

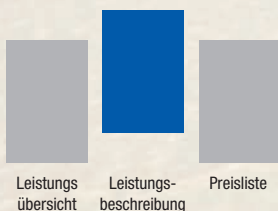
ZEDAL®

Systemlösung zur elektronischen Nachweisführung

Leistungsbeschreibung



ZEDAL Produktinformationen



Leistungs-
übersicht

Leistungs-
beschreibung

Preisliste

Copyright © Abfallmanagement Datenverarbeitungs Aktiengesellschaft.

ZEDAL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Abfallmanagement Datenverarbeitungs Aktiengesellschaft, Recklinghausen, Deutschland. Es ist in allen Ländern der europäischen Gemeinschaft geschützt.

Infotech Signer® und BmuXmlArtist® sind eingetragene Warenzeichen der Infotech GmbH, Recklinghausen, Deutschland. Sie sind in allen Ländern der europäischen Gemeinschaft geschützt.

... Erfahrung macht sich bezahlt

ZEDAL im Überblick

Standard Leistungen

Erfüllung aller gesetzlichen Anforderungen	4
Unabhängige Registerführung mit Langzeitarchiv	4
Insolvenzschutz durch ZEDAL Trust	4
Zertifizierte Signaturkomponente	4
Kommunikation mit der ZKS	5
Workflows mit Geschäftspartnern	5
Standardadapter für betriebliche Software	5
Benutzerfreundliches Portal	6
Stammdatenverwaltung	6
Unterstützung von Abfallexporten/-importen	6

Optionen

Signaturkartenverwaltung	7
EN-Überwachung/Festauswertungen	7
Benutzer-/Betriebsstättenverwaltung	7
Kostenverfolgung	8
Waageanbindung	8

Inhouse Systeme 9

Spezielle Adapter für betriebliche Software

ERP Integrations Tools	9
SAP EH&S Connector	9

Signaturzubehör

ZEDAL Signaturkartenleser	10
Einzelsignaturkarte Telesec	10
Multisignaturkarte Telesec	11
Attributzertifikate	11
Ersatzkarte	11

Standardleistungen

Erfüllung aller gesetzlichen Anforderungen

Die Anforderungen an die Wirtschaft hinsichtlich der elektronischen Nachweisführung sind im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz vom 27. September 1994 und in der Nachweisverordnung vom 20. Oktober 2006 formuliert.

Alle darin genannten Anforderungen deckt ZEDAL bereits im Standardumfang ab.

ZEDAL Teilnehmer sind daher im Hinblick auf eine rechtskonforme Nachweis- und Registerführung absolut abgesichert.

Unabhängige Registerführung mit Langzeitarchiv

ZEDAL führt Ihr Register für gefährliche und nicht gefährliche Abfälle gleichermaßen. Vertragspartner ist ein ZEDAL Provider, der Sie ortsnah unterstützt und Ihre Daten in sicheren Rechenzentren speichert.

In Bezug auf den Entsorgungsweg ist der ZEDAL Provider neutral, so dass Sie Ihre geschäftliche Unabhängigkeit wahren.

Behördliche Registeranfragen erreichen Sie über die ZKS. ZEDAL sorgt für die richtige Registerzusammenstellung und sendet die Daten nach Ihrer Freigabe ins richtige Behördenpostfach.

ZEDAL sorgt auch für die nach Signaturgesetz¹ erforderliche Langzeitarchivierung Ihrer Registerdaten.

Insolvenzschutz durch ZEDAL Trust

Die ZEDAL Teilnehmer sind durch dichte Sicherungsnetze geschützt.

Fällt einer der Provider aus, übernimmt einer der anderen. Fallen alle Provider aus, übernehmen die

Systemeigner Infraserb Höchst oder Infotech. Fallen auch diese aus, garantiert der Betriebssicherungsfonds von ZEDAL Trust mit seinem Vermögen den Weiterbetrieb von ZEDAL und damit die Vertragserfüllung.

Jeder ZEDAL Teilnehmer kann sich daher zu jedem Zeitpunkt darauf verlassen, dass die ZEDAL Systeme mindestens für den Zeitraum der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist von drei Jahren weiter voll funktionsfähig sind.

Auch über den Dreijahreszeitraum hinaus wird die Aufbewahrung garantiert, solange der Teilnahmevertrag besteht. Bei Verlassen der ZEDAL Plattform erhalten Sie als ZEDAL Teilnehmer Ihre Daten ausgehändigt.

Zertifizierte Signaturkomponente

Mit ZEDAL Signer verwenden Sie eine zertifizierte² Signaturkomponente, um Ihre Dokumente mit einer qualifizierten elektronischen Signatur zu versehen.

Sie unterschreiben daher auf ZEDAL ebenso rechtsgültig wie durch Ihre handschriftliche Unterschrift.

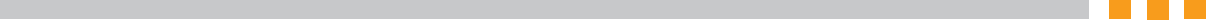
Bereits im 8. Jahr eingesetzt, ist ZEDAL Signer kompromisslos auf alle Markterfordernisse angepasst.

ZEDAL Signer ermöglicht Ihnen ein zügiges Arbeiten. Ob Einzel- oder Mehrfachsignatur, ob mit oder ohne Zeitstempel; Sie verlieren keine Zeit durch Warten. Dem Arbeitsfluss dient auch die Möglichkeit, mehrere Kartenleser anschließen zu können, damit die Signaturkarten bei mehreren Signierenden nicht ständig gewechselt werden müssen.

Von großer praktischer Bedeutung ist auch die Fähigkeit von ZEDAL Signer, die Signaturen aller auf ZEDAL eingehenden Dokumente automatisch überprüfen zu können.

¹ Gesetz über Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen vom 16.05.2001 i.d.F.v. 26.02.2007

² Die Zertifizierung erfolgt durch TÜViT unter der Nummer TÜViT.93165.TE nach Common Criteria EAL3+ / hoch (www.tuevit.de). Zum Zeitpunkt der Drucklegung ist die Zertifizierung noch nicht abgeschlossen.



Durch eine Ampelfunktion sehen Sie als ZEDAL Anwender daher sofort, ob diese Dokumente rechtsgültig signiert sind und Sie mit ihnen weiterarbeiten können.

Kommunikation mit der ZKS

ZEDAL beherrscht die Kommunikation mit der staatlichen Zentralstelle ZKS, die nach dem sog. OSCI-Standard abgewickelt wird. Die Anmeldung Ihres Unternehmens bei der ZKS erledigt für Sie Ihr Provider.

An die ZKS sind alle Beteiligten des Nachweisverfahrens angeschlossen. Sie als ZEDAL Teilnehmer kommunizieren daher mit Behörden genauso selbstverständlich, wie mit Geschäftspartnern außerhalb des ZEDAL Verbundes.

Um die Kommunikation sicher abwickeln zu können, speichert ZEDAL Ihre Kommunikationsadressen auf Wunsch in Adressbüchern.

Besonders häufig wiederkehrende Versandaufgaben wickelt ZEDAL für seine Teilnehmer auf Wunsch vollautomatisch ab. Dazu gehört z.B. die sog. Dekadenmeldung, also der Behördenversand der annahmeständigen Begleitscheine durch den Entsorger.

Workflows mit Geschäftspartnern

Gutes Teamwork ist entscheidend für geschäftlichen Erfolg. Deshalb wird bei ZEDAL darauf besonderer Wert gelegt.

ZEDAL Teilnehmer können im Bereich der Nachweise in gemeinsamen elektronischen Akten arbeiten. Hierin werden nicht nur die offiziellen, sondern sämtliche Dokumente zum Abfall abgelegt. Private Aktenbereiche für jeden Teilnehmer sorgen dafür, dass auch die nötige Vertraulichkeit gewahrt werden kann.

Will man, dass ein anderer in der Kette die Akte bearbeitet, legt man ihm diese vor. Die „Aktenvorlage“ ist ein von der Papierform bekannter Vorgang. ZEDAL bildet ihn elektronisch nach. Die Vorlage kann mit entsprechendem Zusatznutzen auch hausintern verwendet werden.


Ein weiteres Instrument ist die Aktenfreigabe. Sie wird z.B. genutzt, um einen Verfahrensbevollmächtigten einzubinden oder dem Beförderer Einsicht in den Entsorgungsnachweis zu gewähren. Freigaben können sehr fein gesteuert und auch zeitlich befristet werden.

Im Bereich der Begleitscheine und Übernahmescheine profitieren die ZEDAL Teilnehmer von der automatischen Transportpapiervermittlung. Während andere mühsam für jeden Einzelvorgang elektronische Adressen eingeben müssen, reicht Ihnen die schlichte Speicherung. ZEDAL ermittelt für Sie die korrekte Adressierung und sorgt vor allem automatisch dafür, dass der Begleitschein bei allen Beteiligten der Entsorgungskette vorliegt. Fehler und Zeitverzögerungen werden so wirksam vermieden. Ein Prinzip, das sich seit Jahren in der Praxis bewährt.

Standardadapter für betriebliche Software

Wenn Sie bereits jetzt schon eine betriebliche Software zur Abwicklung Ihrer Geschäftsprozesse verwenden, können Sie als ZEDAL Teilnehmer in dieser für Sie gewohnten Umgebung weiterarbeiten.

Mit ProZEDAL steht Ihnen dazu ein Standardadapter zur Verfügung, der Ihre Software auf der Basis von sog. CSV-Dateien mit dem ZEDAL Server verbindet. Der Vorteil dieses Verfahrens besteht darin, dass nur geringe Anpassungen an die betriebliche Software



nötig sind und auch ältere bzw. auf Access oder Excel basierende Anwendungen ins neue eANV-Zeitalter mitgenommen werden können.

Durch ProZEDAL kann Ihre Software problemlos eingehende BMU-XML-Dokumente empfangen und verarbeiten. Umgekehrt werden alle ausgehenden Dokumente automatisch im BMU-XML-Format aufbereitet und können von Ihnen bei Bedarf elektronisch signiert werden.

Dank ProZEDAL sind Sie optimal in die ZKS-Kommunikation eingebunden und jederzeit über den Bearbeitungsstatus informiert.

Benutzerfreundliches Portal

Das ZEDAL Portal zeigt sich dank der langjährigen, aktiven Mitwirkung vieler Kunden besonders benutzerfreundlich.

In allen Bereichen gibt es Datenübersichten, die Sie selbst konfigurieren können. Sie verfügen zusätzlich über sehr umfangreiche Filter und Sortiermöglichkeiten. Eine Schnellsuche erlaubt den direkten Zugriff auf einzelne Dokumente (auch per Barcode).

Eine Mengenübersicht zeigt die entsorgten Mengen nach Entsorgungswegen. Da hierbei eingestellte Filter beachtet werden, erhalten Sie auf Knopfdruck Auswertungen für beliebige Abfälle nach beliebigen Zeiträumen, Beförderern und Entsorgern.

Die Datenbearbeitung fällt leicht, da auch für die neue BMU-XML-Struktur eine Formularansicht geboten wird. Beim Ausfüllen der Formulare ist der Rückgriff auf Stammdaten möglich. Zusätzlich wird die Arbeit durch die Möglichkeit unterstützt, für Entsorgungsnachweise, Begleitscheine und Übernahmescheine Muster anlegen zu können, aus denen bei Bedarf auf

Knopfdruck die gewünschten Dokumente erzeugt werden können. Das ZEDAL Portal hält alle bundesrechtlich und landesrechtlich nötigen Formulare bereit.

Alle Dokumente können gedruckt werden.

Ferner können Dokumente im BMU-XML-Format importiert und exportiert werden.

Um einen jederzeitigen Überblick zu gewährleisten verfügt das ZEDAL Portal über ein Kontrollzentrum. Hier werden alle wichtigen Ereignisse signalisiert, wozu eingehende Nachrichten genauso gehören, wie der Status von Workflows. Hier werden auch die Ergebnisse der auf Termin und Menge überwachten Entsorgungsnachweise angezeigt (falls Option gebucht). Ein Klick auf die entsprechende Schaltfläche genügt, um in den entsprechenden Bereich einzuspringen.

Um auch stets dann auf dem Laufenden zu sein, wenn Sie nicht im ZEDAL Portal eingelogged sind, können Sie sich als ZEDAL Teilnehmer auch per Mail von bestimmten Ereignissen unterrichten lassen.

Stammdatenverwaltung

ZEDAL verfügt über eine Stammdatenverwaltung für Erzeuger-, Beförderer- und Entsorgerdaten, für die Abfallkataloge nach EU, OECD und Basel, sowie für Adressdaten.

Unterstützung von Abfallexporten/importen

Grenzüberschreitende Abfallverbringungen spielen im zusammenwachsenden Europa und infolge der Globalisierung eine immer größer werdende Rolle.

Die dafür nötigen Formulare und Mechanismen hält ZEDAL bereit. Die einschlägigen Vorschriften dazu

Optionen

stammen aus der EU Abfallverbringungsverordnung und dem Basler Übereinkommen, das Verbringungen in und aus Nicht-EU-Staaten regelt.

Vier europäische Staaten, nämlich Deutschland, Niederlande, Belgien und Österreich haben in den vergangenen Jahren mit EUDIN eine Schnittstelle für den Datenaustausch geschaffen, die Eingang in die aktuelle deutsche Nachweisverordnung gefunden hat. ZEDAL unterstützt diese Spezifikation.

Signaturkartenverwaltung

Mit der Signaturkartenverwaltung behalten Sie die Übersicht über den gesamten Signaturkartenbestand.

Die Daten zu jeder einzelnen Karte sind hinterlegt und lassen sich bei Bedarf gezielt abrufen. An welchen Mitarbeiter wurde die Karte ausgegeben? Handelt es sich um eine Single- oder Multicard? Welche Optionen sind zugeordnet? Von welchem Hersteller ist die Karte und wie lange ist sie gültig?

Lassen Sie sich automatisch rechtzeitig an den Ablauftermin der Karte erinnern. Der Bestellvorgang für eine neue Karte kann auf Wunsch automatisch angestoßen werden.


EN-Überwachung / Festauswertungen

Ihre Entsorgungsnachweise werden im Hinblick auf den Gültigkeitszeitraum und, unter Berücksichtigung der in ZEDAL vorhandenen Begleitscheine, auf die Einhaltung der genehmigten Mengen hin überwacht. Über frei wählbare Schwellwerte legen Sie selbst fest, wann Sie gewarnt werden möchten.

Das Modul bietet Ihnen darüber hinaus ein Abfallkataster und eine Abfallmengenliste. Das Kataster zeigt pro Entsorgungsnachweis die genehmigte und entsorgte Menge. Die Abfallmengenliste zeigt für frei wählbare Zeiträume die entsorgten Mengen pro Entsorgungsnachweis unter Nachweis der Einzelentsorgungen.

Benutzer- / Betriebsstättenverwaltung

Dieses Modul bietet die Möglichkeit, zusätzlich zu einem Hauptbenutzer beliebig viele weitere Benutzer



anzulegen, denen gezielt Berechtigungen zugeordnet werden können. Wer darf in den Bereich Entsorgungsnachweise und wer arbeitet nur mit Begleitscheinen und Übernahmescheinen? Wer darf die eingehenden Nachrichten von Behörden sehen und bearbeiten? Das Modul erlaubt eine sehr fein gegliederte Steuerung des Zugriffs auf einzelne Funktionen.

Neben der Steuerung des funktionalen Zugriffs ist mit der Betriebsstättenverwaltung eine Zugriffsbeschränkung im Hinblick auf die eigene Betriebsorganisation möglich. Benutzer können auf die Daten einzelner Anfallstellen beschränkt werden. Das Modul ermöglicht hierzu die Verwendung zusätzlicher Nummern unterhalb der offiziellen Erzeuger-, Beförderer- und Entsorgungsnummern bei den Dokumenten.

Kostenverfolgung

Pro Entsorgungsnachweis werden die Kosten nach Kostenarten (Entsorgungskosten, Transportkosten, Annahmekosten, Mietkosten, sonstige Kosten) und Kostenstellen aufgeschlüsselt.

So gewinnen Sie einen jederzeit aktuellen Überblick über Ihre Gesamtkosten, die Kosten pro Anfallstelle und Ihren Kosten pro Abfall und Entsorger. Zudem werden Kenngrößen wie z.B. Entsorgungskosten pro Tonne ermittelt.

Waageanbindung

Aus der Formularanzeige des ZEDAL Portals heraus werden Brutto- und Taraerverwiegung per Mausklick ausgelöst und die Wiegedaten in die zugehörigen Felder des elektronischen Begleitscheins bzw. Übernahmescheins übernommen. So ist eine zügige Ab-

fertigung an der Waage gewährleistet. Durch die Hoflistenübersicht behält der Wiegemeister jederzeit den nötigen Gesamtüberblick.

ZEDAL ist kompatibel zur Wiegeelektronik vieler Waagenhersteller. Bei Bedarf können leicht weitere integriert werden.

Inhouse Systeme

Im Normalfall arbeitet der Anwender auf Providersystemen, die seine Daten zentral verwalten. Diese Providersysteme sind hochverfügbar ausgestaltet und in sicheren Rechenzentren untergebracht.

Das Angebot der ZEDAL Inhouse Systeme ist für alle die Unternehmen gedacht, deren Policy die Datenhaltung im eigenen Haus vorschreibt. Sie erhalten ZEDAL Komplettsysteme analog den Providersystemen zur Nutzung im eigenen Unternehmen mit eigener Anbindung an die ZKS zur Verfügung gestellt. Jedes Unternehmen entscheidet selbst darüber, ob es sein Inhouse System im Routingverbund der anderen ZEDAL Systeme betreibt oder isoliert nur für das eigene Unternehmen.

Mit der Bereitstellung eines ZEDAL Inhouse Systems kann auch das Design des Portals für das jeweilige Unternehmen angepaßt werden.

ZEDAL Inhouse Systeme werden in zwei Ausprägungen angeboten, als ZEDAL ME Systeme und als ZEDAL SE Systeme.

Ein ZEDAL ME System hat die gleiche Ausbaustufe wie die Providersysteme, ist also hochverfügbar ausgelegt (zur Architektur siehe www.zedal.de). Gleichzeitig wird das System durch Abfallmanagement gefahren und genießt prioritären Support.

Die ZEDAL SE Systeme sind demgegenüber mit geringerer Verfügbarkeit und geringerem Servicelevel ausgestattet und sind daher deutlich preiswerter als die ME Systeme. Sie werden als Ein-Rechner-System und Zwei-Rechner-System angeboten.

Spezielle Adapter für betriebliche Software

ERP Integrations Tools

Diese Toolsammlung ermöglicht dem Entwickler die Integration von ZEDAL mit seinen vielfältigen Funktionen in seine Anwendungssoftware.

Anders als mit dem Standardadapter (siehe vorne) kommuniziert er dabei mit ZEDAL über modernste Methoden und Datentypen und hat die Freiheit, Basisdatenklassen oder höher integrierte Komponenten zu verwenden. Gleichzeitig kann er sich hinsichtlich der Kommunikation mit der ZKS genauso auf ZEDAL stützen, wie hinsichtlich der rechtssicheren Registerführung.

Die Toolsammlung umfasst insbesondere folgende Basiskomponenten: BmuXmlArtist (DLL mit vielfältigen Funktionen zur Bearbeitung von BMU konformen XML Dateien), ZEDAL Webservices (Steuerung der ZEDAL Funktionen), ZEDAL Signer. Zusätzlich ist das ZEDAL Plugin im Lizenzumfang enthalten, wie es auch im Portal verwendet wird.

SAP EH&S Connector

Dieses Modul ermöglicht dem SAP-Nutzer am Datenaustausch seiner Begleitscheine mit der ZKS teilzunehmen, ohne auf den Komfort seiner gewohnten Umgebung verzichten zu müssen. Die Begleitscheindaten werden in SAP EH&S erstellt, unter Zuhilfenahme von ZEDAL signiert und via ZKS anderen Geschäftspartnern zur Verfügung gestellt. Der Empfang der Begleitscheindaten von Geschäftspartnern über die ZKS wird ebenfalls über ZEDAL vermittelt und automatisch ins EH&S transferiert. ZEDAL ist darauf, ohne dass weitere Installationen vor Ort erforderlich wären, vorbereitet.



Die etwa nötige Bearbeitung von Entsorgungsnachweisen erledigt der EH&S Anwender dabei genauso auf dem ZEDAL Portal, wie z.B. die Beantwortung von Registeranfragen der Behörden. Sein Register wird rechtssicher auf ZEDAL geführt und genießt den Schutz des Betriebssicherungsfonds von ZEDAL Trust (siehe vorne).

Signaturzubehör

ZEDAL Signaturkartenleser

Der ZEDAL Signaturkartenleser ist baugleich mit dem cyberJack® pinpad von Reiner SCT. Dieser Kartenleser hat sich seit vielen Jahren als zuverlässiger Chipkartenleser der Sicherheitsklasse 2 bewährt. Er ist in fast allen Anwendungen eingebunden und unterstützt die Standards für HBCI und elektronische Signatur. Durch TÜViT zertifiziert, hat er die Bestätigung von Produkten für qualifizierte elektronische Signaturen gem. §§15 Abs. 7 und 17 Abs. 4 Gesetz über Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen und §11 Abs. 3 Verordnung zur elektronischen Signatur. Der ZEDAL Signaturkartenleser bietet als Erweiterung des Standard-Produktes mit USB-Anschluss auch die Möglichkeit der seriellen Anbindung, die in einigen Terminalserverumgebungen nach wie vor präferiert wird.

Einzel Signaturkarte Telesec

Das „qualifizierte Zertifikat“ ist der Ersatz der handschriftlichen Unterschrift und erfüllt das Schriftformerfordernis gemäß § 126 BGB. Qualifizierte Personenzertifikate dürfen laut Signaturgesetz nur von offiziellen Zertifizierungsstellen ausgegeben werden, die als „Beglaubigungsinstanz“ strenge Sicherheitsauflagen zu erfüllen haben. Das Zertifikat ist grundsätzlich an eine Smartcard (Signaturkarte) gebunden.

Die Telesec ist eine offizielle Zertifizierungsstelle mit Anbieterakkreditierung.

Die Einzel Signaturkarte hat eine Gültigkeit von 3 Jahren. Nach Ablauf der 3 Jahre muss eine neue Karte gekauft werden.

Multisignaturkarte Telesec

Bei nur einmaliger Eingabe des PIN-Codes zur Aktivierung der Karte können eine Vielzahl von Dokumenten unmittelbar nacheinander signiert werden. Die im Massenverfahren erstellten Signaturen haben ebenso wie die „normale“ qualifizierte elektronische Signatur dieselbe Rechtswirkung wie eine handschriftliche Unterschrift. Auch die Telesec Multisignaturkarte wird darum immer für eine natürliche Person ausgestellt. Ein lohnendes Einsatzgebiet ist z.B. der Einsatz an den Waagearbeitsplätzen.

Massensignaturkarten sind auf eine Laufzeit von 2 Jahren begrenzt und müssen in einer besonders gesicherten Umgebung eingesetzt werden.

Attributzertifikate

Zusatzinformationen zum Hauptzertifikat, das die Person identifiziert, werden Attribute bzw. Attributzertifikate genannt.

Die Telesec unterscheidet hierbei die folgenden Fälle:

- Attribut zur Selbstbeschränkung (z.B. „Nur Rechtsgeschäfte bis 500 €“)
- Attribut mit Angaben zur Vertretung (z.B. „ppa“)
- Attribut zu berufsbezogenen oder sonstigen Angaben (z.B. „Rechtsanwalt“).

Auch Firmenname und Abteilung können in einem Attributzertifikat festgehalten werden.

Soll von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht werden, wird bei der Antragstellung entschieden, ob das qualifizierte Attributzertifikat als Attribut im Hauptzertifikat ausgestellt oder ob es als gesondertes Attributzertifikat ausgestellt werden soll.

Ersatzkarte

Die Telesec stellt Ersatzkarten für den Fall bereit, daß die Karte unbrauchbar geworden ist. Dies kann infolge eines technischen Defekts oder durch Überschreitung der maximal zulässigen PIN-Fehleingaben passieren. Ersatzkarten sind kostengünstiger als normale Karten. Ihre Beantragung erfolgt auf dem gleichen Weg wie die normaler Karten.

... Kontakt:

Ihr Serviceprovider:

ZEDAL Generalvertrieb durch:

Abfallmanagement Datenverarbeitungs Aktiengesellschaft
Holthoffstraße 126
45659 Recklinghausen

Telefon: 02361 9130-600

Telefax: 02361 9130-601

E-Mail: vertrieb@abfallmanagement.de

Web: www.abfallmanagement.de
www.zedal.de



ABFALLMANAGEMENT
Datenverarbeitungs Aktiengesellschaft

ZEDAL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Abfallmanagement Datenverarbeitungs Aktiengesellschaft, Recklinghausen, Deutschland.
Es ist in allen Ländern der europäischen Gemeinschaft geschützt.