

Leica Geosystems Zertifikate



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

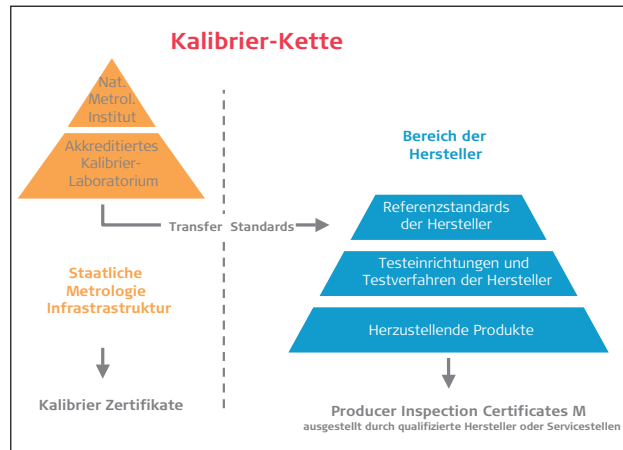
Die Nachfrage an Zertifikaten zur Bestätigung der Messqualität neuer oder gebrauchter Vermessungsinstrumente nimmt ständig zu. Der Grund dafür liegt in der Tatsache, dass immer mehr Ingenieurbüros oder ihre Auftragnehmer über eine Zertifizierung des Qualitätsmanagements nach ISO 9001:2000 verfügen und in periodischen Abständen die Genauigkeit Ihrer Vermessungsausrüstung nachweisen müssen.

Leica Geosystems stellt für viele seiner Totalstationen, Digitalnivelliere und einige GPS-Sensoren Zertifikate aus – für neue Instrumente beim Erwerb oder für gebrauchte Instrumente durch Leica Geosystems autorisierte Servicezentren.

Dieses Dokument erklärt die Notwendigkeit des Zertifikates, enthält Details zu den einzelnen Zertifikaten und hilft bei der Auswahl des geeigneten Zertifikates entsprechend den Kundenanforderungen.

Leica Geosystems Zertifikate

Leica Geosystems bietet viele Zertifikate in unterschiedlichen Stufen an: Die höchste ist das Kalibrier-Zertifikat,



gefolgt vom Producer Inspection Certificate M (Herstellerrprüfzertifikat M), dem Producer Certificate O (Herstellertzertifikat O) und dem Service-Zertifikat.

Um die höchste Stufe, das **Kalibrier-Zertifikat**, ausstellen zu dürfen, ist eine Staatliche Akkreditierung der Prüflaboratorien in Übereinstimmung mit der ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) und den ISO/IEC17025 Richtlinien erforderlich. Das bedeutet, dass das Zertifikat international anerkannt ist und die Testresultate direkt auf die nationalen Standards zurückgeführt werden können.

Herstellerprüfzertifikate M basieren auf den vorgegebenen Angaben der Hersteller und entsprechen den ISO

9001:2000 Anforderungen von «Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln». Die protokollierten Testergebnisse können auf nationale Standards oder anerkannte Prüfverfahren zurückgeführt werden.

Herstellerzertifikate O basieren auf den vorgegebenen Prüfverfahren des Herstellers und bestätigen, dass das jeweilige Produkt geprüft wurde und die angegebenen Spezifikationen zur Zeit der Prüfung eingehalten wurden.

Service-Zertifikate werden von Leica Geosystems autorisierten Servicezentren in Verbindung mit einer Reparatur oder Wartung ausgestellt und bestätigen, dass das jeweilige Produkt getestet wurde und die angegebenen Spezifikationen eingehalten wurden.

Kalibrier-Zertifikate

Ein Kalibrier-Zertifikat bestätigt, dass das Produkt geprüft wurde und gibt ausdrücklich die Rückführbarkeit auf nationale Standards an. Desweiteren werden die Messunsicherheit einer jeder Messgrösse (gemessener Wert) und die Übereinstimmung der gemessenen Werte mit den angegebenen Produktspezifikationen zur Zeit der Prüfung bestätigt.

Kalibrier-Zertifikate werden nicht durch ausführliche Messprotokolle ergänzt.

Kalibrier-Zertifikate sind international anerkannte Zertifikate, die nur durch ein Kalibrier-Laboratorium mit nationaler Akkreditierung ausgestellt werden dürfen. Diese müssen durch ein eingetragenes Akkreditierungszeichen und die Akkreditierungsnummer gekennzeichnet sein.

Kalibrier-Zertifikate werden bei Messaufgaben für Anwendungen von öffentlichem Interesse (z.B. öffentliche Gesundheit, öffentliche Sicherheit, Sportveranstaltungen, Gerichtsverfahren) benötigt.

Wer kann Kalibrier-Zertifikate ausstellen?

Um ein Kalibrier-Zertifikat ausstellen zu können, ist eine staatliche Akkreditierung des Kalibrier-Laboratoriums erforderlich. Zurzeit ist Leica Geosystems AG weltweit der einzige Hersteller, der über eine akkreditierte Kalibrierstelle für beides, Längen und Winkel, verfügt. Deshalb können Kalibrier-Zertifikate nur in Heerbrugg ausgestellt werden, entweder beim Neukauf der Ausrüstung oder bei einer periodisch durchgeführten Neukalibrierung.

Die Akkreditierung von Leica Geosystems als Kalibrierstelle für Längen und Winkel (SCS 079) erfüllt den ISO/IEC 17025 Standard und wurde durch die Schweizerische

Akkreditierungsstelle erteilt. Die Messbereiche und bestmöglichen Messunsicherheiten werden im offiziellen SCS-Verzeichnis der akkreditierten Kalibrierstellen geführt. Ausführliche Informationen finden Sie im Internet unter: <http://www.sas.ch/de/sas-index.html>.

Gegenwärtig verfügt Leica Geosystems über folgende akkreditierte Kalibrier-Laboratorien:

- Ein Mess-Laboratorium zur Bestimmung der Linearität und der Nullpunktkorrektur einer Distanzmessung.
- Eine Basislänge von 3000m zur Bestimmung der Standardabweichung einer Distanzmessung und zur Verifizierung der Nullpunktkorrektur.
- Ein Mess-Laboratorium zur Bestimmung der Modulationsfrequenz eines EDM's bei unterschiedlichen Temperaturen.
- Ein Mess-Laboratorium zur Bestimmung der Standardabweichung von Winkelmessungen (vertikal und horizontal).



Für welche Produkte kann ein Kalibrier-Zertifikat ausgestellt werden?

Kalibrier-Zertifikate können für alle in Serie produzierten Totalstationen von Leica Geosystems ausgestellt werden (ausgenommen sind Totalstationen der Leica «Builder» Serie).

Wer benötigt ein Kalibrier-Zertifikat?

Auf der Basis staatlicher Richtlinien werden Kalibrier-Zertifikate von Unternehmen oder Behörden benötigt, die eine Vermessungsausrüstung bei sicherheitsrelevanten Anwendungen, Anwendungen im öffentlichen Interesse (öffentliche Gesundheit oder Sicherheit) einsetzen oder dann, wenn Ergebnisse in Gerichtsverfahren (z.B. Kriminaltechnik) herangezogen werden.

Herstellerprüfzertifikate M

Herstellerprüfzertifikate M geben die Standardabweichung der Messung an und bestätigen, dass das jeweilige Produkt geprüft wurde und die angegebenen Spezifikation zum Zeitpunkt der Prüfung eingehalten wurden. Herstellerprüfzertifikate M enthalten zudem eine produkt-spezifische Übersicht der relevanten erfassten Messwerte, die teilweise durch Messprotokolle ergänzt werden.

Herstellerprüfzertifikate M werden auf den vom Hersteller vorgegeben Anforderungen definiert und entsprechen der ISO 9001:2000 Norm. Die angewandten Testprozeduren sind auf nationale Standards oder anerkannte Verfahren rückführbar.

Wer kann ein Herstellerprüfzertifikat M ausstellen?

Herstellerprüfzertifikate M können von ISO 9001:2000 zertifizierten Laboratorien ausgestellt werden, deren Testverfahren auf nationale Standards oder anerkannte Verfahren zurückgeführt werden können.

Ein Herstellerprüfzertifikat M kann in Heerbrugg ausgestellt werden, entweder beim Neukauf einer Messausrüstung oder in Verbindung mit einer Reparatur, Prüfung oder Wartung im Zentralen Technischen Service in Heerbrugg.

Herstellerprüfzertifikate M können auch in Verbindung mit einer Reparatur oder Wartung durch ausgewählte lokale Servicezentren erstellt werden, die ISO-zertifiziert sind und mit den entsprechenden Prüfanlagen und Kompetenzen («Lab Method») ausgestattet sind. Die «Lab Method» für Totalstationen ist jedoch auf Totalstationen mit einer Winkelgenauigkeit bis zu 1" beschränkt.

Für welche Produkte können Herstellerprüfzertifikate M ausgestellt werden?

Herstellerprüfzertifikate M können für alle Totalstationen von Leica Geosystems ausgestellt werden, die gegenwärtig in Serie produziert werden und für ältere Totalstationen bis zu 5 Jahren nach dem Phase-out (ausgenommen Totalstationen der «Builder» Serie).

Zusätzlich können Herstellerprüfzertifikate M für das Digitalnivellier DNA03 (nur in Heerbrugg, nicht von lokalen Servicezentren) sowie für die GPS Systeme der Serien 1200 und 500 ausgestellt werden.

Wer benötigt ein Herstellerprüfzertifikat M?

Jedes Unternehmen oder Behörde, das ISO 9001:2000 zertifiziert ist oder im Auftrag eines ISO-zertifizierten Unternehmens Messaufgaben übernimmt, ist verpflichtet, einen Prüfungsnachweis über das System zur «Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln» zu führen. Das Herstellerprüfzertifikat M erfüllt diesen Prüfungsnachweis.

Herstellerzertifikate O

Herstellerzertifikate O bestätigen, dass das jeweilige Produkt geprüft wurde und dass die angegebenen Spezifikationen zum Zeitpunkt der Prüfung erfüllt wurden. Dieses Zertifikat enthält keine Messdaten oder Technische Daten (Produktspezifikationen).

Wer kann ein Herstellerzertifikat O ausstellen?

Herstellerzertifikate O können in Heerbrugg (CH) ausgestellt werden, entweder beim Neukauf der Ausrüstung oder wenn die Produktbezeichnung (Produkttyp und Seriennummer) bekannt ist, bis zu sechs Monate, nachdem das Produkt das Werk verlassen hat.

Herstellerzertifikate O können auch in Verbindung mit einer Reparatur oder Wartung durch alle autorisierten Servicezentren, die ISO 9001:2000 zertifiziert sind, ausgestellt werden.

Für welche Produkte wird ein Herstellerzertifikat O ausgestellt?

Herstellerzertifikate O können für alle Leica Geosystems Totalstationen, Digitalnivelliere und GPS-Systeme ausgestellt werden, die gegenwärtig in Serie produziert werden und für ältere Instrumente bis zu 5 Jahre nach der Produkteinstellung.

Wer benötigt ein Herstellerzertifikat O?

Herstellerzertifikate O können in bestimmten Bereichen verwendet werden, um die geforderte Sorgfaltspflicht bei Messaufträgen nachzuweisen. Diese erfüllen jedoch nicht die formalen Verifizierungsnachweise eines Systems zur «Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln», das auf der ISO 9001:2000 Norm basiert.

Herstellerzertifikate O werden sehr oft auch anerkannt, um eine formale Konformität bei Finanzdienstleistungen (z.B. Leasingverträgen) oder Frachtpapieren (z.B. Zoll) zu bestätigen.

Service-Zertifikate

Das Service-Zertifikat bestätigt, dass das jeweilige Produkt geprüft wurde und dass die angegebenen Produktspezifikationen eingehalten wurden. Service-Zertifikate enthalten keine Messdaten.

Service-Zertifikate werden für Kunden in Verbindung mit einer Reparatur, Wartung, oder Inspektion ausgegeben, die durch einen von Leica Geosystems autorisierten Service durchgeführt werden.

	Kalibrier-Zertifikat	Herstellerprüfzertifikat M	Herstellerzertifikat O	Service-Zertifikat
Autorisierte Leica Geosystems Servicezentren				Wird immer in Verbindung mit einer Reparatur oder Wartung ausgestellt
Autorisierte Leica Geosystems Servicezentren mit ISO 9001:2000 Zertifizierung			Kann in Verbindung mit einer Reparatur oder Wartung ausgestellt werden	Wird immer in Verbindung mit einer Reparatur oder Wartung ausgestellt
Autorisierte Leica Geosystems Servicezentren mit «Lab Method»-Einrichtung		Kann in Verbindung mit einer Reparatur oder Wartung ausgestellt werden	Kann in Verbindung mit einer Reparatur oder Wartung ausgestellt werden	Wird immer in Verbindung mit einer Reparatur oder Wartung ausgestellt
Zentraler Technischer Service Heerbrugg	Kontakt für periodische Neu-Kalibrierung	Kann in Verbindung mit einer Reparatur oder Wartung ausgestellt werden	Kann in Verbindung mit einer Reparatur oder Wartung ausgestellt werden	Wird immer in Verbindung mit einer Reparatur oder Wartung ausgestellt
Kalibrierlabor Heerbrugg / Produktionsanlagen	Kann bei Erstausslieferung oder Neukalibrierung ausgestellt werden	Kann bei Erstausslieferung ausgestellt werden	Kann bei Erstausslieferung oder bis zu 6 Monaten danach ausgestellt werden	

Wer kann Service-Zertifikate ausstellen?

Service-Zertifikate können durch alle von Leica Geosystems autorisierten Servicezentren ausgestellt werden. Normalerweise wird das Service-Zertifikat nach einer Reparatur, Wartung oder Inspektion automatisiert erstellt. In besonderen Fällen können Service-Zertifikate auch bis zu sechs Monate nach der Inspektion (basierend auf den archivierten Daten) ausgestellt werden.

Für welche Produkte wird ein Service-Zertifikat ausgestellt?

Service-Zertifikate können für alle Produkte (Messgeräte) von Leica Geosystems ausgestellt werden.

Wer benötigt ein Service-Zertifikat?

Service-Zertifikate können in bestimmten Bereichen verwendet werden, um die geforderte Sorgfaltspflicht bei Messaufträgen nachzuweisen. Diese erfüllen jedoch nicht die formalen Verifizierungsnachweise eines Systems zur «Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln», das auf der ISO 9001:2000 Norm basiert.

Service-Zertifikate werden sehr oft auch anerkannt, um eine formale Konformität bei Finanzdienstleistungen (z.B. Leasingverträgen) oder Frachtpapieren (z.B. Zoll) zu bestätigen.

Einschränkungen

Aufgrund rechtlicher Einschränkungen ist es nicht möglich, mehr als einen Zertifikatstyp mit Messresultaten für das selbe Instrument gleichzeitig auszustellen. Es ist also beispielweise nicht möglich, für das selbe Instrument gleichzeitig ein Kalibrier-Zertifikat und ein Herstellerprüfzertifikat M auszustellen.

Zusammenfassung

Leica Geosystems bietet für viele Vermessungsinstrumente unterschiedliche Zertifikate an:

Die höchste Stufe ist das Kalibrier-Zertifikat, gefolgt vom Herstellerprüfzertifikat M, dem Herstellerzertifikat O und dem Service-Zertifikat.

Es ist daher von grosser Bedeutung, die jeweiligen Kundenanforderungen zu verstehen, um das geeignete Zertifikat entsprechend den Kundenanforderungen zu wählen.

Ob beim Bau eines Hauses oder einer Brücke, eines Flugzeugs oder bei der Erstellung einer Karte: Immer sind zuverlässige Messungen erforderlich. Wenn es wirklich stimmen muss, vertrauen Fachleute bei der Erfassung, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten auf Leica Geosystems.

Mit mehr als 200 Jahren Erfahrung ist Leica Geosystems Pionier und Marktführer bei der Entwicklung von innovativen Lösungen zur Vermessung der Welt. Das Unternehmen ist weltweit bestens bekannt für seine grosse Auswahl an Produkten und Lösungen zur genauen Erfassung, einfachen Analyse, schnellen Modellierung und Präsentation raumbezogener Daten – auch in 3D. Fachleute, die Produkte von Leica Geosystems jeden Tag verwenden, vertrauen ihnen wegen ihrer Zuverlässigkeit, Produktivität und hervorragenden Kundenbetreuung. Präzision, Mehrwert und Serviceleistungen von Leica Geosystems.

When it has to be right.

Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.
Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2008.



**Total Quality Management –
unser Engagement für totale
Kundenzufriedenheit.**

Mehr Informationen über unser
TQM Programm erhalten Sie bei
Ihrem lokalen Leica Geosystems
Vertreter.