

Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von
EA und ILAC zur gegenseitigen Anerkennung

vertreten im

Deutschen AkkreditierungsRat



Akkreditierung

Die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH bestätigt hiermit, dass die

CLL Chemnitzer Laborleistungs GmbH

Dammweg 10
09114 Chemnitz

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

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Schlamm, Klärschlamm, Sedimenten, Abfall, Stoffen zur Verwertung, festen Brennstoffen, Sekundärbrennstoffen, Holz, Bioabfall und Biobrennstoffen; Probenahme von Abwasser

gemäß den in der Anlage aufgeführten Prüfverfahren auszuführen. Die Anlage ist Bestandteil der Urkunde und besteht aus 6 Seiten.

Die Akkreditierung ist gültig vom 2009-08-27 bis 2014-08-26.

DAR-Registriernummer: **DAP-PL-4435.00**

Berlin, 2009-08-27

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. K. Ziegler
Geschäftsführer
DAP Deutsches Akkreditierungssystem
Prüfwesen GmbH



Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-4435.00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 2009-08-27 bis 2014-08-26

Urkundeninhaber: **CLL Chemnitzer Laborleistungen GmbH**

Dammweg 10
09114 Chemnitz

Prüfungen in den Bereichen: **physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Schlamm, Klärschlamm, Sedimenten, Abfall, Stoffen zur Verwertung, festen Brennstoffen, Sekundärbrennstoffen, Holz, Bioabfall und Biobrennstoffen; Probenahme von Abwasser**

verwendete Abkürzung: siehe letzte Seite

1 Wasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Wasser aus stehenden Gewässern

1.1 Probenahme und Probenaufbereitung

DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
AQS- Merkblatt P-8/1 1993-01	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung und Teilung heterogener Wasserproben
DIN EN ISO 5667-3 2004-05	Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN 38404-C 5 2005-08	Bestimmung des pH- Wertes



DIN EN 27888 (C8)
1993-11 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

DIN EN ISO 7027 (C2)
2000-04 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung

1.3 Anionen

DIN 38405-D 1-2
1985-12 Bestimmung der Chlorid- Ionen

DIN 38405-D 13
2006-11 Bestimmung der Cyanid- Ionen

DIN 38405-D 4-1
1985-07 Bestimmung der Fluorid- Ionen mittels ionenselektiver Elektrode

DIN 38405-D 5
1985-01 Bestimmung der Sulfat- Ionen

DIN EN ISO 6878 (D 11)
2004-09 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren

DIN EN ISO 13395 (D 28)
1996-12 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion

DIN EN ISO 15681-1
2005-05 (D 46) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik

1.4 Kationen

DIN 38405-D 24
1987-05 Bestimmung von Chrom- VI mittels 1,5-Diphenylcarbazid

DIN EN ISO 15586 (E 4)
2004-02 Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr-Verfahren

DIN EN ISO 11732 (E 23)
2005-05 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff mittels Fließanalytik

DIN EN ISO 12020 (E 25)
2000-05 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Aluminium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

DIN 38406-E 6
1998-07 Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

DIN EN ISO 5961 (E 19)
1995-05 Bestimmung von Cadmium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)



Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-4435.00

DIN EN ISO 7980 (E 3) 2000-07	Bestimmung von Calcium und Magnesium - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN EN 1233 (E 10) 1996-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 24 1993-03	Bestimmung von Cobalt mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 32 2000-05	Bestimmung von Eisen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit Flammentchnik
DIN 38406-E 7 1991-09	Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 33 2000-06	Bestimmung von Mangan mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 11 1991-09	Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 8 2004-10	Bestimmung von Zink mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Luft-Ethin-Flamme
DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser, Teil 1: Königwasser-Aufschluss
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser, Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss

1.5 Summarische Wirkungs- und Stoffgrößen

DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtratrückstandes und des Glühverlustes
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser (Abweichung: Probevolumen 1l)
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l
DIN EN 1899 (H 52) 1998-05	Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen



DIN EN ISO 9377-2 2001-07 (H 53)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index, Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)

1.6 Schlamm, Klärschlamm, Sedimente, Abfall und Stoffe zur Verwertung

DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten
DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse
DIN EN 15170 2006-11	Charakterisierung von Schlämmen - Verfahren zur Bestimmung des Brenn- und Heizwertes
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen
DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten

2 Feste und flüssige Brennstoffe, Sekundärbrennstoffe, Holz, Bioabfall, Biobrennstoffe

2.1 Probenaufbereitung

DIN CEN/TS 14780 2005-11	Feste Biobrennstoffe - Verfahren zur Probenherstellung
DIN 51701-3 2006-09	Prüfung fester Brennstoffe - Probenahme und Probenvorbereitung; Durchführung der Probenvorbereitung
DIN 51701-4 2006-09	Prüfung fester Brennstoffe - Probenahme und Probenvorbereitung; Geräte
DIN 51705 2001-06	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung der Schüttdichte

mitgeltende Unterlage:

DIN 51700 2003-02	Prüfung fester Brennstoffe - Allgemeines und Übersicht über Prüfverfahren
----------------------	---



2.2 Inhaltsstoffe und brenntechnische Parameter

DIN 51719 1997-07	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes
DIN CEN/TS 14775 2004-11	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes
DIN CEN/TS 15403 2007-01	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Aschegehaltes
DIN 51724-2 1999-06	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Schwefelgehaltes (Spezies)
DIN 51724-3 2008-03	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Schwefelgehaltes (Gesamtschwefel); Instrumentelle Verfahren
DIN 51732 2007-08	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff; Instrumentelle Verfahren
DIN CEN/TS 15104 2005-10	Feste Biobrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Gesamtkohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff; Instrumentelle Verfahren
DIN CEN/TS 15407 2006-12	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff; Instrumentelle Verfahren
DIN 51723 2002-06	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung Fluorgehalt
DIN 51727 2001-06	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung Chlorgehalt
DIN CEN/TS 15289 2006-07	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Schwefel und Chlor
DIN CEN/TS 15408 2006-12	Feste Sekundärbrennstoffen - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Schwefel, Chlor, Fluor und Brom (Abweichung: <i>ohne Brom</i>)
DIN 51900-1 2000-04	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben- Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren
DIN 51900-1 2004-02	Berichtigung 1 zur Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren
DIN 51900-3 2005-01	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben- Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 3: Verfahren mit adiabatischem Mantel



Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-4435.00

DIN CEN/TS 15400 2007-01	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Brennwertes
DIN CEN/TS 14918 2005-08	Feste Biobrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Heizwertes
DIN CEN/TS 14918 Berichtigung 1 2006-09	Feste Biobrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Heizwertes; Berichtigung
DIN 51720 2001-03	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen
DIN CEN/TS 15148 2006-03	Feste Biobrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Substanzen
DIN CEN/TS 15440 2007-02	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Biomasse
DIN 51718 2002-06	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchte
DIN CEN/TS 14774-3 2004-11	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes
DIN CEN/TS 15414-3 2007-01	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes
DIN CEN/TS 15290 2006-06	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung von Hauptelementen
DIN CEN/TS 15297 2006-06	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung von Spurenelementen
DIN CEN/TS 15410 2006-12	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung der Bestimmung der Hauptelemente
DIN CEN/TS 15411 2006-12	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Spurenelementen
ASTM-D 4239 1993	Bestimmung des Schwefelgehaltes; Instrumentelle Verfahren
ASTM-D 5373 1983	Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff; Instrumentelle Verfahren

verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
AQS	Analytische Qualitätssicherung
CEN	Europäisches Komitee für Normung (frz.: Comité Européen de Normalisation)
TS	Technische Spezifikation

