



## **Projekt: Energieausweisverwaltung – Teil WEB-Service**

Beschreibung der Aufrufkonventionen für Entwickler  
Testbeispiele mit Beschreibung  
Version 1.6

Stand: 28. Juli 2016

## Inhaltsverzeichnis

1	WEB-Service im Produktivsystem und Testsystem .....	3
2	Accounts für Testsystem und Produktivsystem .....	4
3	Methode "Datenregistratur" zum Bezug einer Registriernummer .....	5
4	Methode "ZusatzdatenErfassung" zum Upload einer Kontrolldatei .....	9
5	Methode "Restkontingent" zur Ermittlung des noch verfügbaren Kontingentes .....	11
6	Methode "OffeneKontrolldateien" zur Ermittlung der Liste offener Kontrolldateianforderungen .....	12
7	Methode "KontrolldateiPruefen" zur Überprüfung einer Kontrolldatei .....	13
8	Test-Client zur Prüfung der XML-Datenstrukturen und zum Test des WEB-Services .....	14
9	Programmierung/Beispiele für WEB-Service-Nutzung (C##) .....	17
10	Zugelassene Schemen zur Erstellung von Kontrolldateien .....	20

Sie sind Software-Entwickler und möchten über neue Anforderungen für die Entwicklung von EnEV-Berechnungssoftware frühzeitig informiert werden?

Unter [enev-registrierstelle@dibt.de](mailto:enev-registrierstelle@dibt.de) können Sie sich jetzt für unseren E-Mail-Verteiler anmelden.

## 1 WEB-Service im Produktivsystem und Testsystem

Zum Bezug von Registriernummern, zur Abspeicherung von XML-Kontrolldateien sowie zum Aufruf weiterer Operationen ist ein WEB-Service (mit zugehöriger WSDL-Beschreibung) eingerichtet unter:

### WEB-Service – Produktivsystem

<https://energieausweis.dibt.de/published/WebServiceEnergieausweis/DibtEnergieAusweisService.asmx>

### WEB-Service – Testsystem

<https://energieausweis.dibt.de/sandbox/WebServiceEnergieausweis/DibtEnergieAusweisService.asmx>

Die WEB-Services für Test- und Produktivsystem unterscheiden sich nur in der Datenbankanbindung und sind ansonsten inhaltlich identisch. Es wird der gleiche Namespace im Test- und Produktivsystem verwendet:

**Namespace:** <http://energieausweis.dibt.de/WebServiceEnergie/DibtEnergieAusweisService>

Für die Programmierung sind erweiterte WSDL bereitgestellt (vgl. Abschnitt 9 Programmierung). Diese binden die folgenden Schemen für die Parametrisierung (Eingabe/Ausgabe) für die Methoden zur Ausweisregistrierung und den Kontrolldatei-Upload ein:

<https://energieausweis.dibt.de/schema/SchemaDatenErfassung.xsd>

<https://energieausweis.dibt.de/schema/XSDDatenregistratur.xsd>

<https://energieausweis.dibt.de/schema/XSDZusatzdatenErfassung.xsd>

### Erweitertes WSDL – Produktivsystem

<https://energieausweis.dibt.de/published/WebServiceEnergieausweis/DibtEnergieAusweisServiceEx01.wsdl>

bzw. mit zusätzlichen neuen WEB-Service-Methoden:

<https://energieausweis.dibt.de/sandbox/WebServiceEnergieausweis/DibtEnergieAusweisServiceEx02.wsdl>

### Erweitertes WSDL – Testsystem

<https://energieausweis.dibt.de/sandbox/WebServiceEnergieausweis/DibtEnergieAusweisServiceEx01.wsdl>

bzw. mit zusätzlichen neuen WEB-Service-Methoden:

<https://energieausweis.dibt.de/sandbox/WebServiceEnergieausweis/DibtEnergieAusweisServiceEx02.wsdl>

## 2 Accounts für Testsystem und Produktivsystem

Um einen User-Account zum Test des WEB-Services zu beziehen, registrieren Sie sich am Testsystem: <https://energieausweis.dibt.de/sandbox/energieausweis>.

Das Passwort wird Ihnen zugesendet und kann nach dem Login geändert werden.

Achtung: Bitte beachten Sie, dass für den WEB-Service-Aufruf das Passwort immer MD5-verschlüsselt in Großbuchstaben zu übergeben ist.

Jetzt können Sie über Ihr Login in <https://energieausweis.dibt.de/sandbox/energieausweis> ein Kontingent für Ihre Organisation im Testsystem kaufen.

Für eine Verwendung des WEB-Services im Produktivsystem richten Sie sich einen entsprechenden User-Account im Produktivsystem ein: <https://energieausweis.dibt.de/published/energieausweis>.

### **Test-Client für Test-System**

Das DIBt stellt einen Test-Client zur Überprüfung und zum Test der Eingabe – XML zur Verfügung.

Der Test-Client kann aufgerufen werden unter: <https://energieausweis.dibt.de/sandbox/webservicetest>.

### 3 Methode "Datenregistrator" zum Bezug einer Registriernummer

Zum Bezug einer Registriernummer für einen Energieausweis bzw. einen Klimainspektionsbericht ist die Methode "Datenregistrator" im WEB-Service implementiert, die wie folgt aufzurufen ist:

**XmlDocument Datenregistrator (XmlDocument doc)**

**doc:** XML-Dokument mit den Pflichtangaben zur Erteilung einer Registriernummer

Die Methode liefert das Ergebnis in einem XML-Dokument zurück.

Nachfolgend werden der Aufbau der XML-Datei für die Nutzung des WEB-Services zur Registratur von Energieausweisen und Klimainspektionsberichten sowie der Aufbau der Ergebnis-XML-Datei beschrieben.

#### a) Aufrufkonvention zur Registratur eines Energieausweises (Beispiel)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- Datenbeispiel - Energieausweis zur Nutzung WEB-Service Registriernummernvergabe DIBt -->
<root xmlns="https://energieausweis.dibt.de/schema/SchemaDatenErfassung.xsd">
<Authentifizierung>
  <Aussteller_ID_DIBT>test@test.de</Aussteller_ID_DIBT>
  <Aussteller_PWD_DIBT>FA02193CBF8EEF3C4A4C639D2DB24221</Aussteller_PWD_DIBT>
</Authentifizierung>
<EnEV-Nachweis>
  <Ausstellungsdatum>2014-02-12</Ausstellungsdatum>
  <Bundesland>Berlin</Bundesland>
  <Postleitzahl>12101</Postleitzahl>
</EnEV-Nachweis>
<Energieausweis-Daten>
  <Gebaueart>Wohngebäude</Gebaueart>
  <Art>Energieverbrauchsausweis</Art>
  <Neubau>1</Neubau>
</Energieausweis-Daten>
</root>
```

Tag	Beschreibung
Aussteller_ID_DIBT	Die bei der Registratur am DIBt-Ausstellerportal verwendete Benutzer-ID des Benutzers der Organisation
Aussteller_PWD_DIBT	Das beim DIBt-Ausstellerportal für den Benutzer hinterlegte Passwort – verschlüsselt nach MD5
Ausstellungsdatum	Ausstellungsdatum des Energieausweises (gültiges Datum) Datum ab 1.5.2014
Bundesland	Bundesland des Gebäudestandortes <i>Baden-Württemberg</i> <i>Rheinland-Pfalz</i> <i>Sachsen</i> <i>Sachsen-Anhalt</i> <i>Bayern</i> <i>Berlin</i>

Tag	Beschreibung
	<i>Brandenburg</i> <i>Bremen</i> <i>Hamburg</i> <i>Hessen</i> <i>Mecklenburg-Vorpommern</i> <i>Niedersachsen</i> <i>Nordrhein-Westfalen</i> <i>Saarland</i> <i>Schleswig-Holstein</i> <i>Thüringen</i>
Postleitzahl	Postleitzahl des Gebäudestandortes
Gebäudeart	Art des Gebäudes <i>Wohngebäude</i> <i>Nichtwohngebäude</i> <i>Wohnteil gemischt genutztes Gebäude</i> <i>Nichtwohnteil gemischt genutztes Gebäude</i>
Art	Art des Energieausweises: <i>Energieverbrauchsausweis</i> <i>Energiebedarfsausweis</i>
Neubau	Kennzeichen, ob das Gebäude ein Neubau ist <i>0 – Das Gebäude ist kein Neubau</i> <i>1 – Das Gebäude ist ein Neubau</i>

## b) Aufrufkonvention des WEB-Service zur Registratur eines Klimainspektionsberichtes

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<!-- Datenbeispiel - Energetische Inspektion - zur Nutzung WEB-Service Registriernummernvergabe DIBt -->
```

```
<root xmlns="https://energieausweis.dibt.de/schema/SchemaDatenErfassung.xsd">
```

```
  <Aussteller_ID_DIBt>test@test.de</Aussteller_ID_DIBt>
```

```
  <Aussteller_PWD_DIBt>FA02193CBF8EEF3C4A4C639D2DB24221</Aussteller_PWD_DIBt>
```

```
</Authentifizierung>
```

```
<EnEV-Nachweis>
```

```
  <Ausstellungsdatum>2014-02-12</Ausstellungsdatum>
```

```
  <Bundesland>Berlin</Bundesland>
```

```
  <Postleitzahl>10557</Postleitzahl>
```

```
</EnEV-Nachweis>
```

```
<EnergInspektions-Daten>
```

```
  < Nennleistung>23,45</Nennleistung>
```

```
</EnergInspektions-Daten>
```

```
</root>
```

Tag	Beschreibung
Aussteller_ID_DIBT Aussteller_PWD_DIBT  Ausstellungsdatum Bundesland Postleitzahl	vgl. Beschreibung der TAGs unter Punkt 1.b)
EnergInspektions-Daten Nennleistung	Nennleistung (Kälteerzeugung) der energetischen Anlage in kW

### c) Aufbau der XML-Datei als Antwort des WEB-Services (Beispiel)

```
<WEB_Service_Antwort xmlns="https://energieausweis.dibt.de/schema/XSDDatenregistratur.xsd">
  <Rueckgabewert>
    <id>0</id>
    <value>Erfolgreich</value>
  </Rueckgabewert>
  <Registriernummer>BE-2013-000137618</Registriernummer>
  <Restkontingent>678</Restkontingent>
  <Datendatei>1</Datendatei>
  <Bemerkung>Zusätzliches Bemerkungsfeld</Bemerkung>
</WEB_Service_Antwort>
```

Tag	Beschreibung
Rueckgabewert id value	Rückgabewert des WEB-Service-Aufrufes ID und Beschreibung <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 Es ist ein allgemeines technisches Problem aufgetreten</li> <li>0 Erfolgreich</li> <li>1 Angabe Benutzer-ID / Passwort fehlt oder nicht korrekt</li> <li>2 Art des Dokumentes fehlt oder nicht korrekt</li> <li>3 Angabe Gebäudeart fehlt oder nicht korrekt</li> <li>4 Angabe Bundesland fehlt oder nicht korrekt</li> <li>5 Angabe der Postleitzahl fehlt oder nicht korrekt</li> <li>6 Angabe Ausstellungsdatum fehlt oder nicht korrekt</li> <li>7 Ausstellungsdatum ist größer als das aktuelle Datum</li> <li>8 Angabe der Nennleistung fehlt oder ist nicht korrekt</li> <li>9 'Energieausweis-Daten' oder 'EnergInspektions-Daten' fehlt oder uneindeutig</li> <li>10 Problem beim Ermitteln der Kontingentdaten</li> <li>11 Kontingent nicht ausreichend</li> <li>12 Angabe Kennzeichen Neubau fehlt oder nicht korrekt</li> </ul>
Registriernummer	Die vom DIBt vergebene Registriernummer, wird nur bei Rückgabewert – ID = 0 geliefert
Restkontingent	Noch verfügbare Anzahl an verfügbaren Registriernummern für die Organisation zur Information des Benutzers

Tag	Beschreibung
Datendatei	Kennzeichen, ob eine Übertragung der vollständigen Datendatei angefordert wird <i>0 – Datendatei wird nicht angefordert</i> <i>1 – Datendatei wird angefordert</i>
Bemerkung	Bemerkung zur Anforderung der Datendatei

Eine Registriernummer wird nur zurückgesendet, wenn die Pflichtangaben vollständig sind und ein Kontingent für die Organisation des Aufrufers besteht.

Im Falle von Fehlern oder fehlenden Kontingenten werden hierzu die betreffenden Informationen zurückgesendet. Der Aufbau der XML-Datei ist dann bei mehreren Fehlermeldungen z.B. wie folgt:

```
<WEB_Service_Antwort>
```

```
  <Rueckgabewert>
```

```
    <id>4</id>
```

```
    <value>Angabe Bundesland fehlt oder nicht korrekt</value>
```

```
    <id>3</id>
```

```
    <value>Angabe Gebäudetyp fehlt oder nicht korrekt</value>
```

```
  </Rueckgabewert>
```

```
</WEB_Service_Antwort>
```



## 4 Methode "ZusatzdatenErfassung" zum Upload einer Kontrolldatei

Die Abspeicherung einer XML-Kontrolldatei mit den Zusatzdaten zu einem Energieausweis bzw. zu einem Klimainspektionsbericht kann nur zu einer bereits vorhandenen Registriernummer erfolgen.

Hierzu ist die Methode "Zusatzdatenerfassung" im WEB-Service implementiert, die wie folgt aufzurufen ist:

`XmlDocument ZusatzdatenErfassung (XmlDocument doc, string ausweisnummer, string username, string passwort)`

**doc:** XML-Dokument mit den abzuspeichernden Daten  
**ausweisnummer:** Registriernummer des Ausweises/Inspektionsberichtes beim DIBt  
**username:** Benutzerkennung beim DIBt  
**passwort:** Passwort zur Benutzerkennung (MD5-verschlüsselt)

Es erfolgt nach Aufruf der Methode eine Überprüfung des Benutzernamens und des Passwortss. Außerdem wird geprüft, ob die angegebene Registriernummer existiert und, ob zu der Registriernummer bereits eine Kontrolldatei vorhanden ist.

Ist dies erfolgreich bestätigt, wird im nächsten Schritt geprüft, ob das für die Erstellung der Kontrolldatei verwendete Schema gültig ist. Es sind ab 1.9.2016 folgende Schemen mit den jeweiligen Gültigkeiten in der Produktivumgebung zugelassen:

Schema	Gültig von	Gültig bis
<a href="https://energieausweis.dibt.de/schema/Kontrollsystem_Versionsstand_2014-03-26.xsd">https://energieausweis.dibt.de/schema/Kontrollsystem_Versionsstand_2014-03-26.xsd</a>	1.5.2014	30.6.2017
<a href="https://energieausweis.dibt.de/schema/Kontrollsystem_Versionsstand_2014-06-02.xsd">https://energieausweis.dibt.de/schema/Kontrollsystem_Versionsstand_2014-06-02.xsd</a>	1.5.2014	30.6.2017
<a href="https://energieausweis.dibt.de/schema/Kontrollsystem_Versionsstand_2016-06-30.xsd">https://energieausweis.dibt.de/schema/Kontrollsystem_Versionsstand_2016-06-30.xsd</a>	1.9.2016	//

Wird ein nicht zugelassenes Schema referenziert, dann erfolgt eine Fehlermeldung (Nr. 7) und die Datei wird nicht gespeichert. Im letzten Schritt erfolgt eine technische Validierung der übergebenen Kontrolldatei gegen das verwendete zugelassene Schema. Wird ein Validierungsfehler festgestellt, dann erfolgt eine Fehlermeldung (Nr. 8) und die Kontrolldatei wird nicht gespeichert.

Soweit alle Bedingungen erfolgreich überprüft wurden, wird die übergebene XML-Datei zu der entsprechenden Registriernummer zugeordnet und unverändert abgespeichert. Eine Prüfung des Inhalts der XML-Datei erfolgt nur in Bezug auf die Registriernummer. Stimmt die Registriernummer in der XML nicht mit der im Methodenaufruf angegebenen Registriernummer überein oder ist bereits eine Kontrolldatei vorhanden wird eine entsprechende Meldung zurückgegeben.

Im Ergebnis der WEB-Service-Nutzung wird eine XML-Datei mit dem Rückgabewert an den Nutzer des WEB-Service zurückgegeben.

```

<WEB_Service_Antwort xmlns="https://energieausweis.dibt.de/schema/XSDZusatzdatenErfassung.xsd">
  <Rueckgabewert>
    <id>0</id>
    <value>Erfolgreich gespeichert.</value>
  </Rueckgabewert>
</WEB_Service_Antwort>

```

Die folgende Tabelle stellt die möglichen Rückgabewerte dar:

Tag	Beschreibung
Rueckgabewert id value	<p>Rückgabewert des WEB-Service-Aufrufes ID und Beschreibung</p> <p>-1 Es ist ein allgemeines technisches Problem aufgetreten.</p> <p>0 Erfolgreich gespeichert.</p> <p>1 Angabe Benutzer-ID / Passwort fehlt oder nicht korrekt</p> <p>2 Angabe Ausweisnummer fehlt oder nicht korrekt</p> <p>3 Die Registriernummer in der Kontrolldatei stimmt nicht mit der Registriernummer des aktuellen Satzes überein. Bitte den Vorgang mit richtiger Kontrolldatei wiederholen.</p> <p>4 Die Registriernummer ist in der Kontrolldatei mehrfach vorhanden. Bitte den Vorgang mit richtiger Kontrolldatei wiederholen.</p> <p>5 Die Registriernummer ist in der Kontrolldatei nicht vorhanden. Bitte den Vorgang mit richtiger Kontrolldatei wiederholen.</p> <p>6 - Es kann keine weitere Kontrolldatei zu dieser Registriernummer gespeichert werden.</p> <p>7- Das Schema der Kontrolldatei ist fehlerhaft bzw. ist nicht zugelassen, die Kontrolldatei wird nicht gespeichert.</p> <p>8- Die Validierung der Kontrolldatei gegen das hinterlegte Schema ist fehlerhaft, die Kontrolldatei wird nicht gespeichert.</p>

## 5 Methode "Restkontingent" zur Ermittlung des noch verfügbaren Kontingentes

Zur Ermittlung des noch verfügbaren Restkontingents einer Organisation ist die Methode "Restkontingent" im WEB-Service implementiert, die wie folgt aufzurufen ist:

`AntwortRestkontingent Restkontingent (string Username, string Passwort)`

<b>AntwortRestkontingent:</b>	Die Antwortstruktur mit den Daten zum Restkontingent
<b>int Ergebnis:</b>	Das noch verfügbare Restkontingent an Registriernummern für die Organisation des Benutzers.  Im Falle eines Fehlers wird ein Wert kleiner als 0 zurückgegeben.
<b>string Fehler:</b>	Beschreibung im Falle eines aufgetretenen Fehlers/Problems, z.B. "Angabe Benutzer-ID / Passwort fehlt oder nicht korrekt."
<b>Username:</b>	Benutzerkennung beim DIBt (E-Mail-Adresse des Ausstellers)
<b>Passwort:</b>	Passwort zur Benutzerkennung (MD5-verschlüsselt)

## 6 Methode "OffeneKontrolldateien" zur Ermittlung der Liste offener Kontrolldateianforderungen

Zur Ermittlung der Liste der Energieausweise mit noch nicht bearbeiteten Anforderungen einer Kontrolldatei für einen Benutzer bzw. für eine Organisation ist die Methode "OffeneKontrolldateien" im WEB-Service implementiert, die wie folgt aufzurufen ist:

`AntwortOffeneKontrolldateien OffeneKontrolldateien (string Username, string Passwort, bool NurPersonenbezogeneAusweiseErmitteln)`

### **AntwortOffene**

#### **Kontrolldateien:**

Antwortstruktur mit den Daten offener Kontrolldateianforderungen

`Ausweis` `Ausweise[]`

Liste vom Typ `Ausweis` mit den Ausweisen welche eine offene Kontrolldateianforderung haben

`string` `Aussteller`

Name des Ausstellers des Ausweises

`datetime` `Nummer`

`ErzeugtAm`

Zeitpunkt der Registrierung des Ausweises

`string` `Registriernummer`

Registriernummer des Ausweises

`string` `Fehler:`

Beschreibung im Falle eines aufgetretenen Fehlers/Problems, z.B. "**Angabe Benutzer-ID / Passwort fehlt oder nicht korrekt.**"

**Username:**

Benutzerkennung beim DIBt (E-Mail-Adresse des Ausstellers)

**Passwort:**

Passwort zur Benutzerkennung (MD5-verschlüsselt)

**NurPersonenbezogene**

**AusweiseErmitteln**

Ist dieses Flag gesetzt (`true`), dann werden nur die offenen Kontrolldatei-Anforderungen des übergebenen Benutzers zurückgesendet. Andernfalls werden die offenen Anforderungen aller Benutzer der Organisation des Benutzers zurückgegeben.

## 7 Methode "KontrolldateiPruefen" zur Überprüfung einer Kontrolldatei

Zur Überprüfung einer Kontrolldatei auf technische Fehler und inhaltliche Auffälligkeiten ist die Methode "KontrolldateiPruefen" im WEB-Service implementiert, die wie folgt aufzurufen ist:

`KontrollDateiCheck.Evaluation_Result_List` KontrolldateiPruefen (`string` Username, `string` Passwort, `string` Ausweisnummer, `XmlDocument` Kontrolldatei, `bool` Schemapruefung, `bool` Inhaltpruefung)

### **KontrollDateiCheck\_**

**Evaluation\_Result\_List** Die Antwortstruktur mit den Daten zu Fehlern und Auffälligkeiten der durchgeführten technischen und/oder inhaltlichen Überprüfung

**Boolean Errors\_detected** Kennzeichen, ob bei der Überprüfung ein Fehler oder eine Auffälligkeit ermittelt wurde

### `Evaluation_Result`

**Evaluation\_List[]** Liste der Einzelergebnisse vom Typ `Evaluation_Result`

**string Key** Kennzeichen des Fehlers bzw. der Auffälligkeit

**string Error\_Warning** Text mit Kurzbeschreibung des Fehlers bzw. der Auffälligkeit

**string Result** Langbeschreibung und zusätzliche Hinweise zu dem Fehler/ zu der Auffälligkeit

**string CheckOn** Kurzbeschreibung der durchgeführten inhaltlichen Überprüfung

**String TagPath** Pfad zu dem fehlerhaften Tag in der Kontrolldatei – nur im Falle der Prüfung gegen das Kontrolldateischema

**Username:** Benutzerkennung beim DIBt (E-Mail-Adresse des Ausstellers)

**Passwort:** Passwort zur Benutzerkennung (MD5-verschlüsselt)

**Ausweisnummer** Registriernummer des Ausweises

**Kontrolldatei** Die zu überprüfende Kontrolldatei des Ausweises

**Schemapruefung** Ist dieses Flag gesetzt (true), dann erfolgt eine Überprüfung der Kontrolldatei gegen das verwendete Schema (Kontrolldateitemplate)

**Inhaltpruefung** Ist dieses Flag gesetzt (true), dann erfolgt eine Überprüfung der Kontrolldatei anhand definierter inhaltlicher Prüfkriterien.

### **Achtung:**

Bis auf weiteres werden nur im Sandbox-System die Auffälligkeiten aus der der inhaltlichen Überprüfung zurück geliefert.

Im Produktivsystem wird immer nur das Ergebnis der technischen Validierung zurückgesendet, auch wenn eine inhaltliche Prüfung angefordert wurde.

## 8 Test-Client zur Prüfung der XML-Datenstrukturen und zum Test des WEB-Services

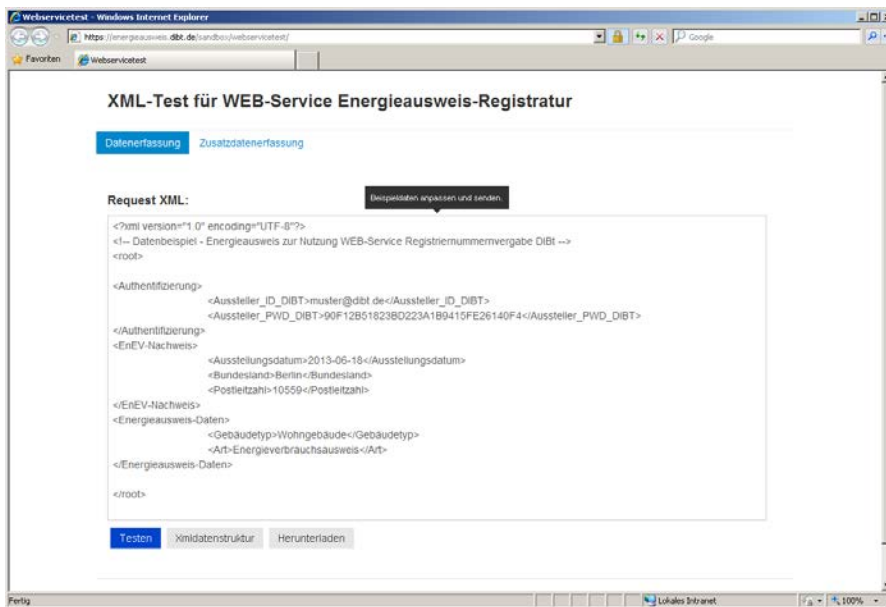
Das DIBt stellt im Sandbox-System einen Test-Client zur Registrierung von Ausweisen sowie für das Überprüfen und Laden von Kontrolldateien zur Verfügung.

Der Test-Client kann aufgerufen werden unter:

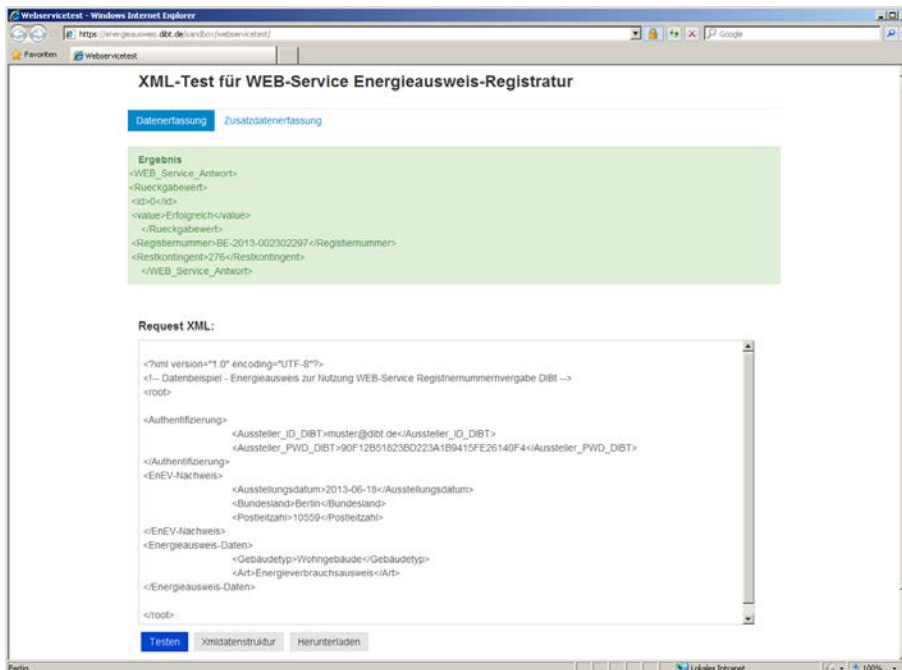
<https://energieausweis.dibt.de/sandbox/webservicetest/>

### 1. Registrierung eines Ausweises

Eingabe XML zur Registrierung bearbeiten oder in das Testfeld kopieren.



Nach Absenden der Anforderung mit "Senden" wird das Ergebnis des Aufrufs angezeigt.



Im Falle von fehlenden oder fehlerhaften Angaben werden die Fehlermeldungen ausgegeben.

## 2. Kontrolldatei überprüfen

Die technische und inhaltliche Überprüfung einer Kontrolldatei kann unter dem Punkt "Kontrolldatei prüfen" getestet werden.

Hierzu sind die Benutzerkennung, das Passwort (MD5-verschlüsselt), die Registriernummer sowie die zu überprüfende Kontrolldatei anzugeben. Mit "Senden" wird die Überprüfung gestartet.

https://energieausweis.dtb.de/sandbox/webservicetest/Default.aspx?tab=2 - Internet Explorer

energieausweis.dtb.de/sandbox/energieausweis.dtb.de

EnEV-Registrierstelle | Vorgeschlagene Sites | Web-Site-Katalog

### Webservice XML-Test UI<sub>webservice</sub>

DATENERFASSUNG    ZUSATZDATENERFASSUNG    **KONTROLLDATEI PRÜFEN**

Aussteller (Email): test@dtb.de

Kennwort (MD5): 86F12B51023BD223A1B9415FE26244F4

Ausweisnummer: BE-2015-992450000

XML: C:\xml\BE-2015-992450000.xml    Durchsuchen...

Oder

Beispieldatei anpassen und senden...

SENDEN ▶

Aufgefundene Fehler/Verstöße gegen das verwendete Kontrolldatei-Template und ermittelte inhaltliche Auffälligkeiten werden angezeigt.

https://energieausweis.dtb.de/sandbox/webservicetest/Default.aspx?tab=2 - Internet Explorer

energieausweis.dtb.de/sandbox/energieausweis.dtb.de

EnEV-Registrierstelle | Vorgeschlagene Sites | Web-Site-Katalog

### Webservice XML-Test UI<sub>webservice</sub>

DATENERFASSUNG    ZUSATZDATENERFASSUNG    **KONTROLLDATEI PRÜFEN**

Anzahl der Fehler/Auffälligkeiten insgesamt: 6

**CheckOn:** Postleitzahl  
**Result:** Die Postleitzahl passt nicht zum Bundesland  
**Fehler Auffälligkeiten:** Postleitzahl passt nicht zu Bundesland  
**TagPath:** 'EnEV-Energieausweis/Energieausweis-Daten/Postleitzahl'

**CheckOn:** Altersklasse-Waermeerzeuger  
**Result:** Das Element 'https://energieausweis.dtb.de/schema/Kontrollsystem\_Versionsstand\_2014-06-02.xsd/Altersklasse-Waermeerzeuger' ist ungültig - Der Wert '1969 - 1979' ist gemäß seinem Datentyp 'https://energieausweis.dtb.de/schema/Kontrollsystem\_Versionsstand\_2014-06-02.xsd/Altersklasse-enum' ungültig - Enumeration-Einschränkung ist fehlergeschlagen.  
**Fehler Auffälligkeiten:** Kein Eintrag aus der vorgegeben Auflistung  
**TagPath:** 'EnEV-Energieausweis/Energieausweis-Daten/Altersklasse-Waermeerzeuger'

**CheckOn:** Gebaeudenutzflaeche  
**Result:** Das Element 'https://energieausweis.dtb.de/schema/Kontrollsystem\_Versionsstand\_2014-06-02.xsd/Gebaeudenutzflaeche' ist ungültig - Der Wert '862,2' ist gemäß seinem Datentyp 'String' ungültig - Pattern-Einschränkung ist fehlergeschlagen.  
**Fehler Auffälligkeiten:** AngabeFormat ist nicht schemakonform  
**TagPath:** 'EnEV-Energieausweis/Energieausweis-Daten/Wohngebäude/Gebaeudenutzflaeche'

**CheckOn:** Minimalanforderung Hüllflächeelemente  
**Result:** Keine Hüllflächenanteile nach oben/unten angegeben  
**Fehler Auffälligkeiten:** Hüllflächenangaben fehlen  
**TagPath:**

**CheckOn:** Plausibilisierung solare Gewinne  
**Result:** Solare Gewinne: 21712 ; Erwarteter Maximalwert: 9724,860000000002  
**Fehler Auffälligkeiten:** Solare Gewinne: ungewöhnlich hoch  
**TagPath:**

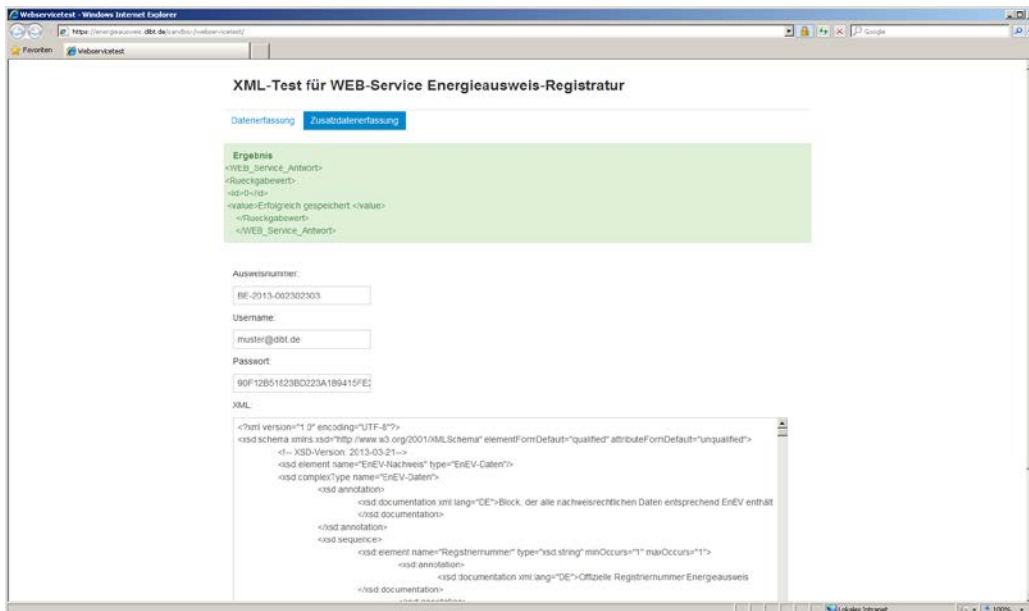
**CheckOn:** Plausibilisierung innere Gewinne  
**Result:** Ausgewiesene innere Gewinne: 37755 ; Zulässiger Minimalwert: 26986  
**Fehler Auffälligkeiten:** Innere Gewinne: ungewöhnlich hoch  
**TagPath:**

**CheckOn:** Plausibilisierung Baualtersklasse Waermeerzeuger  
**Result:** Baujahr ältester Waermeerzeuger: 1976 ; Baujahr ältester Warmwassererzeuger: 1976 ; Zulässiger Zeitraum

### 3. Hochladen einer Kontrolldatei

Die Übertragung der Kontrolldatei mit den XML-Daten kann unter dem Punkt "Zusatzdatenerfassung" getestet werden.

Hierzu sind die Benutzerkennung, das Passwort (MD5-verschlüsselt) und die Registriernummer anzugeben, zu der die Zusatzdaten abgespeichert werden sollen.





## 9 Programmierung/Beispiele für WEB-Service-Nutzung (C#)

### 1. Hinzufügen des entsprechenden WEB-Service-Verweises zum Projekt

Testsystem

<https://energieausweis.dibt.de/sandbox/WebServiceEnergieausweis/DibtEnergieAusweisService.asmx>

Produktivsystem

<https://energieausweis.dibt.de/published/WebServiceEnergieausweis/DibtEnergieAusweisService.asmx>

#### 1a) Bsp. Methodenaufruf "Datenregistratur"

```
...
XmlDocument xml      = new XmlDocument();
XmlDocument xmlresult = new XmlDocument();

xml.Load(Server.MapPath("~/") + "bsp.xml");    /*** Bsp. XML laden

DibtEnergieAusweisServiceSoapClient s = new DibtEnergieAusweisServiceSoapClient();

XmlElement xe = xmlresult.CreateElement("root");
xe.InnerXml = ((XmlElement)s.Datenregistratur(xml.DocumentElement)).InnerXml;
xmlresult.AppendChild(xe);
```

oder

```
XmlNode xmlNodeObject_result = s.Datenregistratur(xml.DocumentElement);
xmlresult.AppendChild(xmlresult.ImportNode(xmlNodeObject_result, true));
...
```

#### 1b) Bsp. Methodenaufruf "Restkontingent" und "OffeneKontrolldateien"

```
...
string username = "test@test.de";
string passwort = "86F12B51823BD223A1B9415FE2611234";    /*** MD5-PWD

AntwortRestkontingent Rest_kontingent = new AntwortRestkontingent();
AntwortOffeneKontrolldateien Offene_Kontrolldateien = new
AntwortOffeneKontrolldateien();

DibtEnergieAusweisServiceSoapClient a = new DibtEnergieAusweisServiceSoapClient();

/*** Restkontingent ermitteln ***/
Rest_kontingent = a.Restkontingent(username, passwort);

/*** Liste der offenen Kontrolldateianforderungen ***/
Offene_Kontrolldateien = a.OffeneKontrolldateien(username, passwort, true);
if ( offenekontrolldateien.Ausweise != null)
{
    string regNummer = offenekontrolldateien.Ausweise[0].Registriernummer;
    string aussteller = offenekontrolldateien.Ausweise[0].Aussteller;
    DateTime erzeugt_am = offenekontrolldateien.Ausweise[0].NummerErzeugtAm;
}
...
```

2. Für eine direkte Parametrisierung der Methoden "Datenregistrator" und "ZusatzdatenErfassung" in einem Client kann eine erweiterte WSDL mit referenzierten Schemen für die Parameter zur WEB-Service-Einbindung verwendet werden:

**DibtEnergieAusweisServiceEx01.wsdl:** Enthält die Definitionen für die Web-Service-Methoden "Datenregistrator" und "ZusatzdatenErfassung". Diese WSDL bleibt aus Gründen der Kompatibilität unverändert zur Vorversion (vgl. Dokumentation V1.4) bestehen.

**DibtEnergieAusweisServiceEx02.wsdl:** Enthält die Definitionen für die Web-Service-Methoden "Datenregistrator" und "ZusatzdatenErfassung" sowie zusätzlich die neuen Methoden: Restkontingent, OffeneKontrolldateien und KontrolldateiPruefen

Diese .wsdl-Dateien referenzieren jeweils folgende Schemen für Eingabe-/Ausgabe-Strukturen der Methoden "Datenregistrator" und "ZusatzdatenErfassung"

<https://energieausweis.dibt.de/schema/SchemaDatenErfassung.xsd>

<https://energieausweis.dibt.de/schema/XSDDatenregistrator.xsd>

<https://energieausweis.dibt.de/schema/XSDZusatzdatenErfassung.xsd>

#### **Erweitertes WSDL-Testsystem**

<https://energieausweis.dibt.de/sandbox/WebServiceEnergieausweis/DibtEnergieAusweisServiceEx01.wsdl>

bzw. mit den neuen Methoden

<https://energieausweis.dibt.de/sandbox/WebServiceEnergieausweis/DibtEnergieAusweisServiceEx02.wsdl>

#### **Erweitertes WSDL-Produktivsystem**

<https://energieausweis.dibt.de/published/WebServiceEnergieausweis/DibtEnergieAusweisServiceEx01.wsdl>

bzw. mit den neuen Methoden

<https://energieausweis.dibt.de/published/WebServiceEnergieausweis/DibtEnergieAusweisServiceEx02.wsdl>

Mit der Einbindung dieser WEB-Service-Definitionen werden entsprechend der eingebundenen XSDs konfigurierte Klassen für den Zugriff auf die Eingabe- und Rückgabeparameter für den WEB-Service-Aufruf bereitgestellt.

2a) Bsp. Methodenaufruf "ZusatzdatenErfassung" nach Einbindung ..Ex01/..Ex02.wsdl

```
...
string ausweisnummer      = 'BE-2015-991234566';
string username           = "test@test.de";
string passwort           = "86F12B51823BD223A1B9415FE2612345";
// *** Kontrolldatei laden *****
XmlDocument kontrolldatei = new XmlDocument();
kontrolldatei.Load(@"C:\Test\BE-2015-991234566.xml");

DibtEnergieAusweisServiceSoapClient a = new DibtEnergieAusweisServiceSoapClient();

ZusatzdatenErfassungResponseZusatzdatenErfassungResult result_zusatz = new
ZusatzdatenErfassungResponseZusatzdatenErfassungResult();

//*** Kontrolldatei hochladen ***
result_zusatz = a.ZusatzdatenErfassung(kontrolldatei, ausweisnummer, username,
passwort);

int return          = result_zusatz.WEB_Service_Antwort.Rueckgabewert.id;
string return_text  =
result_zusatz.WEB_Service_Antwort.Rueckgabewert.value.ToString();...
```

## 10 Zugelassene Schemen zur Erstellung von Kontrolldateien

Es sind folgende Schemen zur Erstellung und zum Upload der Kontrolldateien in der Produktivumgebung zugelassen:

Schema	Gültig von	Gültig bis
<a href="https://energieausweis.dibt.de/schema/Kontrollsystem_Versionsstand_2014-03-26.xsd">https://energieausweis.dibt.de/schema/Kontrollsystem_Versionsstand_2014-03-26.xsd</a>	1.5.2014	30.6.2017
<a href="https://energieausweis.dibt.de/schema/Kontrollsystem_Versionsstand_2014-06-02.xsd">https://energieausweis.dibt.de/schema/Kontrollsystem_Versionsstand_2014-06-02.xsd</a>	1.5.2014	30.6.2017
<a href="https://energieausweis.dibt.de/schema/Kontrollsystem_Versionsstand_2016-06-30.xsd">https://energieausweis.dibt.de/schema/Kontrollsystem_Versionsstand_2016-06-30.xsd</a>	1.9.2016	//

Die Schemen vom 26.3.2014 und 2.6.2014 können noch bis maximal zum 30.6.2017 verwendet werden.

Wird in einer zu übergebenen Kontrolldatei ein nicht zugelassenes Schema referenziert, dann erfolgt eine Fehlermeldung und die Kontrolldatei wird nicht angenommen.