

# Gebührensenkung für Online Entsorgungsnachweise in Hessen

**Manfred Wieduwilt, Peter Gröschel,  
Beate Elbert, Kai Werry**

*Nachdem sich das Land Hessen zu Gebührensenkungen für elektronisch übermittelte Entsorgungsnachweisdaten („Online Entsorgungsnachweise“) entschlossen hatte, fand 2004 im Regierungsbezirk Darmstadt ein Großversuch statt. Hierbei wurden unter Verwendung des ZEDAL-Systems Entsorgungsnachweisdaten von Abfallmanagement InfraserV Höchst aus dem Industriepark Höchst unter voller Beachtung von Sicherheitsaspekten über das Internet zur zuständigen Abfallüberwachungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt übertragen.*

## 1. Online Begleitschein seit Jahren im Einsatz

Im Industriepark Höchst sind mehr als 70 Firmen ansässig, die als Abfallerzeuger etwa 2.500 Entsorgungsnachweise mit jährlich mehr als 60.000 Entsorgungsvorgängen führen. Um die Bearbeitung der für jeden Entsorgungsvorgang auszustellenden Begleit- und Übernahmescheine zu erleichtern, wurde in den Jahren 1999 bis 2002 das ZEDAL®-System entwickelt [1], das seit dieser Zeit im Industriepark Höchst erfolgreich eingesetzt wird. ZEDAL® sorgt dafür, dass die Abfalltransportpapiere elektronisch und automatisch zwischen den Beteiligten Abfallerzeugern, Transporteuren, Entsorgungsanlagen und den Überwachungsbehörden ausgetauscht werden können. Den damit verbundenen Kostenvorteil beziffert InfraserV Höchst mit mindestens 17 € pro Entsorgungsvorgang. Im Jahr 2004 nun wurde die Möglichkeit des elektronischen Datenaustauschs auf das Entsorgungsnachweisverfahren ausgedehnt. Hierzu hält ZEDAL® zwei mögliche Verfahren bereit, die auch kombiniert eingesetzt werden können.

## 2. Zwei Varianten des Online Entsorgungsnachweises

Die in dem Versuch eingesetzte Variante geht nicht davon aus, dass die Behörde die ZEDAL-Plattform für die eigene Arbeit nutzt. Vielmehr werden hier die Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers und die Annahmeerklärung der Entsorgungsanlage, nachdem sie am Portal erstellt oder per Datenschnittstelle hierhin übertragen wurden, der Behörde elektronisch übersandt. Der Versand erfolgt im Datenformat BUDAN, der bundeseinheitlichen Schnittstelle für den Datenaustausch beim Nachweisverfahren. Die Behörde kann somit die Daten direkt in ihr System ASYS einlesen, das von den Überwachungsbehörden aller Bundesländer gemeinsam als DV-System betrieben wird. Grundsätzlich müssen bei diesem Verfahren gemäß § 4 bzw. § 11 Nachweisverordnung noch unterschriebene Papierausfertigungen zur Behörde übersandt werden. Es ist auch möglich, die Entsorgungsnachweise digital zu signieren. Hierzu können sich alle Beteiligten einschließlich der Überwachungsbehörde des

ZEDAL-Systems als gemeinsamer Plattform bedienen.

Dieses Verfahren ist wie folgt ausgestaltet: Der Erzeuger bzw. sein Beauftragter erstellen am ZEDAL-Portal die Verantwortliche Erklärung und signieren sie. Anschließend veranlassen sie per Vorlageverfügung die Bearbeitung durch den Entsorger. Dieser erstellt die Annahmeerklärung ebenfalls am Portal und signiert. Nun wird, soweit es sich um einen Entsorgungsnachweis im Grundverfahren handelt, die Behörde per Vorlageverfügung eingebunden. Sie erstellt die Behördenbestätigung am Portal und signiert ebenfalls. Im Ergebnis ist so ein Entsorgungsnachweis ohne jede Papierausfertigung entstanden.

Dieses Verfahren war nicht Gegenstand des Versuches und wird auch künftig in Hessen voraussichtlich nicht zum Einsatz kommen.

## 3. Gesicherte Übertragung durch das Internet

Der Großversuch begann mit der Übertragung der Daten von 800 Entsorgungsnachweisen aus 2003, für die noch keine Gebührenrechnung vorlag. Die Datenübertragung erfolgte vom Industriepark Höchst zur Hessischen Knotenstelle beim Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt via Internet. Dort wurden die Daten in ASYS eingespeist, sodass die Überwachungsbehörde für den Industriepark Höchst, das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Zugriff hat. Das Standardverfahren von ZEDAL® zur Datenübertragung ist Mail. Neben Mail werden auch FTP und http unterstützt. Im Industriepark Höchst selbst wird ausschließlich per FTP kommuniziert. Diese Mail wird allerdings transportgesichert, was bedeutet, dass sie verschlüsselt und signiert wird. Die Ver-

---

schlüsselung bewirkt, dass nur der berechtigte Empfänger die Mail entschlüsseln und damit Kenntnis von ihrem Inhalt erlangen kann. Die Signatur im Zusammenhang mit der Transportsicherung stellt sicher, dass der Empfänger die Mail tatsächlich nur von demjenigen erhält, der vorgibt, sie abgeschickt zu haben. Beides, Verschlüsselung und Signatur, beruhen auf Zertifikaten. Diese werden von ZEDAL® für jeden Teilnehmer ausgestellt.

Die Mail von ZEDAL® zu einem Empfänger wird mit dem öffentlichen Schlüssel des Empfängers verschlüsselt. Nur er kann mit seinem privaten Schlüssel entschlüsseln. Zusätzlich wird die Sendung mit dem privaten Schlüssel von ZEDAL® verschlüsselt (signiert). Gelingt auf der Empfängerseite die Entschlüsselung mit dem öffentlichen Schlüssel von ZEDAL®, dann ist sichergestellt, dass die Sendung von ZEDAL® kommt. Die Verschlüsselung erfolgt bei ZEDAL® grundsätzlich mit einer Schlüssellänge von 1024 Bit, die gegenwärtig als sicher gilt.

Das beschriebene Übertragungsverfahren setzt damit voraus, dass beide Kommunikationspartner über Software verfügen, die die beschriebenen Verfahren beherrschen. Bei Infraseriv Höchst war dies gegeben. Dort wird das Abfallmanagementsystem ENTIS® eingesetzt, das die ZEDAL-Verfahren originär unterstützt. Beim Regierungspräsidium Darmstadt kam der BUDAN-Exchanger der Firma Abfallmanagement Datenverarbeitungs AG zum Einsatz, ein ASYS vorgeschalteter Kommunikationsadapter.

So vorbereitet, stand der Datenübertragung technisch nichts mehr im Wege. Das Regierungspräsidium Darmstadt wurde auf dem ZEDAL-System der Infraseriv Höchst zugelassen und erhielt die nötigen Zertifikate.

Tatsächlich gelang die Datenübertragung auch problemlos. Allerdings offenbarten sich sachliche Probleme in der Datenaufbereitung für BUDAN.

#### **4. Probleme in der BUDAN Aufbereitung gelöst**

Viele Entsorgungsnachweise der Infraseriv Höchst und ihrer Kunden enthalten eine umfangreiche Analytik, die nicht in den Rahmen der offiziellen

Formblätter der Entsorgungsnachweise passt. Deshalb sind in ENTIS® Beiblätter vorgesehen, die über die Formblätter der Deklarationsanalyse hinaus weitere Parameter, Inhaltsstoffe und unstrukturierten Text enthalten. Da BUDAN nur die offiziellen Formblätter umsetzt, fehlte ein Platz zur Datenaufbereitung dieser Beiblätter.

Zusätzlich zeigte sich ein Problem mit Feldinhalten. BUDAN erwartet in den Feldern 1–39 und 42–51 der Deklarationsanalyse numerische Werte. Die Operatoren <, >, <= und >= sind ebenfalls zugelassen. Nicht zugelassen sind aber Ausdrücke wie „min.“, „max.“ oder andere alphanumerische Ausdrücke. Von diesen aber wird in der Analytik vieler Entsorgungsnachweise der Firmen im Industriepark Höchst umfangreicher Gebrauch gemacht.

Für beide Problemkreise wurde eine Lösung gefunden. Sie besteht im Grundsatz darin, dass alle Angaben, die ansonsten nicht untergebracht werden können, in das Feld 52 „Weitere Angaben“ der Deklarationsanalyse geschrieben werden. Diese Möglichkeit eröffnete sich, da dieses Feld in der BUDAN Spezifikation mit 1000 Zeilen zu je 70 Zeichen sehr groß bemessen wurde. Im Detail wurde folgende Logik abgebildet: Die über die offiziellen Formulare hinausgehenden Beiblätter werden grundsätzlich ins Feld 52 der Deklarationsanalyse geschrieben. Der Zusatztext wird an dort etwa schon eingetragenen Text angehängt. Sobald in einem der Felder 1–39 oder 42–51 ein nicht zugelassener Ausdruck auftaucht, werden alle Felder als Text in das Feld 52 geschrieben.

Eine Sonderbehandlung erfährt noch das Feld 40.4 „Temperatur“ der Deklarationsanalyse. Taucht hier ein nicht zugelassener alphanumerischer Wert auf, wird dieses Feld in das Feld 52 geschrieben ohne dass dies die anderen Felder betrifft.

## 5. Altdaten aus 2003 und 2004 erfolgreich übertragen

Insoweit wurde die BUDAN-Aufbereitung durch ZEDAL® erweitert. Es zeigte sich, dass danach alle etwa 800 Entsorgungsnachweise, die in 2003

von InfraserV Höchst angelegt wurden, übertragen und in das System ASYS eingelezen werden konnten. Diese Arbeiten wurden in 2004 abgeschlossen. Anschließend wurden zu Beginn des Jahres 2005 etwa 900 Entsorgungsnachweise übertragen, die in 2004 von InfraserV Höchst angelegt wurden.

Der Vorgang verläuft im Detail wie folgt: Zunächst werden die zu übertragenden Daten in ENTIS® selektiert. Über das Modul „Manueller Datenaustausch“ werden sie per FTP zu ZEDAL® übertragen. Umfasste die Selektionsbedingung alle zu übertragenden Entsorgungsnachweise, reicht ein Transfer. Ansonsten wird in ENTIS mehrfach selektiert und nacheinander zu ZEDAL® transferiert.

In ZEDAL® werden die Daten auf dem Portal im Bereich der Entsorgungsnachweise in einer Übersichtsliste sichtbar. Bei Bedarf könnten sie hier noch bearbeitet werden, was sich aber bei den Altdaten verbot. Die zum Regierungspräsidium Darmstadt zu übertragenden Entsorgungsnachweise werden in einem weiteren Schritt markiert. Hierbei wird der Anwender durch eine vorgeschaltete Suchmaske mit integriertem Multiselekt unterstützt. Nach Aufruf des Menüpunktes „Versandauftrag“ erscheint ein Dialog, in dem die Teilnehmernummer des Empfängers, hier des Regierungspräsidiums Darmstadt, einzugeben ist. Abschließend wird der Versandauftrag abgeschickt. Ein ZEDAL-interner Prozess erkennt diesen Versandauftrag, veranlasst die BUDAN-Aufbereitung, Verschlüsselung und Signatur und anschließend den tatsächlichen Mailversand.

Die Versandaufträge sowie deren Ausführung werden mit Zeitangaben protokolliert, sodass der ZEDAL-Nutzer jederzeit eine Übersicht der bereits gesendeten Entsorgungsnachweise hat.

## 6. Gebührensenkung in Hessen

Das Land Hessen fördert die elektronische Übermittlung von Entsorgungsnachweisdaten durch die Einführung eines neuen Gebührentatbestandes. Danach reduziert sich die Gebühr für die Prüfung von Entsorgungsnachwei-

sen im privilegierten Verfahren von 50,- € auf 40,- €, wenn die Nachweise in elektronischer und BUDAN-fähiger Form übermittelt wird.

Unter dieser Voraussetzung wird InfraserV Höchst künftig auch neue Entsorgungsnachweise aus dem laufenden Prozess auf elektronischem Wege übertragen.

Gemeinsam mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, soll geprüft werden, ob zukünftig auch die digitale Signatur zum Einsatz kommen kann.

### Literatur

- [1] Wieduwilt, M. u. a., Online-Abfall-Begleitschein mit digitaler Unterschrift; WASSER UND ABFALL 7-8/2002, S. 54 ff.

### Autoren

Dr. Manfred Wieduwilt  
Leiter Abfallmanagement,  
Dipl.-Ing. Peter Gröschel  
Abfallmanagement  
Leiter Datenmanagement,  
Geschäftsfeld Umwelt/Sicherheit/  
Gesundheit,  
Industriepark Höchst D 787,  
InfraserV GmbH & Co. Höchst KG,  
65926 Frankfurt am Main  
E-Mail:  
manfred.wieduwilt@infraserV.com  
peter.groeschel@infraserV.com

Dipl. Verw. in (FH) Beate Elbert  
Abfallüberwachung Industriepark  
Höchst,  
Regierungspräsidium Darmstadt,  
Abteilung Umwelt Frankfurt,  
Gutleutstraße 114,  
60327 Frankfurt am Main,  
E-Mail: b.elbert@rpu-f.hessen.de

Dipl. Verw. (FH) Kai Werry  
Leiter ASYS-Knotenstelle Hessen,  
Regierungspräsidium Darmstadt,  
Abteilung Umwelt Darmstadt,  
Wilhelminenstraße 1–3,  
64278 Darmstadt,  
E-Mail: k.werry@rpu-da.hessen.de