. Im Unterschied zu einem Verkauf bestehender Anteile durch einen Altgesellschafter führt die Einlage des Beteiligungsinvestors zu einer Kapitalerhöhung. Es werden neue Anteile geschaffen und der vom Beteiligungsinvestor gezahlte Kaufpreis fließt dem Betrieb als Eigenkapital zu.<sup>163</sup>

Als potenzielle Kapitalgeber kommen sowohl strategische Investoren als auch Finanzinvestoren in Betracht. Strategische Investoren im Bereich der Wasserwirtschaft sind bereits im Markt aktiv oder möchten aktiv werden. Als Finanzinvestoren werden Beteiligungs- oder Fondsgesellschaften bezeichnet, die Kapital in Unternehmensbeteiligungen unter Rendite-Risiko Aspekten investieren. Sie werden daher an dieser Stelle nicht weiter betrachtet. Strategische Investoren verfolgen im Normalfall eine langfristige Zielsetzung, bspw. in Hinblick auf den Ausbau von Synergie- und Integrationspotenzialen in Bezug auf die eigenen Aktivitäten. Ein typisches Beispiel im kommunalen Bereich ist in der Energiewirtschaft gegeben. In den letzten Jahren ist die Möglichkeit, Teile kommunaler Beteiligungen an Stadtwerken an private Investoren aus der Energiewirtschaft zu veräußern, vermehrt genutzt worden. Regionale Stadtwerke können sowohl Beteiligungen an anderen regionalen Stadtwerken erwerben (horizontale Integration), um bspw. Synergieeffekte im administrativen Bereich zu erzielen. Darüber hinaus ist eine Beteiligung durch Hersteller von Infrastrukturanlagen möglich, die Stadtwerke als Tochtergesellschaften in ihren Konzern integrieren können (vertikale Integration).<sup>164</sup>

#### **Bewertung der Finanzierung durch Beteiligung**

##### **Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform**

Die Möglichkeiten zur Anwendung dieses Instrumentes werden maßgeblich durch die Rechtsform des Unternehmens bestimmt. Für öffentliche Betriebe der Wasserwirtschaft ist daher eine formelle Privatisierung, d.h. eine Umwandlung von einer öffentlich-rechtlichen in eine privatrechtliche Organisationsform eine grundlegende Voraussetzung für eine (externe) Beteiligungsfinanzierung. An einem Eigen- oder Regiebetrieb kann sich weder ein kommunaler noch ein privater Investor mit Kapital beteiligen. Für den Einsatz der Beteiligungsfinanzierung ist daher die Rechtsform der Kapitalgesellschaft (z. B. GmbH, AG) erforderlich.<sup>165</sup>

##### **Finanzierungskosten**

Die fixen Kosten sind bei der Aufnahme neuer Gesellschafter durch Anwerben und Verhandlungen im Vergleich zur Finanzierung über Altgesellschafter höher.<sup>166</sup> Variablen Kosten hängen von den Renditeforderungen bzw. der Ausschüttungserwartung der Kapitalgeber ab.

##### **Verfügbarkeit für die Wasserwirtschaft**

Potenzielle strategische Investoren sind vor allem private Konzerne, aber auch öffentlich-rechtliche Unternehmen, öffentliche Verbände oder auch benachbarte Betriebe der Wasserwirtschaft mit entsprechender Größe und Leistungsfähigkeit. Gesellschafter zu werden hängt in hohem Maße von der finanziellen Situation und der Möglichkeit Synergieeffekte zu generieren ab. Der Zweck-

<sup>163</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 360-368.

<sup>164</sup> Vgl. PROKOP, J./BRODE, C. (2010), S. 73.

<sup>165</sup> Zu weiteren Ausführungen bezüglich der Beteiligung privater Investoren an kommunalen Unternehmen siehe PROKOP, J./ BRODE, C. (2010), S. 65-73.

<sup>166</sup> Vgl. MÜLLER, S. et al. (2007), S. 209.

<p><b>Bewertung der Finanzierung durch Beteiligung</b></p> <p>verband als Zusammenschluss mehrerer kommunaler Unternehmen kann bspw. Eigenbetriebe zur Aufgabenerfüllung gründen.<sup>167</sup></p>
<p><b>Komplexität</b></p> <p>Der prozessuale Ablauf einer Beteiligungsfinanzierung stellt aufgrund seines Einmalcharakters vielfältige Wissensanforderungen (betriebswirtschaftlich, steuerrechtlich, kommunalrechtlich etc.) an die Entscheidungsträger und wird als komplex eingestuft. Nach der Beschlussfassung durch Aufsichtsgremien ist eine inhaltliche und zeitliche Strukturierung des Finanzierungsprozesses erforderlich. Im Rahmen einer Marktsprache muss das Interesse von potenziellen Kapitalgebern geweckt werden, was die Bereitstellung von Informationen zu wesentlichen betriebswirtschaftlichen, personellen, rechtlichen und wasserwirtschaftlichen Daten notwendig macht.</p>
<p><b>Finanzierungsvolumen</b></p> <p>Das Volumen ist grundsätzlich frei verhandelbar, wird allerdings durch den Marktwert der Anteile (bzw. den verhandelten Kaufpreis), die geforderte Mindestbeteiligungshöhe und die vom Betrieb der Wasserwirtschaft akzeptierte Beteiligungshöhe eines Dritten beeinflusst.</p>
<p><b>Einfluss Kapitalgeber</b></p> <p>Strategische Investoren streben in der Regel eine Mehrheitsbeteiligung und eine aktive Rolle in der Unternehmensführung an. Mit der Einlage in das Stammkapital der Gesellschaft erhalten sie dieselben Mitsprache- und Kontrollrechte wie die Altgesellschafter.</p>
<p><b>Auswirkung auf Bilanz und GuV</b></p> <p>Einlagen von Gesellschaftern erhöhen das Eigenkapital eines Unternehmens durch die Zuführung von Sach- oder Finanzkapital und verbessern die Eigenkapitalquote. Sie stellen eine Bilanzverlängerung dar.</p>
<p><b>Auswirkung auf Liquidität</b></p> <p>Auf Einlagen von Alt- und Neugesellschaften fallen im Fall von Verlusten keine Zahlungen an, so dass die Beteiligungsfinanzierung ein liquiditätsschonendes Instrument darstellt.</p>
<p><b>Dauer der Kapitalüberlassung</b></p> <p>Die Langfristigkeit dieses Finanzierungsinstruments ist durch die Eigenkapitalanlage, die in der Regel eine langfristige Kapitalbereitstellung darstellt, gesichert und unterliegt damit geringeren Prolongationsrisiken. Für den Abzug von Finanzmitteln muss die Satzung geändert werden.</p>
<p><b>Vertrauen/ Akzeptanz und Transparenz</b></p> <p>In der Regel sind Informationen bezüglich der Beteiligungsstrukturen bereits in der Internetpräsenz sowie in den jeweiligen Geschäftsberichten einsehbar. Allerdings sind Unternehmensverflechtungen sowie Beteiligungen an Tochtergesellschaften teilweise auch schwer nachvollziehbar, da diese Informationen nicht generell veröffentlichungspflichtig sind.</p>

Tabelle 8: Bewertung der Finanzierung durch Beteiligung

<sup>167</sup> Vgl. SCHWARTING, G. (2007), S. 45 sowie Absatz 2.2 dieses Berichts.

#### 4.4.7 Börsengang

Unter **Börsengang** bzw. der **Börsenersteinführung**<sup>168</sup> versteht man die Umwandlung einer privaten Aktiengesellschaft in eine Publikumsgesellschaft.<sup>169</sup> Der Börsengang bietet neben der Aufnahme einzelner Großaktionäre zusätzlich die Möglichkeit, Aktien über den Kapitalmarkt bei einer Vielzahl privater oder institutioneller Investoren zu platzieren. Der Börsengang stellt somit eine Art der Beteiligungsfinanzierung dar. Die emittierten Aktien können dabei aus zwei Quellen stammen: Erstens aus dem unmittelbaren Verkauf alter Aktien (Sekundärplatzierung). Zweitens kann das Platzierungsvolumen im Rahmen einer Kapitalerhöhung neu geschaffen werden (Primärplatzierung).<sup>170</sup>

Für die Börsenersteinführung ist ein umfangreicher Katalog an Anforderungen zu erfüllen, während Folgeemissionen leichter durchführbar sind. Eine wirtschaftliche und kulturelle Voraussetzung für den Börsengang ist die Börsenreife.<sup>171</sup> Darüber hinaus stellt die Börsenzulassung hohe Anforderungen an die Unternehmen. Konkrete Ausgestaltungen sind dabei vom Börsensegment abhängig.<sup>172</sup>

##### Bewertung der Finanzierung durch Börsengang

###### Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform

Die Möglichkeit der Ausgabe von Aktien ist grundsätzlich von der Rechtsform der Unternehmung abhängig.<sup>173</sup> Ein Unternehmen, das in der Rechtsform der GmbH, OHG, KG oder als Einzelunternehmung firmiert, muss daher eine Umwandlung in eine Aktiengesellschaft vollziehen.<sup>174</sup>

###### Finanzierungskosten

Die Umwandlung ist mit Kosten und einer Änderung in den Verfahrensweisen des jeweiligen Unternehmens (Publizitäts- und Bilanzierungsvorschriften) verbunden sowie mit erhöhtem Aufwand für die Dauer eines solchen Verfahrens, welches nach MÜLLER et al. (2006) „[...] einen langfristigen Prozess darstellt und nicht für die kurzfristige Finanzierung eines Kapitalbedarfes geeignet ist.“<sup>175</sup> Fixe und einmalige Kosten umfassen Aufwendungen für Berater, Gebühren, Bankspesen etc. Sie sind unabhängig vom Emissionsvolumen, können aber von der Komplexität des Börsenganges abhängen. Zu den variablen und einmaligen Kosten zählen Honorare der Emissionsbanken sowie die Zeichnungsrendite (sog. Underpricing). Zu den fixen wiederkehrenden Kosten gehören Löhne und Gehälter für Vorstand und Aufsichtsrat sowie Aufwendungen im Rahmen der Publizitätspflicht. In der Summe belaufen sich die einmaligen Kosten auf 6% bis 10% des Emissionsvolumens.<sup>176</sup> Die variablen Kosten sind von den Renditeerwartungen der Anleger abhängig. Aufgrund des höheren Risikos sind die Renditeerwartungen der Eigenkapitalgeber höher als bei einem Bankkredit.

###### Verfügbarkeit für die Wasserwirtschaft

Es ist zu konstatieren, dass es nur wenigen Betrieben der Wasserwirtschaft aufgrund ihrer Größe

<sup>168</sup> Auch als Initial Public Offering (IPO) bezeichnet.

<sup>169</sup> THOMMEN, J.-P./ACHLEITNER, A.-K. (2006), S. 523.

<sup>170</sup> Vgl. HENNINGS, R. (1995), S. 4 f.; BÜHNER, T. (2004), S. 6; BARTSCH, D. (2005), S. 35.

<sup>171</sup> Zu den allgemeinen Grundvoraussetzungen vgl. BOEMLE, M./STOLZ, C. (2002), S. 363-365.

<sup>172</sup> Vgl. DEUTSCHE BÖRSE AG (2010b), o.S.

<sup>173</sup> Vgl. PERRIDON, L. et al. (2009), S. 368-371.

<sup>174</sup> Umwandlungsgesetz vom 28. Oktober 1994 (BGBl. I S. 3210; 1995 I S. 428), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 24. September 2009 (BGBl. I S. 3145), §1. Hier sind in einem Katalog Umwandlungsarten für Rechtsträger mit Sitz im Inland erfasst.

<sup>175</sup> S. MÜLLER, S. et al (2006), S. 228.

<sup>176</sup> Vgl. MÜLLER, S. et al (2006), S. 228.

<p><b>Bewertung der Finanzierung durch Börsengang</b></p> <p>und Rechtsform möglich ist, einen Börsengang durchzuführen. In der deutschen Wasserwirtschaft ist der Börsengang ein selten eingesetztes Instrument (z. B. MVV Energie AG, Mannheim).</p>
<p><b>Komplexität</b></p> <p>Im Durchschnitt werden für die Vorbereitungsphase bis zu zwei Jahren veranschlagt,<sup>177</sup> was auf einen hoch komplexen Vorgang schließen lässt.</p>
<p><b>Finanzierungsvolumen</b></p> <p>Das Volumen der zu emittierenden Aktien ist grundsätzlich frei verhandelbar, wird allerdings durch den Unternehmenswert und die vom Betrieb der Wasserwirtschaft gewünschten Beteiligungshöhe Dritter beeinflusst.</p>
<p><b>Einfluss Kapitalgeber</b></p> <p>Die Kapitalgeber von Aktiengesellschaften üben über ihr Stimmrecht auf der Hauptversammlung Einfluss auf die Gesellschaft aus. Zu beachten ist deshalb, dass sich keine Unabhängigkeit durch einen Börsengang herstellen lässt. Hingegen erleichtert er ggf. einen Gesellschafterwechsel.</p>
<p><b>Wirkung auf Bilanz und GuV</b></p> <p>Durch die Platzierung der Aktien bei einer Vielzahl neuer Investoren erhält das jeweilige Unternehmen zusätzliches Grundkapital in Höhe des Nennwertes der Emission. Der über den Nennwert zusätzlich erzielte Mittelzufluss wird in die Kapitalrücklage eingestellt (Zuführung von echtem Eigenkapital). Ein erfolgreicher Börsengang stellt somit eine Bilanzverlängerung dar und verbessert die Eigenkapitalquote, da auf der Aktivseite der Bilanz neue liquide Mittel verbucht werden und auf der Passivseite das Eigenkapital durch das zusätzliche Grundkapital wächst.</p>
<p><b>Auswirkung auf Liquidität</b></p> <p>Die variablen Kosten des Börsengangs sind künftige Dividendenzahlungen. Da diese i.d.R. gewinnabhängig ausgeschüttet werden, ist die Börsennotierung als liquiditätsschonend anzusehen.</p>
<p><b>Dauer der Kapitalüberlassung</b></p> <p>Eine Rückzahlung des Nennbetrages an Kapitalgeber ist nicht vorgesehen. Kapitalgebern ist es freigestellt, Aktien am Sekundärmarkt zu verkaufen. Dem Unternehmen fließt dadurch kein Kapital ab.</p>
<p><b>Vertrauen/ Akzeptanz und Transparenz</b></p> <p>Durch eine Börsennotierung ergeben sich über den externen Kapitalmarkt weitere Finanzierungsalternativen. Der Börsengang führt zu einer verstärkten Kontrolle durch externe Kapitalgeber, da diese an unterschiedlichen Teileinheiten der Gesellschaft ansetzt. Das Kriterium Vertraulichkeit wird zudem durch entstandene Publizitätspflichten mit sehr gut bewertet.</p>

Tabelle 9: Bewertung der Finanzierung durch Börsengang

<sup>177</sup> Vgl. RUMMER, M. (2006), S. 40.

#### 4.4.8 Mezzanine-Instrumente

Der Begriff „**Mezzanine**“ steht für Finanzierungsformen, die unterschiedlich stark an Eigen- und Fremdkapital angelehnt sind. Mezzanine-Instrumente sind durch Nachrangigkeit gegenüber Fremdkapital im Insolvenzfall, aber mit Vorrangigkeit gegenüber dem reinen Eigenkapital gekennzeichnet. Weitere Merkmale sind eine flexible vertragliche Ausgestaltung, i.d.R. steuerliche Abzugsfähigkeit der Zinsen vom Ertragssteueraufkommen des Unternehmens sowie eine zeitliche Befristung der Kapitalüberlassung. Anwendungsgebiete für Mezzanine-Kapital sind u.a. die Brückenfinanzierung bis zum Börsengang sowie die Projekt- und Wachstumsfinanzierung.<sup>178</sup> Zu den wichtigsten Mezzanine-Instrumenten zählen die „Stille Gesellschaft“, das „Nachrangdarlehen“, der „Genussschein“, die „Optionsanleihe“, die „Wandelanleihe“ und das „Venture Capital.“<sup>179</sup>

Als Beispiel aus der Vielzahl an Mezzanine-Instrumenten, wird das **Nachrangdarlehen** herangezogen, da bei diesem Instrument der Kapitalgeber keine Gewinn-/Verlustbeteiligung erhält. Der Betrieb der Wasserwirtschaft muss nicht zwingend in der Rechtsform einer AG – wie es bei der Wandel- und Optionsanleihe der Fall ist – agieren. Nachrangdarlehen sind der Kreditfinanzierung sehr ähnlich. Der größte Unterschied besteht darin, dass es nicht oder nachrangig besichert wird. Nachrangdarlehen sind mit einem Rangrücktritt des Gläubigers gegenüber anderen Gläubigern ausgestattet.<sup>180</sup>

<p><b>Bewertung der Finanzierung durch Mezzanine</b></p>
<p><b>Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform</b></p> <p>Nachrangdarlehen können sowohl von öffentlich-rechtlichen als auch privat-rechtlichen Betrieben der Wasserwirtschaft aufgenommen werden. Häufig gelangen sie zum Einsatz, wenn der Spielraum zur Aufnahme konventioneller Bankkredite ausgeschöpft ist oder bestimmte öffentlich geförderte Kredite (z. B. KfW) nicht zur Verfügung stehen.</p>
<p><b>Finanzierungskosten</b></p> <p>Gegenüber dem Bankkredit fallen aufgrund der Vergabe von Nachrangdarlehen durch Banken keine höheren Suchkosten nach möglichen Kapitalgebern an. Allerdings lässt die Nachrangigkeit der Forderungen und das damit verbundene höhere Risiko der Gläubiger eine entsprechend höhere Verzinsung erwarten.<sup>181</sup></p>
<p><b>Verfügbarkeit für die Wasserwirtschaft</b></p> <p>In Deutschland werden Mezzanine-Instrumente nicht nur individuell ausgestaltet angeboten, sondern sind seit 2004 ebenfalls im Rahmen von standardisierten Programmen vorzufinden.<sup>182</sup> Mezzanine-Instrumente im Allgemeinen und das Nachrangdarlehen können grundsätzlich auch in der Wasserwirtschaft bspw. im Rahmen von Investitionsprojekten Anwendung finden.</p>

<sup>178</sup> Vgl. AHRWEILER, S./BÖRNER, C.J. (2003), S. 62, in KIENBAUM, J. /BÖRNER, C.J. (2003); MÜLLER, S. et al. (2006), S. 234f.

<sup>179</sup> Vgl. BECKER, H.P. (2008), S. 192-209.

<sup>180</sup> Vgl. ZIEHE, M. (2009), S. 73, 85.

<sup>181</sup> Vgl. MÜLLER, S. et al. (2006), S. 242.

<sup>182</sup> Vgl. DEUTSCHE BÖRSE AG (2010a), S. 45.

<p><b>Bewertung der Finanzierung durch Mezzanine</b></p>
<p><b>Komplexität</b></p> <p>Da die genaue Ausgestaltung des Nachrangdarlehens nicht auf gesetzlichen Vorschriften beruht, ist sie durch individuelle Verhandlungen zwischen den Parteien gekennzeichnet.<sup>183</sup> Das Nachrangdarlehen ist gegenüber dem klassischen Bankkredit als geringfügig komplexer einzustufen.</p>
<p><b>Finanzierungsvolumen</b></p> <p>Angaben diesbezüglich sind aus der Literatur nicht bekannt. Durch die Nachrangigkeit und das dadurch höhere Risiko wird das maximale Finanzierungsvolumen jedoch als begrenzt angesehen.</p>
<p><b>Einfluss Kapitalgeber</b></p> <p>Nachrangdarlehen unterscheiden sich hierbei nicht von der Kreditfinanzierung und den damit verbundenen Informationsrechten.</p>
<p><b>Auswirkung auf Bilanz und GuV</b></p> <p>Dieses Instrument wird als Verbindlichkeit bilanziert.<sup>184</sup> Die Nachrangigkeit befreit den Betrieb der Wasserwirtschaft nicht von der Rückzahlung. Eine Verbindlichkeit ist eine Bilanzverlängerung, die auf der Aktivseite die liquiden Mittel und auf der Passivseite das Fremdkapital erhöht. Durch die Aufnahme zusätzlicher Verbindlichkeiten verschlechtert sich die Eigenkapitalquote.</p>
<p><b>Auswirkung auf Liquidität</b></p> <p>Die Zins- und Tilgungszeitpunkte stehen bei Aufnahme eines Nachrangdarlehens i.d.R. fest. Bei Nichteinhalten der Zahlungsfristen befindet sich der Betrieb der Wasserwirtschaft allerdings nicht wie im Falle der Kreditfinanzierung in sofortigem Zahlungsverzug, da ein Aussetzen der Zinszahlungen (Festlegung in Rangrücktrittserklärungen) bzw. eine Kumulation gegen Ende der Laufzeit häufig möglich ist. Das Nachrangdarlehen ist daher zwar liquiditätsbelastend, aber flexibler und damit kurz- bis mittelfristig liquiditätsschonender als die klassische Kreditfinanzierung.<sup>185</sup></p>
<p><b>Dauer der Kapitalüberlassung</b></p> <p>Die Kapitalüberlassung ist wie im Falle der Kreditfinanzierung zeitlich befristet und beträgt fünf bis zehn Jahre.<sup>186</sup></p>
<p><b>Vertrauen/Akzeptanz und Transparenz</b></p> <p>Aufgrund der hohen Ähnlichkeit zum klassischen Bankkredit und der Ausgabe durch Banken wird das Instrument als vertrauensvoll eingestuft. Die erhöhte Vergütungskomponente, welche den Wassernutzern nicht offen gelegt wird, ist allerdings nicht transparent.</p>

Tabelle 10: Bewertung der Finanzierung durch Mezzanine

<sup>183</sup> Vgl. MÜLLER, S. et al. (2006), S. 241.

<sup>184</sup> Vgl. FN 183.

<sup>185</sup> Vgl. BREZKI, E. et al. (2006), S. 79; MÜLLER, S. et al. (2006), S. 242.

<sup>186</sup> Vgl. NELLES, M./ KLUSEMANN, M. (2003), S. 7.

#### 4.4.9 Zuwendung Dritter / Fördermittel

Auch ohne konkrete Verpflichtung zur Gegenleistung können Fördermittel und Zuwendungen der öffentlichen Hand<sup>187</sup> auf der Grundlage verschiedener Förderrichtlinien erzielt werden. Fördermittel von EU, Bund oder Land stellen insbesondere bei der Abwasserentsorgung eine Finanzierungsquelle dar. Sie können als Investitionskostenzuschuss oder in Form von zinsverbilligten oder zinslosen Darlehen erfolgen. I.d.R. handelt es sich dabei um eine Form der Außenfinanzierung. Soweit Zuwendungen den Einrichtungsträgern als Hilfe zur Selbsthilfe gewährt werden, haben sie Eigenkapitalcharakter und können aus Sicht des Rechnungswesens auch als Eigenfinanzierung betrachtet werden.<sup>188</sup> Als umfangreichstes Beispiel für die Projektregion ist das „Investitionsprogramm Abwasser“ der NRW.Bank zu nennen. Dieses fördert ausgewählte, notwendige Investitionen in den Erhalt und Ausbau der abwassertechnischen Infrastruktur zum Schutz von Gewässern und Umwelt. Die Förderung kann je nach Projekt in Form eines Zuschusses von bis zu 70% der Investitionssumme oder als zinsgünstiges Darlehen erfolgen. Sie wird aus den Mitteln der Abwasserabgabe finanziert.

<p><b>Bewertung der Finanzierung durch Zuwendung Dritter / Fördermittel</b></p>
<p><b>Anwendbarkeit in Abhängigkeit der Organisationsform</b></p> <p>Die Anwendbarkeit ist abhängig von der Ausrichtung des Förderprogramms. Zudem ist dieses Finanzierungsinstrument an eine erfolgreiche Beantragung und an bestimmte geförderte Projekte geknüpft. Sie ist unanhängig von der Organisationsform.</p>
<p><b>Finanzierungskosten</b></p> <p>Zwar ist die Beantragung mit einem gewissen Aufwand verbunden, jedoch sind die Finanzierungskosten bei Fördermitteln sehr niedrig (gewährte Zuschüsse bzw. günstigere Zinskondition).</p>
<p><b>Verfügbarkeit für die Wasserwirtschaft</b></p> <p>Die Vergabe der Fördermittel ist an bestimmte Bedingungen und Projekte geknüpft und muss separat beantragt werden.<sup>189</sup> Da in der Regel fallspezifische Entscheidungen getroffen werden, ist dieses Finanzierungsinstrument kaum allgemein einplanbar.</p>
<p><b>Komplexität</b></p> <p>Fördermittel können sich in ihrer Komplexität sehr stark unterscheiden. Allgemein kann aber auf Grund der notwendigen evtl. mehrstufigen Beantragung von einer mittleren bis hohen Komplexität ausgegangen werden.</p>
<p><b>Finanzierungsvolumen</b></p> <p>Das Volumen der Fördermittel ist von der Höhe der verfügbaren Mittel und den damit verbundenen Beschränkungen abhängig. Eine Zuwendung in beliebiger Höhe kann nicht erwartet werden. Zudem muss üblicherweise ein gewisser Teil aus anderen Quellen finanziert werden, so dass in dem anderweitig verfügbaren Kapital auch eine Beschränkung liegen kann.</p>
<p><b>Einfluss Kapitalgeber</b></p>

<sup>187</sup> Fördermittel von privater Stelle sind auch denkbar, in der Praxis jedoch eher selten anzutreffen.

<sup>188</sup> Vgl. BELLEFONTAINE, K. (2010), S. 199.

<sup>189</sup> Vgl. hierzu bspw. NRW.BANK (2010).

<b>Bewertung der Finanzierung durch Zuwendung Dritter / Fördermittel</b>
Fördermittel oder Zuschüsse sind in der Regel an bestimmte Verwendungen und Projekte geknüpft für die sie beantragt werden. Somit kann der Kapitalgeber einen zweckgebundenen Einsatz und gegebenenfalls Berichterstattung verlangen.
<b>Auswirkung auf Bilanz und GuV</b> Werden Anlageninvestitionen zuschussfinanziert, dürfen die Investitionskosten in Höhe der Zuschüsse nicht aktiviert werden. Die Zuschüsse ansich gehen aber als erfolgswirksamer Geschäftsvorfall als Ertrag in die GuV ein. Über den Jahresabschluss bewirken sie also eine Erhöhung des Eigenkapitals.
<b>Auswirkung auf Liquidität</b> Bei vergünstigten Finanzierungsbedingungen ergibt sich eine positive Liquiditätswirkung.
<b>Dauer der Kapitalüberlassung</b> Handelt es sich um direkte Zuschüsse, so sind diese nach Erhalt zeitlich nicht begrenzt. Eine Rückzahlungspflicht des Empfängers gibt es nicht. Zinsgünstige Darlehen werden langfristig mit Laufzeiten von mehreren Jahre gewährt <sup>190</sup> und sind immer im Vergleich zur klassischen Kreditfinanzierung zu bewerten.
<b>Vertrauen/Akzeptanz und Transparenz</b> Das Instrument der Fördermittel kann generell als vertrauenswürdig eingestuft werden. Hierzu ist es jedoch notwendig, dass die Förderbedingungen und die Hintergründe zur Auswahl der zu fördernden Projekte transparent dargelegt werden, was Aufgabe der fördernden Institution ist.

Tabelle 11: Bewertung der Finanzierung durch Zuwendung Dritter/Fördermittel

---

<sup>190</sup> Die Darlehensdauer aus dem Förderprogramm der NRW.Bank beträgt 30 Jahre, vgl. NRW.BANK (2010).

## 5. Regionale Erhebung

### 5.1 Untersuchungsgegenstand und Methodik

Das Kapitel stellt die Ergebnisse der Befragung zu Finanzierungsmodellen in der Emscher-Lippe-Region vor. Das Projektteam hat folgende Kernfragen erarbeitet, um den aktuellen und zukünftigen Einsatz zu ermitteln sowie eine vergleichende Betrachtung der Ergebnisse in der Wasserver-, Abwasserentsorgung und Gewässerbewirtschaftung zu ermöglichen. Der dazu entwickelte Fragebogen ist dem Anhang zu entnehmen.<sup>191</sup>

**Aus welchem Anlass entstehen Finanzierungsfragen und Maßnahmen?**

**Welche Finanzierungsmodelle finden Anwendung?**

**Wie ist der Informationsstand über bestimmte Finanzierungsmodelle?**

**Wie wird die zukünftige Bedeutung dieser Finanzierungsmodelle eingeschätzt?**

**Welche Präferenzen werden bei der Wahl eines Finanzierungsmodells berücksichtigt?**

**Welche weiteren Aspekte sind bei Finanzierungsfragen relevant?**

Die Ergebnisse sind nicht als repräsentativ zu werten, sondern können lediglich den Anspruch erheben, einen ersten Eindruck zum Thema „Finanzierungsmodelle in der Praxis der Emscher-Lippe-Region“ gewähren. Die Befragung ist insgesamt auf eine sehr positive Resonanz gestoßen. Die meisten Ansprechpartner sind dem Thema sehr aufgeschlossen, interessiert und kooperationsbereit begegnet und haben die gewünschten Informationen bereitwillig zur Verfügung gestellt. Des Weiteren ist das Interesse der Befragten an dem Projekt *dynaklim* positiv hervorzuheben.

#### 5.1.1 Wasserversorgung

Zur Identifikation der Betriebe der Wasserversorgung wurden die Ergebnisse aus der Aktivität 6.1.1 als Grundlage herangezogen. Alle Wasserwerke wurden auf Basis der Städte in der Emscher-Lippe-Region über das zentrale Trinkwasserdatenerfassungs- und Informationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen abgefragt.<sup>192</sup>

Um den Einsatz eines Finanzierungsmodells zu ermitteln und anschließend zu beurteilen, wurden den Betrieben der Wasserversorgung im Vorfeld erste Informationsmaterialien zu *dynaklim* postalisch zugesandt, um auf diese Weise einen ersten Eindruck mit dem Angebot einer Befragung zu erzielen. Im Anschluss sind Telefonate geführt worden, um den fachlichen Ansprechpartner zu ermitteln. Die per Email versendeten Fragebögen wurden sowohl postalisch, per Fax, per E-Mail als auch direkt am Telefon beantwortet. Insgesamt ließen sich elf Fragebögen auswerten.

#### 5.1.2 Abwasserentsorgung

Bei der Abwasserentsorgung wurden die Ergebnisse aus der Aktivität 6.1.1 zur Organisationsstruktur als Grundlage herangezogen. Für die Abwassersammlung wurden 26 der 52 Kommunen (50%) mittels Fragebogen interviewt. Die Auswahl der befragten Kommunen erfolgte auf Grund bereits bekannter Ansprechpersonen oder zufällig.

Nach einer ersten telefonischen Kontaktaufnahme, die auch eine Kurzvorstellung des Projekts *dynaklim* und des relevanten Arbeitsbereichs beinhaltete, wurde der Fragebogen per Email zuge-

---

<sup>191</sup> Vgl. Abbildung 17 im Anhang.

<sup>192</sup> Zentrales TEIS steht dabei für das zentrale Trinkwasserdatenerfassungs- und Informationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.

sandt. Dieser konnte dann von den zuständigen Personen ausgefüllt und zurückgeschickt werden. Die Rücklaufquote betrug rund 30%, wobei auch nicht vollständig ausgefüllte Fragebögen berücksichtigt wurden.

### 5.1.3 Gewässerbewirtschaftung

Für die Erfassung der Struktur im Bereich Gewässerunterhaltung und Gewässerausbau in den Einzugsgebieten von Emschergenossenschaft und Lippeverband wurden alle 52 in den Verbandsgebieten liegende Kommunen betrachtet. Zudem wurden die Kreise Coesfeld, Soest, Borken, Recklinghausen, Unna und Wesel als eigene Verwaltungseinheiten einbezogen. In drei Kommunen konnte die Befragung nicht durchgeführt werden.

Die Fragen zur Finanzierung der Gewässerbewirtschaftung bezogen sich schwerpunktmäßig auf das Finanzierungsinstrument „Gebühren und Abgaben“. Diese Ergebnisse werden in der *dynaklim* Aktivität 6.3.3 vertieft, so dass in diesem Bericht auf die Finanzierung der Gewässerbewirtschaftung nur kurz eingegangen wird.

Die Befragung der einzelnen Kommunen erfolgte zumeist telefonisch. Haben die bei einer Kreisverwaltung angefragten Informationen genaue Rückschlüsse auf die Finanzierung der Gewässerbewirtschaftung der im Kreis befindlichen Kommunen erlaubt, konnte in diesen Fällen auch auf eine weitere telefonische Kontaktaufnahme verzichtet werden. Vereinzelt waren die gesuchten Informationen auch direkt im Internet verfügbar.

Auch kommunale Satzungen zur Gewässerbewirtschaftung konnten (soweit vorhanden) einen Beitrag zur Übersicht der angewandten Finanzierungsmodelle leisten. Hierbei waren Satzungen von Interesse, die die Weitergabe der Mitgliedsbeiträge der Wasser- und Bodenverbände an die Anlieger über Gewässerunterhaltungsgebühren regeln, als auch diverse Verbandssatzungen. Häufig basieren die Satzungen mehrerer Wasser- und Bodenverbände auf gemeinsam erarbeiteten Mustersatzungen, so dass einzelne Satzungen stellvertretend für viele sehr ähnliche weitere Satzungen stehen können.

## 5.2 Ergebnisse der Erhebung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Befragung in der Wasserver-, Abwasserentsorgung und Gewässerbewirtschaftung im Detail dargestellt und interpretiert. Bei den Fragen zur aktuellen Nutzung, der Beurteilung der zukünftigen Relevanz und dem aktuellen Kenntnisstand über Finanzierungsinstrumente wurde die Anzahl der Finanzierungsinstrumente auf 14 erweitert.

### 5.2.1 Wasserversorgung

Bei der Befragung wurde darauf hingewiesen, dass lediglich Antworten zur Sparte Wasser Eingang in die Erhebung finden sollen. Demnach sind, auch wenn der angefragte Betrieb neben der Wasserversorgung Aufgaben zur Abwasserentsorgung, Bädern oder dem öffentlichen Nahverkehr wahrnimmt, diese ausgeklammert worden. Die Betriebe der Wasserversorgung sind in dieser Befragung zu 73% privatisiert, 9% stellen das Organisationsmodell Eigenbetrieb und 18% das Kooperationsmodell dar. Eine vergleichende Diskussion der Ergebnisse zwischen öffentlich-rechtlichen und privat-rechtlichen Betrieben ist auf dieser Grundlage somit nicht sinnvoll. Die Unternehmensgrößen (gemessen am Jahresumsatz 2009) liegen bei knapp 2 Mio. bis über 75 Mio. Euro. Die Anzahl der Mitarbeiter<sup>193</sup> bewegt sich zwischen 8 und 460.

Die Entscheidungsträger zu Finanzierungsfragen sind organisatorisch in der Geschäftsführung/Werksleitung angesiedelt. Allerdings finden sich diese weder im Controlling, der Technik, in Aufsichtsgremien noch im kaufmännischen Bereich.

Die Beantwortung der Frage, zu welchen Finanzierungsanlässen sich Finanzierungsfragen und Maßnahmen stellen, lässt Mehrfachnennungen zu. Daraus wird ersichtlich, dass sich die Betriebe der Wasserversorgung vor allem mit der Finanzierung von Neuinvestitionen in Anlagen und Infrastruktur (82%) und mit der Finanzierung von Sanierungsmaßnahmen (54%) beschäftigen. Die Fälligkeit von Krediten erreicht einen Anteil von 36%. Weitere Finanzierungsanlässe werden als wenig relevant bis irrelevant eingestuft.

Informationen zu Finanzierungsmöglichkeiten werden in den meisten Fällen bei Hausbanken, Finanzierungsanbietern und Kreditinstituten eingeholt. Verbände und andere Wasserversorgungsbetriebe werden nicht genannt.

Der Stellenwert der Finanzierung spielt im Vergleich zu anderen Aufgaben keine zunehmend wichtigere Rolle. 54% sahen keine Veränderung, 36% der Antworten ergaben eine Erhöhung der Relevanz von Finanzierungsfragen in den letzten fünf Jahren im Vergleich mit anderen Aufgaben. Eine Verringerung des Stellenwerts im Vergleich zu weiteren Aufgaben wurde einmal genannt.

---

<sup>193</sup> Diese sind nicht in allen Fällen auf Vollzeitstellen berechnet, sondern können nach Angaben in den Fragebögen auch Teilzeitstellen mit einschließen.

Mit der Frage, welche *Finanzierungsinstrumente gegenwärtig Anwendung* finden, ergibt nachstehende Verteilung der Antworten. Der Einsatz langfristiger Kreditfinanzierung findet am häufigsten von projektbezogen bis regelmäßig statt. Die Anpassung der Wasserentgelte und kurzfristige Kredite werden ähnlich hoch genutzt, jedoch seltener als die langfristige Kreditfinanzierung genannt. Die Instrumente Mezzanine - Finanzierung, Franchising, Factoring finden gar keine Anwendung.

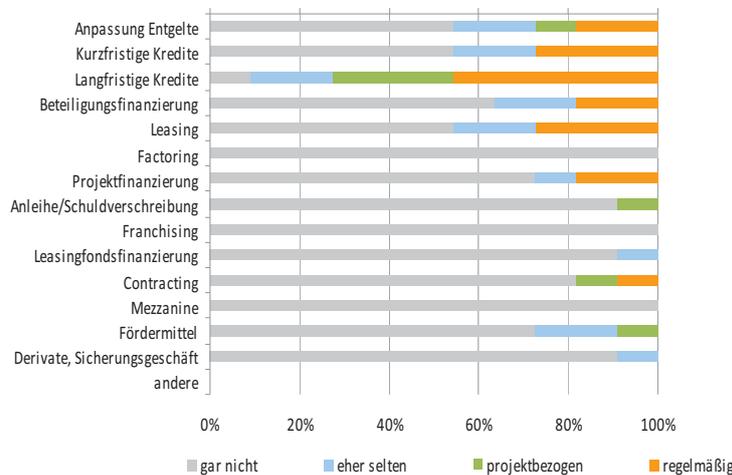


Abbildung 9: Aktuell angewendete Finanzierungsinstrumente in der Wasserversorgung

Den *Informationsstand über die Finanzierungsinstrumente* ordnen die Betriebe der Wasserversorgung wie in Abbildung 10 dargestellt ein. Die langfristige Kreditfinanzierung stellt aktuell das am häufigsten eingesetzte Instrument dar. Hier ist auch das Expertenwissen am häufigsten genannt worden. Ähnlich verhält es sich bei der kurzfristigen Kreditfinanzierung und der Anpassung der Wasserentgelte. Expertenwissen haben 36% der befragten Unternehmen in Bezug auf die Anpassung der Wasserentgelte und 45% in Bezug auf die kurzfristige Kreditfinanzierung. Bei den weniger genutzten Finanzierungsmodellen ist der Kenntnisstand grundsätzlich bekannt bzw. ausreichend.

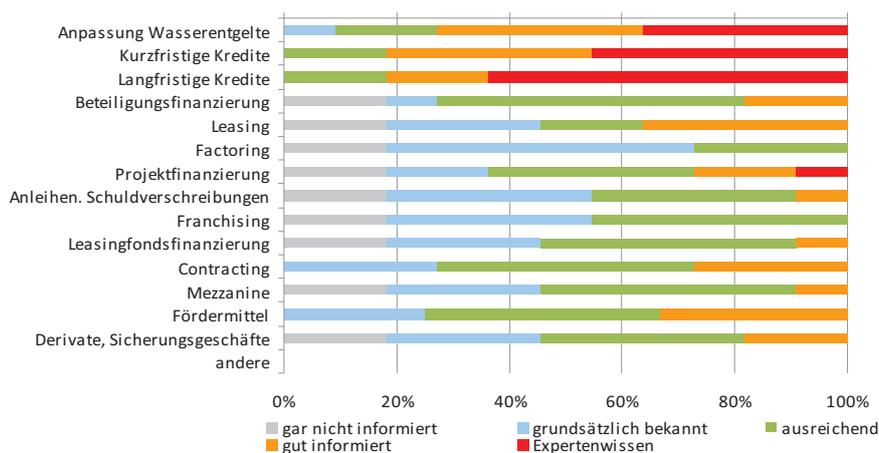


Abbildung 10: Kenntnisstand über die Finanzierungsinstrumente in der Wasserversorgung

Die Einschätzung der zukünftigen Bedeutung dieser Finanzierungsinstrumente im Bereich der Wasserversorgung wurde in der Emscher-Lippe-Region wie folgt beantwortet. Eine steigende zukünftige Relevanz wird mit 63% den Fördermitteln zugesprochen. 90% der befragten Betriebe der Wasserversorgung sprechen der Anpassung der Wasserentgelte eine steigende, wichtige und elementare Relevanz zu. Den bisher nicht so intensiv genutzten Finanzierungsinstrumenten wird eine gemischte zukünftige Relevanz zugesprochen.

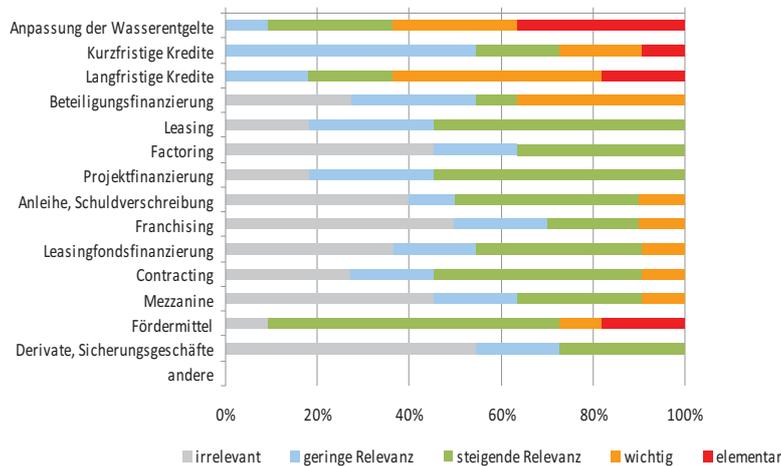


Abbildung 11: Zukünftige Relevanz der Finanzierungsinstrumente in der Wasserversorgung

Die Frage wie wichtig mit der Nutzung eines Finanzierungsinstrumentes damit verbundene Ziele sind gibt die Durchschnittsbetrachtung der Abbildung 12 wieder. Dabei stellt sich heraus, dass neben der Optimierung der Finanzstruktur, die Unternehmenserhaltung, die Unabhängigkeit, die Rechte der Kapitalgeber und Reduktion der Finanzierungskosten die meisten Nennungen für sehr wichtig erfahren. Die Bereitstellung von Sicherheiten, Verlust – und Gewinnbeteiligung und die Verringerung der Komplexität werden unterschiedlich bewertet.

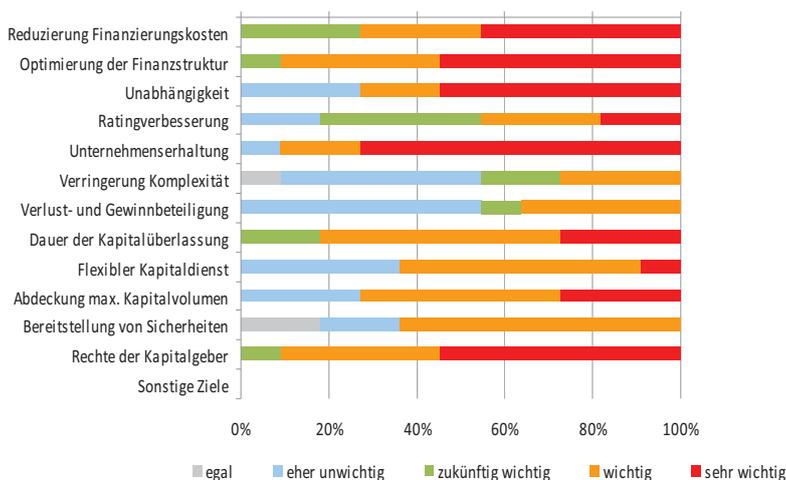


Abbildung 12: Finanzierungspräferenzen in der Wasserversorgung

Die Frage 8 (Einsatz) und Frage 14 (zukünftige Relevanz) lassen auf einen unzureichenden Kenntnisstand in Hinblick auf das Instrument „Anpassung der Wasserentgelte“ erkennen. Ähnliches lässt sich bezüglich der Fördermittel feststellen. Ihnen wurde von 63 % der befragten Unternehmen eine zukünftig steigende Relevanz zugesprochen, was sich jedoch im aktuellen Kenntnisstand nicht wiederfindet, da Expertenwissen bezüglich Fördermittel von keinem der Befragten angegeben worden ist. Den übrigen Finanzierungsinstrumenten wird im Durchschnitt ein ausreichender Kenntnisstand zugesprochen, der somit nicht im Widerspruch zur aktuellen Nutzung und zukünftigen Relevanz steht.

Die Fördermittelquote von Investitionsvorhaben in fünf Jahren schätzen 90% der Wasserversorger mit unter 5% ein, obwohl die vorgegebene Antwortmöglichkeit sich zwischen 0 und 70% bewegte. Die geringe Fördermittelquote steht im Widerspruch zur zukünftig wichtigen Relevanz.

### 5.2.2 Abwasserentsorgung

Organisationsform und Finanzierungsmöglichkeiten sind wie in diesem Bericht bereits erwähnt, häufig eng miteinander verbunden. Daher wurden in der Befragung zur besseren Einordnung auch Kenndaten der Organisationsstruktur abgefragt. Die gemachten Angaben geben die Organisationsstruktur in der Region sehr gut wieder. Die meisten in dieser Befragung abgebildeten Betriebe der Abwasserentsorgung sind als Regie- oder Eigenbetrieb organisiert. Auch die Rechtsform als Einrichtung der Kommunalverwaltung findet sich unter den Antworten. Die in den ausgewerteten Fragebögen angegebenen Unternehmensgrößen (gemessen am Jahresumsatz 2009) liegen bei knapp 900 Tsd. bis über 25 Mio. Euro, die Anzahl der Mitarbeiter bei 3 bis 50.<sup>194</sup> Darin können jedoch auch andere Geschäftsfelder wie Stadtreinigung oder Abfallbeseitigung eingeschlossen sein.

Die Entscheidungssträger in Bezug auf Finanzierungsfragen sind in der Geschäftsführung, in der Werks- bzw. Amtsleitung, im Controlling, in der Finanzabteilung oder in den Aufsichtsgremien angesiedelt.

Als Hauptfinanzierungsanlass wird die Finanzierung von Neuinvestitionen in Anlagen und Infrastruktur sowie von Sanierungsmaßnahmen bezeichnet. Die Refinanzierung fälliger Kredite wird nur einmal genannt. Weitere Finanzierungsanlässe werden nicht genannt.

Zur Information über Finanzierungen werden in den meisten Fällen die Hausbanken, Finanzierungsanbieter und Kreditinstitute hinzugezogen. Auch die Rolle der Verbände ist in der Finanzierungsberatung nicht zu vernachlässigen.

Der Stellenwert der Finanzierung spielt im Vergleich zu anderen Aufgaben häufig eine zunehmend wichtigere Rolle. Zwei Drittel der Antworten ergaben eine Erhöhung der Relevanz von Finanzierungsfragen in den letzten fünf Jahren im Vergleich mit anderen Aufgaben. Die Übrigen sahen keine Veränderung. Eine Verringerung des Stellenwerts im Vergleich zu weiteren Aufgaben wurde nicht genannt.

---

<sup>194</sup> Vgl. FN 193.

Abbildung 13 zeigt die in den befragten Unternehmen aktuell Anwendung findenden Finanzierungsinstrumente. In der Befragung der Betriebe der Abwasserentsorgung sind die Antwortmöglichkeiten um Kommunalkredite und allgemeine Haushaltsmittel erweitert worden. Die Kommunalkredite sind das am häufigsten angewendete Instrument. Ist dieses auf Grund der Organisationsform nicht möglich, werden häufig langfristige Bankkredite in Anspruch genommen. Allgemeine Haushaltsmittel und kurzfristige Bankkredite erfahren eine gemischte Intensität der Anwendung. Fördermittel werden eher selten genutzt. Die anderen betrachteten Finanzierungsinstrumente wie z. B. das Leasing werden nicht herangezogen.

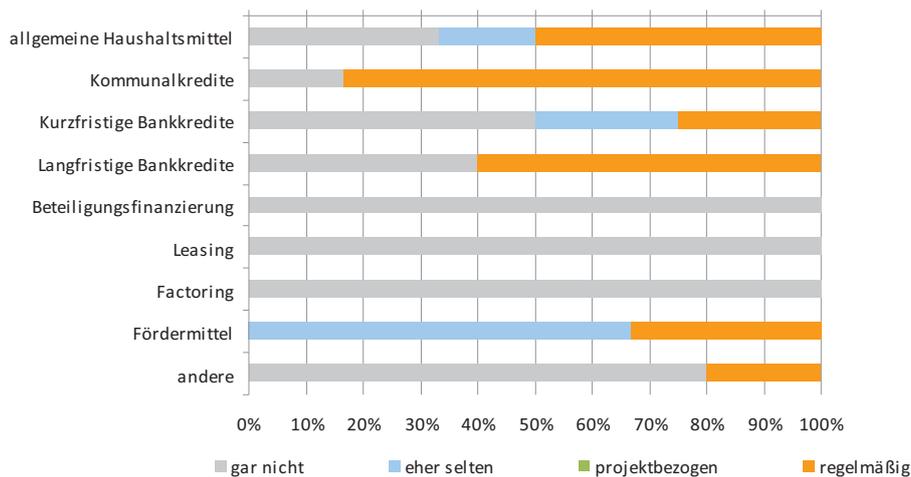


Abbildung 13: Aktuell angewendete Finanzierungsinstrumente in der Abwasserentsorgung<sup>195</sup>

Die Frage nach dem Kenntnisstand zu den einzelnen Finanzierungsinstrumenten spiegelt nachstehende Verteilung wieder. Zu den genutzten Finanzierungsinstrumenten wird ein guter Kenntnisstand angegeben, während bei den ungenutzten Instrumenten der Informationsstand meist bei „grundsätzlich bekannt“ liegt. Der Kenntnisstand zu Fördermitteln wird sehr unterschiedlich beurteilt.

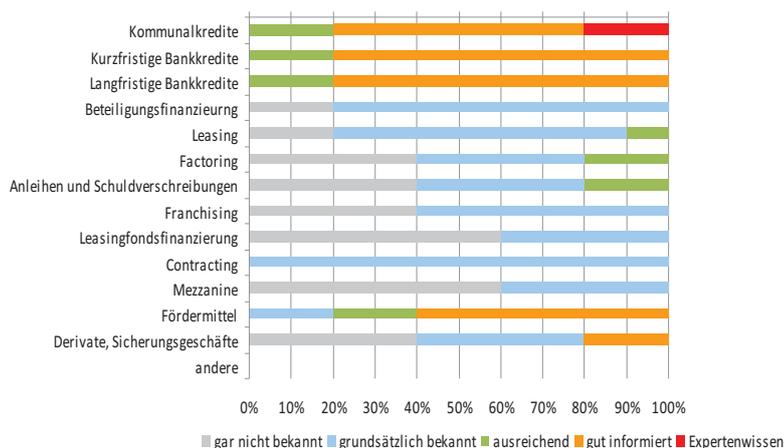


Abbildung 14: Kenntnisstand über die Finanzierungsinstrumente in der Abwasserentsorgung<sup>196</sup>

<sup>195</sup> Unter „andere“ sind, die Projektfinanzierung, die Anleihe / Schuldverschreibung, das Franchising, die Leasingfondsfinanzierung, das Contracting, die Mezzanine-Instrumente sowie Derivate und Sicherungsgeschäfte zusammengefasst.

*In der Zukunft* werden nach Abschätzung der Befragten neben den bisher *verwendeten Instrumenten* langfristige Bankdarlehen und Kommunalkredite besonders die Fördermittel an Bedeutung zunehmen (Abbildung 15). Auch die Bedeutung des Leasings und der Beteiligungsfinanzierung wird einigen Befragten zufolge perspektivisch an Bedeutung gewinnen. Bisher ungenutzten und auch weitestgehend unbekanntesten Instrumenten wie Mezzanine und die Leasingfondsfinanzierung wird keine zukünftige Relevanz in der Finanzierung von Abwasserbeseitigungsvorhaben beigemessen.

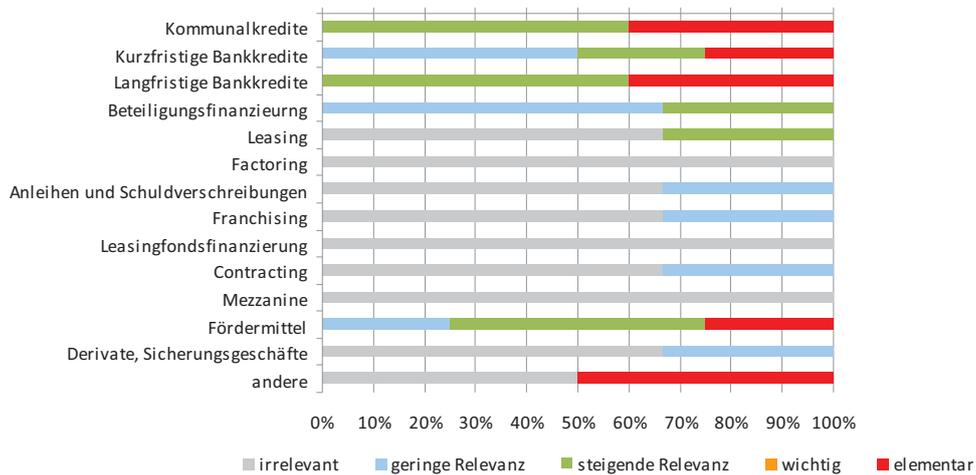
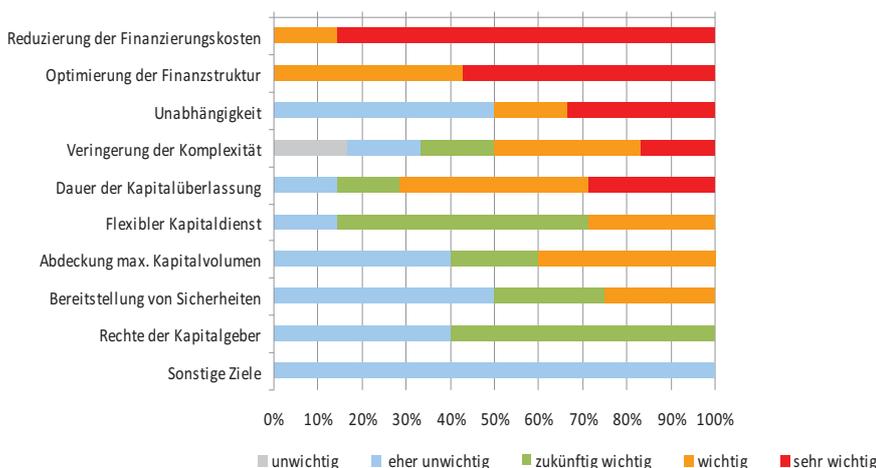


Abbildung 15: Zukünftige Relevanz der Finanzierungsinstrumente in der Abwasserentsorgung

Das *Hauptziel*, das mit einem Einsatz eines Finanzierungsinstrumentes verfolgt wird, ist die Reduzierung von Finanzierungskosten. Dies wird in fast allen Antworten als sehr wichtig eingeschätzt. Auch die Optimierung der Finanzstruktur wird durchgehend als wichtig bis sehr wichtig angesehen. Die Unabhängigkeit hingegen wird sehr unterschiedlich bewertet (sehr wichtig bis eher unwichtig). Bei der Einschätzung der Komplexitätsverringern werden alle Antwortmöglichkeiten genannt. Die Abdeckung des maximalen Kapitalvolumens, Bereitstellung von Sicherheiten und die mit dem Finanzierungsinstrument verbundenen Rechte sind von mittlerer Wichtigkeit. Dabei werden die Extremwerte sehr wichtig oder unwichtig nicht genannt.



<sup>196</sup> Unter „andere“ ist die Projektfinanzierung zusammengefasst.

### Abbildung 16: Finanzierungspräferenzen in der Abwasserentsorgung<sup>197</sup>

Es wurde deutlich, dass in der hauptsächlich kommunal organisierten Abwasserentsorgung die Finanzierung anders als in privatwirtschaftlichen Unternehmen auf die „klassischen“ Instrumente konzentriert ist. Es finden fast ausschließlich die traditionellen Finanzierungsinstrumente wie Kommunalkredite (falls möglich) und langfristige Bankkredite Anwendung. Der Kenntnisstand über weitere Finanzierungsinstrumente ist insgesamt eher gering.

Ist es einem Abwasserentsorger möglich, auf Kommunalkredite zurückzugreifen, so müssen Konditionen für Kredite aus der Privatwirtschaft mit denen des Kommunalkredites konkurrieren können. Für Zinsen am Kapitalmarkt wird im langjährigen Mittel im Durchschnitt 10% kalkuliert, für den Kommunalkredit kann mit durchschnittlich 7% kalkuliert werden.<sup>198</sup> Somit stellt der Kommunalkredit eine in der Regel sehr attraktive Alternative zu anderen Finanzierungsformen dar. Allerdings ist der Zugang zu Kommunalkrediten beschränkt und nur kommunalen Einrichtungen vorenthalten. Diese Finanzierungsform steht somit nicht unbegrenzt und nicht allen Betrieben zur Verfügung sondern richtet sich nach bestimmten organisatorischen und rechtlichen Voraussetzungen.

Nach Aussagen einzelner Akteure in der Projektregion<sup>199</sup> zu dem Thema Finanzierungsmodelle in der Abwasserentsorgung ist eine Skepsis gegenüber bisher nicht angewendeten Finanzierungsinstrumenten vorhanden. Diese ist sowohl im eigenen Kenntnisstand als auch in der Tatsache begründet, dass das Wissen über die Finanzierungsmöglichkeiten extern beschafft werden muss. Diese Skepsis ist ebenfalls der Überlegung geschuldet, dass auch die Anbieter einer Finanzierung einen wirtschaftlichen Gewinn erzielen wollen. Die negativen Erfahrungen mit innovativen Finanzierungsinstrumenten aus jüngster Vergangenheit in einigen Kommunen (z.B. zum Cross Boarder Leasing) bestärken dieses Misstrauen gegenüber diesen Instrumenten. Die Überlegung, dass Finanzierungsangebote auch vom Kapitalgeber aus der Motivation einer wirtschaftlich attraktiven Abwicklung durchgeführt werden, bestärkt in der Skepsis ebenso wie negative Erfahrungen einiger Kommunen (z.B. mit Cross Boarder Leasing) in der jüngeren Vergangenheit.

### 5.2.3 Gewässerbewirtschaftung

Mit dem Begriff Gewässerbewirtschaftung werden deren Unterhaltung und der Gewässerausbau zusammengefasst, wobei die Grenzen oft fließend verlaufen. Unter Gewässerunterhaltung werden regelmäßig anfallende Arbeiten an dem Gewässer und den Uferstreifen verstanden. Der Ausbau beschreibt eher selten anfallende Arbeiten, die z.B. aufgrund gesetzlicher Bestimmungen notwendig werden.

In der Projektregion hat sich gezeigt, dass die Finanzierung der Gewässerunterhaltung aus allgemeinen Haushaltsmitteln oder durch eine Gebühr erfolgt. Meist handelt es sich dabei um eine speziell für die Gewässerbewirtschaftung erhobene Gebühr. Dabei ist eine signifikante Abhängigkeit zwischen Zuständigkeit der Gewässerunterhaltung, der Bevölkerungsdichte in der Kommune und der Finanzierung aufgefallen. Es lässt sich zusammenfassen, dass in dicht besiedelten (großen) Städten die Finanzierung meist aus allgemeinen Haushaltsmitteln erfolgt, während in ländlichen, weniger dicht besiedelten Gebieten häufig eine nach angeschlossener Fläche erhobene Gebühr oder ein Beitrag an Wasser- und Bodenverbände die Kosten der Gewässerunterhaltung abdecken.

Die Zuordnung der Finanzierung beim Gewässerausbau kann nicht klar angegeben werden, da Ausbaumaßnahmen nur sehr unregelmäßig anfallen und dann in der Regel auch je nach Umfang im Einzelfall über die Finanzierung entschieden werden. Eine gängige Finanzierungsmöglichkeit ist auch hier der Rückgriff auf allgemeine Haushalts- oder Fördermittel (bis zu 70% der Investitionssumme).

---

<sup>197</sup> Im Vergleich zur Wasserversorgung wurden die Antwortmöglichkeiten Ratingverbesserung, Unternehmenserhaltung, Unabhängigkeit, Verlust- und Gewinnbeteiligung sowie Dauer der Kapitalüberlassung nicht angeboten.

<sup>198</sup> Vgl. BELLEFONTAINE, K. (2010), S. 204-206.

<sup>199</sup> Diese stammen von der *dynaklim* Plattform Organisation und Finanzierung vom 28.04.2010 in Dorsten.

Findet die Finanzierung aus allgemeinen Haushaltsmitteln statt, ist die Finanzierung mit denen der Regiebetriebe vergleichbar.

## 6 Vergleichende Betrachtung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Nachstehend sind die wichtigsten Erkenntnisse aus der Befragung von Betrieben der Wasserver- und der Abwasserentsorgung in der Emscher-Lippe-Region festgehalten.

<b>Wasserversorgung</b>	<b>Abwasserentsorgung</b>
<b>Organisationsmodell</b>	
überwiegend privatrechtlich	überwiegend öffentlich-rechtlich
<b>Entscheidungsträger</b>	
Auf der Ebene der Geschäftsführung/ Werksleitung angesiedelt. Im Controlling, der Technik, den Aufsichtsgremien und im kaufmännischen Bereich finden sich keine Entscheidungsträger.	Geschäftsführung, Werksleitung bzw. Amtsleitung, Controlling- oder Finanzabteilung oder Aufsichtsgremien.
<b>Finanzierungsanlass</b>	
Finanzierung von Neuinvestitionen in Anlagen und Infrastruktur (82%) sowie die Finanzierung von Sanierungsmaßnahmen (54%). Die Fälligkeit von Krediten erreicht einen sehr hohen Anteil von 36%. Weitere Finanzierungsanlässe werden nicht genannt.	In der Hauptsache Finanzierung von Neuinvestitionen in Anlagen und Infrastruktur (100%) sowie von Sanierungsmaßnahmen (82%). Die Fälligkeit von Krediten wird nur einmal genannt, weitere Finanzierungsanlässe werden nicht angegeben.
<b>Informationsgrundlage</b>	
In den meisten Fällen werden Informationen bei Hausbanken, Finanzierungsanbietern und Kreditinstituten eingeholt. Verbände und andere Wasserversorger werden nicht genannt.	Zur Information über Finanzierungen werden in den meisten Fällen die Hausbanken, Finanzierungsanbieter und Kreditinstitute hinzugezogen. Auch die Rolle der Verbände ist in der Finanzierungsberatung nicht zu vernachlässigen.
<b>Stellenwert der Finanzierung</b>	
Im Vergleich zu anderen Aufgaben keine zunehmend wichtigere Rolle. 54% sahen keine Veränderung, 36% gaben eine Erhöhung der Relevanz von Finanzierungsfragen in den letzten fünf Jahren im Vergleich mit anderen Aufgaben an. Eine Verringerung wurde einmal genannt.	Zu anderen Aufgaben häufig eine zunehmend wichtigere Rolle. Zweidrittel der Antworten gaben eine Erhöhung der Relevanz von Finanzierungsfragen in den letzten fünf Jahren gegenüber anderen Aufgaben an. Die Übrigen sahen keine Veränderung. Eine Verringerung wurde nicht genannt.

Wasserversorgung	Abwasserentsorgung
<b>Aktuelle Nutzung</b>	
<p>Der Einsatz langfristiger Kreditfinanzierung findet am häufigsten von projektbezogen bis regelmäßig statt. Die Anpassung der Wasserentgelte und kurzfristige Kredite werden ähnlich hoch genutzt, jedoch seltener als die langfristige Kreditfinanzierung genannt. Die Instrumente Mezzanine - Finanzierung, Franchising, Factoring finden gar keine Anwendung.</p>	<p>Innovative Finanzierungsinstrumente wie Leasing, Mezzanine und Factoring werden nicht herangezogen. Kommunalkredite sind das am häufigsten verwendete Instrument. Ist dieses nicht möglich, werden häufig langfristige Bankkredite genutzt, Fördermittel dagegen eher selten.</p>
<b>Kenntnisstand</b>	
<p>Zu den genutzten Finanzierungsinstrumenten wird ein guter Kenntnisstand angegeben. Bei den weniger genutzten Finanzierungsmodellen ist der Kenntnisstand grundsätzlich bekannt bzw. ausreichend.</p>	<p>Zu den genutzten Finanzierungsinstrumenten wird ein guter Kenntnisstand angegeben, während bei den ungenutzten Instrumenten der Informationsstand meist als „grundsätzlich bekannt“ angegeben wird. Der Kenntnisstand zu Fördermitteln wird sehr unterschiedlich beurteilt.</p>
<b>Finanzierungspräferenzen</b>	
<p>Die Optimierung der Finanzstruktur, die Unternehmenserhaltung, die Unabhängigkeit, die Rechte der Kapitalgeber und die Reduktion der Finanzierungskosten erfahren die Nennungen. Die Bereitstellung von Sicherheiten, Verlust- und Gewinnbeteiligung und die Verringerung der Komplexität werden unterschiedlich bewertet.</p>	<p>Das Hauptziel ist die Reduzierung von Finanzierungskosten sowie daraus folgend die Optimierung der Finanzstruktur. Unabhängigkeit wird sehr unterschiedlich bewertet (sehr wichtig bis eher unwichtig). Eine flexible Struktur des Kapitaldienstes wird als zukünftig wichtig angesehen.</p>
<b>Zukünftige Relevanz</b>	
<p>Die größte zukünftige Relevanz wird Fördermitteln zugeschrieben (63%). Ein weiteres elementares Instrument für die zukünftige Finanzierung sind langfristige Kredite. Als weitere zukünftig relevante Instrumente werden das Leasing und die Projektfinanzierung (jeweils 54%) sowie das Contracting (45%) genannt. Im Durchschnitt wird somit bereits bekannten Instrumenten zukünftig ein höherer Stellenwert beigemessen. 90% sprechen der Anpassung der Wasserentgelte eine steigende, wichtige und auch elementare Relevanz zu.</p>	<p>Nach Einschätzung der Befragten werden die langfristigen Bankkredite und Kommunalkredite und besonders die Fördermittel an Bedeutung gewinnen. Auch dem Leasing und den Beteiligungsfinanzierungen wird zukünftig eine steigende Relevanz beigemessen. Bisher ungenutzte und auch weitestgehend unbekannte Instrumente wie Mezzanine und Leasingfondsfinanzierungen wird keine zukünftige Relevanz zugesprochen.</p>

Wasserversorgung	Abwasserentsorgung
<b>Fördermittel</b>	
Die Fördermittelquote für Investitionsvorhaben geben 90% der Wasserversorger aktuell und in fünf Jahren jeweils mit unter 5% an. Dennoch wird diesem Instrument die höchste zukünftige Relevanz zugesprochen.	In der Abwasserentsorgung wird die Förderquote sowohl heute als auch in 5 Jahren von allen Befragten als unter 5% eingeschätzt. Dem gegenüber steht gleichzeitig die zukünftige Einschätzung von Fördermitteln als wichtig oder elementar von einem Großteil der Befragten.

Tabelle 12: Vergleich der Ergebnisse Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Die Zielsetzung der vorliegenden Untersuchung war die Klärung der Frage, ob Finanzierungsmodelle ergänzend oder alternativ eingesetzt werden können, um Betrieben der Wasserwirtschaft zu ermöglichen, sich an die Auswirkungen des Klimawandels anzupassen. Dazu sind in einem ersten Schritte die Rahmenbedingungen der Finanzierung von wasserwirtschaftlichen Betrieben untersucht worden. Deren Untersuchung hat gezeigt, dass sich für öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Organisationsformen unterschiedliche Möglichkeiten bei der Anwendung von Finanzierungsinstrumenten bieten. Auch stellen die langen Nutzungsdauern wasserwirtschaftlicher Anlagegüter in Verbindung mit der dargestellten Kapitalintensität eine Herausforderung für die Betriebe der Wasserwirtschaft dar, die sich mit zu erwartender Nachfrageverschiebung durch den demografischen Wandel in der Em-scher-Lippe-Region möglicherweise verschärfen wird.

Die Arbeit zeigt auf, welche unterschiedlichen klimarelevanten Kriterien wasserwirtschaftliche Betriebe für die Auswahl und Beurteilung eines Finanzierungsmodells heranziehen können und müssen. Die im Rahmen der Untersuchung entwickelten Bewertungskategorien und Bewertungskriterien können für die Entscheidung der Refinanzierung von Anpassungsmaßnahmen hilfreich sein. Der klimarelevante Bewertungskatalog lässt sich an die individuellen Bedürfnisse und Zielsetzungen einen Wasserwirtschaftsbetriebs anpassen, indem bestimmte Kriterien ausgeklammert werden oder bisher nicht berücksichtigte Aspekte miteinbezogen werden können. Auch stellte sich in der Diskussion zum Bewertungskatalog heraus, dass sich ein Ranking verschiedener Ergebnisse aufgrund unterschiedlicher Finanzierungspräferenzen und -ziele ergeben kann.

Die Bearbeitung der dynaklim-Aktivität 6.3.1 verdeutlichte, dass alle vorgestellten Finanzierungsmodelle sich grundsätzlich für einen wasserwirtschaftlichen Betrieb eignen und genutzt werden können. Einige Anforderungen, die mit einem Einsatz eines Finanzierungsmodells verbunden sind, erschweren oder verhindern seine Nutzung. Insbesondere die unterschiedlichen Rechtsformen haben darauf Einfluss, ob die kapitalmarktorientierten Finanzierungsmodelle genutzt werden können oder nicht. Informationsbedürfnisse potenzieller Kapitalgeber und komplexe Vertragsverhältnisse innerhalb eines Finanzierungsmodells erschweren ebenfalls seine Nutzung. Darüber hinaus führen Bonitätsanforderungen von Kapitalgebern dazu, dass einzelne Finanzierungsmodelle nur schwer oder gar nicht zugänglich werden. Allerdings kann angemerkt werden, dass die Hemmnisse, die aus Wissensanforderungen für komplexe Finanzierungsmodelle resultieren, aus eigener Kraft überwunden werden können. Anders verhält es sich mit Umfirmierungen in eine andere Rechtsform und restriktiven Bonitätsanforderungen, die nicht unmittelbar beeinflusst werden können und somit eine Nutzung sehr erschweren.

**Schlussfolgerung: Rechtsformen, Wissensanforderungen, Bonitätsanforderungen führen zu unterschiedlich starken Restriktionen für die Anwendung vorgestellter Finanzierungsmodelle.**

Die Auswahl und Beurteilung eines Finanzierungsmodells ist ein komplexer Prozess, der eine Vielzahl an Restriktionen und individuellen Zielsetzungen beinhaltet. Ohne Finanzierungspräferenzen und Ziele zu berücksichtigen, können Aussagen für die Auswahl eines Finanzierungsmodells nur pauschal und allgemein getroffen werden. Auf die Empfehlung eines „Königswegs“ für die Auswahl eines Finanzierungsmodells ist bewusst verzichtet worden. Es wurde eine Bewertungssystematik vorgestellt, die auf der Grundlage von individuellen Finanzierungszielen und -präferenzen eine Auswahl für ein Finanzierungsmodell ermöglicht und die Auswahlentscheidung unterstützen kann. Die dargestellten Bewertungsansätze erheben dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern sollen einen Impuls zur Unterstützung der Diskussion um die Finanzierung von Anpassungsmaßnahmen geben.

**Schlussfolgerung: Der Bewertungskatalog schafft eine Grundlage und stellt eine Methodik vor, die den wasserwirtschaftlichen Betrieben die Bewertung und Auswahl von Finanzierungsmodellen ermöglicht.**

Die Ergebnisse der empirischen Befragung von Wasserversorgungs-, Abwasserentsorgungs- und Gewässerbewirtschaftungsbetrieben hat gezeigt, wie unterschiedlich und vielfältig Finanzierungspräferenzen sind. Die Befragung bestätigt, dass in der Wasserver- und der Abwasserentsorgung unterschiedliche Organisationsstrukturen in der Emscher-Lippe-Region vorliegen: In der Wasserversorgung sind die Strukturen vorwiegend privatrechtlicher und in der Abwasserentsorgung vorwiegend öffentlich-rechtlicher Natur. Der Kreis der Entscheidungsträger in Bezug auf Finanzierungsfragen ist in beiden Bereichen aber relativ ähnlich.

**Schlussfolgerung: In der Emscher-Lippe-Region ist die Wasserversorgung vorwiegend privatrechtlich organisiert, die Abwasserentsorgung vorwiegend öffentlich-rechtlich.**

Hauptfinanzierungsanlässe in der Wasserver- und der Abwasserentsorgung stellen gegenwärtig die Finanzierung von Neuinvestitionen in Anlagen und Infrastruktur sowie die Finanzierung von Sanierungsmaßnahmen dar. Die Fälligkeit von Krediten erreicht einen sehr hohen Anteil von 36% in der Wasserversorgung wobei dies in der Abwasserentsorgung als weniger relevant angesehen werden kann. Dies lässt sich mit der vorwiegenden Nutzung von Kommunalkrediten begründen, die sich in der Abwasserentsorgung finden.

**Schlussfolgerung: Hauptfinanzierungsanlässe stellen in der Wasserver- und Abwasserentsorgung Investitionen und die Sanierung der Infrastruktur dar.**

Finanzierungsfragen werden in der Abwasserentsorgung als zukünftig wichtiger werdend eingestuft, was für die Wasserversorgung so nicht eingeordnet wird. Ein möglicher Grund könnte die gegenwärtig intensive Nutzung von Kommunalkrediten in der Abwasserentsorgung sein und weniger starke Nutzung alternativer Finanzierungsmodelle sein.

**Schlussfolgerung: Von Vertretern der Abwasserentsorgung werden Finanzierungsmodelle als zukünftig wichtiger werdend eingeschätzt als von Vertretern der Wasserversorgung.**

„Innovative“ Finanzierungsinstrumente finden derzeit in beiden Sparten wenig bis gar keine Anwendung. Die langfristige Kreditfinanzierung wird hingegen von „projektbezogen“ und „regelmäßig“ in der Wasserversorgung eingesetzt; in der Abwasserentsorgung wird der Kommunalkredit „regelmäßig“ eingesetzt.

ßig“ genutzt. Die Anpassung bestehender Wasserentgelte wird aktuell „eher selten“ und „gar nicht“ eingesetzt.

**Schlussfolgerung: Die langfristige Kreditfinanzierung ist in der Wasserver- und der Abwasserentsorgung das meist genutzte Finanzierungsinstrument.**

In der Projektregion hat sich gezeigt, dass die Finanzierung der Gewässerunterhaltung aus allgemeinen Haushaltsmitteln oder durch eine Gebühr erfolgt. Meist handelt es sich dabei um eine speziell für die Gewässerbewirtschaftung erhobene Gebühr. Dabei ist eine signifikante Abhängigkeit zwischen Zuständigkeit der Gewässerunterhaltung, der Bevölkerungsdichte in der Kommune und der Finanzierung aufgefallen. Es lässt sich zusammenfassen, dass in dicht besiedelten (großen) Städten die Finanzierung meist aus allgemeinen Haushaltsmitteln erfolgt, während in ländlichen, weniger dicht besiedelten Gebieten häufig eine nach angeschlossener Fläche erhobene Gebühr oder ein Beitrag an Wasser- und Bodenverbände die Kosten der Gewässerunterhaltung abdecken.

**Schlussfolgerung: Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Finanzierung der Gewässerunterhaltung und der Einwohnerdichte der Kommunen in der Emscher-Lippe-Region.**

Die zukünftige Relevanz von Fördermitteln vor dem Hintergrund der Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels wird in der Wasserversorgung von über 90% der Befragten mit „elementar“, „wichtig“ und „mit steigender Relevanz“ eingestuft. In der Abwasserentsorgung schätzen über 70% der Befragten Fördermittel mit „steigender Relevanz“ und „elementar“ ein. Demnach wird in beiden Sektoren eine hohe zukünftige Relevanz dem Finanzierungsinstrument Fördermittel zugeordnet. Von den Befragten in beiden Sektoren wird kein Expertenwissen zu diesem Finanzierungsinstrument angegeben.

**Schlussfolgerung: Fördermittel werden von den Betreibern wasserwirtschaftlicher Anlagen als ein zukünftig wichtiger werdendes Finanzierungsinstrument angesehen.**

Interessant ist die Betrachtung der Anpassung der Entgeltstrukturen, welche aktuell wenig zum Einsatz kommt. Ihr wird allerdings eine zukünftig hohe Relevanz in der Wasserversorgung zugesprochen.

**Schlussfolgerung: Die Anpassung der Entgeltstrukturen könnte das relevanteste Finanzierungsinstrument für die Zukunft darstellen.**

## Anhang

### Finanzierungsmodelle - Empirische Erhebung -

1. Bitte nehmen Sie eine Einordnung in eines der folgenden Organisationsmodelle vor.

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Regiebetrieb                | <input type="checkbox"/> Kooperationsmodell         |
| <input type="checkbox"/> Eigenbetrieb                | <input type="checkbox"/> Verbandsmodell             |
| <input type="checkbox"/> Betriebsführungsmodell      | <input type="checkbox"/> Betreiberkonzessionsmodell |
| <input type="checkbox"/> Vollständige Privatisierung |   |

2. Werden neben der Wasserversorgung/ Abwasserentsorgung andere Aufgaben angeboten?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Abwasserentsorgung bzw. Wasserversorgung  | <input type="checkbox"/> Bäder                    |
| <input type="checkbox"/> Öffentlicher Nahverkehr                   | <input type="checkbox"/> andere Geschäftsbereiche |
| <input type="checkbox"/> Energieversorgung (Strom, Gas, Fernwärme) |   |

3. Wie hoch war der Jahresumsatz im vergangenen Geschäftsjahr? \_\_\_\_\_ Euro

Wie hoch war die Eigenkapitalquote im vergangenen Geschäftsjahr? \_\_\_\_\_ %

Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen? \_\_\_\_\_

4. Welche Bemessungsgrundlage wird bei Abschreibungen zu Grunde gelegt?

\_\_\_\_\_

Berücksichtigen Sie Wagniszuschläge in der Kalkulation?

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
|-----------------------------|-------------------------------|

Erfolgt die Rücklagenbildung?

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
|-----------------------------|-------------------------------|

Gibt es zuschussfinanzierte Anlagen im Bereich der Wasserver-/ Abwasserentsorgung?

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
|-----------------------------|-------------------------------|

5. Lagen im vergangenen Geschäftsjahr Investitionskostenzuschüsse vor?

- ja  nein

Wenn ja in welcher Höhe (mit eingeschlossen sind verbilligte Kredite)? \_\_\_\_\_ Euro

6. Wo sind die Entscheidungsträger zu Finanzierungsfragen in Ihrem Unternehmen organisatorisch angesiedelt?

- Geschäftsführung / Werkleitung  Controlling (Stab)  
 Technischer Bereich  Aufsichtsgremien  
 Kaufmännischer Bereich (z.B. Vorstand oder Aufsichtsrat)

7. Aus welchem Anlass entstehen Finanzierungsfragen und Maßnahmen?

- Finanzierung von Neuinvestitionen in Anlagen und Infrastruktur  
 Finanzierung Sanierungsmaßnahmen  Pensionslasten  
 Fälligkeit/ Tilgung von Krediten  Aufwand für Kapitaldienst  
 Ausfall von Bürgschaften der öffentlichen Hand

8. Nutzt Ihr Unternehmen verschiedene Finanzierungsinstrumente?

Bitte nehmen Sie eine Einordnung vor.

	gar nicht	eher selten	projektbezogen	regelmäßig
Für die Wasserversorgung: Anpassung Wasserentgelte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für die Abwasserentsorgung: Allgemeine Haushaltemitte Kommunalkredite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kurzfristige Kredite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Langfristige Kredite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beteiligungsfinanzierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leasing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Factoring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projektfinanzierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anleihen, Schuldverschreibungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	gar nicht	eher selten	projektbezogen	regelmäßig
Franchising	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leasingfondsfinanzierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contracting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mezzanine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fördermittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Derivate, Sicherungsgeschäfte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andere Finanzierungsinstrumente, wenn ja, welche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Welche Quellen nutzen Sie zu Ihrer Information über Finanzierungsalternativen?

- Finanzierungsanbieter, Kreditinstitut       Steuerberater, Wirtschaftsprüfer  
 Hausbanken       andere Berater  
 Verbände und andere Wasserversorgungsbetriebe

10. Wen binden Sie in die Entscheidungsfindung bei Finanzierungsfragen mit ein?

- Hausbanken       Behörden, Ämter       Objektgesellschaften  
 Sonstige:       Niemanden, weil:

11. Hat sich der Stellenwert der Finanzierung im Vergleich zu anderen Aufgaben verändert?

- erhöht       verringert       nein

12. Wie hoch ist die Investitionsquote in den letzten 5 Jahren gewesen? \_\_\_\_\_ %

Investitionsquote = (Nettoinvestitionen in Sachanlagevermögen / Buchwert der Sachanlagen am Jahresanfang)\*100%

Erfolgt Neuinvestitionen in Neuanlagen, Bestand oder sonstiges? \_\_\_\_\_

Wie hoch ist die Deckung der Nettoinvestitionen in den letzten 5 Jahren gewesen? \_\_\_\_\_ %

Deckung der Nettoinvestitionen = (Abschreibungen auf Sachanlagen / Nettoinvestitionen)\*100%

Wie hoch ist die Abschreibungsquote in den letzten 5 Jahren gewesen? \_\_\_\_\_ %

Abschreibungsquote = (Abschreibungen auf Sachanlagen / Buchwert der Sachanlagen am Jahresende)\*100%

13. Wie gut würden Sie Ihren Informationsstand über diese Finanzierungsinstrumente einordnen? Bitte nehmen Sie eine Einordnung vor.

	gar nicht informiert	grundsätzlich bekannt	ausreichend	gut informiert	Expertenwissen
Für die Wasserversorgung: Anpassung Wasserentgelte	<input type="checkbox"/>				
Für die Abwasserentsorgung: Allgemeine Haushaltsmittel, Kommunalkredite	<input type="checkbox"/>				
Kurzfristige Kredite	<input type="checkbox"/>				
Langfristige Kredite	<input type="checkbox"/>				
Beteiligungsfinanzierung	<input type="checkbox"/>				
Leasing	<input type="checkbox"/>				
Factoring	<input type="checkbox"/>				
Projektfinanzierung	<input type="checkbox"/>				
Anleihen, Schuldverschreibungen	<input type="checkbox"/>				
Franchising	<input type="checkbox"/>				
Leasingfondsfinanzierung	<input type="checkbox"/>				
Contracting	<input type="checkbox"/>				
Mezzanine	<input type="checkbox"/>				
Fördermittel	<input type="checkbox"/>				
Derivate, Sicherungsgeschäfte	<input type="checkbox"/>				
andere Finanzierungsinstrumente, wenn ja, welche?	<input type="checkbox"/>				

14. Wie schätzen Sie die zukünftige Bedeutung dieser Finanzierungsinstrumente im Bereich der Wasserversorgung ein? Bitte nehmen Sie eine Einordnung vor.

	irrelevant	geringe Relevanz	steigende Relevanz	wichtig	elementar
Anpassung / Kalkulation der Wasserpreise bzw. Gebühren an die Kostenstruktur	<input type="checkbox"/>				
Kurzfristige Kredite	<input type="checkbox"/>				
Langfristige Kredite	<input type="checkbox"/>				
Beteiligungsfinanzierung	<input type="checkbox"/>				
Leasing	<input type="checkbox"/>				
Factoring	<input type="checkbox"/>				
Projektfinanzierung	<input type="checkbox"/>				
Anleihen, Schuldverschreibungen	<input type="checkbox"/>				
Franchising	<input type="checkbox"/>				
Leasingfondsfinanzierung	<input type="checkbox"/>				
Contracting	<input type="checkbox"/>				
Mezzanine	<input type="checkbox"/>				
Derivate, Sicherungsgeschäfte	<input type="checkbox"/>				
Fördermittel	<input type="checkbox"/>				
andere Finanzierungsinstrumente, wenn ja, welche?	<input type="checkbox"/>				

15. Wie wichtig sind Ihnen folgende Ziele mit der Nutzung eines Finanzierungsinstruments?  
Bitte nehmen Sie eine Einordnung vor.

	sehr wichtig	wichtig	zukünftig wichtig	eher unwichtig	egal
Reduzierung der Finanzierungskosten	<input type="checkbox"/>				
Optimierung der Finanzstruktur	<input type="checkbox"/>				
Unabhängigkeit	<input type="checkbox"/>				
Ratingverbesserung	<input type="checkbox"/>				
Unternehmenserhaltung	<input type="checkbox"/>				
Verringerung der Komplexität	<input type="checkbox"/>				
Verlust- und Gewinnbeteiligung	<input type="checkbox"/>				
Dauer der Kapitalüberlassung	<input type="checkbox"/>				
Flexible Struktur des Kapitaldienstes	<input type="checkbox"/>				
Abdeckung max. Kapitalvolumen	<input type="checkbox"/>				
Bereitstellung von Sicherheiten	<input type="checkbox"/>				
Anforderungen und verbundene Rechte der Kapitalgeber	<input type="checkbox"/>				
Sonstige Ziele:	<input type="checkbox"/>				

16. Wie beurteilen Sie Ihren Kenntnisstand in Bezug auf Förder- und Subventionsmöglichkeiten im Bereich der Wasserversorgung/ Abwasserentsorgung? Welche Möglichkeiten kennen Sie?

\_\_\_\_\_

17. Wie hoch wird der Kapitalbedarf in den nächsten 5 Jahren sein? \_\_\_\_\_ Euro

18. Wie hoch schätzen Sie die Fördermittelquote für Investitionsvorhaben heute und in fünf Jahren ein?

Fördermittelquote	unter 5%	5-10%	11-30%	31- 50	51-70%
heute	<input type="checkbox"/>				
in 5 Jahren	<input type="checkbox"/>				

19. Welche weiteren Aspekte sind für Sie bei Finanzierungsfragen relevant? \_\_\_\_\_

**Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme und Ihr Interesse. Ihre Angaben werden vollständig anonymisiert und ausschließlich für Forschungszwecke in Form von aggregierten Mittelwerten verwendet.**

Abbildung 17: Fragebogen zu Finanzierungsmodellen in der Wasserwirtschaft in der Emscher-Lippe-Region

## Literaturverzeichnis

ACHLEITNER, A.-K./WAHL, S.: Corporate Restructuring in Deutschland: Eine Analyse der Möglichkeiten und Grenzen der Übertragbarkeit US-amerikanischer Konzepte wertsteigernder Unternehmensrestrukturierungen auf Deutschland, Verlag Wissenschaft & Praxis, Sternenfels, 2003.

AHRWEILER, S./BÖRNER, C.J.: Neue Finanzierungswege für den Mittelstand, Ausgangssituation, Notwendigkeit und Instrumente, in BÖRNER, C.J./ KIENBAUM, J. (Hrsg.): Neue Finanzierungswege für den Mittelstand: Von der Notwendigkeit zu den Gestaltungsformen, 1. Auflage, Wiesbaden, 2003.

BAFIN : <http://www.kommunen-in-nrw.de/mitgliederbereich/mitteilungen/detailansicht/dokument/kundeneinstufung-von-kommunen-beim-wertpapierhandel.html>, Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Stand 24.01.2010.

BARTSCH, D.: Unternehmenswertsteigerung durch strategische Desinvestitionen, Eine Ereignisstudie am deutschen Kapitalmarkt, Wiesbaden 2005. Zugl.: Düsseldorf, Univ., Diss., 2005.

BECKER, H. P.: Investition und Finanzierung, 2. aktualisierte Auflage, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, 2008.

BELLEFONTAINE, K.: Finanzierung der Abwasserentsorgung, in DWA(Hrsg.):Kostenanalyse und Kostensteuerung in der Abwasserwirtschaft, Hennef, 2010, S. 196-206.

BERND, R. et al.: Kreditrisikotransfer, Moderne Instrumente und Methoden, Berlin u.a. 2008.

BDEW: 118. Wasserstatistik 2006 Bundesrepublik Deutschland, Fachausschuss „Marktdaten/Statistik“, Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas- und Wasser mbH, Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., Bonn, 2008.

BOEMLE, M./STOLZ, C.: Unternehmensfinanzierung: Instrumente – Märkte – Formen – Anlässe. 13., neubearbeitete Auflage, Zürich, 2002.

BÖRNER, C. /SAUERMANN, M.: Verschuldungsgrad, Kapitalkosten und Rentabilität von Kauf, Miete, Miete, Leasing: Die Sicht der Eigen- und Fremdkapitalgeber, in: Kauf, Miete und Leasing im Rating, Finanzierungswege langlebiger Wirtschaftsgüter sicher beurteilen, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, 2008.

BREZKI, E. et al.: Mezzanine Kapital für den Mittelstand, Stuttgart, 2006.

BÜHNER, T.: Unternehmensabspaltungen als Wertsteigerungsinstrument, Eine empirische Untersuchung von Equity Carve-Outs und Spin-offs in Europa, Hamburg 2004. Zugl.: Univ. Diss., Freiburg, 2004.

BRANCHENBILD: Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2011, wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Bonn, 2011.

BUNDESVERBAND FACTORING FÜR DEN MITTELSTAND: <http://www.bundesverband-factoring.de/index.php?id=a-z>, Stand: 24.10.2010.

COSACK, T./DUDEY, J.: Organisationsformen, in DWA Seminar: Abwassergebühren in der Praxis, Hennef, 2008.

DEUTSCHE BÖRSE AG (2010a): Wachstum und Unabhängigkeit durch Eigenkapitalfinanzierung, [http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/kir/gdb\\_navigation/lc/600\\_studies/70\\_Studies](http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/kir/gdb_navigation/lc/600_studies/70_Studies), 2009, Stand: 11.07.2010.

DEUTSCHE BÖRSE AG (2010b): [http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/kir/gdb\\_navigation/lc/100\\_Market\\_Structure/20\\_markets](http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/kir/gdb_navigation/lc/100_Market_Structure/20_markets), Stand 11.07.2010.

DEUTSCHE BUNDESBANK (1998): Veräußerung von Kundenforderungen im Rahmen von Asset-Backed Securities-Transaktionen durch deutsche Kreditinstitute, Rundschreiben 4/97 vom 19. März 1997, [http://www.bundesbank.de/download/bankenaufsicht/pdf/rs13\\_98.pdf](http://www.bundesbank.de/download/bankenaufsicht/pdf/rs13_98.pdf); Stand: 24.10.2010.

DEUTSCHE BUNDESBANK (2010): Monatsbericht Dezember 2010, Frankfurt am Main, [http://www.bundesbank.de/download/volkswirtschaft/monatsberichte/2010/201012mb\\_bbk.pdf](http://www.bundesbank.de/download/volkswirtschaft/monatsberichte/2010/201012mb_bbk.pdf), Stand: 19.12.2012.

DRUKARCZYK, J.: Finanzierung, 10. Aufl., Lucius & Lucius, Stuttgart, 2008.

ENERGIE AGENTUR NRW: <http://www.ea-nrw.de/contracting/page.asp?TopCatID=2739&CatID=3385&RubrikID=3385>, 2010, Stand: 12.07.2010.

ERGENZINGER, T.: Kommunalleasing: eine neo-institutionalistische Analyse, Wiesbaden, 1996.

ERNST & YOUNG: Mittelstandsbarometer, Wachstum und Unabhängigkeit durch Eigenkapitalfinanzierung, [http://www.eigenkapitalforum.com/092/presentations/f1/Wachstum\\_und\\_Unabhaengigkeit\\_durch\\_Eigenkapitalfinanzierung\\_Ulrich\\_Lenz\\_E&Y.pdf](http://www.eigenkapitalforum.com/092/presentations/f1/Wachstum_und_Unabhaengigkeit_durch_Eigenkapitalfinanzierung_Ulrich_Lenz_E&Y.pdf), Stand: 11.07.2010.

GEISELER, C.: Das Finanzierungsverhalten kleiner und mittlerer Unternehmen: eine empirische Untersuchung, Wiesbaden, 1998. Zugl.: Univ., Diss., Bayreuth, 1997.

GLATZEL, C.: Börsliche Desinvestitionen mittels Equity Carve-Out, Spin-Off und Tracking Stock, Lohmar/Köln 2003. Zugl.: Private Univ., Diss., Witten/Herdecke, 2002.

Global Water Partnership: Integrated Water Resources Management, Technical Advisory Committee (TAC), No 4, Stockholm, 2002.

GRAMBOW, M.: Wassermanagement, integriertes Wasser-Ressourcenmanagement von der Theorie zur Umsetzung, 1. Auflage, Wiesbaden, 2008.

HECHT, D. et al.: Wasserwirtschaft im Gebiet von Emschergenossenschaft und Lippeverband und in angrenzenden Regionen, *dynaklim* Bericht, Veröffentlichung voraussichtlich 2011.

HENNINGS, R.: Die Börseneinführung von Tochtergesellschaften - Entscheidungsproblem im Konzern, Gabler Verlag, Wiesbaden, 1995. Zugl.: Köln, Univ., Diss., 1995.

HERRING, R./SANTOMERO, A.: The Role of Financial Sector in Economic Performance, Wharton Working Paper 95-08, The Wharton School, University of Pennsylvania, 1995.

HOMMEL, U. et al.: Verbriefung von Handelsforderungen als Finanzierungsinstrument für den Mittelstand, in der Finanz Betrieb 6/2005.

HONAL, M.: Loss Given Default von Mobilien-Leasingverträgen, Leasing-Studien – Forschungsinstitut für Leasing an der Universität zu Köln, 1. Auflage, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, 2008, Zugl. Köln, Univ., Diss., 2008.

INNENMINISTERIUM DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: Kommunalfinanzbericht September 2009, Düsseldorf, 2009.

KIENBAUM, J./BÖRNER, C.: Neue Finanzierungswege für den Mittelstand. Von der Notwendigkeit zu den Gestaltungsformen, Hrsg.: Gerhard-und-Lore-Kienbaum-Stiftung, Jochen Kienbaum, 1. Aufl., Wiesbaden, 2003.

KASERER, C./AHLERS, M.: Kursreaktionen anlässlich der Börseneinführung von Tochterunternehmen - Signaling oder verbesserte Unternehmenskontrolle in Konzernen?, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 52. Jg., S. 537-570, 2000.

KIRCHHOFF, U./MÜLLER-GODEFFROY, H.: Finanzierungsmodelle für kommunale Investitionen, 6. Aufl., Stuttgart, 1996.

- KLINKENBERG, A.: Organisationsveränderungen in der kommunalen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, Duisburg, Essen, Univ., Diss., 2007.
- KOOPMANN, T. C.: Analysis of Production as an Efficient Combination of Activities, in: Activity Analysis of Production and Allocation, New York, S. 33-97, 1951.
- LAWA: Leitlinien zur Durchführung dynamischer Kostenvergleichsrechnungen, (KVR – Leitlinien), Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, Hannover, 2003.
- LEPTIEN, C. et al.: Wirtschaftsdaten der Abwasserbeseitigung, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Hennef, 2009.
- LÖFFLER, Y.: Desinvestitionen durch Verkäufe und Börseneinführungen von Tochterunternehmen: eine empirische Untersuchung der Bewertung am deutschen Kapitalmarkt, Lohmar/Köln, 2001. Zugl.: Humboldt-Univ., Diss., Berlin, 2001.
- LOHMANN, M.: Abschreibungen, was sie sind und was sie nicht sind, in: Der Wirtschaftsprüfer, Jg. 1949, S. 353-357, 1949.
- MENSCHING, H.: Desinvestition von Unternehmensanteilen: Grundlagen der Gestaltung des Entscheidungsprozesses, Frankfurt am Main et al., 1986. Zugl.: Aachen, Technische Hochschule, Diss., 1985.
- MOCK, M./ZIMMERMANN, J.: Asset Backed Securities und Subprime Krise, Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste, Nr.64/08,2008, URL: <http://www.bundestag.de/dokumente/analysen/2008/subprimekrise.pdf>, Stand: 22.01.2010.
- MÜLLER, S./BRACKSCHULZE, K./ORDERMANN, T.: Finanzierung mittelständischer Unternehmen, Verlag Vahlen, München, 2006.
- NELLES, M./ KLUSEMANN, M.: Die Bedeutung der Finanzierungsalternative Mezzanine-Capital im Kontext von Basel II für den Mittelstand, der Finanzbetrieb, Heft 1, S. 1-10, 2003.
- NRW.BANK (2009): Mittelstandsstudie: Mittelstandsfinanzierung in Zeiten der Finanzmarktkrise – Öffentliche Finanzierungsforderung als Werttreiber?, 2009; [http://www.nrwbank.de/pdf/Allgemein/090519\\_Mittelstandsstudie\\_Druckversion.pdf](http://www.nrwbank.de/pdf/Allgemein/090519_Mittelstandsstudie_Druckversion.pdf), Stand: 03.02.2010.
- NRW.BANK (2010): Förderung von Abwassermaßnahmen für eine saubere Umwelt, <http://www.nrwbank.de/de/kommunal-und-infrastrukturportal/infrastrukturfinanzierung/umweltschutz-strukturfoerderung/ipa-ergaenzung/index.html>, Stand 04.11.2010.
- NEUHAUS, P.: Leasing in Kommunen: Hoffnungsträger oder Notlösung?, 2007; [http://www.wiso.uni-koeln.de/leasing/publikationen/mitarbeiter/Neuhaus\\_FLF%203-08\\_S.109-115.pdf](http://www.wiso.uni-koeln.de/leasing/publikationen/mitarbeiter/Neuhaus_FLF%203-08_S.109-115.pdf), 24.01.2010.
- EUWID: NVV finanziert Abwasserinvestitionen mit Forfaitierung über 320 Mio. €, EUWID, EUWID Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH, Nr. 45/46 vom 20.12.2005, Gernsbach, 2005.
- OLFERT, K./ REICHEL, C.: Finanzierung, 13., aktualisierte Aufl., Ludwigshafen (Rhein), 2005.
- PARETO, V.: Cours d'économie politique, Vol. II, Lausanne, 1897.
- PATZAK, M.: Alternative Finanzierungsinstrumente für Krankenhäuser, Schriften zur Gesundheitsökonomie 15, HERZ, Burgdorf 2009; Zugl. Univ., Diss., Erlangen, Nürnberg, 2008.
- PERRIDON, L. et al.: Finanzwirtschaft der Unternehmung, Verlag Vahlen, München, 2009.
- PRÄTSCH, J./SCHIKORRA, U./LUDWIG, E.: Finanzmanagement, 3. Auflage, Springer Berlin, Heidelberg, New York, 2007.

- PROKOP, J./ BORDE, K.: Kommunales Finanzmanagement, Möglichkeiten und Grenzen moderner Finanzinstrumente, Hrsg.: Müller, S./ Schaefer, C.: Kommunale Verwaltungssteuerung, Band 4, Berlin, 2010.
- RECHSTEINER, U.: Desinvestitionen zur Unternehmenswertsteigerung, Bamberg, 1995. Zugl.: Univ., Diss., St. Gallen, 1993.
- REIDENBACH, M. et al.: Investitionsrückstand und Investitionsbedarf der Kommunen, Ausmaß, Ursachen, Folgen, Strategien, Hrsg.: Deutsches Institut für Urbanistik, Edition Difu – Stadt Forschung Praxis, Band 4, Berlin, 2008.
- REIF, T.: Preiskalkulation privater Wasserversorgungsunternehmen, wvgw Verlag, Bonn, 2002
- REMONDIS AQUA GMBH & CO. KG: <http://www.remondis.de/index.php?id=6000&L=0>, Stand: 12.07.2010.
- RUCHTI, H.: Die Bedeutung der Abschreibung für den Betrieb, Junker und Dünnhaupt, Berlin, 1942.
- RÜDISÜLI, R.: Value Creation of Spin-offs and Carve Outs, Bamberg, 2005. Zugl.: Univ., Diss., Basel, 2005, URL: [http://pages.unibas.ch/diss/2005/DabsB\\_7179.pdf](http://pages.unibas.ch/diss/2005/DabsB_7179.pdf), Stand: 15.10.2007.
- RUMMER, M.: Going Public in Deutschland. Eine empirische Analyse von Börsengängen in Deutschland auf Grundlage der Behavioral Finance, Wiesbaden, 2006.
- SCHÄFER, H.: Unternehmensfinanzen, Grundzüge in Theorie und Management, 2. Auflage, Heidelberg, 2002.
- SCHMITTAT, J.: Asset Backed Securities, Die Verbriefung von Handelsforderungen als Finanzalternative für den großen Mittelstand, Wiesbaden, 2007.
- SCHWARTING, G.: Kommunales Kreditwesen, 3. Aufl. Mainz, 2007.
- STIENEMANN, M.: Wertsteigerung durch Desinvestitionen, Göttingen, 2003. Zugl.: Private Univ., Diss., Witten/Herdecke, 2003.
- THOMMEN, J-P./ACHLEITNER, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 6. Auflage, Wiesbaden, 2009.
- WESTSERMANN, G. /CRONAUGE, U.: Kommunale Unternehmen – Eigenbetriebe – Kapitalgesellschaften – Zweckverbände, 5. Auflage., Berlin, 2006.
- WESTON, J.F. et al.: Takeovers, Restructuring and Corporate Governance, New York, 1998.
- WÖHE, G./DÖRING, U.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Auflage, München, Verlag Vahlen, 2008.
- WÖHE, G./BILSTEIN, J.: Grundzüge der Unternehmensfinanzierung, 9. Auflage, München, 2002.
- ZIEHE, M.: Innovative Finanzierungsinstrumente im Krankenhaus, Frankfurt a. Main u.a., 2009, Zugl.: Univ., Diss., Bayreuth, 2009.
- ZSCHILLE, M. et al.: Ineffizienz und Strukturunterschiede in der Deutschen Wasserversorgung, Water Economics and Management Working Papers WP-H2O-10, S. 115-129, Berlin, 2009.

## Gesetzes-, Verordnungsverzeichnis und Urteile

Aktiengesetz vom 6. September 1965 (BGBl. I S. 1089), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1900).

BFH IV R 144/66 vom 26.01.1970 in BStBl. II 1970, S. 264-273.

Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 4123-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2509).

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (GG) vom 23. Mai 1949 (BGBl. S.1), durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2248).

Kommunalabgabengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (KAG NRW) vom 21. Oktober 1969 (GV. NRW. S.712), zuletzt geändert durch Artikel 1, § 22 des Gesetzes vom 30. Juni 2009 (GV. NRW. 2009, S.394).

Kreditwesengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 1998 (BGBl. I S.2776), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1900).

Trinkwasserverordnung: Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom Mai 2001. BGBl. (2001) Teil I Nr. 24, S. 959-980.

Umwandlungsgesetz vom 28. Oktober 1994 (BGBl. I S. 3210; 1995 I S. 428), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 24. September 2009 (BGBl. I S. 3145).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S.2585).

Wasserentnahmeentgeltgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen vom 27. Januar 2004 (GV. NRW. S.30) zuletzt geändert durch das Gesetz vom 8. Dezember 2009 (GV. NRW. S.763).

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen / Landeswassergesetz NRW in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995.



**Ansprechpartner**

Jens Hasse  
hasse@fiw.rwth-aachen.de

Birgit Wienert  
wienert@fiw.rwth-aachen.de

**Projektbüro *dynaklim***

Kronprinzenstraße 9  
45128 Essen

Tel.: +49 (0)201 104-33 39

***www.dynaklim.de***