

Die IATF 16949:2016

Kalibrier-Dienstleistungen für die Automobil-Industrie



IATF 16949:2016?

Die IATF hat am 1. Oktober 2016 die neue Norm für Qualitätsmanagement veröffentlicht. Sie formuliert unter den Paragraphen 7.1.5.2 und 7.1.5.3 Anforderungen zum Thema Kalibrierung. Die International Automotive Task Force (IATF) ist eine Arbeitsgruppe aus amerikanischen und europäischen Automobilherstellern. Ihr Ziel ist eine Vereinheitlichung der Standards.

Wie kalibriere ich meine Längenmesstechnik nach der neuen IATF-Norm?

Die einfachste Variante die Forderungen der IATF zu erfüllen sind DAkkS-Kalibrierungen. Sofern kein akkreditierter Dienstleister für die geforderte Kalibrierung zur Verfügung steht, darf sie auch im „externen Labor“ vom Gerätehersteller vorgenommen werden. Ebenfalls möglich ist die Kalibrierung in einem firmeneigenen „internen Labor“. Das „interne Labor“ muss gemäß der Anforderungen der ISO 17025 arbeiten, aber muss nicht akkreditiert sein.

Konforme Auswahl des Kalibrierdienstleisters?

- Externe Labore: Diese müssen über ein festgelegtes Arbeitsgebiet verfügen und akkreditiert sein.
- Der Umfang der Kalibrierdienstleistung muss durch den Bereich der Akkreditierung abgedeckt sein.
- Das Kalibrierzertifikat trägt ein Akkreditierungszeichen der nationalen Akkreditierungsgesellschaft.
- Die Gerätehersteller dürfen Werkskalibrierungen durchführen, wenn kein Dienstleister für die Kalibrierung (der spezifischen Messmaschinen und -geräte) akkreditiert ist.

Kalibrier-Dienstleistungen für Messmaschinen und Messplätze (von Mahr)

Mahr als Kalibrier-Dienstleister?

Mahr ist als Originalhersteller der gelieferten Messgeräte nach der neuen IATF-Norm befugt, die Kalibrierungen von gelieferten Messplätzen und -maschinen mit Werkskalibrierschein durchzuführen. Mahr ist nach ISO 9001 und VDA 6.4 zertifiziert. Zudem betreiben wir weltweit 4 nach ISO/IEC 17025 akkreditierte Labore – davon 2 in Deutschland.

Welche Dienstleistungen bietet Mahr?

- Prüfung des Messgeräts
- Justierungen, die das Gerät in die Spezifikation bringen
- Kalibrierung
- Sicherstellung, dass eine verifizierte Software-Version verwendet wird
- Bestätigung in Form eines Kalibrierscheins

Sie haben weitere Fragen oder wünschen sich Unterstützung?

Kontaktieren Sie uns unter service-info@mahr.de oder per Telefon **+49 (0) 551 7073 111**.



Die IATF 16949:2016

Kalibrier-Dienstleistungen für die Automobil-Industrie

Stellungnahme von Mahr zu der Kalibrierung von Messmaschinen und Messplätzen

Mahr

Mahr GmbH • Carl-Mahr-Str. 1 • 37073 Göttingen

sc-rmm
Telefon: + 49 (0) 551 70 73 303
uwe.rummelmann@mahr.de

An die zuständige Stelle

16.04.2018

IATF 16949:2016

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund der Forderungen gemäß der Abschnitte 7.1.5.3.1 und 7.1.5.3.2, Anforderungen an Prüflabore, der Betreff-Automobilnorm, sowie hinsichtlich Abschnitt 7.1.5.2.1, Aufzeichnungen der Kalibrierung und Verifizierung, möchten wir folgende Erklärung dazu abgeben:

- Mahr ist als renommierter Hersteller von Messgeräten und –maschinen der dimensionellen Messtechnik seit über 150 Jahren in Deutschland und weltweit tätig
- Mahr ist seit 1995 nach ISO 9001 und seit 2001 nach VDA 6.4 zertifiziert
- Qualitätsrelevante Prozesse sind beschrieben und werden auf Basis der weltweiten Qualitätsmanagement (QM)-Dokumentation für alle Standorte umgesetzt
- Mahr betreibt weltweit vier (4) akkreditierte Kalibrierlabore, davon zwei (2) in Deutschland, die nach ISO/IEC 17025 für verschiedene dimensionelle Messgrößen akkreditiert sind; Details dazu können in den Anlagen zu den Akkreditierungsurkunden auf der Mahr-Webseite eingesehen werden (www.mahr.de oder www.mahr.com, Webcode 48)
- DAkS- und Werkskalibrierungen von Mahr werden gemäß den Anforderungen der ISO/IEC 17025 von Spezialisten durchgeführt, die eine umfangreiche Ausbildung an den Geräten und in der Messtechnik besitzen.
- Die von Mahr durchgeführten Kalibrierungen und die dazu notwendigen Prozesse und Prüfmittel erfüllen die Anforderungen von Abschnitt 7.1.5.3.1 der Betreff-Norm
- Bevor die Kalibrierung durch den Mahr-Spezialisten ausgeführt wird, erfolgt eine Justierung und Konformitätsprüfung zu von Mahr definierten technischen Daten, um kleinste Messunsicherheiten erzielen zu können
- Messplätze und Messmaschinen, für die Mahr nicht nach ISO 17025 akkreditiert ist, können nach Auffassung von Mahr von anderen Dienstleistungsunternehmen nicht besser als die von Mahr realisierte Qualität kalibriert werden
- Mahr ist als Originalhersteller befugt, die Kalibrierung von gelieferten Messplätzen und -Maschinen mit Werkskalibrierschein durchzuführen
- Mahr als Originalhersteller kann sicherstellen und bestätigen, dass eine im Rahmen des Mahr-Entwicklungsprozesses freigegebene Softwareversion verwendet wird

Freundliche Grüße
Mahr GmbH



ppa. Dr. Andreas Lange
Leiter – R&D



I.V. Uwe Rummelmann
Leiter - Global Service



i.A. Christoph Müller
Leiter – DAkS/DKD-Labor

Mahr GmbH · Carl-Mahr-Straße 1 · 37073 Göttingen, Germany
Sitz der Gesellschaft: Göttingen HRB 2507 · Geschäftsführer: Stephan Gais, Udo Erath, Ulrich Kaspar

Mahr

Warum Mahr der richtige Partner für Ihre Kalibrieraufgaben von Messmaschinen und Messplätzen ist:

- Mahr ist der Originalhersteller der gelieferten Messgeräte
- Mahr stellt vor der Kalibrierung durch entsprechende Abnahmeverfahren sicher, dass sich die Geräte innerhalb der Spezifikation befinden
- Mahr kennt die Details der gerätespezifischen Messunsicherheiten und kann damit im Rahmen der Kalibrierung bestmögliche Aussagen zur Messunsicherheit machen
- Die IATF 16949:2016 fordert, dass Ihre Software, welche Einfluss auf die Produkt- und Prozesslenkung hat, verifiziert ist und die Spezifikation erfüllt. Die Software soll geprüft sein und dem aktuellen Stand der Technik und Normung entsprechen. Bitte sprechen Sie dazu Ihren Mahr-Berater nach Upgrades oder Austauschaktionen an
- Mahr kann zur regelmäßigen Überprüfung der Messgeräte geeignete Referenznormale liefern, denn eine Kalibrierung ist eine Momentaufnahme
- Mahr kann mit seiner bestens ausgebildeten Serviceorganisation sicherstellen, dass die notwendigen Einstellungen der Messgeräte im Rahmen einer Wartung vor der Kalibrierung durchgeführt werden



Kalibrierung?

Eine Kalibrierung ist ein Messprozess zur zuverlässig reproduzierbaren Feststellung und Dokumentation der Abweichung eines Messgerätes oder einer Maßverkörperung gegenüber einem anderen Gerät oder einer Maßverkörperung (Normal). Sie ist eine Momentaufnahme. Aussagen über das zeitliche Verhalten eines Messgerätes können erst nach einigen erfolgten Kalibrierungen gemacht werden. Der Betreiber des Messgerätes ist angehalten, sein Messgerät regelmäßig zu überprüfen.

Internes und externes Labor?

Hat der Hersteller/Zulieferer ein eigenes Kalibrierlabor, nennt man dieses „internes Labor“. Dieses muss die Forderungen der IATF-Norm erfüllen. Es muss aber nicht akkreditiert sein für die durchzuführende Kalibrieraufgabe. Ein Zulieferer kann auch „externe“, kommerzielle oder unabhängige Prüflabore für Prüf- oder Kalibrierdienstleistungen nutzen.

Messgerätehersteller?

Mess- und Prüfmittelhersteller entwickeln die Methodik zur Einhaltung ihrer Mess- oder Prüfeinrichtungen als Teil ihrer Herstellung. Für die IATF sind sie grundsätzlich qualifiziert, die von ihnen hergestellten Einrichtungen zu kalibrieren. Wenn für ein bestimmtes (Mess-)Gerät kein qualifiziertes (akkreditiertes) Labor verfügbar ist, darf die Kalibrierung auch vom Gerätehersteller vorgenommen werden – in diesem Fall muss das externe Labor die Anforderungen an ein internes Labor erfüllen.

Akkreditierung?

Staatliche Akkreditierungsstellen akkreditieren Kalibrierlabore und bestätigen deren Kompetenz für im Akkreditierungsumfang durchgeführte Kalibrierungen. Eine Zertifizierung ist die Bestätigung einer unabhängigen Zertifizierungsstelle, dass ein Produkt alle Anforderungen einer Anforderungsliste erfüllt.

Die IATF 16949:2016 Kalibrierungen von Handmessmitteln

DAkKS-Kalibrierungen:

Der einfachste Weg die Norm zu erfüllen

Automobilzulieferer müssen ab dem 14. September 2018 die Forderungen der neuen IATF-Norm 16949:2016 umsetzen. Diese Norm stellt im Vergleich zu Vorgängernormen härtere Anforderungen an Kalibrierungen, die von externen Laboren durchgeführt werden. Um diese Anforderungen zu erfüllen, sind DAkKS-Kalibrierungen zwar nicht die einzige, aber die einfachste Möglichkeit, der Norm gerecht zu werden.

Mahr bietet Kalibrierungen von Längenmessmitteln auf DAkKS-Niveau

Mahr hat seine Möglichkeiten zur DAkKS-Kalibrierung erheblich ausgebaut und gehört zu der kleinen Gruppe von Anbietern, die eine Vielzahl von Kalibrierungen von Längenmessmitteln auf DAkKS-Niveau anbieten können.

Dies geschieht zu einem marktüblichen, günstigen Preis.

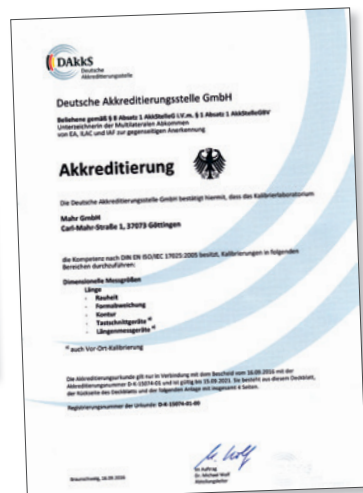
Die Kalibrierscheine werden in Papierform oder auf Kundenwunsch auch in elektronischer Form (PDF) ausgestellt.

Markenunabhängige Kalibrierungen

Kalibrierdienstleistungen von Mahr für Handmessmittel sind markenunabhängig. Grundsätzlich führen wir Kalibrierungen für Messgeräte und Normale aller Hersteller durch.

Sie haben weitere Fragen oder wünschen sich Unterstützung?

Bitte rufen Sie Herrn Claus Bohnert an unter **+49 (0) 151 147 371 76**, oder schreiben Sie eine Mail an claus.bohnert@mahr.de



Kalibrier-Dienstleistungen von Mahr

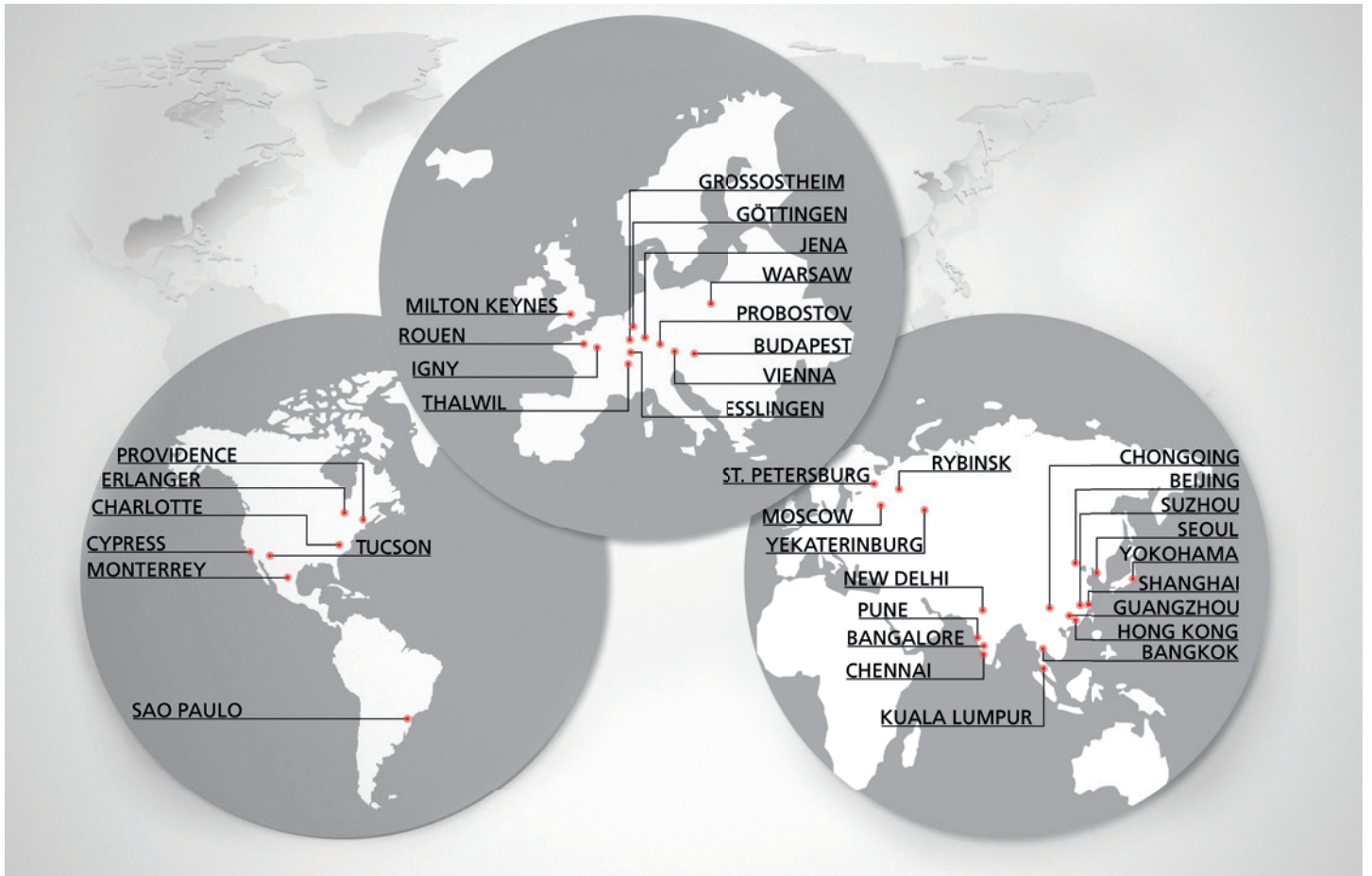
Stand der DAkkS-Akkreditierungen

Umfangreiches Angebot für Kalibrierleistungen der dimensionellen Längenmesstechnik
(ohne Koordinatenmesstechnik)

Messgerät / Messgröße / Normal Messmittel	MAHR	Hersteller / Händler / Kalibrierdienstleister									
		WB 1	WB 2	WB 3	WB 4	WB 5	WB 6	WB 7	WB 8	WB 9	WB 10
Messschieber	..1000	..500		..300	..1000	..1000	..500	..1000	..1000	..1500	..1500
Parallelendmaße	..150	..500			..150	..1000	..150	..100		..1000	..500
Parallelendmaße, Brückensatz	akkreditiert										
Einstellringe	10..100			14..200	2..200	3..200	1..100	1..350	3..200	3..500	1..250
Einstelldorne	3..100			1..100	1..200	3..200	1..150	1..250	1..200	3..300	1..250
Einstellscheiben	3..100			?	?	?	?	?	?	?	?
Grenznutenlehren											..500
Prüfstifte	0,14..100			1..20	0,17..20		0,1..30	1..20	1..20	..20	0,1..40
Bügelmessschrauben	..200	..500		..100	..100	..1000	..150	..500	..200	..500	..1000
Gewindemesseinsätze für BGM											akkreditiert
Messuhren	..30	..100		..60	..100	..100	..100	..100	..30	..100	..100
Feinzeiger	..3	..3		..3	..3	..3	..3	..3	..3	..1,6	..3
Fühlhebelmessgeräte	..1,6	..1,6			..1,6		..1,6	..1,6	..1,6	..1,6	..1,6
Einstellmaße (BGM)	..200	..1000							..1000	..500	..500
Induktivtaster	..10			..10						..100	..3 ?
Induktivtaster mit Anzeige	..10			..10				..10			
Inkrementaltaster	..100			..60						..100	..100 ?
Höhenmessgeräte	..1000	..1000			..1000						..1000
Innengewinde	5..100				3..100	5..100	3..200	3..100		..200	2,5..350
Außengewinde	3..100				3..90	5..90	1,4..200	3..90	1..200	..80	1..350
Tiefenmessschieber	..1000	..300			..1000		..500			..1000	..1000
Höhenmessschieber	..1000	..1000					..500	..1000		..1000	..1000
Feinzeigermessschrauben	..200			..75							..200
Einbaumessschrauben	..50										..50
Tiefenmessschrauben	..300										..200
Prismenmessschrauben											..100
Innenmessschrauben 2PT	..500				..950		..500		..1000		5..250
Innenmessschrauben 3LI	2..100			6..200	3..200		3..150	3..200		3,5..225	3..250
Schnelltaster, innen	2..100			10..100	2,5..80			..200	2,5..100	..200	3..200
Schnelltaster, außen	..200			..100	..70			..200	..100	..200	..500
Dickenmessgeräte					..30						..200
Feinzeigerrachenlehren	akkreditiert										..200
Rachenlehren	..150									5..140	3..300
Gewindemessschrauben	..200										..200
Messschrauben mit Einsätzen	..200										..200
Plangläser											..1000
Sonder-Messschieber	..1000					..1000					
Innenmessgeräte 2PT	akkreditiert				akkreditiert						
Bohrungsmessdorne	akkreditiert										
Flachlineal	..1000										..1000
Haarlineal	..1000										..600
Stahlwinkel	..1000				..750						..600
Fühlerlehren											..5
Winkelmesser	akkreditiert					nur Winkel					nur Winkel
Hanteltaster	0,3..4										0,2..5
Raunormale	akkreditiert	akkreditiert	akkreditiert					akkreditiert			
Tastschnittgeräte ISO 3274	akkreditiert	akkreditiert	akkreditiert					akkreditiert			
Kugeln								5..100			0,2..100
Rundheitsnormale	akkreditiert		akkreditiert								akkreditiert
Vergrößerungsnormale	akkreditiert		akkreditiert								akkreditiert
Zylinder	..100		akkreditiert								..400
Konturnormale	akkreditiert		akkreditiert								
Messuhrenprüfplätze	akkreditiert			..60							..100
Längenkomparatoren	..2000			..1000							..5000
Prüfplatten					..2000						
Mikroskope / Projektoren					..530						
Kegelgewinde						5..90					
Normale für opt. Messung										akkreditiert	
Außendurchmesserabstand										..1450	
Bandmaßmessgeräte											..5000
Bandmaße											..100000
Maßstäbe											..300
Neigungsmessgeräte				..2							akkreditiert

In der Tabelle angegeben sind die akkreditierten Messbereiche in Millimetern.

Stand: April 2018



Partner von Fertigungsbetrieben weltweit.

In der **NÄHE** unserer Kunden.

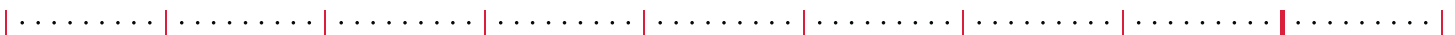
Haben Sie FRAGEN? Wünschen Sie mehr INFORMATIONEN?

Messmaschinen und Messplätze

Rufen Sie uns an unter +49 (0) 551 7073 111, oder schreiben Sie uns eine Mail an service-info@mahr.de

Handmesstechnik

Rufen Sie Herrn Claus Bohnert an unter +49 (0) 151 147 371 76, oder schreiben Sie eine Mail an claus.bohnert@mahr.de



- 0 +



E X A C T L Y

Mahr GmbH

Carl-Mahr-Straße 1, 37073 Göttingen
Reutlinger Str. 48, 73728 Esslingen

Telefon +49 551 7073-800, Fax +49 551 7073-888

info@mahr.de, www.mahr.de



© Mahr GmbH

Änderungen an unseren Erzeugnissen, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, müssen wir uns vorbehalten. Alle Abbildungen und Zahlenangaben usw. sind daher ohne Gewähr.

3764457 | 04.2018