

Kalkulation von Deponierückstellungen unter handels- und steuerrechtlichen Gesichtspunkten

MELLE, 29. JANUAR 2020

K+W Wirtschaftsberatung GmbH Geschäftsführung





Dipl.-Kfm. Mathias Kossyk

Tel.: 0431/560 6636

Mobil: 0160/55 69 325

Mail: mathias.kossyk@kw-kiel.de



Dipl.-Kfm. Bernd Wolff

Tel.: 0431/560 6635

Mobil: 0171/788 91 71

Mail: bernd.wolff@kw-kiel.de

Schwerpunkte:

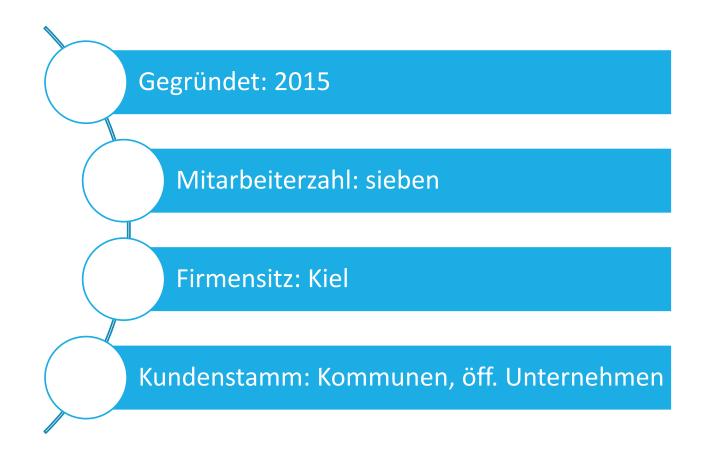
- Gebühren und Entgelte nach kommunalabgabenrechtlichen Vorschriften
- Beiträge und Baukostenzuschüsse für Ver- und Entsorgungsunternehmen
- Öffentliches Preisrecht (VO PR 30/53)
- Betriebswirtschaftliche Gestaltungen im Bereich der Abfallbeseitigung
- Kanalanschluss- und Straßenausbaubeiträge

Schwerpunkte:

- Kalkulation von Gebühren und Beiträgen nach kommunalabgabenrechtlichen Vorschriften
- Erfassung und Bewertung von Ver- und Entsorgungsanlagen
- Berechnung von Deponienachsorgerückstellungen
- Langfristige Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- Referententätigkeit zu kommunalen Abgaben

K+W Wirtschaftsberatung GmbH Daten und Fakten





K+W Wirtschaftsberatung GmbH Unsere Tätigkeitsschwerpunkte





Berechnung von Gebühren und Entgelten für kommunale Ver- und Entsorgungsaufgaben (Wasser, Abwasser, Abfall, Straßenreinigung)

Berechnung von Deponienachsorgerückstellungen

Kalkulation von Kur- und Tourismusabgaben

Beratungsleistungen zum Öffentlichen Preisrecht

Kalkulation von Kanalanschluss- und Straßenausbaubeiträgen



- 1. Grundlagen
- 2. Handelsrechtliche Rückstellungsberechnung
- 3. Aufbau eines Prognosemodells
- 4. Steuerliche Rückstellungsberechnung
- 5. Fazit

Grundlagen Lebenszyklus einer Deponie



Errichtung

- Schaffung der baulichen und technischen Voraussetzungen
- Die Inbetriebnahme beginnt nach Abnahme durch die zuständige Behörde (§ 5 DepV)

Ablagerungs phase

- Verfüllung der Deponie
- Endet mit Stilllegungsanzeige (§ 40 Abs. 1 KrWG)

Stilllegungsphase

- Aufbringung Oberflächenabdichtung und Rekultivierung der Fläche
- Ende mit behördlicher Feststellung des Abschlusses der Stilllegung (§ 40 Abs. 3 KrWG)

Nachsorgephase

- Betrieb und Wartung noch erforderlicher Einrichtungen sowie regelmäßige Überwachung
- Dauer umfasst mehrere Jahrzehnte
- Antrag auf Entlassung, wenn von der Deponie zukünftig keine Beeinträchtigungen des Wohles der Allgemeinheit zu erwarten sind

1. Grundlagen Wesentliche Rechtsgrundlagen





§ 249 Abs. 1 Satz 1 Handelsgesetzbuch:

"Rückstellungen sind für ungewisse Verbindlichkeiten ... zu bilden."



§ 44 Abs. 1 Satz 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz:

"Die vom Betreiber … in Rechnung zu stellenden Entgelte müssen alle Kosten …, sowie die geschätzten Kosten für die Stilllegung und die Nachsorge für mindestens 30 Jahre abdecken."

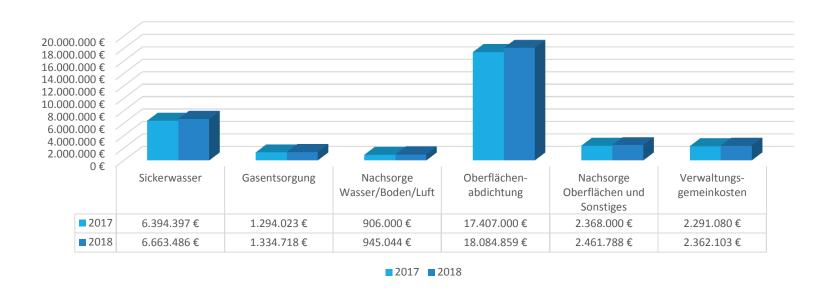
Anforderungen an ein technisches Gutachten



- Das technische Gutachten sollte die während der Stilllegungs- und der Nachsorgephase erforderlichen Maßnahmen zu Tagespreisen ausweisen;
- Die Maßnahmen sollten ausreichend differenziert und hinsichtlich der zeitlichen Verteilung dargestellt werden;
- Das technische Gutachten ist in mehreren Schritten in die Rückstellungsberechnung umzusetzen;
- Der ausgewiesene Zeit- und Maßnahmenplan sowie die Kostenschätzung sollten einer regelmäßigen Überprüfung unterzogen werden.

K+W Wirtschaftsberatung GmbH

Technisches Gutachten – Gliederung der Kosten



Gesamtkosten der Stilllegungs- und Nachsorgephase: 31.851.999 € (2018)

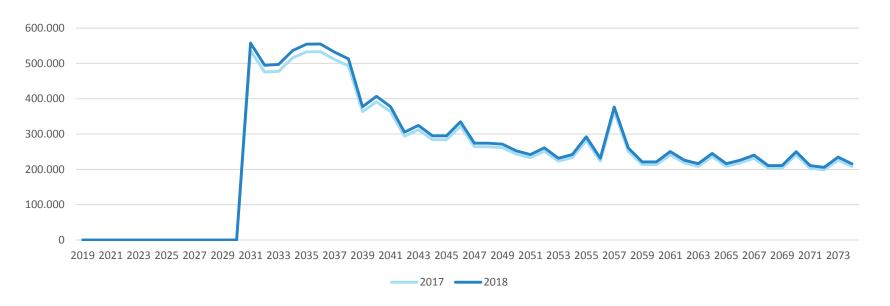
Derzeit geplantes Verfüllungsende: 2030

Dauer der Stilllegungsphase: 4 Jahre

Geplante Dauer der Nachsorgephase: 40 Jahre



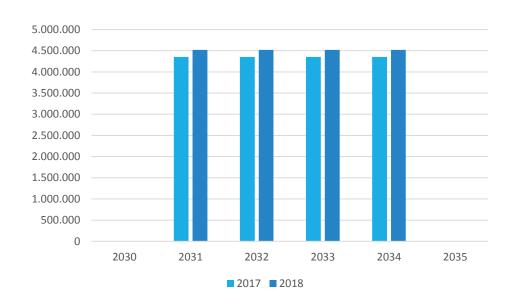
Technisches Gutachten – Darstellung der Kosten im Zeitablauf



- Kostendarstellung ohne Kosten der Oberflächenabdichtung;
- Abnehmender Verlauf insbesondere durch geringeren Sickerwasseranfall;
- Einzelne Spitzen durch einmalige Ereignisse (z. B. Schadensereignisse oder Umbau auf passive Entgasung).



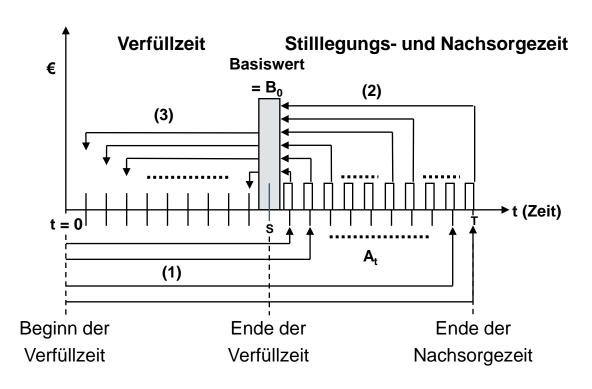
Technisches Gutachten – Kosten der Oberflächenabdichtung



- Den Kosten für die Herstellung der endgültigen Oberflächenabdichtung kommt bei der Rückstellungsberechnung eine zentrale Bedeutung zu;
- Bereits kleine Verschiebung der Rahmenbedingungen bzw. der Annahmen können größeren Einfluss auf die Rückstellungsberechnung nehmen.

2. Handelsrechtliche Rückstellungsberechnung Aufbau des Barwertmodells





- (1) Bewertung der Ausgaben mit zukünftigen Tagespreisen
- (2) Abzinsung der Ausgaben auf den Beginn des Nachsorgezeitraums (Basiswert)
- (3) Abzinsung des Basiswertes auf die einzelnen Jahre des Verfüllungszeitraumes (verfüllungsmengen- oder zeitproportional)

Quelle: KGSt-Bericht Nr. 2/1995

2. Handelsrechtliche Rückstellungsberechnung Stufen der Rückstellungsberechnung (1)



1. Rückstellungsrelevante Rahmendaten

- Nachsorgefristen;
- Einlagerungsmengen, Volumen, Dichten etc.;
- Ggf. Anwendung von Verteilungsschlüssel erforderlich.

2. Nettokostenbasis

- Bestimmung Nettokosten je Kostenart (technisches Gutachten);
- Ggf. Verteilung der Nettokosten (Schlüssel);
- Ggf. Umsatzsteuerliche Aspekte (hoheitlich = Ansatz von Bruttokosten).

2. Handelsrechtliche Rückstellungsberechnung Stufen der Rückstellungsberechnung (2)



3. Erfüllungskosten

- Prognostizierte Preissteigerungsraten auf geplante Nettokosten;
- z. B. mit Hilfe eines mehrjährigen Durchschnitts der Preisentwicklung.

4. Abgezinste Erfüllungskosten

- Abzinsung gemäß § 253 Abs. 2 Satz 1 HGB (7-Jahresdurchschnitt);
- Abzinsungssätze laut Bundesbank.

5. Verfüllungsgradabhängiger Rückstellungsbedarf

- Gewichtung der abgezinsten Erfüllungskosten mit dem Verfüllungsgrad;
- Ableitung des Zuführungs- oder Auflösungsbedarfes.

2. Handelsrechtliche Rückstellungsberechnung Ermittlung der Erfüllungskosten



- Fortschreibung der Nettokosten anhand der tatsächlichen Preissteigerungsraten;
- Berechnung der Erfüllungskosten anhand der Preissteigerungsraten (Faktoren) der vergangenen fünf Jahre (2014 - 2018);
- Einfluss einzelner Jahreswerte ist zu beachten!
- Wesentliche Einflussgrößen:

Indexreihe	Bezeichnung	2014	2015	2016	2017	2018	Mittelwert
84	Tariflöhne in der gewerblichen Wirtschaft	2,53%	2,78%	1,79%	2,72%	3,10%	2,58%
628	Ingenieurleistungen	8,66%	1,11%	1,40%	3,18%	3,70%	3,61%
736	Kläranlagen (allgemein)	1,19%	1,20%	1,31%	2,59%	4,30%	2,12%
820	Drainagesysteme im Deponiebereich	1,71%	1,27%	1,67%	3,15%	4,80%	2,52%
847	Oberflächenabdichtung nach TASi-2	1,73%	1,66%	1,60%	2,50%	3,90%	2,28%

	Nettokosten (2017)
Sickerwasser	6.394.397€
Gas	1.294.023€
Nachsorge Wasser/Boden/Luft	906.000€
Oberflächenabdich-tung	17.407.000€
Nachsorge Oberflächen und Sonstiges	2.368.000€
Verwaltung	2.291.080€
Summe	30.660.500€

Nettokosten (2018)				
	6.663.486€			
	1.334.718€			
	945.044€			
	18.084.859€			
	2.461.788€			
	2.362.103€			
	31.851.999€			

rfüllungskosten						
11.831.243€						
3.596.253€						
2.393.292€						
24.940.528€						
6.681.898€						
5.923.248€						
55.366.462€						

tatsächl. Preissteigerung

progn. Preissteigerung

2. Handelsrechtliche Rückstellungsberechnung Ermittlung des Rückstellungsbedarfs



Abzinsung mit den von der Deutschen Bundesbank monatlich veröffentlichten Abzinsungszinssätzen nach § 253 Abs. 2 HGB

	Erfüllungskosten
Sickerwasser	11.831.243€
Gas	3.596.253€
Nachsorge Wasser/Boden/Luft	2.393.292€
Oberflächenabdichtung	24.940.528€
Nachsorge Oberflächen und Sonstiges	6.681.898€
Verwaltung	5.923.248€
Summe	55.366.462 €

abgezinste Erfüllungskosten					
	6.122.322€				
	1.490.802€				
	996.505€				
	18.154.279€				
	2.635.186€				
	2.429.791€				
	31.828.886€				

Gewichtung der abgezinsten Erfüllungskosten mit dem aktuellen Verfüllungsgrad der

Deponie:

	31.12.2018 €
Abgezinste Erfüllungskosten Gewichtung mit Verfüllungsstand (91,25%)	31.828.886 29.043.461
Rückstellungsbedarf nach BilMoG	29.043.461

Rückstellungsbedarf zum 31.12.2017: 24.318.015 €

Zuführungsbedarf 2018: 4.725.446 €

2. Handelsrechtliche Rückstellungsberechnung Einflussgrößen





2. Handelsrechtliche Rückstellungsberechnung Entwicklung der Abzinsungszinssätze



	Stand	Stand		Stand	Stand
Jahre	31.12.2017	31.12.2018	Jahre	31.12.2017	31.12.2018
1	1,26	0,82	26	1,58	1,11
2	1,33	0,88	27	1,73	1,25
3	1,43	0,98	28	1,88	1,40
4	1,58	1,11	29	2,02	1,55
5	1,73	1,25	30	2,16	1,68
6	1,88	1,40	31	2,29	1,81
7	2,02	1,55	32	2,40	1,93
8	2,16	1,68	33	2,51	2,03
9	2,29	1,81	34	2,60	2,12
10	2,40	1,93	35	2,68	2,20
11	2,51	2,03	36	2,74	2,27
12	2,60	2,12	37	2,80	2,32
13	2,68	2,20	38	2,83	2,36
14	2,74	2,27	39	2,86	2,39
15	2,80	2,32	40	2,89	2,42
16	2,83	2,36	41	2,91	2,45
17	2,86	2,39	42	2,94	2,47
18	2,89	2,42	43	2,94	2,48
19	2,91	2,45	44	2,94	2,49
20	2,94	2,47	45	2,95	2,50
21	2,94	2,48	46	2,95	2,51
22	2,94	2,49	47	2,95	2,51
23	2,95	2,50	48	2,95	2,51
24	2,95	2,51	49	2,94	2,51
25	2,95	2,51	50	2,94	2,51

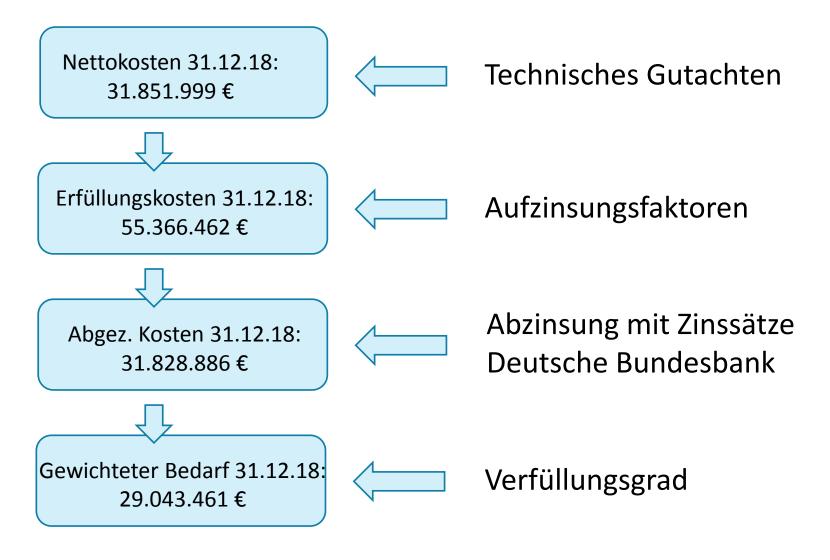
2. Handelsrechtliche Rückstellungsberechnung Exkurs: Aktuelle Zinsthematik



- Abzinsungssätze der Bundesbank bilden eine theoretische Berechnungsbasis;
- Aktuell oftmals: Erwirtschafteter Marktzinssatz < Abzinsungssatz (Risiko in Höhe der Differenz);
- Alternative: Gebundene Mittel in den eigenen Anlagen mit denen eine kalkulatorische Verzinsung erwirtschaftet werden kann;
- Zusätzliches, aktuelles Problem der Nettoverzinsung: Inflation > Zinssätze.

2. Handelsrechtliche Rückstellungsberechnung Zusammengefasste Darstellung





3. Aufbau eines Prognosemodells Vorgehensweise



Für die Wirtschaftsplanung des Unternehmens ist eine Prognose des Zuführungsbedarfs von großer Wichtigkeit.

- Aufbau eines Rechenmodells. Die Nettokosten wurden auf Basis des technischen Gutachtens berücksichtigt;
- Abschätzung der Einlagerungsmengen für den Prognosezeitraum;
- Prognose der Entwicklung der Abzinsungszinssätze der Deutschen Bundesbank für den Prognosezeitraum;
- Ggf. geplante Verbräuche zu Erfüllungskosten berücksichtigt;
- Ermittlung der voraussichtlichen Rückstellungsbedarfe und der Zuführungen für den Prognosezeitraum.

3. Aufbau eines Prognosemodells Prognose der Zinssätze



- Die BilMoG-Zinssätze werden aus einer um einen Aufschlag erhöhten Null-Kupon-Euro-Zinsswapkurve abgeleitet (Durchschnitt der letzten 84 Monate);
- Für die Prognose wurde ein dem Dezember 2019 entsprechendes Niveau der Null-Kupon-Euro-Swap bis zum 31.12.2022 unterstellt;
- Der Aufschlag (Spread Unternehmensanleiheindex) wurde in unveränderter Höhe berücksichtigt (0,62 %);
- Ein Absinken des Spreads würde stärker sinkende Abzinsungszinssätze bewirken.

Prognose am Beispiel einer 15-jährigen Restlaufzeit:



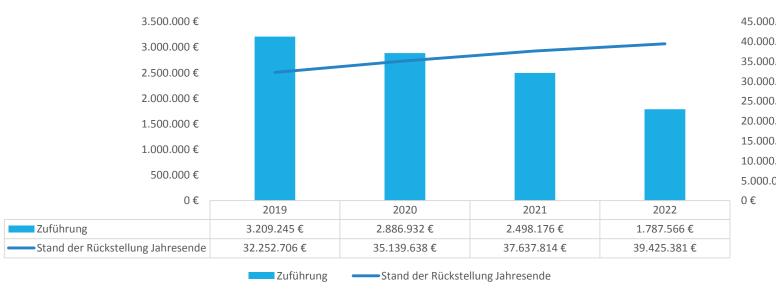
3. Aufbau eines Prognosemodells Entwicklung der Abzinsungszinssätze nach § 253 Abs. 2 HGB



	Stand	Stand	Prognose	Prognose	Prognose
Jahre	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
1	0,82	0,58	0,48	0,39	0,34
2	0,88	0,63	0,51	0,43	0,38
3	0,98	0,72	0,59	0,50	0,45
4	1,11	0,84	0,69	0,59	0,53
5	1,25	0,97	0,80	0,69	0,62
6	1,40	1,10	0,91	0,78	0,71
7	1,55	1,23	1,02	0,88	0,81
8	1,68	1,36	1,14	0,99	0,90
9	1,81	1,48	1,24	1,08	0,99
10	1,93	1,59	1,34	1,17	1,08
11	2,03	1,69	1,43	1,25	1,15
12	2,12	1,77	1,51	1,32	1,22
13	2,20	1,85	1,58	1,39	1,29
14	2,27	1,91	1,64	1,44	1,34
15	2,32	1,97	1,69	1,49	1,39
16	2,36	2,01	1,73	1,53	1,43
17	2,39	2,05	1,77	1,57	1,46
18	2,42	2,08	1,80	1,60	1,49
19	2,45	2,11	1,83	1,62	1,52
20	2,47	2,13	1,85	1,64	1,54

3. Aufbau eines Prognosemodells Ergebnisse für die Beispielberechnung





45.000.000€ 40.000.000€ 35.000.000€ 30.000.000€ 25.000.000€ 20.000.000€ 15.000.000€ 10.000.000€ 5.000.000€

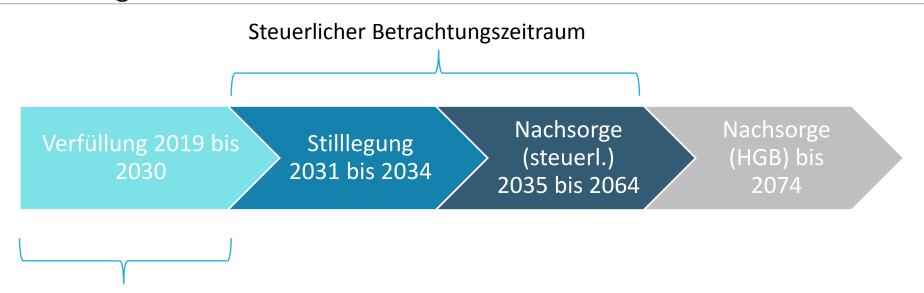
4. Steuerliche Rückstellungsberechnung Grundlagen und Vorgehensweise





4. Steuerliche Rückstellungsberechnung Abzinsung





Abzinsungszeitraum (12 Jahre)

- Steuerlich ist für die Abzinsung der Rückstellung der Zeitraum bis zum Beginn der Erfüllung maßgebend und mit einem Zinssatz von 5,5 % abzuzinsen;
- Wegen des einheitlichen Funktionszusammenhangs der einzelnen Maßnahmen der Stilllegung und Nachsorge handelt es sich um Teilleistungen einer einheitlichen Sachleistungsverpflichtung und nicht um selbständige Leistungen (FG Münster Urteil vom 13.02.2019 13 K 1042/17 K,G)

4. Steuerliche Rückstellungsberechnung Berechnungsbeispiel





Zum 31.12.2017 belief sich der Rückstellungsbedarf auf 12.887.381 €, so dass für das Jahr 2018 eine steuerliche Zuführung in Höhe von 1.334 T€ zu berücksichtigen war.

5. Fazit



- Die Ermittlung der Rückstellung für die Rekultivierung und Nachsorge einer Deponie ist eine umfangreiche Tätigkeit.
- Durch äußere Umstände wie Inflationsraten aber auch durch die weitere Entwicklung des aktuell niedrigen Zinsniveaus kommt es zu gravierenden Einflüssen auf die Jahresergebnisse des Unternehmens.

Empfehlung:

- Jährliche Ermittlung der erforderlichen Rückstellung;
- Durchführung von Simulationsrechnungen!

Raum für Diskussionen und Ihre Fragen







Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



K+W Wirtschaftsberatung GmbH Dipl.-Kfm. Mathias Kossyk Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel

Tel.: 0431/5606-636

Mobil: 0160/5569 325

mathias.kossyk@kw-kiel.de