

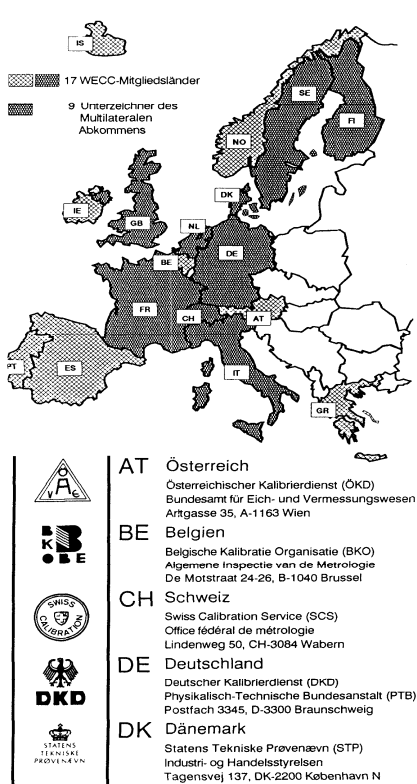
Träger  
 holder  
 akkreditiert  
 durch die  
 accredited by

**DR. STRAUSS MESSTECHNIK GMBH**

**Deutsche AkkreditierungsStelle (DAkKS) D-K-15205-01-00**  
 (formerly through Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)  
 with laboratory no. DKD-K-11701)



**Kalibrierdienste in der EA / Calibration Service inside the EA**



	<b>ES Spanien</b> Sistema de Calibración Industrial (SCI) Dirección General de Política Tecnológica, Ministerio de Industria y Energía Castellana 160, Planta 11 E-28071 Madrid
	<b>FI Finnland</b> Mittauspalvelu (MSF) Technical Inspection Centre Measurement Services Office PL 204 SF-00181 Helsinki
	<b>FR Frankreich</b> Bureau National de Métrologie 22 Rue Monge F-75000 Paris 5
	<b>GB Vereinigtes Königreich</b> National Measurement Accreditation Service (NAMAS) National Physical Laboratory Teddington, Middlesex TW11 0LW
	<b>GR Griechenland</b> Ministry of Commerce Metrology Department Canning Square, 10181 Athen
	<b>IE Irland</b> Irish Laboratory Accreditation Board (ILAB) Ballymun Road, Dublin 9
	<b>IS Island</b> Legal Metrology Office P.O.B. 8114, IS-128 Reykjavik
	<b>IT Italien</b> Servizio di Taratura in Italia (SIT) Presidenza e Segreteria del SIT Istituto Elettrotecnico Nazionale "Galileo Ferraris" Strada delle Cacce, 91, I-10135 Torino
	<b>NL Niederlande</b> Nederlandse Kalibratie Organisatie (NKO) Nederlands Meetinstituut nv Van Swinden Laboratorium bv P.O.B. 654, NL-2600 AR Delft
	<b>NO Norwegen</b> Norsk Kalibreringstjeneste (NKT) Direktoratet for måleteknikk P.B. 6832 St. Olavs Pl., N-0150 Oslo
	<b>PT Portugal</b> Instituto Português da Qualidade Rua José Estêvão, 83-A, P-1199 Lisboa Codex
	<b>SE Schweden</b> Swedish Board for Technical Accreditation (SWEDAC) Box 878, S-501 15 Borås

Der Deutsche Kalibrierdienst (DKD) ist ein Zusammenschluss von Kalibrierlaboratorien aus Industrieunternehmen, Forschungsinstituten, technischen Behörden, Überwachungs- und Prüfinstitutionen. Diese Laboratorien werden von der Akkreditierungsstelle des Deutschen Kalibrierdienstes (DAkKS GmbH) akkreditiert und überwacht. Sie führen Kalibrierungen von Messgeräten und Maßverkörperungen für die bei der Akkreditierung festgelegten Messgrößen und Messbereiche durch. Die von ihnen ausgestellten DKD-Kalibrierscheine sind ein Nachweis für die Rückführung auf nationale Normale, wie sie von der Normenfamilie DIN EN ISO 9000 und der DIN EN ISO/IEC 17025 gefordert werden.

Kalibrierungen durch DKD-Laboratorien geben dem Anwender Sicherheit für die Verlässlichkeit von Messergebnissen, erhöhen das Vertrauen der Kunden und die Wettbewerbsfähigkeit auf dem nationalen und internationalen Markt. Sie dienen als messtechnische Grundlage für die Mess- und Prüfmittelüberwachung im Rahmen des Qualitätsmanagements.

*The Deutscher Kalibrierdienst (DKD) is an association of calibration laboratories of industrial firms, research institutes, technical authorities, inspection and testing institutes. These laboratories are accredited and supervised by the Accreditation Body of Deutscher Kalibrierdienst. They calibrate measuring instruments and material measures for measurands and measurement ranges specified within the framework of accreditation. The DKD calibration certificates issued by these laboratories prove traceability to national standards as required in the "standards' family" ISO 9000 and the ISO/IEC 17025.*

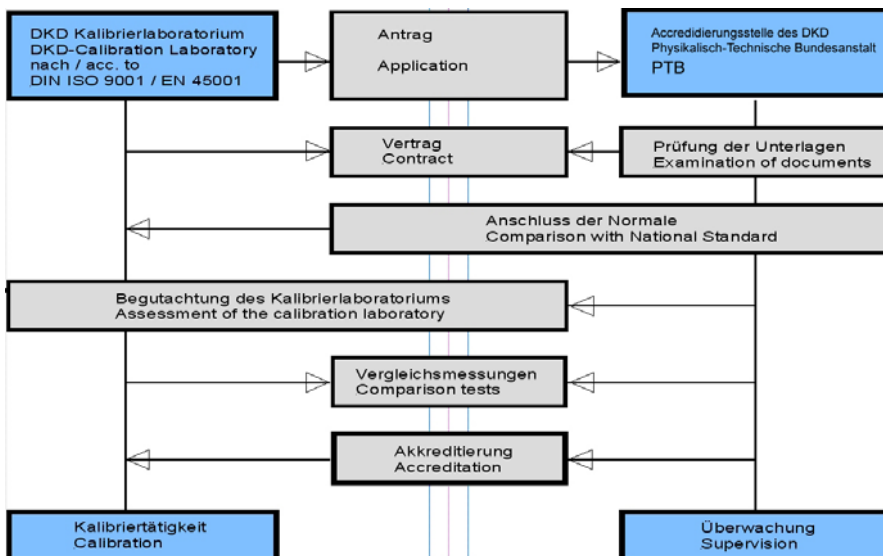
*Calibrations carried out by DKD laboratories provide safeness into reliability of users's measurement results, increase customers trust and competitive position within national and international markets. They provide metrological basis for measurement and test equipment within scope of quality management.*

Das Bild zeigt das Akkreditierungsverfahren der DAkKS GmbH für Laboratorien im Deutschen Kalibrierdienst DKD

Picture shows the Accreditation procedure by DAkKS for German Calibration Service DKD

**Akkreditierungsverfahren im DKD (Deutscher Kalibrierdienst)**

**Accreditation procedure of the DKD (German Calibration Service)**



Normal	Anwender	Voraussetzung der Kalibrierung	Meßeinrichtung	Hersteller Typ	Meßunsicherheit	Dokumentation der Kalibrierung
Standard of measurement	User	supposition for calibration	measuring system	manufacturer type	measuring uncertainty	documentation of calibration
Nationales Normal	PTB		Gleichspannung Impulsmessung			PTB-Kalibrier- schein
<i>National Standard</i>			<i>direct voltage impulse measurement</i>			<i>PTB-calibration certificate</i>
Bezugs-Normal Meßeinrichtung	DKD Kalibrierlaboratorium bei DR. STRAUSS GMBH	PTB- Kalibrierschein	Impuls- Kalibriergenerator Digitalrecorder Digitalvoltmeter	DR. STRAUSS KAL 1000 DR. STRAUSS TR-AS@ 200-14 Solartron 7150	LI, SI / LIC peak: 0,5% / 0,7% time: 2% STEP: 0,4%	DKD-Kalibrier schein
<i>Reference Standard of measurement</i>	<i>DKD Calibration laboratory at DR. STRAUSS GMBH</i>	<i>PTB- Calibration Certificate</i>	<i>digital recorder impulse calibr. generator digital voltmeter</i>			<i>DKD Calibration Certificate</i>
Werks-Normal Referenz-Meßsystem	Innerbetriebliches Kalibrierlaboratorium	DKD- Kalibrierschein	Impuls- Kalibriergenerator Digitalrecorder	KAL 1000 TR-AS@ 100-10/12 TR-AS@ 200-12-14	LI, SI / LIC peak: 1% / 2% time: 2% STEP: 0,5%	Werks- Kalibrierschein
<i>Reference measuring system</i>	<i>Calibration laboratory of organisation</i>	<i>DKD-Calibration Certificate</i>	<i>impulse calibr. generator digital recorder</i>			<i>Works Calibrat. Certificate</i>
Gebrauchs-Normal Meß-/Prüfsystem	Prüfheld, betriebliche Bereiche	Werks- Kalibrierschein	Digitalrecorder	TR-AS@ 25-8/12 TR-AS@ 100-8/10/12 TR-AS@ 200-12-14	LI, SI, LIC peak: 2% / 3% time: 4%	Werks- Prüfschein
<i>Approved measuring system</i>	<i>Test laboratory of organisation</i>	<i>Works-Calibrat. Certificate</i>	<i>digital recorder</i>			<i>Works Test Record</i>

**Akkreditierung durch / Accreditation by DAkkS GmbH (DIN EN ISO/IEC 17025)**



Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV  
 Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

**Akkreditierung**



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Kalibrierlaboratorium

DR. STRAUSS Messtechnik GmbH  
 Seehofstraße 12, 96163 Gundelsheim/Bamberg

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Kalibrierungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

- Elektrische Messgrößen  
 Gleichspannung und Niederfrequenz  
 - Gleichspannung  
 - Hochspannungsimpuls  
 Zeit und Frequenz  
 - Zeitintervall

Die Akkreditierungsanforderung gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 04.11.2011 mit der Akkreditierungsnummer D-K-15205-01, und ist gültig bis 09.11.2016. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 02 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: D-K-15205-01-00

Bamberg, den 04.11.2011

Dr. Michael Wulf  
 Abteilungsleiter

Die Akkreditierung erfolgte am 06.06.1994 durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Deutscher Kalibrierdienst (DKD), vertreten im Deutschen Akkreditierungsrat als Kalibrierlaboratorium für elektrische Impulsgrößen unter der DAR-Registriernummer DKD-K-11701.

Die Firma DR. STRAUSS GMBH ist somit das erste Unternehmen, welches Impulskalibrier- und Messeinrichtungen für Stoßspannungs- und Stoßstromprüfungen rückführbar auf nationale Normale kalibrieren darf und hierfür Kalibrierscheine ausstellt, die innerhalb der WECC in ganz Europa anerkannt werden.

Heute ist das Labor unter D-K-15205-01 im DKD registriert.

Die für die Einrichtung des Kalibrierlaboratoriums notwendigen Bezugs-normale (Messeinrichtungen) TR-AS@ 100-10/12, TR-AS@ 200-14 und KAL 1000 kommen aus der eigenen Fertigung und sind an die nationalen Normale bei der PTB angebunden.

Die hierbei durch die PTB bestätigte hohe Qualität unserer Produkte, dokumentiert durch ausführliche Typenprüfungen unter Beachtung der einschlägigen Normen, findet ihren Niederschlag in den für unsere Kunden bestimmten Produkte.

*The accreditation was first performed on 06.06.1994 by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Deutscher Kalibrierdienst (DKD), represented in the Deutschen Akkreditierungsrat as calibration laboratory for electrical impulse parameter with DAR registration number DKD-K-11701.*

*DR. STRAUSS GMBH therefore is the first company, which may calibrate impulse measuring and calibration systems for high voltage impulse tests with traceability to national standards and issues calibration certificates recognized inside the WECC in Europe. Nowadays our laboratory is registered as D-K-15205-01 within DKD.*

*The Reference Standards of measurement TR-AS@ 100-10/12, TR-AS@ 200-14 and KAL 1000 necessary for furnishing the calibration laboratory come from our own production and are traced to national standards at the PTB.*

*The high quality standard of this equipment confirmed by the PTB herewith and documented in detailed type test reports under consideration of the respective standards, finds its reflection in the products delivered to our customers, too.*

**PTB:** *The Physikalisch-Technische Bundesanstalt at Braunschweig is the metrological institute of the Federal Republic of Germany and has by law the responsibility for the national standards of measurement. PTB develops the national standards of measurement for representing the international units SI and is responsible for the necessary international comparisons.*

**PTB:** Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt in Braunschweig ist das metrologische Staatsinstitut und die technische Oberbehörde für das Meßwesen in Deutschland. Sie entwickelt und bewahrt die "nationalen Normale" zur Darstellung der SI-Einheiten und stellt in Zusammenarbeit mit Staatsinstituten anderer Länder deren Vergleichbarkeit in internationalem Rahmen sicher.

**DKD:** *In the German Calibration Service (Deutscher Kalibrierdienst) calibration laboratories of industry and other institutions are joined, which are accredited and supervised by PTB according to fixed criterions.*

**DKD:** Im Deutschen Kalibrierdienst sind Kalibrierlaboratorien der Industrie und anderer Institutionen zusammengeschlossen, die von der PTB nach festgelegten Kriterien akkreditiert und überwacht werden.

**Calibration laboratory:** *The calibration laboratories are installed within the organisation and hold the reference measuring systems calibrated by DKD to calibrate the measuring and test systems used in the test laboratories (approved measuring systems).*

**Kalibrierlaboratorium:** In den Betrieben werden Kalibrierlaboratorien betrieben, welche vom DKD kalibrierte Referenz-Meßsysteme als Werks-Normale zur Kalibrierung der Meß- und Prüfsysteme im Prüffeld einsetzen (kalibrierte Meßsysteme).

DEUTSCHER KALIBRIERDIENST <b>DKD</b>		
Kalibrierlaboratorium für elektrische Impulse Calibration laboratory for electrical impulse parameter		
Akkreditiert durch die / accredited by the Akkreditierungsstelle des DKD bei der		
PHYSIKALISCH-TECHNISCHEN BUNDESANSTALT (PTB)		
DR. STRAUSS MESSTECHNIK GMBH	<b>DR. STRAUSS</b>	
		DKD-K-11701
		526
		DKD-K-11701
		09-09
Kalibrierschein Calibration Certificate	Kalibrierzeichen Calibration mark	
Gegenstand Object	Impuls-Kalibrier-Generator Impulse Calibration Generator	Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem internationalen Einheitensystem (SI). Der DKD ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der international Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich. This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI). The DKD is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the international Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates. The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.
Hersteller Manufacturer	DR. STRAUSS MESSTECHNIK GMBH	
Typ Type	RIG 1000 H	
Fabrikat/Serien-Nr. Serial number	915	
Auftraggeber Customer	TechnoSinFin / HV Test for LAPEM, Mexico	
Auftragsnummer Order No.	DKD526.LAPEM	
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines Number of pages of the certificate	7	
Datum der Kalibrierung Date of calibration	07.09.2009	
Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Akkreditierungsstelle des DKD als auch des ausstufenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of both the Accreditation Body of the DKD and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.		
Stempel Seal	Datum Date	Leiter des Kalibrierlaboratoriums Head of the calibration laboratory
	08.09.2009	 Dipl.-Ing. Torsten Pfiel
		Bearbeiter Person in charge
		 Reinhard Pede
DR. STRAUSS MESSTECHNIK GMBH, D-96163 Gundelsheim/Bamberg, Tel. +49 951 94 20 60-0 Fax +49 951 94 20 60-9		

Das Kalibrierlaboratorium bietet die Kalibrierung von

Impuls-Kalibriergeneratoren  
 Sprunggeneratoren  
 Digitalrecordern  
 Stoßvoltmetern

an und stellt dafür DKD-Kalibrierscheine aus, welche die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit den Internationalen Einheiten (SI) dokumentieren.

The DKD Calibration laboratory offers the calibration of

impulse calibration generators  
 unit step voltage generators  
 digital recorders  
 impulse voltmeters

and issues DKD-Calibration Certificates which document the traceability to national standards which realize the physical units of measurement according to the international system of Units (SI).

DKD Kalibrierschein (Muster)  
 DKD Calibration Certificate (Example)