



vertreten im

Deutschen AkkreditierungsRat



Akkreditierung

Die GAZ Gesellschaft für Akkreditierung und Zertifizierung mbH bestätigt hiermit, dass die

**Laboratorien der TRIMET ALUMINIUM AG,
LUMA, Labor für Umwelt und Metallanalytik
Aluminiumallee 1, 45356 Essen - Deutschland**

an dem Standort Aluminiumallee 1, 45356 Essen die Kompetenz nach
DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzen, Prüfungen wie folgt auszuführen:

- als **Prüflaboratorium** für chemische, physikalische und metallkundliche Untersuchungen von Rohstoffen, Metallen, Böden, Wässern, Abfallstoffen und organischen Materialien sowie metallografischer und metallkundlicher Beurteilung von Metallen, insbesondere Aluminium.

Die Laboratorien haben nachgewiesen, dass sie als Anbieter von Leistungen und Ergebnissen der Prüfung auch die Forderungen der GAZ-Kriterien für Prüflaboratorien 3.0 Auflage, Module A, B und E (teilweise) erfüllen.

Die Akkreditierung ist gültig ab 25.11.2009 bis 30.11.2013
Die Anlage ist Bestandteil der Urkunde und besteht aus 4 Seiten.
DAR-Registriernummer: GAZ-PL-98-24-06-08-01
Begutachtungsbericht-Nr.: GAZ-PL-09-48-11-25-01
Düsseldorf, den 18. Dezember 2009
www.gaz-online.de

Dr. rer. nat. Bernd-Josef Schlothmann

Einleitung zu DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Die erste Ausgabe (1999) dieser Internationalen Norm wurde als Ergebnis der umfassenden Erfahrungen mit der Umsetzung von ISO/IEC Guide 25 und EN 45001 erarbeitet, die sie beide ersetzt hat. Sie enthielt alle Anforderungen, die Prüf- und Kalibrierlaboratorien erfüllen müssen, wenn sie nachweisen wollen, dass sie ein Managementsystem betreiben, technisch kompetent und fähig sind, fachlich fundierte Ergebnisse zu erzielen.

Die erste Ausgabe enthielt einen Bezug auf ISO 9001:1994 und ISO 9002:1994. Diese Normen wurden durch ISO 9001:2000 ersetzt, wodurch eine Anpassung der ISO/IEC 17025 erforderlich wurde. In dieser zweiten Ausgabe wurden Abschnitte nur geändert oder hinzugefügt, soweit es im Hinblick auf ISO 9001:2000 als notwendig erachtet wurde.

Akkreditierungsstellen, welche die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien anerkennen, sollten diese Internationale Norm als Grundlage für Ihre Akkreditierungen nutzen. Der Abschnitt 4 legt die Anforderungen für ein solides Management fest. Abschnitt 5 legt die Anforderungen zum Nachweis der technischen Kompetenz für die Art von Prüfungen bzw. Kalibrierungen fest, die das Laboratorium durchführt.

Die Zunahme der Anwendung von Managementsystemen hat allgemein die Notwendigkeit erhöht, sicherzustellen, dass Laboratorien, die einen Teil einer größeren Organisation bilden oder andere Dienstleistungen anbieten, ein Qualitätsmanagementsystem betreiben können, das als übereinstimmend sowohl mit ISO 9001 als auch mit dieser Internationalen Norm betrachtet werden kann. Darum wurde Sorge dafür getragen, alle die Anforderungen aus ISO 9001 aufzunehmen, die auf den Umfang der Prüf- und Kalibrierleistungen zutreffen, welche durch das Managementsystem des Laboratoriums abgedeckt werden.

Prüf- und Kalibrierlaboratorien, die dieser Internationalen Norm entsprechen, werden daher auch übereinstimmend mit ISO 9001 arbeiten.

Die Konformität eines vom Laboratorium betriebenen Qualitätsmanagementsystems mit den Anforderungen nach ISO 9001 bedeutet für sich allein keinen Nachweis der Kompetenz des Laboratoriums, fachlich fundierte Daten und Ergebnisse zu erzielen. Andererseits bedeutet die nachgewiesene Konformität mit dieser Internationalen Norm nicht notwendigerweise die Konformität des vom Laboratorium betriebenen Qualitätsmanagementsystems mit allen Anforderungen nach ISO 9001.

Die Akzeptanz von Prüf- oder Kalibrierergebnissen zwischen Staaten sollte erleichtert werden, wenn Laboratorien dieser Internationalen Norm entsprechen und von Stellen akkreditiert sind, die gegenseitigen Anerkennungsvereinbarungen mit gleichwertigen Stellen in anderen Staaten beigetreten sind, die ebenfalls diese Internationale Norm anwenden.

Die Anwendung dieser Internationalen Norm wird die Kooperation zwischen Laboratorien und anderen Stellen erleichtern sowie den Austausch von Informationen und Erfahrungen und die Harmonisierung von Normen und Verfahren fördern.

**Auflistung der angewendeten Verfahren in den Laboratorien der
TRIMET ALUMINIUM AG,
LUMA, Labor für Umwelt und Metallanalytik, Essen.**

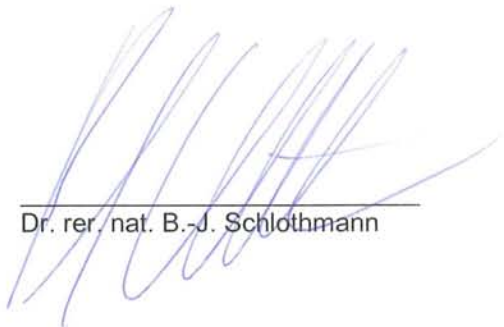
Parameter	Matrix	Standardarbeitsanweisung	Normen/Richtlinien Verfahren	Standort
pH-Wert	Wasser	45-52405	i. A. DIN 38404 T5	R 109
Leitfähigkeit	Wasser	45-52407	i. A. EN 27 888	R 109
Standard Anionen	Wasser Eluaten	45-52432	i. A. an DIN 38405 Teil 19	R 109
Metalle mit ICP	Wasser	45-52400	DIN 38406 E22	R 109
Metalle mit ICP MS	Wasser	45-52459	i.A. DIN 38406 E29	R 109
Fe	Wasser	45-52403	DIN 38406 E1-1	R 109
Cu	Wasser	45-52415	DIN 38406 E7-1	R 109
TOC	Wasser	45-52402	DIN 38409 H3	R 109
DOC	Wasser	45-52402	DIN 38409 H3	R 109
TIC	Wasser	45-52402	DIN 38409 H3	R 109
TC	Wasser	45-52402	DIN 38409 H3	R 109
Fluorid	Wasser	45-52406	DIN 38405 D4	R 109
Chlorid	Wasser	45-52412	DIN 38405 D1	R 109
NH ₄ -N	Wasser	45-52424	DIN 38406 E5 Dr. Lange LCK 303 Dr. Lange LCK 304	R 119
AOX	Wasser	45-52425	EN ISO 9562:2004 Dr. Lange LCK 390	R 119
AOX	Wasser	45-52421	EN 1485	R 119
Chlorid	Wasser	45-52426	Dr. Lange LCK 311	R 119
Cr ges./Cr VI	Wasser	45-52427	DIN 38406 E22 DIN 38405 D24 Dr. Lange LCK 313	R 119
CSB	Wasser	45-52428	DIN 38409 D41 Dr. Lange LCK 314	R 119
NO ₂ -N	Wasser	45-52429	DIN 38409 D19 Dr. Lange LCK 341	R 119
NO ₃ -N	Wasser	45-52430	DIN 38409 D19 Dr. Lange LCK 339	R 119
Phosphat	Wasser	45-52431	DIN 38409 D19 Dr. Lange LCK 349	R 119
Stickstoff ges.	Wasser	45-52450	DIN 38409 D27 Dr. Lange LCK 349	R 119
Sulfat	Wasser	45-52451	DIN 38409 D19 Dr. Lange LCK 349	R 119
Zink	Wasser	45-52452	DIN 38406 T22 Dr. Lange LCK 349	R 119

Parameter	Matrix	Standardarbeitsanweisung	Normen/Richtlinien Verfahren	Standort
EOX	Wasser	45-52420	i. A. DIN 38409 T8	R 109
Kohlenwasserstoffe	Wasser	45-52422	i. A. DIN 38409 T18	R 109
Kohlenwasserstoffe	Wasser	45-52449	i. A. ISO 9377-2	R 109
Stickstoff ges.	Wasser	45-52453	i.A. 38409 D27	R 119
Metalle mit ICP	Metalle und Oxiden	45-52400	i.A. DIN 38406 E22	R 109
Metalle mit ICP MS	Metalle und Oxiden	45-52459	i.A. DIN 38406 E29	R 109
C-S Analytik	Metalle und Oxiden	45-52436	i.A.: ASTM E1019	R 109
O ₂ Analytik	Metalle und Oxiden	45-52438	i.A.: ASTM E1019	R 109
BET	Oxiden	45-52433	i. A. an DIN 66133	R 109
Feinanteile	Feststoffe	45-52457	DIN ISO 133320-1	R 109
Hg-FIMS	Boden, Wasser, Eluat	45-52434	i. A. an DIN 38406 T12	R 109
Cu	Aluminium	45-52416	GDMB-Al:Cu	R 109
Mn	Aluminium	45-52401	GDMB-Al:Mn	R 109
Metalle mit ICP	Feststoffen	45-52400	EN ISO 11885	R 109
EOX	Schlamm, Sedimente, Boden	45-52421	i. A. DIN 38409 T8	R 109
Kohlenwasserstoffe	Feststoffen	45-52423	i. A. DIN 38409 T18	R 109
Kohlenwasserstoffe	Feststoffen	45-52449	i. A. ISO 9377-2	R 109
Optische Emissionsspektrometrie Si, Fe, Cu, Mn, Mg, Cr, Ni, Zn, Ti, Ag, As, B, Be, Bi, Ca, Cd, Ce, Co, Ga, Hg, In, K, Li, Mo, Na, P, Sb, Sc, Sn, Sr, Te, Tl, V, Zr	Aluminium	45-54131 45-54231 45-54331	DIN 51008-1 DIN 51009	R 121
Röntgenfluoreszenzspektrometrie Si, Fe, Ca, Na, P, Ti, S, V	Anodenkohle Tonerde Si-Metall	45-54136 45-54236 45-54336	DIN ISO 12980 DIN 51418-1 DIN 51418-2 DIN 51418-2 Beiblatt	R 116
Metallographische Untersuchungsmethoden	Metall und Keramik	45-56ff	ASTM E112 HV	R 106
Rasterelektronenmikroskopie	Metalle und Feststoffe	45-5660		R 105

Parameter	Matrix	Standardarbeitsanweisung	Normen/Richtlinien Verfahren	Standort
Qualitative Mikrobereichsanalyse mittels Energiedispersiver Röntgenspektrometrie	Metalle und Feststoffe	455660		R105
Brinell-Härtebestimmung	Aluminium	455650	DIN EN 10003-1	R105
Schmelze-Reinheitsbestimmung mittels PoDFA	Aluminium	455670	HV	R106

Des Weiteren hat das Unternehmen gezeigt, dass es die Kompetenz besitzt, sich eigenverantwortlich neue Prüfverfahren zu erarbeiten.

Düsseldorf, den 18. Dezember 2009


Dr. rer. nat. B.-J. Schlothmann