

Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von  
EA und ILAC zur gegenseitigen Anerkennung

vertreten im

# Deutschen AkkreditierungsRat



## Akkreditierung

Die **DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH** bestätigt hiermit, dass die

**RAG RUHRANALYTIK**  
**Laboratorium für Kohle und Umwelt GmbH**

Wilhelmstraße 98  
44649 Herne

mit ihren Standorten

**Zentrallaboratorium Ruhr**  
Wilhelmstraße 98  
44649 Herne

**Labor Saar**  
Provinzialstraße 1  
66806 Ensdorf

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in den Bereichen

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische  
Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser,  
Eluaten, Böden, kontaminierten Böden, Abfall, Staub, Gasen, festen Brennstoffen  
sowie ausgewählte Verfahren der Mineralölanalytik;  
Probenahme von Wasser, Abwasser, Wasser aus stehenden Gewässern,  
Grundwasserleitern, Abfall, festen Brennstoffen, Mineralölen sowie  
Stoffen zur Verwertung**

auszuführen. Die Anlage ist Bestandteil der Urkunde und besteht aus 7 Seiten.

Die Akkreditierung ist gültig vom **2009-12-09** bis **2013-02-26**.

DAR- Registriernummer: **DGA-PL-1395.99**

Berlin, 2009-12-09



Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. K. Ziegler  
Geschäftsführer



**DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH**

Ernst-Augustin-Straße 15

12489 Berlin

mit den Betriebsstätten

Ernst-Augustin-Straße 15

12489 Berlin

Gartenstraße 6

60594 Frankfurt am Main

Die DGA ist Unterzeichner des Multilateral Agreement for Testing Laboratories (MLA) der European co-operation for Accreditation (EA) und des Mutual Recognition Arrangement (MRA) der International Laboratory Accreditation Co-operation (ILAC). Für Prüflaboratorien wurden von EA weitere bilaterale Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung abgeschlossen. Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen von Prüflaboratorien gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann der jeweiligen Website entnommen werden:

EA: <http://www.european-accreditation.org>

ILAC: <http://www.ilac.org>

Die Akkreditierung erfolgt aufgrund einer Begutachtung und des mit der Akkreditierungsstelle abgeschlossenen Vertrages über die Akkreditierung eines Prüflaboratoriums nach den Regeln und Verfahren des Deutschen Akkreditierungssystems, gemäß den Normen DIN EN ISO/IEC 17025:2005 und DIN EN ISO/IEC 17011:2005.

Die materiellen und personellen Voraussetzungen nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 für die in der Akkreditierungsurkunde angegebenen Prüfgebiete sowie für die in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde beschriebenen Verfahren sind erfüllt.

Angaben über den Umfang der Akkreditierung (Prüfgebiete, Verfahren und Spezifikationen) sind in der Anlage zu dieser Akkreditierungsurkunde aufgeführt.

Die Anlage sowie die eingereichten Unterlagen sind Bestandteil der Akkreditierungsurkunde. Änderungen bedürfen der Schriftform.

Die Akkreditierung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs bei Wegfall der im Vertrag sowie in der Anlage zu dieser Akkreditierungsurkunde festgelegten Voraussetzungen erteilt.

---

Akkreditierungsurkunden und Anlagen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden. Die auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Akkreditierungsstelle.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass der Kontrolle des Prüflaboratoriums auch solche Produkte und Leistungen des Trägers unterliegen, die von dieser Akkreditierung nicht erfasst werden. Sollte der Anschein dennoch erweckt werden, so ist die Akkreditierungsstelle berechtigt, Änderungen zu verlangen.

# DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-1395.99 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 2009-12-09 bis 2013-02-26

Urkundeninhaber:

**RAG RUHRANALYTIK**  
**Laboratorium für Kohle und Umwelt GmbH**

Wilhelmstraße 98  
44649 Herne

für ihre Standorte

### **Zentrallaboratorium Ruhr**

Wilhelmstraße 98  
44649 Herne

und

### **Labor Saar**

Provinzialstraße 1  
66806 Ensdorf

Prüfungen in den  
Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Eluaten, Böden, kontaminierten Böden, Abfall, Staub, Gasen, festen Brennstoffen sowie ausgewählte Verfahren der Mineralölanalytik; Probenahme von Wasser, Abwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Grundwasserleitern, Abfall, festen Brennstoffen, Mineralölen sowie Stoffen zur Verwertung**

verwendete Abkürzungen    siehe letzte Seite

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

R = Standort Ruhr

S = Standort Saar



**1 Untersuchungen von Wasser und Abwasser**

**1.1 Probenahme**

DIN 38402-A11 2009-02	Probenahme von Abwasser	R, S
DIN 38402-A12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	R, S
DIN 38402-A13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	R, S
DIN EN ISO 5667-3 2004-05	Konservierung und Handhabung von Proben	R, S
DIN EN ISO 5667-13 1998-02	Probenahme von Schlämmen aus Abwasserbehandlungsanlagen	R

**1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen**

DIN EN ISO 7887 (C1) 1994-12	Untersuchung und Bestimmung der Färbung	R, S
DIN 38404 (C4) 1976-12	Bestimmung der Temperatur	R, S
DIN 38404 (C5) 1984-01	Bestimmung des pH-Wertes	R, S
DIN 38404 (C6) 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	R, S
DIN EN 27888 (C8) 1993-11	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	R, S
DEV B1/2 1971	Bestimmung des Geruchs von Wasser	S
DIN EN ISO 7027 2000-04	Bestimmung der Trübung	S
DIN EN 12880 2001-02	Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts	R

**1.3 Gemeinsam erfassbare Stoffe**

DIN EN 25814 1992-11	Bestimmung des gelösten Sauerstoffs	R, S
-------------------------	-------------------------------------	------

**1.4 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen**

DIN 38409-H9-2 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils absetzbarer Stoffe	R, S
DIN EN 872 2005-04	Bestimmung der suspendierten Stoffe	S

**2 Untersuchungen von Böden, kontaminierten Böden**

**2.1 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung**

DIN 11465 1996-12	Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehalts auf Grundlage der Masse	R
----------------------	---	---

**3 Gase**

**3.1 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter**

BB 22061 T3 1982-04	Bestimmung von CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , CO, O <sub>2</sub>	R, S
BB 22061 T3 1982-04	Bestimmung von H <sub>2</sub>	R, S
BB 22061 T3 1982-04	Bestimmung von C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	R, S

**4 Prüfung von Mineralölen und Mineralölprodukten**

**4.1 Probenahme**

DIN 51750 T1-3 1990-12 (T1 / T2) 1991-02 (T3)	Probenahme von Mineralölen	R
---	----------------------------	---



**4.2 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter**

DIN ISO 3733 2003-02	Wassergehalt (Dest.-Verfahren)	R
DIN 51757 1994-04	Bestimmung der Dichte	R
DIN EN ISO 2719 2003-09	Bestimmung des Flammpunktes Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	R
DIN 51562-1 1999-01	Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter	R

DIN ISO 2909 2004-08	Berechnung des Viskositätsindex aus der kinematischen Viskosität	R
-------------------------	--	---

**5 Prüfung Fester Brennstoffe**

**5.1 Probenahme**

DIN 51701-2 2006-09	Probenahme und Probenvorbereitung - Durchführung der Probenahme	R, S
------------------------	---	------

ISO 18283 2006-09	Hard coal; Sampling	R
----------------------	---------------------	---

ISO 18283 2006-09	Coke; Sampling	R
----------------------	----------------	---



**5.2 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter**

DIN 51701-3 2006-09	Probenahme und Probenvorbereitung - Durchführung der Probenvorbereitung	R, S
------------------------	---	------

DIN 51718 2002-06	Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchtigkeit	R, S
----------------------	--	------

ISO 589 2008-11	Bestimmung des Gesamtwassergehaltes neu	R
--------------------	---	---

DIN 22019 1985-03	Korngrößenverteilung Steinkohle	R
----------------------	---------------------------------	---

ISO 1953 1994-07	Hard coal - Size analysis by sieving	R
---------------------	--------------------------------------	---

ISO 728 1995-11	Coke (nominal top size greater than 20 mm) Size analysis by sieving	R
--------------------	---	---

DIN 22018 1985-01	Sink- und Schwimmanalyse	R
----------------------	--------------------------	---

ISO 7936 1992-04	Bestimmung der Schwimm- und Sinkeigenschaften und Darstellung der Ergebnisse	R
---------------------	--	---

ISO 18894 2006-04	Bestimmung des Koksreaktivitätsindex (CRI) und der Koksfestigkeit nach Reaktion (CSR)	R
----------------------	---	---

ASTM D 5341 1999	Prüfverfahren für die Messung des Koksreaktivitätsindex (CRI) und der Koksfestigkeit nach Reaktion (CSR)	R
---------------------	--	---

ISO 556 1980-11	Koks (über 20 mm Korngröße) Bestimmung der mechanischen Festigkeit	R
--------------------	--	---

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-1395.99

DIN 51717 1994-07	Bestimmung der mechanischen Festigkeit von Steinkohlenkoks	R
DIN 51705 2001-06	Bestimmung der Schüttdichte	R
ISO 567 1995-07	Bestimmung der Schüttdichte in kleinen Behältern (Koks)	R
DIN 22017 2008-03	Flotationsanalyse	R
ISO 8858 T1 1990-09	Flotationsversuch	R
ISO 1171 1997-12	Bestimmung des Aschegehaltes	R
DIN 51719 1997-07	Bestimmung des Aschegehaltes	R, S
DIN 51720 2001-03	Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen	R
ISO 562 1998-02	Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen	R
DIN 51732 2007-08	Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff	R
ISO TS 12902 2001-12	Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff	R
DIN 51724-3 2008-03	Bestimmung des Schwefelgehaltes Teil 3: Instrumentelle Verfahren	R
ISO 19579 2006-10	Bestimmung des Schwefelgehaltes	R
DIN 51724-1 1999-06	Bestimmung des Schwefelgehaltes Teil 1: Gesamtschwefel	R
DIN 51727 2001-06	Bestimmung des Chlorgehaltes	R
DIN 51723 2002-06	Bestimmung des Fluorgehaltes	R
DIN 51730 2007-09	Bestimmung des Asche-Schmelzverhaltens	R
ISO 540 2008-06	Bestimmung des Asche-Schmelzverhaltens	R

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-1395.99

DIN 51900-2 2003-05	Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes	R
ISO 1928 2009-06	Bestimmung des Brennwertes mit dem Bombenkalorimeter und Berechnung des Heizwertes	R
DIN 51729-11 1998-11	Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Brennstoffasche Atomemissionsspektrometrische Bestimmung mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)	R
DIN 51725 2004-06	Bestimmung des Phosphorgehaltes	R
DIN 51741 1998-10	Bestimmung der Blähzahl von Steinkohle	R
ISO 501 2003-11	Bestimmung des Blähgrades	R
DIN 51739 1998-05	Bestimmung des Dilatationsverlaufes von Steinkohle	R
DIN 51735 2009-02	Bestimmung der plastischen Eigenschaften von Kohle mit dem Gieseler-Plastometer Neu Ersatz für ISO/DIS 10329	R
ISO 10329 2009-02	Bestimmung der plastischen Eigenschaften von Kohle mit dem Gieseler-Plastometer	R
ASTM D 2639 2008	Plastic Properties of Coal by the Constant-Torque Gieseler Plastometer	R
DIN 51742 2001-07	Bestimmung der Mahlbarkeit von Steinkohle nach Hardgrove	R
ASTM D 409 2009	Standard Test Method for Grindability of Coal by the Hardgrove-Machine Method	R
ISO 5074 1994-12	Bestimmung des Mahlbarkeitsindex nach Hardgrove	R
DIN 52182 1976-09	Bestimmung der Rohdichte	R

### 5.3 Mikroskopische Untersuchungen

DIN 22020-2 1998-08	Herstellung von Körnerschliffen und Stückschliffen	R
DIN 22020-3 1998-08	Maceralanalyse an Körnerschliffen	R



DIN 22020-5 2005-02	Reflexionsmessungen an Vitriniten	R
DIN 22021 1985-07	Unterteilung der Nebengesteine aufgrund mikroskopischer Untersuchungen zur Kennzeichnung technologischer Eigenschaften	R
DIN 22020-5 2005-02	Kohlenartenanalyse an Kohlemischungen durch Reflexionsmessungen	R

## 6 Untersuchung von Abfall und Stoffen zur Verwertung

### 6.1 Probenahme

LAGA PN 98 2002-10	Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung / Beseitigung von Abfällen	R
-----------------------	---	---

### 6.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

Hausmethode AA LS 250 2007-01	Auswertung von Staubmessungen Gravimetrische Bestimmung von alveolengängigem Staub mit TBF50	S
Hausmethode AA CH 500 2007-01	Auswertung von Staubmessungen Bestimmung der Masse und des Quarzgehaltes von Feinstaubproben	R
Hausmethode AA LS 216 2007-01	Bestimmung des Gehaltes an brennbaren Bestandteilen	S
DIN EN 1860-2 2005-05	Grill-Holzkohle und Grill-Holzkohlebriketts - Anforderungen und Prüfverfahren	R
DIN 51731 1996-10	Presslinge aus naturbelassenem Holz - Anforderungen und Prüfung (ohne EOX- und Schwermetallbestimmung)	R

#### verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing Materials
DEV	Deutsche Einheitsverfahren der Wasseruntersuchung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall