

Extension of the Landfill Wiesloch and Adaptation to the State of the Art – Planning Approval Procedure with Public Participation –

Wolfgang Wesch and Annette Olbert-Withum

At the landfill Wiesloch, which has been operating since 1992, the need for the creation of new deposit volume was shown on the basis of the fill quantities in the dismantled landfill section DA I. The landfill complies with the standard of development of landfill class DK I and has another section that has already been planned but has not been expanded. Against the background of the legal licensing conditions, the estimated expansion costs as well as a currently unforeseeable development of the market situation, the increase and re-profiling of the existing section DA I proved to be a more economical alternative.

After a positive assessment of the framework conditions with regard to pipe statics of the drainage system, an EIA and extensive preliminary discussions for coordination with authorities and representatives of nature conservation, the planning approval procedure was initiated. Subsequent to the preparation of the expert reports, an early public participation took place before the submission of the application. Despite the documentation of rare species at the landfill site, the process was completed in close and always constructive cooperation with the licensing authority, the local community, the nature conservation association and the population without any objections within a reasonable time frame.

Erweiterung der Deponie Wiesloch und Anpassung an den Stand der Technik

– Planfeststellungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung –

Wolfgang Wesch und Annette Olbert-Withum

1.	Beschreibung und Ausbaustandard der Deponie	523
2.	Deponieüberwachungsprogramm.....	527
3.	Ausgangssituation vor der Erweiterungsplanung.....	529
4.	Planungsoptionen zur Schaffung neuen Deponievolumens	531
5.	Planfeststellungsverfahren zur Erhöhung des ausgebauten Deponieabschnitts	534
6.	Zusammenfassung	536
7.	Quellen	537

1. Beschreibung und Ausbaustandard der Deponie

Die Errichtung und der Betrieb der Deponie Wiesloch begründen sich in der Planfeststellung des Landbergamts Baden-Württemberg vom 17.09.1990. Die von Beginn an für mineralische Abfälle, insbesondere Erdaushub, Bauschutt, Straßenaufbruch u.ä. vorgesehene Deponie, wurde bereits nach dem Standard der Klasse I nach TA Siedlungsabfall konzipiert.

Bei dem Gelände handelt sich um einen Tontagebau der ehemaligen TIW Tonwarenindustrie Wiesloch AG. Als Nebenanlage liegen für den planfestgestellten, aber noch nicht ausgebauten westlichen Deponieabschnitt DA II daher auch heute noch gültige bergrechtliche Rahmen- und Hauptbetriebspläne zum Tonabbau vor.

Die Deponie befindet sich auf Gemarkung Wiesloch im Gewann *Dämmelwald* am Standort *Parkstraße 6*. Die Anlage liegt westlich der Stadt Wiesloch unmittelbar angrenzend an das nördlich der Parkstraße verlaufende Schulzentrum und östlich der Bundesstraße B 3 an deren Ausfahrt *Wiesloch*. Südlich schließt sich in kurzer Entfernung eine gewerbliche Bebauung an. Das etwas weiter entfernte Wohngebiet im Süden ist durch das etwa 200 m breite Gewerbegebiet abgeschirmt. Nordöstlich der Deponie grenzt ein Waldgebiet an, das sie von der in östlicher Richtung liegenden, mindestens 700 m entfernten Wieslocher Ortsrandlage trennt. In (nord-/süd-)westlicher Richtung umgeben landwirtschaftlich genutzte Flächen den Deponiestandort. [9]



Bild 1: Deponie Wiesloch (Blick von Süden)

Die abfallrechtliche Planfeststellung der Deponie wurde durch das Landesbergamt Baden-Württemberg mit Bescheid vom 17.09.1990 erteilt. Die Inbetriebnahme erfolgte zum 01.04.1992. Für den ausgebauten Deponieabschnitt DA I stellte die Landesbergbehörde mit Schreiben vom 16.11.2004 auch das Ende der Bergaufsicht fest. Mit Bescheid des nunmehr zuständigen Regierungspräsidiums Karlsruhe vom 29.06.2005 erfolgte die Umsetzung der Deponieverordnung (DepV). Der Weiterbetrieb als Deponie der Klasse DK I wurde unbefristet genehmigt.

Der zugelassene Einzugsbereich der Deponie umfasst alle 54 Städte und Gemeinden des Rhein-Neckar-Kreises sowie die Städte Heidelberg und Mannheim. Zusätzlich schließt er Gebiete ein, für die der zuständige öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger die AVR mit der Entsorgung von Abfällen zur Beseitigung beauftragt hat (Abfallkooperationen) und ferner das gesamte Bundesland Baden-Württemberg für Abfälle, die nicht der Überlassungspflicht und nicht der Andienungspflicht nach der Sonderabfallverordnung (SAbfVO) unterliegen [9]. Die Zulassung umfasst 82 Abfallschlüssel aus der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV), darunter 8 als gefährlich eingestufte Abfallarten.

Das ursprünglich genehmigte Nettovolumen beläuft sich auf 2.400.000 m³. Die planfestgestellte Gesamtfläche beträgt 28 ha. Davon entfallen 6,7 ha auf Biotope und weitere 4,8 ha auf Infrastruktureinrichtungen, beispielweise Straßen. Die Ablagerungsfläche des ausgebauten Deponieabschnitts DA I liegt bei etwa 6,6 ha und einem Ablagerungsvolumen von 550.000 m³. Der bisher nicht ausgebaute Abschnitt DA II verfügt über eine Fläche von 9,9 ha. [1]

Die Deponie Wiesloch verfügt über die technischen Einrichtungen und Barriersysteme im Sinne eines Multibarrierenkonzepts nach den Anforderungen an die Deponieklasse DK I. Unter der gesamten Deponie befindet sich als geologische Barriere eine aus Foraminiferenmergel (FM) und Tonmergel (OPS) anstehende Schicht. Die Mächtigkeit wurde flächendeckend mit $> 2,75$ m (davon mindestens 2,5 m FM) ermittelt. Die geforderte Mindeststärke von 1 m ist grundsätzlich gegeben und sogar übertroffen. Die anstehenden Tone eignen sich bestens zur Deponieabdichtung, da die spezifischen Materialdurchlässigkeiten vielfach bei $k < 5 \times 10^{-11}$ m/s liegen. Die durchgeführten Untersuchungen des Instituts für angewandte Geologie der Universität Karlsruhe ergaben k_f -Werte im Bereich von 1×10^{-9} – 1×10^{-10} m/s. Als Fazit ist festzuhalten, dass unterhalb der planfestgestellten Deponiefläche die geologische Barriere den Anforderungen der Deponieklasse DK II entspricht. [2]

Das Deponiebasisabdichtungssystem ist als mineralische Dichtungsschicht ausgeführt. Die Basisabdichtung und die Entwässerungsschicht halten die Anforderungen an die Deponieklasse DK I ein. Über der dreilagigen mineralischen Dichtungsschicht ($k_f \leq 1 \times 10^{-10}$ m/s, $d = 0,75$ m) ist eine Schutzlage (Geotextil-Vlies, 400 g/m^2) aufgebracht. Es wurde keine Kunststoffdichtungsbahn (KDB) eingebaut. Die Stärke der mineralischen Entwässerungsschicht beträgt 0,4 m (Kies, $k = 10^{-3}$ m/s). Der Aufbau erfolgte unter Qualitätssicherung mit Fremdkontrolle. [2]

Auf der Deponie wurden bisher keine Oberflächenabdichtungen, temporäre Abdeckungen oder Endabdeckungen ausgeführt. Das auf dem Deponiegelände anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser wird über ein zentrales Pumpwerk direkt in den Dörrbachgraben als Vorfluter geleitet. Gleiches gilt für das Oberflächenwasser aus den nicht ausgebauten Bereichen der Tongrube (DA II).

Das Sickerwassererfassungs- und -ableitungssystem der Deponie Wiesloch ist durch einen begehbaren Stollen von 260 m Länge gekennzeichnet. Sämtliche Sickerwasserdrainageleitungen der Deponie verlaufen im freien Gefälle zum Stollen hin. Innerhalb des Stollens sind die Leitungen an eine Ableitung angeschlossen, die als Vollrohr das Sickerwasser im freien Gefälle aus dem Stollen zu zwei Sickerwassertanks mit Hebeanlage führt. Am Anschluss jeder Drainageleitung befindet sich an der Sickerwasserableitung ein Deckel, der zu Wartungsarbeiten, für eine Kamerabefahrung oder bei Spülvorgängen einfach abgeschraubt werden kann. [9] Das Stollenbauwerk kann über einen Treppe erreicht werden. Im südöstlichen Bereich, am Ende des Bauwerks, befindet sich ein überdachter Schacht (DN 2000). Das Einsteigen in diesen Schacht ist nur über eine Leiter möglich.

Die Konstellation des insgesamt etwa 3.000 m langen Gesamtentwässerungssystems ist außergewöhnlich gut durchstrukturiert und engmaschig, so dass eine ordnungsgemäße Entwässerung des Deponiekörpers in jedem Fall gewährleistet ist. Die in einem Abstand von etwa 30 m parallel verlegten Drainageleitungen (PE-HD 315 SDR 11, 2/3 gelocht) sowie die auf der gesamten Länge frei zugängliche Hauptsammelleitung gewährleisten, bei einer gezielten Wartung einen langfristigen sicheren Betrieb des Entwässerungssystems. [9]



Bild 2:

Sickerwassererfassung und -ableitung im begehbaren Stollen

Die Deponie verfügt über keine Einrichtungen zur Sickerwasserbehandlung. Das gefasste Sickerwasser wird über einen Mess- und Kontrollschacht in einen städtischen Hauptsammler eingeleitet und der Kläranlage Wiesloch zugeführt. Die Einleitungsmenge in den Kanal ist gemäß einer Vereinbarung mit dem Abwasserverband Leimbach-Angelbach auf 300 m^3 pro Tag und 50.000 m^3 p.a. begrenzt. Wird die tägliche Höchstmenge überschritten, füllt sich ein Sickerwasserrückhaltebecken mit 380 m^3 Fassungsvermögen. [9]

Die Deponie wurde zu Beginn der Ablagerungsphase vom nordöstlichen Bereich her verfüllt. Um Sickerwasser zu minimieren, wurden zunächst sämtliche Sickerwassersammelleitungen durch ein T-Stück auf etwa der halben Haltungslänge kurz geschlossen. Das dadurch getrennt anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser konnte so in einer separaten Leitung (PE-HD 315 SDR 33, 1/2 gelocht) abgeführt und in den Vorfluter eingeleitet werden. Diese Ableitung wurde 1997 saniert und optimiert. Der Rückbau bzw. Umschluss der T-Stücke erfolgte jeweils sukzessive im Verlauf des Verfüllfortschritts der Deponie. Die letzten Umschlüsse wurden im Dezember 2009 entfernt, da sich die Verfüllung zu diesem Zeitpunkt auf den gesamten ausgebauten Bereich erstreckte. [9]

Die Deponie verfügt über eine befestigte Zufahrtsstraße mit Schranke. Das Gelände ist durch einen umlaufenden Deponiezaun umgeben. Ein Sozialgebäude mit Büroeinrichtungen, Aufenthalts- und Sanitärräumen ist vorhanden. Zusätzlich werden Lager- und Materialcontainer vorgehalten.

Die installierte Straßenfahrzeugwaage verfügt über eine Brückenlänge von 18 m. Die Höchstlast liegt bei 50 t – die Mindestlast beträgt 200 kg.

Direkt an der Deponiestraße befindet sich am Randbereich des Deponiekörpers des DA I ein Umschlagplatz. Die Fläche ist mittels Betonplatten befestigt. Das anfallende verschmutzte Oberflächenwasser wird dem Sickerwassererfassungssystem zugeführt. Der Umschlag dient dem Entzerren des Deponieverkehrs und der Verkehrssicherheit, da die hier abgefertigten Kleinanlieferer, überwiegend Privatpersonen und Handwerksbetriebe, meist nicht über deponietaugliche Fahrzeuge verfügen. Die übernommenen Abfälle werden anschließend mit einem Radlader zum Einbaubereich transportiert.

Zum Betanken der Deponiefahrzeuge, wie Radlader und Raupe, wird auf der Anlage eine mobile Dieseltankstelle mit 950 m³ Volumen eingesetzt. Der feuerverzinkte, doppelwandige Stahltank mit Vakuumleckanzeige ist auf dem Umschlagplatz aufgestellt.

Mit Bescheid vom 14.06.1993 genehmigte das RP Karlsruhe auf dem Deponiegelände (DA I) auch die Errichtung und den Betrieb eines Zwischenlagers für unbelasteten Erdaushub. Die genehmigte Lagerfläche beträgt 3.600 m². Durch eine unvermischte Lagerung kann verwertbares Material, das wegen mangelnder Nachfrage ansonsten abgelagert werden müsste, zeitlich begrenzt bereitgehalten werden. Bei einsetzender Nachfrage wird es wieder abtransportiert. Hierdurch wird gemäß Abfallhierarchie eine Verwertung vor einer Beseitigung gefördert. Darüber hinaus befinden sich auf der Deponie keine Abfallbehandlungsanlagen.

Für die Tongrube im nicht ausgebauten DA II wurden die geltenden Rahmen- und Hauptbetriebspläne durch das zuständige Regierungspräsidium Freiburg (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) bis heute verlängert. Maßgeblich sind immer noch die ursprünglichen Zulassungen vom 30.11.1988 bzw. vom 22.05.1989. Diese bestimmen die bergrechtlichen Vorgaben für eine eventuelle Wiederaufnahme des Tonabbaus. Der Betrieb der Tongrube ruht jedoch derzeit.

2. Deponieüberwachungsprogramm

Zur Grundwasserüberwachung sind im Umfeld der Deponie sieben Messstellen eingerichtet. Vier davon definieren sich als Abstrompegel, die übrigen als Anstrompegel. Die Pegelstände werden monatlich durch das Deponiepersonal gemessen. Die Einmessung aus dem Jahr 1993 dient als Bezug für die Veränderung der Wasserstände.

Das Grundwassermonitoring wurde im Jahr 2002 zwischen den zuständigen Behörden (RP Karlsruhe, Wasserrechtsamt des Rhein-Neckar-Kreises, Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Mannheim, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) abgestimmt. Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen festgelegt:

- die Beprobung der sieben Grundwassermessstellen erfolgt jährlich im April mit einem Standardprogramm aus neun Parametern,
- ein Übersichtsprogramm mit erweitertem Umfang von 15 zusätzlichen Parametern, insbesondere Schwermetallen, wird im Rhythmus von drei Jahren durchgeführt,
- Tritium wird bei zwei Messstellen jährlich, bei den anderen im Rahmen des Übersichtsprogramms bestimmt und
- in Abständen von fünf Jahren werden die gewonnenen Daten durch ein hydrogeologisches Sachverständigenbüro ausgewertet.

Die gutachterliche Auswertung der Pegelstandsmessungen ergab eine Grundwasserströmung in nördlicher bis nordnordwestlicher Richtung. Diese Erkenntnis deckt sich mit den Aussagen früherer Gutachten [4].

Die Sickerwasserkontrolle bestimmt sich ebenfalls aus der vorgenannten behördlichen Abstimmung. Im Einzelnen sind hierzu folgende Maßnahmen festgelegt:

- die Beprobung aus dem Kontrollschacht bei der Übergabestelle erfolgt vierteljährlich im Januar, April, Juli, Oktober mit einem Standardprogramm aus sieben Basisparametern,
- ein halbjährliches Übersichtsprogramm im April und Oktober mit 21 zusätzlichen Parametern, insbesondere Schwermetallen und Härtebildnern, dient als Ergänzung,
- ein Überwachungsprogramm mit erweitertem Umfang um zehn Parameter, insbes. organische Summenparameter, wird im Rhythmus von drei Jahren durchgeführt,
- Tritium wird in Abständen von drei Jahren im Rahmen des Überwachungsprogramms bestimmt und
- in Abständen von fünf Jahren werden die gewonnenen Daten gemeinsam mit den Ergebnissen des Grundwassermonitorings gutachterlich bewertet.

Die Kläranlage Wiesloch führt außerdem im Rahmen ihrer Einleiterüberwachung zusätzlich Kontrollanalysen durch.

Die eingeleitete Sickerwassermenge der Deponie erfasst eine induktive Durchflussmessung (IDM) beim Mess- und Kontrollschacht an der Übergabestelle. Das Ablesen der Durchflussmessung sowie der Parameter pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit an der installierten Sickerwassermessstation erfolgt wöchentlich durch das Deponiepersonal. Die Spülung und TV-Befahrung des Sickerwasserdrainagesystems und der Ableitung erfolgen in zweijährigem Rhythmus. Das Auswerten und Interpretieren der Ergebnisse übernimmt ein Ingenieurbüro.

Das Entwässerungssystem der Deponie befindet sich in einem betriebsgerechten und sehr guten Zustand. Der gewählte Wartungs- und Untersuchungsturnus ist ausreichend und stellt auf Grundlage der aktuellen Erkenntnisse einen einwandfreien Betrieb der Entwässerungsanlage sicher. Die eingerichtete Überwachungsinstanz ermöglicht eine adäquate und gezielte Überwachung des Entwässerungssystems. Mit Hilfe der gepflegten Daten können in den Folgejahren Trends in der Schadensentwicklung und das Setzungsverhalten der Basisabdichtung überwacht und nachvollzogen werden. Anhand der erfassten Profile aus den Neigungsvermessungen ist im Vergleich der Kurven zu den Vorjahren kein Setzungstrend erkennbar. [3]

Der allgemeine Zustand des Gesamtentwässerungssystems ist sehr gut. Die Funktionalität ist in sämtlichen Haltungen gegeben. Akuter Handlungsbedarf besteht nicht. Es sind nur in Teilbereichen geringe Mängel, wie leichte Sohlverdrehungen oder geringe Deformationen festzustellen. Diese werden alle als unkritisch bewertet und werden auch zukünftig weiterhin beobachtet. Die in Haltungen partiell festgestellte Verdrehung in der Längsachse, d.h. einer teilweisen Stellung der Lochung im Sohlbereich, ist aufgrund der lediglich zweijährlichen Reinigung hinsichtlich einer Ausspülung des Rohraufagers als unkritisch anzusehen. [3]

Eine Erdaushub- und Bauschuttdeponie bedarf erfahrungsgemäß keiner Temperaturkontrolle in den Leitungen. Es sind keine exothermen Reaktionen zu erwarten. Dennoch werden die Temperaturverläufe in den einzelnen Haltungen aufgenommen. Auffälligkeiten sind dabei nicht zu erkennen. Die maximal gemessene Temperatur liegt bei 26,5 °C und ist somit unkritisch.

Auf der Deponie ist eine Wetterstation installiert, die als meteorologische Kenngrößen Lufttemperatur, Windstärke, Windrichtung, Niederschlag und Luftfeuchtigkeit erfasst. Zudem können die Messdaten der Kläranlage hinzugezogen werden, da im Hinblick auf die geringe räumliche Entfernung und ähnlichen topografischen Verhältnisse der beiden Anlagen mit Abweichungen nicht zu rechnen ist.

Der Einbau der Abfälle wird durch den Deponieleiter überwacht und in einem Rasterplan dokumentiert. Die Vermessung der Deponie hinsichtlich des Einhaltens von Böschungslehren, End- und Profilierungshöhen erfolgt bei Bedarf durch ein Ingenieurbüro.

Weitere Messstellen und Messeinrichtungen sind nicht installiert. Auf der Deponie sind keine Erfassungs-, Behandlungs- oder Verwertungsanlagen für Deponiegas installiert. Die Deponie verfügt demnach auch nicht über Nebenanlagen, wie Fackeln oder Blockheizkraftwerke.

Die gemäß den Genehmigungsaufgaben ermittelten Daten werden regelmäßig ausgewertet. Über die Auswertung im Deponiejahresbericht wird der zeitliche Verlauf des Deponieverhaltens von der Inbetriebnahme an dargestellt und mit den in der abfallrechtlichen Zulassung getroffenen Annahmen verglichen. Dabei werden auch die Zusammenhänge nach dem Zeitverlauf und dem Ablagerungsverhalten dargestellt.

Die Deponie Wiesloch wird jährlich zusammen mit den anderen Abfallanlagen der AVR als Entsorgungsfachbetrieb (EfB) auditiert. Ferner wurde die Deponie am 05.08.2013 durch die Überwachungsbehörde als IED-Anlage in die Risikogruppe 3 eingestuft. Die Begehungen durch das RP Karlsruhe erfolgen hier im Abstand von drei Jahren. Bei den Kontrollen wurden keine wesentlichen Mängel festgestellt. Die Deponie befindet sich in einem plangemäßen Zustand. Der Deponiekörper zeigt keine Auffälligkeiten, wie beispielsweise größere Rutschungen, Wasseransammlungen, Setzungen, Sackungen oder Wasseraustritte aus Böschungen. Es sind auch keine Aufwuchsschäden festzustellen.

3. Ausgangssituation vor der Erweiterungsplanung

Die Gesamtmenge der entsorgten Abfälle auf der Deponie Wiesloch im Zeitraum 1992 bis 2017 belief sich auf etwa 870.000 Tonnen. Die durchschnittliche Anlieferungsmenge berechnet sich damit auf 35.000 Tonnen pro Jahr [1].

Das Verhältnis von Abfällen zur Beseitigung zu Abfällen zur Verwertung liegt bei 2:1. Deponieersatzbaustoffe werden zu deponietechnisch notwendigen Baumaßnahmen eingesetzt, beispielsweise zu Wegebauzwecken, um Anlieferfahrzeuge das Befahren

und Wenden auf dem Deponiekörper zu ermöglichen und um deren Standsicherheit beim Abladen gewährleisten zu können. Ferner werden bei Bedarf Trennwälle und Anfahrtsrampen geschüttet oder tiefer liegende Zufahrten aufgefüllt. Erdaushub dient als Abdeckmaterial, z.B. beim Einbau von MVA-Schlacke oder ähnlichen Abfällen; rieselfähige Materialien dienen zum Überschütten beim BigBag-Einbau. Weitere Einsatzbereiche sind die Profilierung des Deponiekörpers sowie im späteren Ausbauzustand die Ausgleichsschichten in Oberflächenabdichtungssystemen. [1]

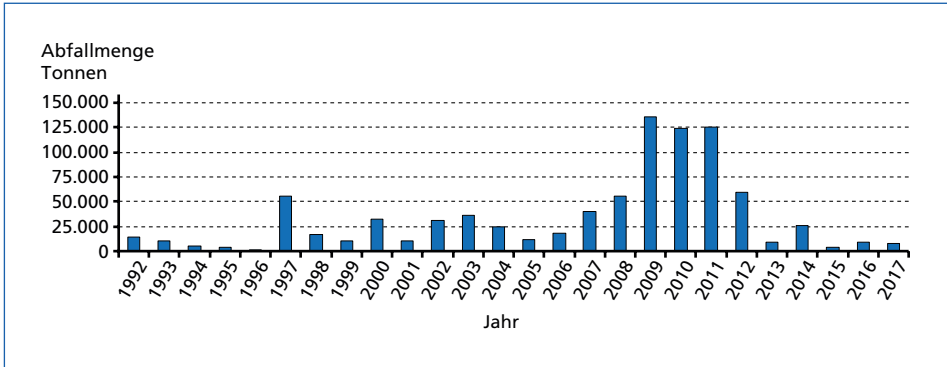


Bild 3: Entwicklung der entsorgten Abfallmengen seit Inbetriebnahme der Deponie

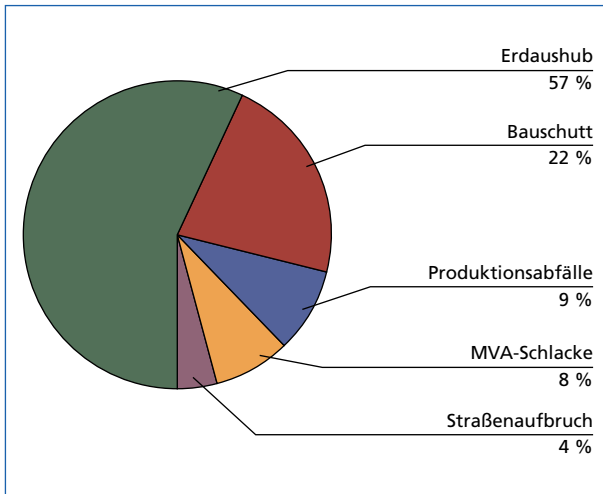


Bild 4:

Abgelagerte Abfälle im Deponieabschnitt DA I nach Abfallfraktionen

Die Auswertung aller in Summe entsorgten Abfälle nach Abfallarten zeigt mit fast 60 % einen deutlichen Schwerpunkt beim Erdaushub. An zweiter Stelle finden sich die Bauabfälle mit etwa 20 %. Die restlichen Fraktionen, wie z.B. mineralische Produktionsabfälle oder Schlacke aus der Abfallverbrennung liegen jeweils unter 10 %.

Auf Grundlage von Umrechnungsfaktoren des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg zur Abfallbilanz und den Anlieferungsmengen wird das Einbauvolumen berechnet. Das rechnerisch abgelagerte Gesamtvolumen seit 1992 beträgt 573.767 m³.

Daraus ergibt sich ein durchschnittliches Einbauvolumen von etwa 23.000 m³ pro Jahr. Vor dem Hintergrund des aus der Vermessung berechneten Deponievolumens in Höhe von 550.000 m³ wird deutlich, dass das Deponievolumen zum Ende des Jahres 2016 ausgeschöpft war. Dass rechnerisch bereits mehr abgelagert wurde, ist auf Unsicherheiten bei der Umrechnung zurückzuführen, da dabei die Stückigkeit der Abfälle und deren Verdichtung beim Einbau nicht berücksichtigt wurden. [1]

Die Fortschreibung der Einbauvolumina erbrachte auf Grundlage der Vermessung mit Massenermittlung aus dem Jahr 2008 für den ausgebauten Deponieabschnitt DA I zum Stand 31.12.2010 ein verfügbares Restvolumen von unter 100.000 m³. Vor diesem Hintergrund wurde mit der Planung des weiteren Deponieausbaus begonnen.

4. Planungsoptionen zur Schaffung neuen Deponievolumens

Im Hinblick auf die weitere Entwicklung der Deponie lag der Ausbau des westlich anschließenden und bereits planfestgestellten Deponieabschnitts DA II nahe. Vorausgesetzt hierfür wurde, dass im Zuge der Umsetzung eine Anpassung an das sich seit 1990 wesentlich weiterentwickelte Deponierecht in Form der Deponie-Verordnung (DepV) sowie an den neuesten Stand der Deponietechnik durchzuführen ist. Bei Betrachtung der Rahmenbedingungen offenbarten sich jedoch bereits zu Beginn der Planungen verschiedene Faktoren, die eine kurzfristige Realisierung erschweren würden.

- Auf der Westseite des Deponieabschnitts DA II hatte sich auf einem noch nicht erworbenen Flurstück mittlerweile eine unbefristet immissionsschutzrechtlich genehmigte Bauschuttrecyclinganlage angesiedelt. Die Stadt Wiesloch zeigte zudem ein eindeutiges Interesse am Erhalt des Unternehmens an diesem Standort.
- Im südwestlichen Teil des Planfeststellungsbereichs war nach Beendigung des Tonabbaus im Lauf der Jahre ein größerer Teich entstanden, der von der örtlichen NABU-Gruppe als schützenswertes Biotop betrachtet wird. Bereits aus den Unterlagen der Planfeststellung von 1990 ging hervor, dass in der ehemaligen Tongrube ein breites Spektrum an Fauna und Flora vorzufinden war. In ersten Gesprächen mit Vertretern des Naturschutzes war in Bezug auf das eventuelle Vorkommen geschützter Arten und den möglichen Eingriff in deren Habitate ein hohes Konfliktpotential mit Eskalationsbereitschaft zu erkennen.
- Die Ergebnisse durchgeführter Rammkernsondierungen im DA II zeigten auf, dass im Untergrund offensichtlich mit Störungen der Tonschichten zu rechnen ist. Der ursprünglich in den bergrechtlichen Plänen angedachte weitere Abbau auf eine Tiefe von bis zu 14 m lässt sich demnach zum Schutz der geologischen Barriere an der Deponiebasis nicht realisieren. Eine Vermarktung des abzubauenen Tons würde sich zudem angesichts seiner Qualität und mehrerer Wettbewerber in der Region als schwierig erweisen. Die Option, vor dem Ausbau des Deponieabschnitts zunächst mit abgebauten Tonmineral die Oberflächenabdichtung des DA I nach dessen Verfüllung zu errichten, wurde verworfen, da auch eine vorübergehende Schließung der Deponie aufgrund des Entsorgungsauftrags durch den Rhein-Neckar-Kreis nicht in Betracht kam.

- Der Ausbau des DA II setzt aufgrund seiner Größe und Lage insbesondere im Hinblick auf die Entwässerung ein erhebliches Investitionsvolumen voraus. Anhand der Kostenschätzungen für den Ausbau und die spätere Abdichtung, die Erfahrungen aus dem laufenden Betrieb sowie der Prognose der Nachsorgekosten ergaben sich Deponiegebühren in einer Größenordnung von 35 bis 55 EUR/t. Dem gegenüber standen aktuell wesentlich niedrigere Marktpreise und rückläufige Anlieferungsmengen. Die weitere Mengentwicklung, insbesondere auch wegen der Ungewissheit über die zu erwartenden Effekte aus der Mantelverordnung, ist noch immer nicht ausreichend vorhersehbar. Einige Stadt- und Landkreise in Baden-Württemberg sehen überhaupt keine Notwendigkeit zur Vorhaltung von Deponievolumen. Vor dem Hintergrund der Situation kam auch bei den entscheidenden Gremien die Frage nach dem Return-on-Investment auf.

Als Alternative neben einem Ausbau des DA II bot sich an, den bereits in Betrieb befindlichen Abschnitt DA I zunächst zu erhöhen. Zur Prüfung der technischen Machbarkeit wurde im ersten Schritt die Statik der Sickerwassersammler in Bezug auf die Deponierhöhung und die damit verbundene zusätzliche Auflast überprüft. Die verwendeten PE 80-Rohre entsprechen demnach in statischer und konstruktiver Hinsicht im betreffenden Temperaturbereich unter 40 °C dem Stand der Technik. Gegen die geplante Ausführung der Endprofilierung bestanden aus statischer Sicht keine Bedenken. [8]

Das Vorhaben umfasste somit folgende Maßnahmen:

- Erhöhung des DA I um bis zu 7 m,
- Schaffung von zusätzlichem Ablagerungsvolumen in Höhe von 200.000 m³,
- Drehung der Ausrichtung und Profilierung des DA I um 180°; durch Südausrichtung Option zur Errichtung einer Photovoltaikanlage nach Rekultivierung,
- Verkleinerung von Ablagerungsfläche und -volumen im DA II,
- Verzicht auf das Einbeziehen des Flurstücks des benachbarten Bauschuttrecyclingbetriebs,
- Erhalt des neu entstandenen Teichs im Südwesten und Schaffung eines vernetzten Biotopkorridors entlang des Deponierands.

Da Unklarheiten bezüglich der UVP-Pflicht bestanden und die Zuständigkeit der am Verfahren beteiligten Behörden nicht direkt abgegrenzt werden konnte, wurde eine gutachterliche Bewertung der offenen Fragestellungen veranlasst. Deren Ergebnis fasst sich wie folgt zusammen:

- Erhöhung und Umprofilierung des DA I sind UVP-pflichtig nach § 3 (1) Nr. 1 UVPG,
- das Vorhaben bedarf damit eines Planfeststellungsverfahrens,
- für die Verkleinerung der Ablagerungsfläche und des -volumens im DA II ist im ersten Schritt nur eine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen,

- sofern im Bereich des DA II ein Vorkommen streng geschützter Arten nachgewiesen wird, ist eine Ausnahme vom Zugriff-/Tötungsverbot nach § 45 i. V.m. § 44 BNatSchG einzuholen und
- ein Ende der Bergaufsicht für die Tongrube ist erst möglich, wenn eine gefahrenfreie Nachnutzung des Geländes als Deponie gewährleistet ist. Dies wäre demnach erst nach einer gesicherten Inbetriebnahme des DA II der Fall. [7]

Auf dieser Grundlage fiel die Entscheidung das Verfahren aus Zeitgründen in zwei getrennte Genehmigungsverfahren aufzuteilen. Der erste Schritt sollte die Planfeststellung zur Erhöhung, Umprofilierung und Genehmigung des späteren Oberflächenabdichtungssystems im DA I bilden. Die Planung zum Ausbau des DA II wurde zunächst zurückgestellt. Durch ein im DA I zusätzlich gewonnenes Volumen wird ausreichend Zeit gewonnen, um sich auf die Auswirkungen abfallrechtlicher Änderungen und die wirtschaftliche Entwicklung des Deponiemarkts einzustellen und einen Ausbau des DA II vorzubereiten.

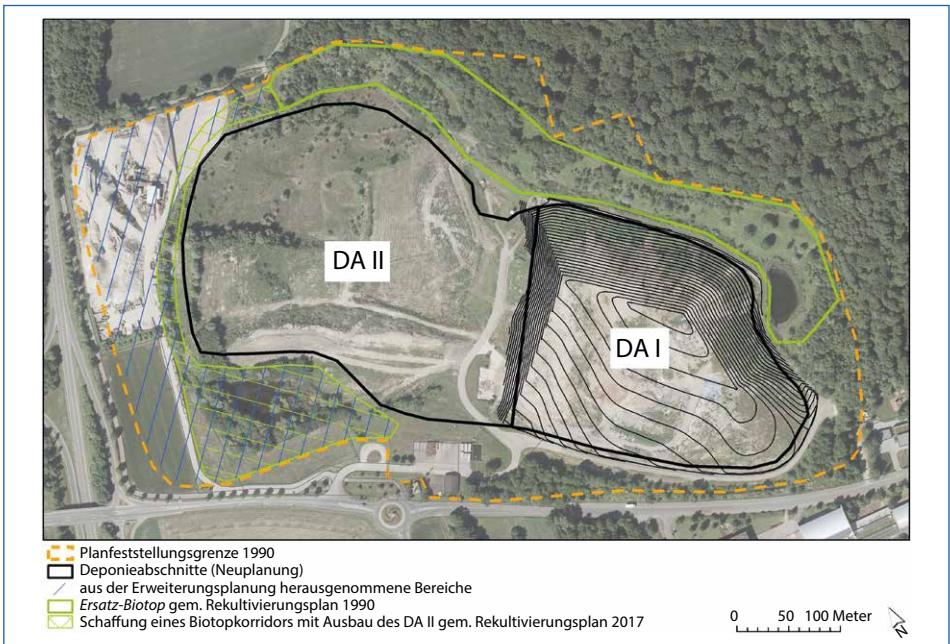


Bild 5: Neuplanung der Deponieerweiterung in zwei Phasen: 1. Erhöhung mit Umprofilierung des DA I, 2. Erweiterungsplanung im DA II mit verkleinertem Ablagerungsbereich

Im Vorgriff auf die durchzuführende Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) wurde eine arten- und naturschutzrechtliche Erhebung von Fauna und Flora am Standort beauftragt. Die Deponie wurde dazu über den Verlauf einer Vegetationsperiode hinaus in der Zeit von Februar 2012 bis Juli 2013 zu verschiedenen Jahres- und Tageszeiten bei unterschiedlichen Witterungszuständen begangen und die dabei festgestellten Arten dokumentiert. Zusätzlich erfolgte eine Auswertung von Daten der Naturschutzbehörde, den -verbänden und verfügbaren Literaturquellen. Als wesentliche Ergebnisse

wurden an der nordwestlichen Böschung des DA I ein Brombeergebüsch als Habitat des Laubfroschs (*Hyla arborea*) und im Bereich des Lärmschutzwalls zur Parkstraße Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) als besonders geschützte Arten der Roten Liste nachgewiesen. [5]



Bild 6: Brombeergebüsche als Ansitzwarte des Laubfroschs

5. Planfeststellungsverfahren zur Erhöhung des ausgebauten Deponieabschnitts

Auf Antrag der AVR führte die Genehmigungsbehörde am 17.09.2013 einen Scopingtermin durch, bei dem das Vorhaben den zu beteiligenden Behörden sowie den Naturschutzverbänden vorgestellt wurde. Neben den Fachplanern wurden hier – soweit absehbar – bereits die zu beauftragenden Gutachter hinzugezogen. Wesentliche Unterlagen neben der Präsentation des Vorhabens bildeten die technische Zusammenfassung der Planung und der Vorschlag zum Untersuchungsrahmen für die UVP. Auf dieser Grundlage konnten die Anforderungen an die Ausgestaltung der Detailplanung und die vorzulegenden Fachgutachten definiert werden. Parallel wurde das Vorhaben bereits zu diesem Zeitpunkt auch im Gemeinderat der Standortgemeinde vorgestellt.

Gemäß § 2 Umweltverwaltungsgesetz (UVwG) ist in Baden-Württemberg bereits vor der Antragstellung eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Hierzu wurde die Bevölkerung am Standort über die Ziele des Vorhabens, die Mittel zur Verwirklichung sowie die voraussichtlichen Auswirkungen unterrichtet und Gelegenheit zur Äußerung gegeben. Aufgrund der geringen Zahl von Äußerungen wurde auf die Durchführung einer Erörterung verzichtet.

Zur frühzeitigen Information der Bevölkerung über das geplante Vorhaben wurde eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit mit Veröffentlichung von Presseartikeln und Deponiebegehungen betrieben. Eine öffentliche Informationsveranstaltung wurde durch ein auf Moderations- und Bürgerbeteiligungsprozesse spezialisiertes Büro vorbereitet und geleitet. Zur Information und Anmeldung für die Begehungen im Juli und Oktober 2015 und die Bürgerinformationsveranstaltung am 15.10.2015 wurde ein Flyer erstellt und an alle Haushalte in Wiesloch verteilt. Ein bestimmter Adressatenkreis

(Anlieger, Stadtverwaltung, Fraktionen des Gemeinderats, politische Mandatsträger usw.) wurde persönlich eingeladen. Zusätzlich wurden die Angebote auf der AVR-Homepage sowie mit Plakaten beworben. [6]

Am 07.01.2016 wurde nach fast drei Jahren Vorbereitung schließlich der Antrag auf *Planfeststellung zur Erhöhung und Oberflächenabdichtung des Deponieabschnitts I der Deponie Wiesloch* beim Regierungspräsidium Karlsruhe eingereicht. Der Antrag umfasste



Bild 7: Deponie-Begehung im Rahmen der frühzeitigen Information der Öffentlichkeit

die Erhöhung und Änderung der Profilierung des DA I sowie nach der Verfüllung die Anpassung der Oberflächenabdichtung nach dem Stand der Technik mit Integration der Versuchsfelder. Die Planung zur Rekultivierung enthielt zum Schutz der Oberflächenabdichtung die Abkehr von der ursprünglich geplanten ackerbauartigen Nutzung hin zur extensiven Grünlandnutzung und die Option zur Errichtung einer Photovoltaikanlage. Aufgrund des festgestellten Laubfroschkommens im nordwestlichen Ablagerungsbereich wurde zeitgleich die Ausnahme von den Bestimmungen nach § 44 BNatSchG mit

der Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF) beantragt. Zusätzlich war im Hinblick auf die Einleitung unbelasteten Oberflächenwassers in den Dörrbachgraben der Antrag auf die wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG enthalten.

Neben den für die Antragstellung üblichen notwendigen Angaben zum Standort und der Umgebung, zur Beschreibung des Vorhabens, zu Umweltschutz und Anlagensicherheit und Arbeitssicherheit enthielt der Antrag die folgenden Unterlagen:

- Genehmigungsplanung einschließlich der entsprechenden Planunterlagen,
- gutachterliche Stellungnahme zur Rohrstatik,
- hydraulische Berechnung des Vorfluters,
- Setzungs- und Standsicherheitsbetrachtung,
- statische Berechnung des Stollenbauwerks,
- Emissions- und Immissionsprognose,
- Geräuschimmissionsprognose,
- Umweltverträglichkeitsuntersuchung,
- artenschutzrechtliche Stellungnahme,
- Verschattungsgutachten (hinsichtlich Biotop),
- Rekultivierungsplanung und
- Dokumentation über die frühzeitige Bürgerinformation gemäß UVwG.

Anlässlich der Einreichung des Antrags wurde der weitere Verfahrensablauf mit der Genehmigungsbehörde abgestimmt. Nach Abschluss der Prüfung auf Vollständigkeit erfolgte zum Ende des Monats der Versand zur Anhörung der Träger öffentlicher Belange (TÖB). Die Frist zur Abgabe von Stellungnahmen erstreckte sich einschließlich einer zweiwöchigen Nachfrist bis Ende März 2016. Danach schloss sich die öffentliche Auslegung der Unterlagen an. Einwendungen konnten bis Anfang Mai eingereicht werden. Parallel war ein Erörterungstermin für den 07.06.2016 eingeplant.

Im Verlauf der Anhörungen wurden keine wesentlichen Bedenken gegen das Vorhaben erhoben. Die Stellungnahmen und Rückfragen der TÖB wurden der AVR unmittelbar weitergeleitet und an die Fachplaner und -gutachter zur Prüfung übermittelt. Da im Verlauf der Offenlage keine Einwendungen eingingen, konnte auf die Durchführung einer Erörterung verzichtet werden. Der Termin wurde abgesagt – es fand lediglich eine Besprechung mit den beteiligten TÖB statt. Hier wurde zu fast allen Punkten ein Konsens erzielt, einschließlich der von Seiten des Naturschutzbundes thematisierten artenschutzrechtlichen Bedenken. Von Seiten des Bodenschutzes wurde eine Bilanzierung bezüglich Eingriff und Ausgleich im Schutzgut Boden nachgefordert, die sich aufgrund der beantragten Änderungen im Rekultivierungsplan ergaben. Als noch zu klärender Punkt verblieb zudem eine Forderung der Stadt Wiesloch bezüglich der späteren Nachnutzung des Geländes nach Entlassung aus der Nachsorge. Die Standortgemeinde drängte hier auf eine Option zur Errichtung einer Sport- und Freizeitanlage.

Obwohl beide Punkte kein großes Konfliktpotential darstellten, führte die Herbeiführung einvernehmlicher Lösungen leider zu einer Verzögerung des Verfahrensabschlusses. Aufgrund der Urlaubszeit im Sommer konnten sowohl der erforderliche Nachtrag zum Bodenschutz als auch die Abstimmung einer Nachnutzungs-Formulierung mit der Stadt erst im Oktober abgeschlossen werden.

Der fertige Planfeststellungsbeschluss datiert auf den 17.03.2017. Er wurde drei Tage später auf der Deponie vor Ort persönlich durch die Regierungspräsidentin im Beisein des Oberbürgermeisters an den Landrat übergeben.

6. Zusammenfassung

Bei der seit 1992 betriebenen Deponie Wiesloch zeigte sich anhand der Verfüllmengen im ausgebauten Deponieabschnitt DA I der Bedarf zur Schaffung neuen Ablagerungsvolumens. Die Deponie entspricht dem Ausbaustandard der Deponieklasse DK I und verfügt über einen weiteren bereits planfestgestellten, aber nicht ausgebauten Abschnitt. Vor dem Hintergrund der genehmigungsrechtlichen Randbedingungen, der geschätzten Ausbaukosten sowie einer aktuell nicht vorhersehbaren Entwicklung der Marktsituation erwies sich die Erhöhung und Umprofilierung des bestehenden Abschnitts DA I als wirtschaftlichere Alternative.

Nach positiver Prüfung der Rahmenbedingungen hinsichtlich Rohrstatik des Entwässerungssystems, einer UVP und umfangreichen Vorgesprächen zur Abstimmung mit Behörden und Vertretern des Naturschutzes wurde das Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Im Anschluss an die Erstellung der Fachgutachten erfolgte bereits vor der Einreichung des Antrags eine vorgezogene Öffentlichkeitsbeteiligung.

Trotz der Dokumentation seltener Arten auf dem Deponiegelände konnte das Verfahren in enger und stets konstruktiver Zusammenarbeit mit der Genehmigungsbehörde, der Standortgemeinde, dem Naturschutzverband und der Bevölkerung ohne Einwendungen in einem überschaubaren Zeitrahmen zum Abschluss gebracht werden.

7. Quellen

- [1] Blumenthal, C.: Erdaushub- und Bauschuttdeponie (E+B) Wiesloch Jahresbericht 2016, AVR Kommunal GmbH, Dossenheim, 31.03.2017
- [2] Burkhardt, G.; Schuster M.: Erhöhung und Oberflächenabdichtung des Deponieabschnitts I der Deponie Wiesloch – Genehmigungsplanung, ICP Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH, Karlsruhe, Willaredt Ingenieure GbR, Sinsheim, 23.11.2015
- [3] Edenberger W.; Schlemme, O.: Deponie Wiesloch – Zustandsdokumentation des Entwässerungssystems 2016, ICP Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH, Urbach, 16.11.2016
- [4] Egloffstein T.; Schmiel, M.: Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch – Bericht zur Bewertung der Grund- und Sickerwasserqualität im Zeitraum 2007 bis 2011, ICP Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH, Karlsruhe, 06.02.2013
- [5] Flex, B.; Maier, W.: Planfeststellungsverfahren für die geplante Änderung des Deponieabschnitts I der Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch der AVR Kommunal GmbH – Stellungnahme zu artenschutzrechtlichen Belangen, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Filderstadt, 13.11.2014
- [6] Kinn, U.: Dokumentation frühzeitige Bürgerinformation gemäß Umweltverwaltungsgesetz zur Deponieerhöhung Standort Wiesloch Mai bis Oktober 2015, Ettlingen, 09.11.2015
- [7] Rössner, V.: Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch – Gutachterliche Stellungnahme für die Abfallverwertungsgesellschaft des Rhein-Neckar-Kreises mbH, Menold Bezler Rechtsanwälte, Stuttgart, 20.07.2012
- [8] Stegner, A.: Gutachterliche Stellungnahme Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch Profilierung der Deponie Wiesloch, TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH Institut für Statik, Nürnberg, 23.01.2012
- [9] Wesch, W.: Erdaushub- und Bauschuttdeponie (E+B) Wiesloch Jahresbericht 2007 – 2010, AVR GmbH, Sinsheim, 21.04.2011

Ansprechpartner



Dipl.-Ing. Wolfgang Wesch

AVR Kommunal GmbH

Betriebsstätte Dossenheim

Bereichsleiter Technische Abfallwirtschaft

Oberes Langgewann

69221 Dossenheim (D)

Telefon: 0049-(0)6221-878474

E-Mail: wolfgang.wesch@avr-kommunal.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar

Stephanie Thiel, Elisabeth Thomé-Kozmiensky,
Bernd Friedrich, Thomas Pretz, Peter Quicker, Dieter Georg Senk, Hermann Wotruba (Hrsg.):

Mineralische Nebenprodukte und Abfälle 5
– Aschen, Schlacken, Stäube und Baurestmassen –

ISBN 978-3-944310-41-1 Thomé-Kozmiensky Verlag GmbH

Copyright: Elisabeth Thomé-Kozmiensky, M.Sc., Dr.-Ing. Stephanie Thiel
Alle Rechte vorbehalten

Verlag: Thomé-Kozmiensky Verlag GmbH • Neuruppin 2018

Redaktion und Lektorat: Dr.-Ing. Stephanie Thiel, Dr.-Ing. Olaf Holm,
Elisabeth Thomé-Kozmiensky, M.Sc.

Erfassung und Layout: Claudia Naumann-Deppe, Janin Burbott-Seidel, Sandra Peters,
Ginette Teske, Roland Richter, Cordula Müller, Gabi Spiegel

Druck: Universal Medien GmbH, München

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien, z.B. DIN, VDI, VDE, VGB Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden sein, so kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.