

Bekanntmachung nach § 10 Abs. 2 in Verbindung mit § 4 Abs. 4 sowie zur elektronischen Kommunikation nach § 23 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes (TEHG)

Vom 20. Juli 2004

Das Umweltbundesamt schreibt hiermit gemäß § 10 Abs. 2 in Verbindung mit § 4 Abs. 4 TEHG vor, dass der Betreiber einer Anlage, die dem Anwendungsbereich des TEHG unterfällt, für den Antrag auf Zuteilung von Berechtigungen nach § 10 Abs. 1 TEHG nur die auf der Internetseite zur Verfügung gestellten elektronischen Formvorlagen zu benutzen hat und die vom Antragsteller ausgefüllten Formularvorlagen elektronisch zu übermitteln sind. Die elektronischen Formularvorlagen und sonstige im elektronischen Antragsverfahren vom Betreiber zu erfüllende Anforderungen hierzu werden auf der entsprechenden Internetseite des Umweltbundesamtes <http://www.dehst.de> bekannt gegeben und zur Verfügung gestellt.

Das Umweltbundesamt schreibt hiermit gemäß § 23 TEHG vor, dass im Verwaltungsverfahren zum Vollzug des TEHG die Kommunikation auf elektronischem Weg zu erfolgen hat und die in dieser Bekanntmachung zur Form der Verschlüsselung enthaltenen Anforderungen einzuhalten sind.

Die Erfordernisse richten sich an den Antragsteller als Verantwortlichen gemäß § 3 Abs. 5 TEHG.

Hinweis:

Im Folgenden wird die Abkürzung DEHSt für den im Umweltbundesamt für den Vollzug des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes zuständigen Fachbereich Deutsche Emissionshandelsstelle verwendet.

Elektronische Antragstellung

Für das Verfahren der elektronischen Antragstellung mit Schriftformerfordernis nach § 10 Abs. 1 TEHG ist die Verwendung qualifizierter elektronischer Signaturen nach dem Signaturgesetz (SigG vom 21. Mai 2001, BGBl. I S. 876) vorgesehen. Für die sichere elektronische Kommunikation setzt die DEHSt Software-Komponenten auf Basis der Virtuellen Poststelle (VPS) ein, die im Rahmen der Bund Online 2005-Initiative entwickelt wurden (<http://www.bsi.de/fachthem/egov/vps.htm>).

Diese Software-Basiskomponenten nach dem Signaturgesetz sind im Auftrag der DEHSt den Anforderungen für die elektronische Kommunikation nach dem TEHG angepasst worden. Die für die Antragsteller notwendigen Komponenten zur Einrichtung der elektronischen Postfächer stehen rechtzeitig vor Ablauf der Antragsfrist auf der Internetseite der DEHSt zum Download mittels JAVA-Web Start bereit.

Die Antragstellung ist ausschließlich mit der auf der Internetseite der DEHSt zum Download zur Verfügung gestellten Datenerfassungssoftware RISA-GEN für das Zuteilungsverfahren als elektronischer Formularvorlage gemäß § 10 Abs. 2 in Verbindung mit § 4 Abs. 4 TEHG möglich. Die aus der Datenerfassungssoftware exportierte Antragsdatei ist elektronisch und mit qualifizierter Signatur versehen, innerhalb der gesetzlich vorgesehenen Antragsfristen einzureichen. Es besteht die Möglichkeit, weitere Dokumente elektronisch und mit qualifizierter Signatur versehen einzureichen. Für den Fall, dass diese gemeinsam mit der Antragsdatei eingereicht werden, ist in den in der Datenerfassungssoftware vorgesehenen Feldern auf diese Dateien hinzuweisen.

Erfordernisse der technischen Infrastruktur für die Nutzung der VPS

Es folgt eine Beschreibung der technischen Infrastruktur, die bei den Antragstellern und Sachverständigen (Client-PCs) vorhanden sein muss, um die Anwendungen korrekt ausführen zu können.

Personal Computer mit Internetanschluss

Die Nutzer benötigen einen handelsüblichen Personal Computer mit Internetanschluss. Um die Ladezeiten für die Anwendung kurz zu halten, sollte mindestens eine analoge Verbindung mit 56K-Modem, besser noch ISDN oder ADSL, vorhanden sein.

Das Elektronische Postfach (EP) setzt die Darstellbarkeit von mindestens 256 Farben voraus, die Bildschirmauflösung sollte für komfortables Arbeiten 1024 x 768 Bildpunkte nicht unterschreiten. Für die Bedienung benötigen Sie neben der Tastatur eine Maus.

Für die Erstinstallation der Client-Anwendungen sind Administratorenrechte für den PC notwendig.

Die Anwendung setzt ausschließlich die Standardprotokolle (<http>, [SOAP](https)) ein. Die aktuellen Installationsdateien sind in Form von ausführbaren JNLP-Dateien aus dem Download-Bereich der DEHSt herunterzuladen.

Internet-Browser

Der Aufruf der Anwendungen erfolgt über das Internet unter Nutzung eines entsprechenden Internet-Browsers. Die Anwendungen werden über die Internetseite der DEHSt zum Download bereitgestellt.

Die Verwendung folgender Fabrikate ermöglicht einen reibungslosen Ablauf (die Liste ist nach Betriebssystemen aufgeteilt):

- a) Windows-Betriebssystem:
 - Microsoft Internet Explorer ab Version 5.5
 - Netscape ab Version 7.0
- b) Linux-Betriebssystem
 - Netscape ab Version 7.0

Generell wird durch Java Web Start für eine Unabhängigkeit vom speziellen Browser gesorgt.

Betriebssystem

Die Lauffähigkeit der realisierten Anwendungen auf einem PC-Client ist unter den folgenden gängigen Betriebssystemen sichergestellt:

- Microsoft 2000, XP Home Edition, XP Prof. Edition, NT ab Version 4 SP 6
- Linux RedHat ab 8.0, SuSE ab 9.0

Signaturkarte

Für das Verfahren der Antragstellung benötigen Anlagenbetreiber und Sachverständige eine Signaturkarte mit dem Niveau „qualifiziert“. Für die Antragstellung über die VPS der DEHSt können nur die Signaturkarten vom Niveau „qualifiziertes Niveau“ verwendet werden, die mit der VPS getestet wurden. Eine Aufstellung der möglichen Zertifizierungsdiensteanbieter, die über das notwendige Niveau „qualifiziert“ verfügen, kann unter <http://www.dehst.de> eingesehen werden.

In der Regel dauert es zwei bis vier Wochen, um die beantragten qualifizierten Signaturkarten vom gewählten Zertifizierungsdiensteanbieter zu erhalten. Zur Personalisierung der Signaturkarten müssen die Antragsteller persönlich bei dem Zertifizierungsdiensteanbieter erscheinen. Für das Arbeiten mit den im Antragsverfahren für die elektronisch sichere Versendung von Zuteilungsanträgen bereitgestellten VPS-Komponenten ist es zwingend erforderlich, dass dem Zertifizierungsdiensteanbieter gemäß § 5 Abs. 1 Satz 3 SigG die Zustimmung erteilt wird, das Zertifikat jederzeit und für jeden abrufbar zu halten. Obwohl für die Übermittlung mit der VPS für das Antragsverfahren nicht erforderlich, wird empfohlen, den Namen der Organisation, welcher der Mitarbeiter angehört sowie seine berufliche E-Mail-Adresse mit in das Hauptzertifikat aufzunehmen.

Chipkarten-Lesegerät

Zur Verwendung der Signaturkarte benötigen die Nutzer ein Chipkarten-Lesegerät, welches an den PC angeschlossen wird. Der Kartenleser stellt in Verbindung mit der Signaturkarte eine wesentliche Sicherheitskomponente im Anwendungskontext dar. Deshalb ist der korrekte Anschluss inkl. Installation der nötigen Treiber eine unverzichtbare Voraussetzung für das Funktionieren der gesamten Anwendung. Eine Liste der aktuell unterstützten Geräte ist unter <http://www.dehst.de> einzusehen. Die DEHSt empfiehlt, ein als Signaturanwendungskomponente nach dem Signaturgesetz gültiges Kartenlesegerät zu wählen.

Java Runtime Environment

Die Clientanwendungen benötigen zur Ausführung das Vorhandensein einer Java™ Runtime Environment (JRE). Es ist mindestens die Version JRE 1.4.2.03 zwingend erforderlich. Sollte die JRE auf dem gewünschten Rechner nicht existieren, besteht die Möglichkeit, das Softwarepaket kostenlos aus dem Internet auf den Rechner des Benutzers herunterzuladen. Unter der Adresse http://java.sun.com/products/archive/j2se/1.4.2_03/index.html bietet der Hersteller SUN Microsystems Inc. einen kostenlosen Download an.

Java™ Web Start

Um die Anwendung über eine Internetseite aufzurufen, benötigt diese das Programm Java™ Web Start (JWS). Mit Hilfe von JWS können Internetanwendungen unabhängig von Betriebssystem und Internetbrowser über einen Hyperlink gestartet werden. Diese Komponente ist ebenfalls kostenlos über das Internet abrufbar unter <http://java.sun.com/products/javawebstart/download-windows.html#dl>. Für die Anwendung wird Java™ Web Start ab der Version 1.4.2 benötigt.

Java Web Start dient der automatischen Installation der Anwendung inklusive aller benötigten Ressourcen auf den PC des Nutzers. Für diese erste Installation werden auf dem PC Administratorrechte benötigt. Die auf dem Server bereitgestellten Ressourcen müssen digital signiert sein. Ein Web-Server beantwortet einen HTTP-Request auf ein JNLP-Ressourcenfile mit der Auslieferung der „JNLP-Datei“ (MIME-Type „application/x-java-jnlp-file jnlp“) an den Browser, welche die benötigten Ressourcen für die Anwendung spezifiziert. Der spezifizierte MIME-Type bewirkt die Übergabe der Ressourcendefinitionen an ein Executable für diesen MIME-Type (javaws.exe). Dieses Executable übernimmt den Download der spezifizierten Ressourcen vom Web-Server und die Aktivierung der Java Applikation in einer Java Virtual Machine (JVM).

Alle adressierten Ressourcen hält Java Web Start lokal in einem speziellen Cache. Bei Folgeaktivierungen des Links auf das identische JNLP-File erfolgt lediglich ein Download der gegebenenfalls serverseitig geänderten Teilkomponenten der Anwendung. Dieser Mechanismus garantiert, dass der Nutzer jeweils mit der aktuellsten Version der Anwendung arbeitet und minimiert gleichzeitig Download-Volumina.

Des Weiteren beinhaltet Java Web Start differenzierte Sicherheitsmechanismen. So gilt beispielsweise für Nutzer, dass sie beim Start der Anwendung explizit aufgefordert werden, benötigte Zugriffe auf Ressourcen außerhalb der „Java Webstart-Umgebung“ (z. B. COM-Port für die Ansteuerung des Lesegeräts, Drucker etc.) ausdrücklich zuzulassen. Dies geschieht durch Bestätigung eines entsprechenden Fensters.

Vor Installation und Ausführung der Anwendung wird zudem ihre Integrität – durch das Vorhandensein einer digitalen Signatur – überprüft. Eingesetzte Zertifikate des Urhebers der Anwendung werden dem Nutzer angezeigt, so dass dieser bei Zweifeln die Aktion abbrechen kann.

Erfordernisse der technischen Infrastruktur für die Nutzung der Datenerfassungssoftware RISA-GEN

- Bildschirmauflösung >= 1024 x 768 Bildpunkte, >= 256 Farben, kleine Schrift
- RAM: Unter MS-Windows NT/2000 mindestens 192 MB RAM, unter MS-Windows XP mindestens 256 MB, besser 384 MB
- Festplattenplatz: Die Installation inkl. Java benötigt 0,06 GB Festplattenplatz. Es wird empfohlen, auf dem Installationslaufwerk und auf dem Laufwerk, das den TEMP-Pfad hält, ca. 0,5 GB für Access vorzuhalten.
- CPU: Eine geringe Leistungsfähigkeit der CPU verhindert nicht die Ausführung von RISA-GEN. Es wird empfohlen, CPUs mit einer Taktfrequenz >= 1GHz zu verwenden.

Softwarekomponenten

Die genutzten Softwarekomponenten sind:

- Datenerfassungssoftware RISA-GEN für das Zuteilungsverfahren (abrufbar über die Internetseite der DEHSt. Diese Anwendung benötigt eine Java-Runtime-Umgebung (JRE) Version 1.4.2_03 unter MS Windows 98SE (Second Edition), MS Win-NT 4.0 Servicepack 5 oder höher, MS-Windows 2000 oder MS-Windows XP Servicepack 1 oder höher. Es ist mindestens MS-Word 97, 2000 oder 2002 erforderlich. Für die Nutzung des vollständigen Funktionsumfangs (Komfortfunktionen) werden MS-Excel und MS-Access einer MS-Office Version '97, 2000 oder 2002 benötigt. Mit MS-Excel können zusätzliche Komfortfunktionen (Druckfunktionen) und die Excel Import- und Export-Schnittstelle verwendet werden. Die notwendigen Funktionen für den Import- und Export der csv- (comma separated value) und xml (extended markup language)-Dateien sowie die Erfassung und Bearbeitung der Daten ist aber auch ohne MS-Excel und MS-Access möglich. MS-Access (in der jeweils gleichen Version wie Excel) wird lediglich zu Administrationszwecken (z. B. dem Komprimieren der Datenbank nach längerer Bearbeitung mit großen Datenmengen) benötigt, nicht aber für die Erfassung und Bearbeitung der Daten. Administratoren können das Komprimieren auch direkt über den ODBC-Treiber durchführen. RISA-GEN benötigt die JAVA-Version 1.4.2 (1.4.2_03) als Basis. Es ist erforderlich, dass der Anwender Zugriff auf den Zweig HKEY_CURRENT_USER der Benutzer-Registrierungsdatei hat. Der automatische Installationsvorgang benötigt Administratorrechte. Ohne diese Rechte ist auch eine manuelle Installation

möglich. Die manuelle Installation setzt umfangreiche PC-Kenntnisse voraus. JAVA ist nur mit Administrationsrechten installierbar. Es wird empfohlen, vor Installation alle auf dem PC befindlichen wichtigen Daten zu sichern. Ausführliche Informationen zur Installation und Bedienung von RISA-GEN werden vor Beginn des Zuteilungsverfahrens auf der Internetseite der DEHSt in einem Betreiberhandbuch zum Download bereitgestellt.

- OSCI-Client (Elektronisches Postfach) für den Versand und Empfang von Anträgen und Mitteilungen sowie Verwaltungsakten durch Antragsteller und das Umweltbundesamt mit jeweils spezialisierten Nachrichtenfenstern für die Belange der Nutzer. OSCI steht für Online Services Computer Interface. OSCI ist ein Nachrichtenprotokoll mit skalierbarer Sicherheitsarchitektur, das im Rahmen der Bund Online Initiative 2005 als Standard für eGovernment-Anwendungen entwickelt wurde. Über das Internet können private und öffentliche Dienstleister mit ihren Kunden rechtlich anerkannte, elektronisch signierte und chiffrierte Dokumente sicher durch Ende-zu-Ende-Verschlüsselung entsprechend OSCI austauschen. Ausführliche Informationen sind unter www.osci.de erhältlich.
- Governikus-Signer für die Signierung von Dateien im PKCS #7-Format. Diese Komponente wird nur von sachverständigen Stellen zur Signierung von Gutachten o. Ä. verwendet, die die vom Antragsteller im Zuteilungsantrag gemachten Angaben bestätigen. Der Governikus-Signer ist eine Java-Applikation und wird beim erstmaligen Ausführen über die Homepage der DEHSt mittels Java™ Web Start (JWS) heruntergeladen. Der Governikus-Signer stellt Nutzern die Möglichkeit zur Verfügung, eine beliebige Datei mittels PKCS #7-Format zu signieren. Dies ist in der Regel das vom Sachverständigen erteilte Testat oder weitere ergänzende Dokumente, die die Betreiberangaben des Zuteilungsantrages bestätigen. Handelt es sich hierbei um mehrere Dokumente, die sich aufeinander beziehen, so ist vor der Signierung eine Archivdatei (z. B. zip-Datei) zu erstellen, die alle Dokumente zusammenfasst. Nur so kann eine Zuordnung zwischen den Inhalten der Dokumente des Sachverständigen und denen des Anlagenbetreibers gewährleistet werden.

Beschreibung des Ablaufprozesses

Der Ablaufprozess wird im Folgenden beschrieben.

Verifizierung des Zuteilungsantrages

Die sachverständige Stelle ruft zur Verifizierung der im Zuteilungsantrag gemachten Angaben den Governikus-Signer auf. Sind zur Bestätigung weitere Dokumente notwendig, sind diese gemeinsam mit dem Antrag vom Sachverständigen in eine Archivdatei (z. B. *.zip oder *.rar) zusammenzufassen. Anschließend signiert der Sachverständige die Archivdatei mit der Softwarekomponente Governikus-Signer. Die einzelnen Schritte gliedern sich wie im Sequenzdiagramm unter Abbildung 1 dargestellt und erläutert.

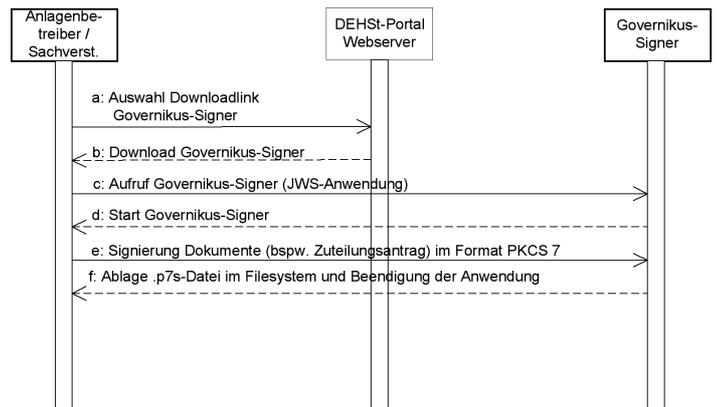


Abbildung 1: Governikus-Signer

- a: Der Anwender des Governikus-Signers selektiert den Link zum Governikus-Signer über die Internetseite der DEHSt.
- b: Durch die Aktivierung des Links werden die für die Ausführung der Anwendung benötigten Ressourcen auf den Rechner des Anwenders geladen.
- c: Der aktuell verwendete Browser erkennt den Mimetype *.jnlp und aktiviert JAVA-Webstart.
- d: mit der Anwendung Governikus-Signer
- e: Der Nutzer wählt seine zu signierende Datei aus und startet den Signiervorgang. Das gewählte Dokument wird im PKCS #7-Format signiert und
- f: an derselben Stelle als signierte *.p7s-Datei abgelegt. Die Anwendung wird beendet.

Die signierte Datei wird anschließend vom Sachverständigen an den Anlagenbetreiber übermittelt (per E-Mail, Datenträgeraustausch o. Ä.). Damit liegt der vom Sachverständigen verifizierte und signierte Zuteilungsantrag beim Anlagenbetreiber vor.

OSCI-Client des Antragstellers — Versendung des Zuteilungsantrages und Empfang von Dokumenten

Der Antragsteller nutzt als elektronisches Postfach den OSCI-Client für Antragsteller, um seinen Zuteilungsantrag und ggf. weitere Dokumente (maximale Größe 50 Megabyte) qualifiziert signiert an die DEHSt zu übermitteln. Der Ablauf der Anwendung ergibt sich aus dem erläuterten Sequenzdiagramm in Abbildung 2. Für den Empfang des Zuteilungsbescheides und anderer Dokumente dient ebenfalls das Elektronische Postfach (OSCI-Client).

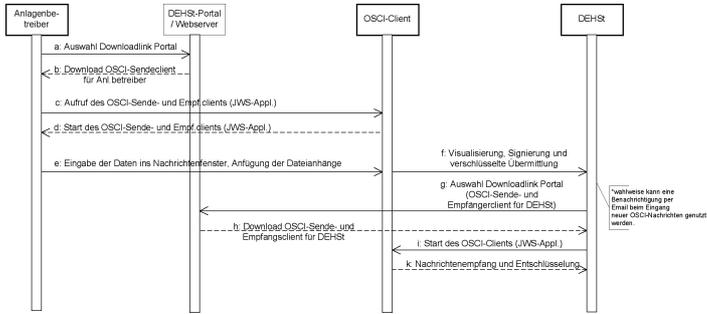


Abbildung 2: Versand und Empfang des Zuteilungsantrages

- a: Der Anlagenbetreiber wählt den Downloadlink des OSCI-Clients für Anlagenbetreiber über die Internetseite der DEHSt aus. Dieser ist als *.jnlp-Link abgelegt.
- b: Über den Download werden die für die Ausführung der Anwendung benötigten Ressourcen heruntergeladen.
- c: Über ein entsprechendes Executable wird der Mime-type *.jnlp ausgeführt.
- d: Der OSCI-Client wird als Java-Webstartanwendung gestartet.
- e: Der Anlagenbetreiber gibt die benötigten Daten zur Anlage ins Nachrichtenfenster ein. Je nach Auswahl können über den Client der Zuteilungsanträge oder ergänzende Dokumente hierzu versandt werden. Nach Eingabe seiner Daten sowie der Anfügung der benötigten Dateianhänge überstellt er die Nachricht in den Postausgang.
- f: Durch Auswählen des Sendevorganges wird der Signiervorgang gestartet. Die Informationen des Nachrichtenfensters werden visualisiert und im Anschluss an die qualifizierte Signierung verschlüsselt an das Empfängerpostfach der DEHSt übermittelt.
- g: Bei Eingang einer Nachricht im Postfach der DEHSt wird diese über eine E-Mail informiert und kann durch Nutzung der Empfangskomponente des OSCI-Clients die Nachrichten aus ihrem Postfach abrufen.
- h: Hierzu werden die für die Anwendung benötigten Ressourcen durch Aktivierung eines Downloadlinks vom Webserver heruntergeladen.
- i: Nach Start der Anwendung werden die Nachrichten aus dem Postfach des DEHSt abgerufen und entschlüsselt und stehen der weiteren Bearbeitung im Posteingangsbereich zur Verfügung. Die auf dem Übertragungsweg stattfindenden Prozesse zur Signaturprüfung werden in entsprechenden Prüfprotokollinformationen über die Anwendung beim Empfänger visualisiert.

Berlin, den 20. Juli 2004

OSCI-Client DEHSt — Versand und Empfang des Zuteilungsbescheides

Ist der Zuteilungsantrag vollständig eingegangen und das Fachverfahren der DEHSt zur Zuteilung von Emissionsberechtigungen durchlaufen, können die daraufhin ergehenden Verwaltungsakte an die Antragsteller mittels eines entsprechenden OSCI-Clients übermittelt werden. Der Aufbau dieser Anwendung ist ähnlich der Clientanwendung für Antragsteller bei der Übermittlung der Zuteilungsanträge und anderer Dokumente. Der Ablauf beim Versand und Empfang des Zuteilungsbescheides stellt sich wie im Sequenzdiagramm in Abbildung 3 beschrieben dar.

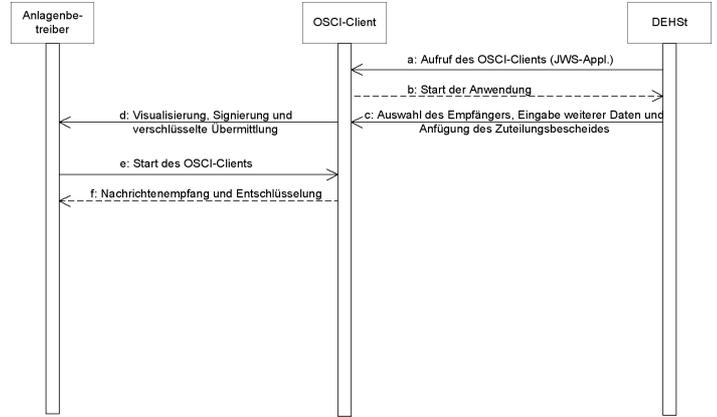


Abbildung 3: Versand und Empfang des Zuteilungsbescheides

- a: Start des OSCI-Clients der DEHSt für den Versand des Zuteilungsbescheides.
- b: Die Clientanwendung wird in als Java-Web Start-Anwendung gestartet.
- c: Der Nutzer wählt über das Adressbuch der Anwendung den Empfänger des Zuteilungsbescheides aus, kann weitere Absenderinformationen eingeben und fügt anschließend die Datei des Zuteilungsbescheides als Dateianhang an. Anschließend überstellt er die Nachricht in den Postausgang.
- d: Durch Auswahl des Sendevorganges wird die Signierung gestartet. Die Informationen des Nachrichtenfensters werden visualisiert und im Anschluss an die qualifizierte Signierung verschlüsselt an das Empfängerpostfach des ausgewählten Anlagenbetreibers übermittelt.
- e: Bei Eingang einer Nachricht im Postfach des Empfängers wird dieser über eine E-Mail über Nachrichteneingang informiert und kann durch Nutzung seiner Empfangskomponente des OSCI-Clients die Nachrichten aus seinem Postfach abrufen.
- f: Mit erstmaligem Ausführen des OSCI-Clients (beim Versand des Zuteilungsantrages) sind bereits alle für die Anwendung benötigten Ressourcen beim Anlagenbetreiber vorhanden. Durch Aufruf des OSCI-Clients werden die Nachrichten empfangen und entschlüsselt im Posteingang abgelegt. Über verschiedene Karteikarten werden die Adressinformationen der DEHSt sowie die Prüfergebnisse der Nachricht visualisiert.

Weitere Informationen

Ausführliche und aktuelle Informationen sind auf der entsprechenden Internetseite der DEHSt unter <http://www.dehst.de> verfügbar. Zusätzlich besteht die Möglichkeit über die E-Mail-Adresse emissionshandel@uba.de oder unter Umweltbundesamt — Deutsche Emissionshandelsstelle, Postfach 33 00 22, 14191 Berlin, Telefon: + 49(0) 30/89 03-50 50, Telefax: + 49(0) 30/ 89 03-50 10, weitere Informationen zu erhalten.

Umweltbundesamt

Im Auftrag
Dr. Hans-Jürgen N a n t k e