

# Kalibrierservice

## Leistungsverzeichnis & Preise





**Kistner Metrologie Service GmbH**

Tottenheimerstr. 5  
D-97944 Boxberg-Unterschüpf

Telefon: (+49) 0 79 30 - 99 37-0  
Fax: (+49) 0 79 30 - 99 37-37  
eMail: [info@kistnermetroserv.de](mailto:info@kistnermetroserv.de)  
Internet: <http://www.kistnermetroserv.de>

## Inhalt

Vorwort .....	Seite 4
Akkreditierungen & Audits .....	Seite 5
Internetsoftware QUEEN iPMM .....	Seite 5
Leistungsverzeichnis und Preise .....	Seite 6
Weitere Leistungen .....	Seite 23
Hinweise von A bis Z .....	Seite 24

## Index Leistungsverzeichnis

<b>A</b>	Arbeitsmaßstäbe 16 Anzeigegerät für Induktivtaster 16	<b>H</b>	Haarlineale 19 Haarwinkel 19 Härtemessgeräte 21 Hebelmessgeräte (Schnelltaster) 14 Höhenmessgeräte 20 Höhenmessschieber 10	<b>M</b>	Manometer 23 Maßbänder 17 Messlupen 17 Messmikroskope 20 Messprojektoren 20 Messschieber 10 Messuhren 15 Messuhrenprüfgeräte 21
<b>B</b>	Bügelmessschrauben 11	<b>I</b>	Induktivtaster 16 Innenfeinmessgeräte 13 Innenmessschrauben 13 2-Punkt-Berührung Innenmessschrauben 13 2-Linien-Berührung Innenmessschrauben 14 3-Linien-Berührung	<b>P</b>	Parallelendmaße 17 Planglas 18 Prüfstifte 7 Prüfzylinder 20
<b>C</b>	Cirkometer 17	<b>K</b>	Kegelige Gewindelehndorne 9 Kegelige Gewindelehrringe 9 Kegellehndorne 9 Kegellehrringe 9 Kugelnormale 18	<b>R</b>	Rauheitsmessgeräte 21 Rauheitsnormal 18
<b>D</b>	Drehmoment 22	<b>L</b>	Längenmessmaschinen 21 Längenmessmaschinen 21 Laserbeschriftung 23 Lehndorne 6 Lehrringe 8	<b>S</b>	Sinuslineale 19 Stahlwinkel 19
<b>E</b>	Einbaumessschrauben 11 Einmesskugel 18 Einstellkerne 6 Einstellringe 7 Einstellscheiben 6 Endmaßprüfgeräte 21	<b>T</b>	Tiefenmessschieber 10 Tiefenmessschrauben 12	<b>U</b>	Universalwinkelmesser 20
<b>F</b>	Federwaagen 22 Feinzeiger 15 Feinzeiger-Rachenlehren 15 Fühlerlehre 10 Fühlhebelmessgeräte 15	<b>W</b>	Wasserwaagen 17 Winkelnormale 20	<b>Z</b>	Zug-/Druckkraftmesser 22
<b>G</b>	Gewichte 22 Gewindebügelmessschrauben 12 Gewindeformlehre 9 Gewindegrenzlehndorne 8 Gewindelehrringe 9 Gewindemessdrähte 7 Gewindeschablone 10 Glasmaßstab 18 Grenzflachlehre 8 Grenzlehndorne 6 Gut-, Ausschuss-, Grenzrachenlehre 8				

## Kompetent, leistungsfähig, zuverlässig

---

Sehr geehrter Kunde,

Über 35 Jahre Erfahrung in der Messtechnik, davon 25 Jahre als Kalibrierlabor haben uns stark und leistungsfähig gemacht. Sie als unser Kunde, der uns seine Prüfmittel zur Kalibrierung überlässt, haben den Anspruch auf erstklassige Leistung und dürfen diese auch erwarten.

Die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit beweisen wir in der täglichen Arbeit. Als Folge davon hat sich die Anzahl der Kalibrierungen in den letzten 10 Jahren verdreifacht. Dieses gestiegene Volumen hat den Bau eines neuen Kalibrierlaboratoriums ausgelöst, das im Sommer 2008 bezogen wurde.

Basis für unsere Möglichkeiten sind die Menschen, die bei uns für Sie arbeiten. Deren Erfahrung ist nicht zu ersetzen. Wir sind deshalb stolz da-

rauf, eine überaus stabile Personalstruktur zu haben.

Das deutsche Akkreditierungssystem hat sich verändert. Diverse Akkreditierungsstellen, darunter der DKD, wurden zur Deutschen Akkreditierungsstelle DAkkS zusammengeführt.

Alle Akkreditierungen in Deutschland, natürlich auch die der Kalibrierlaboratorien, werden von der DAkkS durchgeführt. Wir haben 2011 die Umstellung zur DAkkS vollzogen und dabei gleich unser Akkreditierungsspektrum wiederum erweitert. Damit wollen wir unsere Position als Marktführer für DAkkS-Kalibrierungen der Messgröße Länge stärken.

Sehr erfolgreich sind wir auch mit der Anwendung der Software QUEEN

iPMM, mit der der Kunde mit uns gemeinsam einen einzigen Datenbestand bearbeitet, der für alle Benutzer automatisch aktuell gehalten wird. Mittlerweile werden ca. 75% aller Kalibrierungen mit QUEEN iPMM bearbeitet.

Mit diesem neu aufgelegten Leistungsverzeichnis wollen wir Ihnen eine übersichtliche, aber auch aussagekräftige Darstellung unseres Leistungsangebotes in die Hand geben.

**Wir freuen uns über Ihr Vertrauen und auf eine weitere gute Zusammenarbeit.**

**Ihr  
Kistner Metrologie Service Team**





## Akkreditierungen & Audits

Nicht nur im automotiven Umfeld sind die Akkreditierungen des externen Kalibrierdienstleisters von Bedeutung. Seit 1995 ist die Kistner Metrologie Service GmbH für zahlreiche Verfahren von der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) akkreditiert. Viele Auditoren fordern die Werkskalibrierung von einem für diese Messgröße akkreditierten Unternehmen. Deshalb werden die über 10000 DAkkS-Kalibrierungen, welche in unserem Labor jährlich durchgeführt werden, von einer weit größeren Anzahl Werkskalibrierungen übertroffen.

Gelegentlich nutzen Auditoren mit ihren Forderungen einen Interpretationsspielraum in die eine oder andere Richtung aus. Damit unsere Kunden gesicherte Argumente vorbringen können, haben wir zusammen mit der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) ein Dokument erstellt, in dem unsere Arbeitsweisen für den Verwendungsentscheid (Konformitätsaussage) verbindlich dargestellt sind.

Das gilt auch für den Nachweis der Rückführung auf nationale Normale,

den papierlosen Kalibrierschein und für die Berücksichtigung der Messunsicherheit.

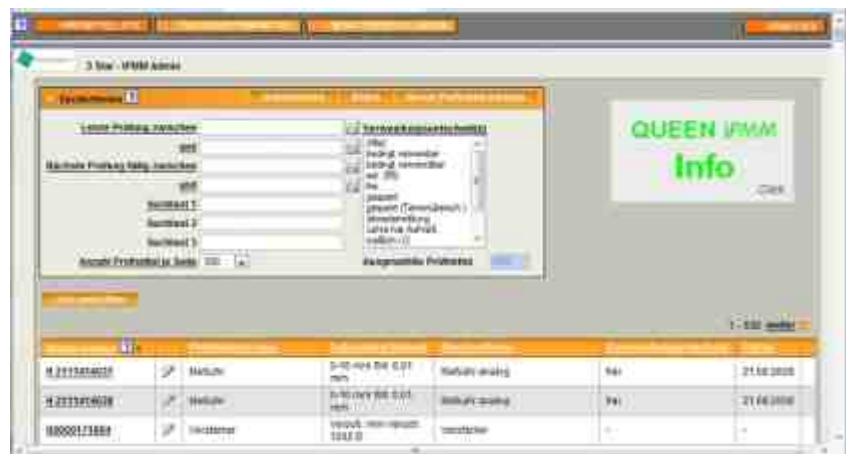
## Internetsoftware QUEEN iPMM

Viele Kunden setzen zur Prüfmittelverwaltung eigene oder kommerzielle Software ein. In der Zusammenarbeit mit dem Kalibrierdienstleister bedeutet das, dass die Prüfmittel auf zwei Datenbanken (intern und beim Dienstleister) vorhanden sind. Die Datenbankinhalte entwickeln sich auseinander und müssen mehr oder weniger aufwändig abgeglichen werden.

Mit QUEEN iPMM wird ein einziger, auf dem Webserver liegender Kundendatenbestand mit dem Browser bearbeitet. Jede Datenänderung ist für alle Beteiligten sofort sichtbar. Durch penible Protokollierung der Änderungshistorie bleibt das Geschehen transparent.

Unser Kalibrierkunde kann mit QUEEN iPMM Kalibrieraufträge erzeugen, die direkt von unserem Kalibrierlabor bearbeitet werden. Der Aufwand für die Auftragsbearbeitung ist mit dieser Arbeitsweise denkbar klein.

QUEEN iPMM kann entweder zur vollwertigen Prüfmittelverwaltung ver-



wendet werden oder nur zum Nachweis der Kalibrierergebnisse (wenn eine eigene Prüfmittelverwaltung in-house existiert).

Für den zweiten Fall gibt es Schnittstellen, mit denen die durch die Kalibrierung veränderten Stammdaten an andere Software weitergegeben werden können.

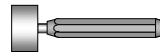
Kunden, die einen Teil ihrer Prüfmittel

selbst kalibrieren, können QUEEN iPMM auch für die Kalibrierdurchführung nutzen.

Kalibrieranweisungen können nach eigenen Vorgaben erstellt und bei der Kalibrierung abgearbeitet werden.

Das Einbinden von externen Dokumenten (z.B. Kalibrierscheine von neu beschafften Prüfmitteln) ist eine Selbstverständlichkeit.

## LEHRDORNE



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung des Außendurchmessers in 3 Ebenen und in 2 Richtungen (Schnitt A-B / Schnitt C-D) Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 4	20001	bis 60 mm
	20002	> 60 - 200 mm
	20003	> 200 - 500 mm
DAkKS Ermittlung des Durchmessers in 3 Ebenen und in 2 Richtungen (Schnitt A-B / Schnitt C-D) Verfahren nach DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 4.1 Option 5.3.4	10001	bis 60 mm
	10002	> 60 - 200 mm
	10003	> 200 - 500 mm

## GRENZLEHRDORNE



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung des Durchmessers in 3 Ebenen und in 2 Richtungen (Schnitt A-B / Schnitt C-D) Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 4	20006	bis 60 mm
	20007	> 60 - 200 mm
	20008	> 200 - 500 mm
DAkKS Ermittlung des Durchmessers in 3 Ebenen und in 2 Richtungen (Schnitt A-B / Schnitt C-D) Verfahren nach DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 4.1 Option 5.3.4	10006	bis 60 mm
	10007	> 60 - 200 mm
	10008	> 200 - 500 mm

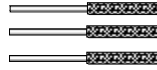
## EINSTELLDORNE / EINSTELLSCHEIBEN



	Artikel-Nr.	Messbereich
Standard Ermittlung des Außendurchmessers in Ebene 2 (Schnitt A-B) mit 4 Wiederholmessungen Messung von 4 zusätzlichen Punkten in der Nähe der Messposition zur Festlegung von Formabweichungen Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 3	20431	bis 60 mm
	20432	> 60 - 200 mm
	20433	> 200 - 500 mm
Ermittlung des Außendurchmessers in drei Ebenen und in einer Richtung (Schnitt A-B) Ermittlung der Rundheitsabweichung in 3 Ebenen Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 2	20434	bis 60 mm
	20435	> 60 - 200 mm
Ermittlung des Außendurchmessers in Ebene 2 und in einer Richtung (Schnitt A-B) Ermittlung der Rundheitsabweichung in 3 Ebenen Ermittlung der Geradheits- und Parallelitätsabweichung Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 1	20437	bis 60 mm
	20438	> 60 - 200 mm
DAkKS Ermittlung des Außendurchmessers in Ebene 2 (Schnitt A-B) mit 4 Wiederholmessungen Messung von 4 zusätzlichen Punkten in der Nähe der Messposition zur Feststellung von Formabweichungen Verfahren nach DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 4.1 Option 5.3.3	10431	bis 60 mm
	10432	> 60 - 200 mm
	10433	> 200 - 500 mm

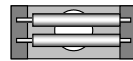
■ Werkskalibrierung  
■ DAkKS-Kalibrierung

## PRÜFSTIFTE



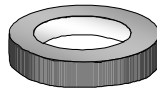
	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung des Außendurchmessers in 3 Ebenen und in 2 Richtungen (Schnitt A-B / Schnitt C-D) Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 4	20016 Satz	0,1 - 20 mm
	20017 Einzel	0,1 - 20 mm
DAkks Ermittlung des Außendurchmessers in 3 Ebenen und in 2 Richtungen (Schnitt A-B / Schnitt C-D) Verfahren nach DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 4.1 Option 5.3.4	10016 Satz	0,1 - 20 mm
	10017 Einzel	0,1 - 20 mm

## GEWINDEMESSDRÄHTE



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung des Außendurchmessers in der Mitte der Mantellinie mit 10 Messpunkten und Ausgabe des Mittelwerts Ermittlung der Rundheitsabweichung in der Mitte der Mantellinie für die Berechnung der Messunsicherheit des Durchmessers Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkks-akkreditiert)	20266	Je Satz 1)
DAkks Ermittlung des Außendurchmessers in der Mitte der Mantellinie mit 10 Messpunkten und Ausgabe des Mittelwerts Ermittlung der Rundheitsabweichung in der Mitte der Mantellinie für die Berechnung der Messunsicherheit des Durchmessers Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkks-akkreditiert)	10266	Je Satz 1)

## EINSTELLRINGE

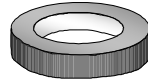


	Artikel-Nr.	Messbereich
Standard Ermittlung des Innendurchmessers in Ebene 2 (Schnitt A-B) mit 4 Wiederholmessungen Messung von 4 zusätzlichen Punkten in der Nähe der Messposition zur Festlegung von Formabweichungen Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 3	20440	0,5 - 3 mm
	20441	> 3 - 100 mm
	20442	> 100 - 200 mm
	20458	> 200 - 300 mm (KMG)
	20459	> 300 - 500 mm (KMG)
Ermittlung des Innendurchmessers in drei Ebenen und in einer Richtung (Schnitt A - B) Ermittlung der Rundheitsabweichung in 3 Ebenen Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 2	20443	4 - 100 mm
	20444	> 100 - 200 mm
Ermittlung des Innendurchmessers in Ebene 2 und in einer Richtung (Schnitt A - B) Ermittlung der Rundheitsabweichung in 3 Ebenen Ermittlung der Geradheits- und Parallelitätsabweichung Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 1	20445	4 - 100 mm
	20446	> 100 - 200 mm
DAkks Ermittlung des Innendurchmessers in Ebene 2 (Schnitt A - B) mit 4 Wiederholmessungen Messung von 4 zusätzlichen Punkten in der Nähe der Messposition Formabweichungen Verfahren nach DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 4.1 Option 5.3.3	10440	1 - 3 mm
	10441	> 3 - 100 mm
	10442	> 100 - 200 mm

■ Werkskalibrierung  
■ DAkks-Kalibrierung

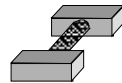
1) 3 Stück mit gleichem Durchmesser

## LEHRRINGE (GUT ODER AUSSCHUSS)



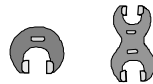
	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung des Durchmessers in 3 Ebenen und in 2 Richtungen (Schnitt A-B / Schnitt C-D) Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 4	20019	0,5 - 3 mm
	20020	> 3 - 100 mm
	20021	> 100 - 200 mm
DAkKS Ermittlung des Durchmessers in 3 Ebenen und in 2 Richtungen (Schnitt A-B / Schnitt C-D) Verfahren nach DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 4.1 Option 5.3.4	10019	1 - 3 mm
	10020	> 3 - 100 mm
	10021	> 100 - 200 mm

## GRENZFLACHLEHRE



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Breite in 3 Ebenen  Verfahren nach MetroServ-Richtlinie	20022	bis 60 mm
	20023	60 - 200 mm
	20024	200 - 300 mm
	20025	300 - 400 mm
	20026	400 - 500 mm

## GUT-/AUSSCHUSS-, GRENZRACHENLEHRE



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung des Arbeitsmaß mit Maßverkörperungen  Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.7 Option 3.2.1	20027	1 - 3 mm
	20028	> 3 - 10 mm
	20029	> 10 - 100 mm
	20030	> 100 - 200 mm
	20031	> 200 - 300 mm
	20032	> 300 - 800 mm
	DAkKS Ermittlung des Arbeitsmaß mit Maßverkörperungen  Verfahren nach DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 4.7 Option 5.4.1	10028
10029		> 10 - 100 mm
10030		> 100 - 200 mm
10031		> 200 - 300 mm
10032		> 300 - 800 mm

## GEWINDEGRENZLEHRDORNE

(M, Tr, G, R, Pg, UN, W, HeliCoil)

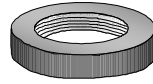


	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung des Flankendurchmessers in 2 Ebenen (Ebene 1 und Ebene 3) und in 2 Richtungen (Schnitt A-B und C-D) Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.8 Option 1	20034	1 - 50 mm
	20035	> 50 - 100 mm
	20036	> 100 - 200 mm
	20037	> 200 - 300 mm
	DAkKS Ermittlung des Flankendurchmessers in 2 Ebenen (Ebene 1 und Ebene 3) und in 2 Richtungen (Schnitt A-B und C-D) Verfahren nach DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 4.8 Option 5.3.1	10034
10035		> 50 - 100 mm
10036		> 100 - 200 mm
10037		> 200 - 300 mm

■ Werkskalibrierung  
■ DAkKS-Kalibrierung



## GEWINDELEHRRINGE (M, Tr, G, R, Pg, UN, W)



Artikel-Nr.                      Messbereich

Ermittlung des Flankendurchmessers in 2 Ebenen (Ebene 1 und Ebene 3)  
und in 2 Richtungen (Schnitt A-B und C-D)

20051	1,6 - 2,2 mm
20052	> 2,2 - 50 mm
20053	> 50 - 100 mm
20054	> 100 - 170 mm
20055	> 170 - 200 mm
20056	> 200 - 300 mm

Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.9 Option 1

DAkks

Ermittlung des Flankendurchmessers in 2 Ebenen (Ebene 1 und Ebene 3)  
und in 2 Richtungen (Schnitt A-B und C-D)

10052	2,2 - 50 mm
10053	> 50 - 100 mm
10054	> 100 - 170 mm

Verfahren nach DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 4.9 Option 5.3.1

## KEGELIGE GEWINDELEHRDORNE (NPT, DIN 2999)

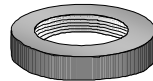


Artikel-Nr.                      Messbereich

Kalibrierung entsprechend der Ausführung der Lehre

20046	bis 40 mm
20047	> 40 - 100 mm
20049	> 100 - 200 mm
20050	> 200 - 300 mm

## KEGELIGE GEWINDELEHRRINGE (NPT, DIN 2999)



Artikel-Nr.                      Messbereich

Kalibrierung entsprechend der Ausführung der Lehre

20065	bis 40 mm
20066	> 40 - 100 mm
20068	> 100 - 200 mm

## KEGELLEHRDORNE



Artikel-Nr.                      Messbereich

Ermittlung des Kegeldurchmessers in Ebene 1 und 2  
Bestimmung des Kegelwinkels

20074	bis 50 mm
20075	> 50 - 100 mm
20076	> 100 - 200 mm

Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.12 Option 2

## KEGELLEHRRINGE



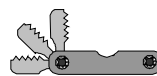
Artikel-Nr.                      Messbereich

Ermittlung des Kegeldurchmessers in Ebene 1 und 2  
Bestimmung des Kegelwinkels

20078	bis 50 mm
20079	> 50 - 100 mm
20080	> 100 - 200 mm

Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 4.12 Option 2

## GEWINDEFORMLEHRE



Artikel-Nr.                      Messbereich

Ermittlung der Steigung

20072	pro Blatt
-------	-----------

Verfahren nach MetroServ-Richtlinie

- Werkskalibrierung
- DAkks-Kalibrierung

## GEWINDESCHABLONE

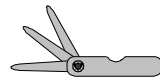


Artikel-Nr. Messbereich

Ermittlung des Flankenwinkels  
Verfahren nach MetroServ-Richtlinie

20073 pro Schablone

## FÜHLERLEHRE



Artikel-Nr. Messbereich

Ermittlung des Istmaßes  
Verfahren nach MetroServ-Richtlinie

20082 pro Blatt

## MESSSCHIEBER



Artikel-Nr. Messbereich

Ermittlung der Messabweichungen bei Außenmessung an festgelegten Messpunkten, Ermittlung der Messabweichung der Innen-, Tiefen- und Stufenmeseinrichtung  
Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 9.1 Ü

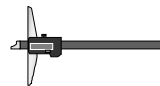
20089 bis 300 mm  
20090 bis 500 mm  
20091 bis 1000 mm  
20092 bis 1500 mm

DAkks

Ermittlung der Messabweichungen bei Außenmessung an festgelegten Messpunkten, Ermittlung der Messabweichung der Innen-, Tiefen- und Stufenmeseinrichtung  
Verfahren nach DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 9.1

10089 bis 300 mm  
10090 bis 500 mm  
10091 bis 1000 mm  
10092 bis 1500 mm

## TIEFENMESSSCHIEBER



Artikel-Nr. Messbereich

Ermittlung der Messabweichungen bei Tiefenmessung an festgelegten Messpunkten  
Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 9.2 Ü

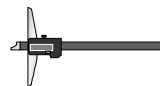
20093 bis 300 mm  
20094 bis 500 mm  
20095 bis 1000 mm

DAkks

Ermittlung der Messabweichungen bei Tiefenmessung an festgelegten Messpunkten  
Verfahren nach DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 9.2

10093 bis 300 mm  
10094 bis 500 mm  
10095 bis 1000 mm

## TIEFENMESSSCHIEBER MIT HAKEN



Artikel-Nr. Messbereich

Ermittlung der Messabweichungen bei Tiefenmessung an festgelegten Messpunkten (beide Skalen)  
Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 9.2 Ü

20463 bis 300 mm  
20464 bis 500 mm  
20465 bis 1000 mm

DAkks

Ermittlung der Messabweichungen bei Tiefenmessung an festgelegten Messpunkten (beide Skalen)  
Verfahren nach DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 9.2

10463 bis 300 mm  
10464 bis 500 mm  
10465 bis 1000 mm

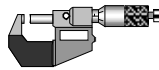
■ Werkskalibrierung  
■ DAkks-Kalibrierung

## HÖHENMESSSCHIEBER



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Messabweichungen bei Höhenmessung an festgelegten Messpunkten Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 9.3 Ü	20097	bis 300 mm
	20098	bis 500 mm
	20099	bis 1000 mm
DAkks Ermittlung der Messabweichungen bei Höhenmessung an festgelegten Messpunkten Verfahren nach DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 9.3	10097	bis 300 mm
	10098	bis 500 mm
	10099	bis 1000 mm

## BÜGELMESSSCHRAUBEN



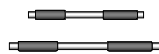
	Artikel-Nr.	Messbereich
Prüfung der Messflächen; Ermittlung der Messabweichungen und der maximalen Abweichung an festgelegten Messpunkten, Messkraft Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 10.1 Ü	20102	bis 25 mm
	20103	> 25 - 100 mm
	20104	> 100 - 400 mm
	20105	> 400 - 600 mm
	20106	> 600 - 800 mm
	20107	> 800 - 1000 mm
	20108	> 1000 - 1500 mm
	20109	> 1500 - 2000 mm
	DAkks Ebenheit und Parallelität der Messflächen; Ermittlung der Messabweichungen und der maximalen Messabweichung an festgelegten Messpunkten Verfahren nach DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 10.1	10102
10103		> 25 - 100 mm

## EINSÄTZE FÜR BÜGELMESSSCHRAUBEN



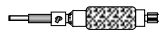
	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Messabweichung in Nullstellung in eingebautem Zustand Verfahren nach MetroServ-Richtlinie	20110	pro Stück

## EINSTELLMASSE FÜR BÜGELMESSSCHRAUBEN



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung des Istmaßes Verfahren nach MetroServ-Richtlinie	20111	bis 100 mm
	20112	> 100 - 300 mm
	20113	> 300 - 500 mm
	20396	> 500 - 1000 mm
	10111	bis 500 mm
DAkks Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes; Ermittlung von fo und fu aus vier zusätzlichen Messpunkten Verfahren nach DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 4.4		

## EINBAUMESSSCHRAUBEN



	Artikel-Nr.	Messbereich
Prüfung der Ebenheit der Messfläche; Ermittlung der Messabweichung an festgelegten Messpunkten Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 10.4	20115	bis 50 mm
	20116	> 50 - 100 mm

- Werkskalibrierung
- DAkks-Kalibrierung

## TIEFENMESSSCHRAUBEN



Artikel-Nr.      Messbereich

Prüfung der Ebenheit der Messfläche;  
Ermittlung der Messabweichung an festgelegten Messpunkten  
Verfahren nach **VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 10.5**

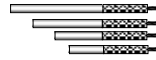
20130      bis 25 mm

DAkks

Prüfung der Ebenheit der Messfläche;  
Ermittlung der Messabweichung an festgelegten Messpunkten  
Verfahren nach **VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 10.5**

10130      bis 25 mm

## VERLÄNGERUNGEN VON TIEFENMESSSCHRAUBEN



Artikel-Nr.      Messbereich

Ermittlung der Abweichung des Anfangswerts  
Verfahren nach **VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 10.5**

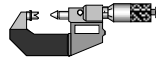
20134      bis 100 mm  
20136      > 100 - 500 mm

DAkks

Ermittlung der Abweichung des Anfangswerts  
Verfahren nach **VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 10.5**

10134      bis 100 mm  
10136      > 100 - 500 mm

## GEWINDEBÜGELMESSSCHRAUBEN



Artikel-Nr.      Messbereich

Ermittlung der maximalen Abweichung an festgelegten Messpunkten

20119      bis 25 mm  
20120      > 25 - 200 mm  
20121      > 200 - 400 mm  
20122      > 400 - 600 mm  
20123      > 600 - 800 mm  
20124      > 800 - 1000 mm  
20125      > 1000 - 1500 mm  
20126      > 1500 - 2000 mm

Verfahren nach **DKD-R 4-3 Blatt 10.2**

## EINSÄTZE FÜR GEWINDEBÜGELMESSSCHRAUBEN



Artikel-Nr.      Messbereich

Ermittlung des Winkels für Kimme oder Kegel  
Verfahren nach **MetroServ-Richtlinie**

20127      pro Stück

## EINSTELLMAßE FÜR GEWINDEBÜGELMESSSCHRAUBEN



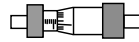
Artikel-Nr.      Messbereich

Ermittlung des Winkels für Kimme und Kegel, Ermittlung des Arbeitsmaßes  
Verfahren nach **MetroServ-Richtlinie**

20128      bis 100 mm  
20129      > 100 - 300 mm

■ Werkskalibrierung  
■ DAkks-Kalibrierung

## INNENMESSSCHRAUBEN 2-PUNKT-BERÜHRUNG



Artikel-Nr.                      Messbereich

Ermittlung der Messabweichung an festgelegten Messpunkten

20143                      bis 100 mm

Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 10.7

20144                      > 100 - 200 mm

20145                      > 200 - 500 mm

DAkKS

Ermittlung der Messabweichung an festgelegten Messpunkten

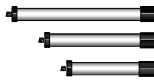
10143                      bis 100 mm

Verfahren nach DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 10.7

10144                      > 100 - 200 mm

10145                      > 200 - 500 mm

## VERLÄNGERUNGEN FÜR INNENMESSSCHRAUBEN



Artikel-Nr.                      Messbereich

Ermittlung der Länge im angebauten Zustand

20150                      bis 100 mm

Verfahren nach DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 10.7

20151                      > 100 - 500 mm

DAkKS

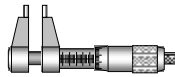
Ermittlung der Länge im angebauten Zustand

10150                      bis 100 mm

Verfahren nach DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 10.7

10151                      > 100 - 500 mm

## INNENMESSSCHRAUBEN 2-LINIEN-BERÜHRUNG



Artikel-Nr.                      Messbereich

Messabweichungen an festgelegten Messpunkten; Wiederholpräzision

20146                      bis 100 mm

Verfahren in Anlehnung an VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 10.8

## INNENFEINMESSGERÄT (TYP DIATEST)



Artikel-Nr.                      Messbereich

Ermittlung der Messabweichungen an festgelegten Messpunkten und der Abweichungsspanne, Ermittlung der Wiederholbarkeit

20152                      je Tastkopf

Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 13.2 Ü

DAkKS

Ermittlung der Messabweichungen an festgelegten Messpunkten und der Abweichungsspanne, Ermittlung der Wiederholbarkeit

10152                      je Tastkopf

Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 13.2 Ü

## INNENFEINMESSGERÄT (TYP SUBITO)



Artikel-Nr.                      Messbereich

Ermittlung der Messabweichungen an festgelegten Messpunkten und der Abweichungsspanne, Ermittlung der Wiederholbarkeit

20153                      bis 20 mm

Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 13.2 Ü

20154                      > 20 - 100 mm

20155                      > 100 - 240 mm

DAkKS

Ermittlung der Messabweichungen an festgelegten Messpunkten und der Abweichungsspanne, Ermittlung der Wiederholbarkeit

10153                      bis 20 mm

Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 13.2 Ü

10154                      > 20 - 100 mm

10155                      > 100 - 240 mm

- Werkskalibrierung
- DAkKS-Kalibrierung



## INNENFEINMESSGERÄT (TYP BOHRUNGSMESSDORN)



Artikel-Nr.                      Messbereich

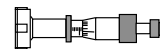
Ermittlung der Messabweichungen an festgelegten Messpunkten und der Abweichungsspanne, Ermittlung der Wiederholbarkeit  
Verfahren nach **VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 13.2 Ü**

20386                      je Messdorn

**DAkKS** Ermittlung der Messabweichungen an festgelegten Messpunkten und der Abweichungsspanne, Ermittlung der Wiederholbarkeit  
Verfahren nach **VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 13.2 Ü**

10386                      je Messdorn

## INNENMESSSCHRAUBEN 3-LINIEN-BERÜHRUNG



Artikel-Nr.                      Messbereich

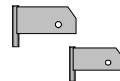
Ermittlung der Messabweichung an festgelegten Messpunkten  
Verfahren in Anlehnung an **VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 10.8**

20160                      2 - 100 mm  
20161                      > 100 - 200 mm  
20162                      > 200 - 300 mm

**DAkKS** Ermittlung der Messabweichung an festgelegten Messpunkten, an jeder Position wird aus drei Messungen der Mittelwert gebildet, Ermittlung der Wiederholpräzision  
Verfahren nach **DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 10.8**

10160                      2 - 100 mm

## ZUS. MESSEINSÄTZE FÜR INNENMESS- SCHRAUBEN 3-LINIEN-BERÜHRUNG



Zusätzliche Messeinsätze erfordern eine vollständige Kalibrierung wie Artikel-Nr. 20160, 20161 oder 20162

## HEBELMESSGERÄTE (SCHNELLTASTER) FÜR INNENMESSUNGEN



Artikel-Nr.                      Messbereich

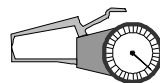
Ermittlung der Messabweichung an festgelegten Messpunkten, Ermittlung der Wiederholbarkeit  
Verfahren in Anlehnung an **VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 13.1**

20166                      bis 40 mm  
20167                      > 40 - 80 mm

**DAkKS** Ermittlung der Messabweichung an festgelegten Messpunkten  
Ermittlung der Wiederholbarkeit  
Verfahren nach **DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 13.1**

10166                      bis 40 mm  
10167                      > 40 - 80 mm

## HEBELMESSGERÄTE (SCHNELLTASTER) FÜR AUSSENMESSUNGEN





Artikel-Nr.                      Messbereich

Ermittlung der Messabweichung an festgelegten Messpunkten, Ermittlung der Wiederholbarkeit  
Verfahren in Anlehnung an **VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 12.1**

20172                      bis 40 mm  
20174                      > 40 - 80 mm  
20175                      > 80 - 100 mm

**DAkKS** Ermittlung der Messabweichung an festgelegten Messpunkten  
Ermittlung der Wiederholbarkeit  
Verfahren nach **DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 12.1**

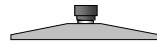
10172                      bis 40 mm  
10174                      > 40 - 80 mm  
10175                      > 80 - 100 mm

 Werkskalibrierung  
 DAkKS-Kalibrierung



## MESSUHREN

	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung von Gesamtabweichungsspanne, Abweichungsspanne und Messwertumkehrspanne an festgelegten Messpunkten; Ermittlung der Wiederholbarkeit Verfahren nach MetroServ-Richtlinie	20182	< 10 mm
	20184	10 mm
	20186	> 10 - 30 mm
	20187	> 30 - 50 mm
	20189	> 50 - 100 mm
<b>DAkKS</b> Ermittlung von Gesamtabweichungsspanne, Abweichungsspanne, Teilmessspanne und Messwertumkehrspanne an festgelegten Messpunkten; Messpunkten; Ermittlung der Wiederholbarkeit Verfahren nach <b>DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 11.1</b>	10182	< 10 mm
	10184	10 mm
	10186	> 10 - 30 mm
	10187	> 30 - 50 mm
	10189	> 50 - 100 mm



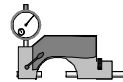
## MESSBRÜCKEN FÜR MESSUHREN

	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Ebenheitsabweichung Verfahren nach MetroServ-Richtlinie	20198	



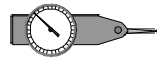
## FEINZEIGER

	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Messabweichungen hinein- und herausgehend und der Messabweichung gesamt; Wiederholbarkeit; Messwertumkehrspanne Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 11.2	20200	0,01 mm
	20201	0,001 mm
<b>DAkKS</b> Ermittlung der Messabweichungen hinein- und herausgehend und der Messabweichung gesamt; Wiederholbarkeit; Messwertumkehrspanne Verfahren nach <b>DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 11.2</b>	10200	0,01 mm
	10201	0,001 mm



## FEINZEIGER-RACHENLEHREN

	Artikel-Nr.	Messbereich
Ebenheit und Parallelität der Messflächen; Messabweichungen an festgelegten Messpunkten; Wiederholbarkeit Verfahren nach MetroServ-Richtlinie	20202	bis 50 mm
	20203	> 50 - 150 mm
	20204	> 150 - 200 mm
<b>DAkKS</b> Ebenheit und Parallelität der Messflächen; Ermittlung der Messabweichungen an festgelegten Messpunkten; Wiederholbarkeit Verfahren nach MetroServ-Richtlinie	10202	bis 50 mm
	10203	> 50 - 150 mm
	10204	> 150 - 200 mm



## FÜHLHEBELMESSGERÄTE

	Artikel-Nr.	Messbereich
Abweichungsspanne, Gesamtabweichungsspanne, Messwertumkehrspanne Wiederholbarkeit entgegen und in Richtung der Messkraft Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 11.3	20206	0,01 mm
	20207	0,002 mm

- Werkskalibrierung
- DAkKS-Kalibrierung

## FÜHLHEBELMESSGERÄTE



DAkks

Abweichungsspanne, Teilmessspanne, Gesamtabweichungsspanne, Messwertumkehrspanne, Wiederholbarkeit entgegen und in Richtung der Messkraft  
Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 11.3

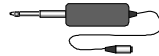
Artikel-Nr.

Messbereich

10206  
10207

0,01 mm  
0,002 mm

## LÄNGENMESSTASTER



DAkks

Ermittlung von Gesamtabweichungsspanne, Messwertumkehrspanne, Wiederholbarkeit an festgelegten Messpunkten  
Verfahren nach MetroServ-Richtlinie

Artikel-Nr.

Messbereich

20210  
20211

bis 100 mm, Aufl. 1µ  
bis 100 mm, Aufl. < 1µ

Ermittlung von Gesamtabweichungsspanne, Messwertumkehrspanne, Wiederholbarkeit an festgelegten Messpunkten  
Verfahren nach MetroServ-Richtlinie

10210  
10211

bis 100 mm, Aufl. 1µ  
bis 100 mm, Aufl. < 1µ

## INDUKTIVTASTER



DAkks

Ermittlung von Messabweichungen, Messwertumkehrspanne, Wiederholbarkeit an festgelegten Messpunkten  
Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 14.1

Artikel-Nr.

Messbereich

20214

± 1 mm

Ermittlung von Messabweichungen, Messwertumkehrspanne, Wiederholbarkeit an festgelegten Messpunkten  
Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 14.1

10214

± 1 mm

## ANZEIGEGERÄT FÜR INDUKTIVTASTER



DAkks

Ermittlung der Messabweichungen  
Wiederholbarkeit an festgelegten Messpunkten  
Verfahren in Anlehnung an VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 14.1

Artikel-Nr.

Messbereich

20213

2 Kanäle, 2 Eingänge

Ermittlung von Messabweichungen  
Wiederholbarkeit an festgelegten Messpunkten  
Verfahren in Anlehnung an VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 14.1

10213

2 Kanäle, 2 Eingänge

## ARBEITSMABSTÄBE





Ermittlung der Teilung und der Abweichungsspanne an festgelegten Messpunkten  
Verfahren nach MetroServ-Richtlinie

Artikel-Nr.

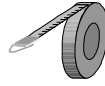
Messbereich

20221  
20222  
20223  
20224

bis 500 mm  
> 500 - 1000 mm  
> 1000 - 1500 mm  
> 1500 - 2000 mm

 Werkskalibrierung  
 DAkks-Kalibrierung

## MABBÄNDER



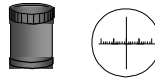
	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Teilung und der Abweichungsspanne an festgelegten Messpunkten <i>Verfahren nach MetroServ-Richtlinie</i>	20225	bis 2000 mm
	20226	bis 5000 mm

## CIRKOMETER



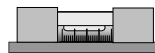
	Artikel-Nr.	Messbereich
Messabweichung von Umfang und Durchmesser an festgelegten Messpunkten <i>Verfahren nach MetroServ-Richtlinie</i>	20227	bis 1000 mm
	20407	> 1000 bis 3000 mm

## MESSLUPEN



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Messabweichung an festgelegten Messpunkten <i>Verfahren nach MetroServ-Richtlinie</i>	20228	bis 30 mm

## WASSERWAAGEN



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Ebenheit der Auflagefläche Abweichung der Anzeige durch Umschlagprüfung <i>Verfahren nach MetroServ-Richtlinie</i>	20231	bis 0,02 mm/m
	20234	bis 0,1 mm/m
	20236	bis 1 mm/m

## PARALLELENDMAßE STAHL



DAkKS

	Artikel-Nr.	Messbereich
Visuelle Prüfung, Nacharbeit, Anschubprüfung, Ermittlung der Mittenmaßabweichung; Ermittlung von fo und fu <i>Verfahren in Anlehnung an VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 3.1, Option 1 Vollständige Kalibrierung</i>	20241	Satz 100 mm
	20242	Einzel 100 mm
	20243	> 100 - 200 mm
	20244	> 200 - 300 mm
	20245	> 300 - 400 mm
	20246	> 400 - 500 mm
Visuelle Prüfung, Nacharbeit, Anschubprüfung, Ermittlung der Mittenmaßabweichung; Ermittlung von fo und fu <i>Verfahren nach DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 3.1 Option 5.3.1 Vollständige Kalibrierung</i>	10241	Satz 100 mm
	10242	Einzel 100 mm
Visuelle Prüfung, Nacharbeit, Ermittlung der Mittenmaßabweichung; Ermittlung von fo und fu <i>Verfahren in Anlehnung an VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 3.1, Option 3 Minimalkalibrierung</i>	20247	Satz 100 mm
	20248	Einzel 100 mm
	20249	> 100 - 200 mm
	20250	> 200 - 300 mm
	20251	> 300 - 400 mm
	20252	> 400 - 500 mm

■ Werkskalibrierung  
■ DAkKS-Kalibrierung

## PARALLELENDMAßE HARTMETALL UND KERAMIK



	Artikel-Nr.	Messbereich
Visuelle Prüfung, Nacharbeit, Anschubprüfung, Ermittlung der Mittenmaßabweichung; Ermittlung von fo und fu Verfahren in Anlehnung an VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 3.1, Option 1 Vollständige Kalibrierung	20254 Satz	100 mm
	20255 Einzel	100 mm
DAkKS Visuelle Prüfung, Nacharbeit, Anschubprüfung, Ermittlung der Mittenmaßabweichung; Ermittlung von fo und fu Verfahren nach DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 3.1 Option 5.3.1 Vollständige Kalibrierung	10254 Satz	100 mm
	10255 Einzel	100 mm
Visuelle Prüfung, Nacharbeit, Ermittlung der Mittenmaßabweichung; Ermittlung von fo und fu Verfahren in Anlehnung an VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 3.1, Option 3 Minimalkalibrierung	20256 Satz	100 mm
	20257 Einzel	100 mm
Endmaße Hartmetall und Keramik >100-500 mm wie Stahl		

## KUGELNORMAL, EINMESSKUGEL FÜR KMM



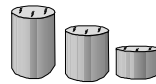
	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung des Durchmessers in 3 Richtungen; Ermittlung der Rundheit am Äquator Verfahren nach MetroServ-Richtlinie	20380	bis 60 mm

## GLASMAßSTAB



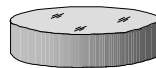
	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Messabweichungen an festgelegten Messpunkten Messung der Strichbreite	20265	bis 100 mm

## PLANGLAS FÜR BÜGELMESSSCHRAUBEN



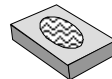
	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung von Homogenität, Ebenheit und Parallelität der Messflächen Ermittlung des Mittenmaßes Verfahren nach MetroServ-Richtlinie	20264	bis 100 mm

## PLANGLAS FÜR PARALLELENDMAßE



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Ebenheit der beiden Messflächen Verfahren nach MetroServ-Richtlinie	20430	

## RAUHEITSNORMAL



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Rauigkeitskenngrößen nach DIN EN ISO 4287 und 3274	20267	Ra, Rz
DAkKS Ermittlung der Rauigkeitskenngrößen nach DIN EN ISO 4287 und 3274	10267	Ra, Rz

- Werkskalibrierung
- DAkKS-Kalibrierung

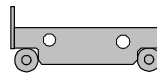


## HAARLINEALE/FLACHLINEALE



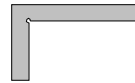
	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Geradheitsabweichung an festgelegten Messpunkten Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkkS-akkreditiert)	20268	bis 200 mm
	20269	> 200 - 500 mm
	20270	> 500 - 1000 mm
DAkkS Ermittlung der Geradheitsabweichung an festgelegten Messpunkten Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkkS-akkreditiert)	10268	bis 200 mm
	10269	> 200 - 500 mm
	10270	> 500 - 1000 mm

## SINUSLINEALE



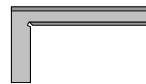
	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Geradheitsabweichung an festgelegten Messpunkten, Abstand der Achsen des Stützzylinders Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkkS-akkreditiert)	20273	bis 200 mm
DAkkS Ermittlung der Geradheitsabweichung an festgelegten Messpunkten, Abstand der Achsen des Stützzylinders Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkkS-akkreditiert)	10273	bis 200 mm

## STAHLWINKEL



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Rechtwinkligkeit für den Außenwinkel und für den Innenwinkel, Geradheit beider Messschenkel außen und innen, punktweise Messung Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkkS-akkreditiert)	20287	bis 100 mm
	20288	bis 400 mm
DAkkS Ermittlung der Rechtwinkligkeit für den Außenwinkel und für den Innenwinkel, Geradheit beider Messschenkel außen und innen, punktweise Messung Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkkS-akkreditiert)	10287	bis 100 mm
	10288	bis 400 mm

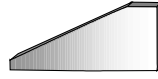
## HAARWINKEL



	Artikel-Nr.	Messbereich
Ermittlung der Rechtwinkligkeit für den Außenwinkel und für den Innenwinkel, Geradheit beider Messschenkel außen und innen, punktweise Messung Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkkS-akkreditiert)	20295	bis 100 mm
	20296	bis 400 mm
DAkkS Ermittlung der Rechtwinkligkeit für den Außenwinkel und für den Innenwinkel, Geradheit beider Messschenkel außen und innen, punktweise Messung Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkkS-akkreditiert)	10295	bis 100 mm
	10296	bis 400 mm

■ Werkskalibrierung  
■ DAkkS-Kalibrierung

## WINKELNORMALE



DAkks

Ermittlung der Rechtwinkligkeit und der Geradheit der Bezugslinien  
Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkks-akkreditiert)

Artikel-Nr.	Messbereich
10302	bis 100 mm
10303	bis 400 mm

## PRÜFZYLINDER

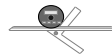


DAkks

Ermittlung der Rechtwinkligkeit und der Geradheit der Bezugslinien  
Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkks-akkreditiert)

Artikel-Nr.	Messbereich
10466	bis 100 mm
10467	bis 500 mm

## UNIVERSALWINKELMESSER



DAkks

Ermittlung von Parallelitäts- bzw. Ebenheitsabweichung des Grundkörpers, Parallelitätsabweichung des austauschbaren Lineals und Messabweichungen des Winkels an festgelegten Messpunkten  
Verfahren nach VDI / VDE / DGQ 2618 Blatt 7.2

Artikel-Nr.	Messbereich
20307	bis 360°

Ermittlung von Parallelitäts- bzw. Ebenheitsabweichung des Grundkörpers, Parallelitätsabweichung des austauschbaren Lineals und Messabweichungen des Winkels an festgelegten Messpunkten  
Verfahren nach DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 7.2

Artikel-Nr.	Messbereich
10307	bis 360°

## HÖHENMESSGERÄTE



Ermittlung der Messabweichungen an festgelegten Messpunkten, Wiederholbarkeit an einem Messpunkt  
Verfahren nach MetroServ-Richtlinie

Artikel-Nr.	Messbereich
20139	bis 300 mm
20140	bis 600 mm
20141	bis 1000 mm

## MESSPROJEKTOREN



Ermittlung der Messabweichungen der x- und der y-Achse  
Ermittlung der Messabweichungen des Winkels; Messung der Strichbreite  
Verfahren nach MetroServ-Richtlinie

Artikel-Nr.

20142

## MESSMIKROSKOPE



Ermittlung der Messabweichungen der x- und der y-Achse  
Ermittlung der Messabweichungen des Winkels; Messung der Strichbreite  
Verfahren nach MetroServ-Richtlinie

Artikel-Nr.

20447

■ Werkskalibrierung  
■ DAkks-Kalibrierung

## MESSUHRENPRÜFGERÄTE



Artikel-Nr.

DAkks

Kalibrierung vor Ort  
Ebenheitsabweichung, Messabweichungen mit einem hochpräzisen Messsystem (mit Temperaturkorrektur); Linearitätsabweichung und Wiederholpräzision;  
Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkks-akkreditiert)

10450

## I-D LÄNGENMESSMASCHINEN



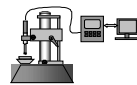
Artikel-Nr.

DAkks

Kalibrierung vor Ort  
Ermittlung von Messkraft, Ebenheits- und Parallelitätsabweichung der Messflächen. Ermittlung der Messabweichungen mit einem hochpräzisen Messsystem. Die Temperaturkorrektur wird durchgeführt.  
Ermittlung der Linearitätsabweichung und der Wiederholpräzision.  
Verfahren nach MetroServ-Richtlinie (DAkks-akkreditiert)

10448

## ENDMAßPRÜFGERÄTE



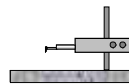
Artikel-Nr.

DAkks

Kalibrierung vor Ort  
Richtlinie nach **DAkks-DKD-R 4-1**

10449

## RAUHEITSMESSGERÄTE

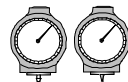


Artikel-Nr.

Ermittlung der Rauheitskennwerte mit je zwei Normalen und mehreren Wiederholungen

20237

## HÄRTEMESSGERÄTE SHORE A UND SHORE D



Artikel-Nr.

Ermittlung der Messabweichungen des Messwegs und der Messkraft an festgelegten Messpunkten; Kennwerte der Geometrie des Eindringkörpers  
Verfahren nach **ISO 18898**

20320

DAkks

Ermittlung der Messabweichungen des Messwegs und der Messkraft an festgelegten Messpunkten; Kennwerte der Geometrie des Eindringkörpers  
Verfahren nach **ISO 18898**

10320

## HÄRTEMESSGERÄTE IRHD-M



Artikel-Nr.



Ermittlung der Messabweichungen des Messwegs und der Messkraft an festgelegten Messpunkten; Kennwerte der Geometrie des Eindringkörpers  
Verfahren nach **ISO 18898**

20322

- Werkskalibrierung
- DAkks-Kalibrierung

**DREHMOMENT, KRAFT, MASSE**

	Messbereich	DAkks Artikel-Nr.	WERKSK. Artikel-Nr.
Drehmomentschlüssel, einseitig	> 2 - 200 Nm		20409
	> 200 - 400 Nm		20460
	> 400 - 1000 Nm		20411
	> 1000 - 2000 Nm		20412
	> 2000 - 5000 Nm		20413
Drehmomentschlüssel, beidseitig	> 2 - 200 Nm		20415
	> 200 - 400 Nm		20461
	> 400 - 1000 Nm		20417
	> 1000 - 2000 Nm		20418
Drehmomentprüfgerät, einseitig	bis 400 Nm		20420
	> 400 - 1000 Nm		20421
Drehmomentprüfgerät, beidseitig	bis 400 Nm		20424
	> 400 - 1000 Nm		20425
Zug-/Druckkraftmesser/Kraftmessdose	-50 N/eine Richt.		20341
	-100 N/eine Richt.		20342
	-200 N/eine Richt.		20343
Zug-/Druckkraftmesser/Kraftmessdose	-50 N/beide Richt.		20344
	-100 N/beide Richt.		20345
	-200 N/beide Richt.		20346
Hülsenfederwaage	-200 N		20350
Federwaage, Kontaktor	-200 N		20351
Gewichtsstücke, alle Toleranzklassen Gewichtssätze, alle Toleranzklassen			

 Werkskalibrierung  
 DAkks-Kalibrierung

## DRUCK

	Messbereich	DAkks Artikel-Nr.	WERKSK. Artikel-Nr.
Feinmessmanometer 0 bis 60 bar	Kl. 0,6	10364	20364
Feinmessmanometer 0 bis 600 bar	Kl. 0,6	10365	20365
Feinmessmanometer 0 bis 2500 bar	Kl. 0,6	10366	20366
Betriebsmanometer 0 bis 60 bar	Kl. 1; 1,6; 2,5; >2,5	10370	20370
Betriebsmanometer 0 bis 600 bar	Kl. 1; 1,6; 2,5; >2,5	10371	20371
Betriebsmanometer 0 bis 2500 bar	Kl. 1; 1,6; 2,5; >2,5	10372	20372
Betriebsmessmanometer	Kl. > 2,5	10373	20373

## Weitere Prüfmittel und Prüfmittel für andere Messgrößen auf Anfrage

<b>Auftragspauschale</b>	<b>je Auftrag</b>	<b>1</b>
--------------------------	-------------------	----------

## ZUSÄTZLICHE DIENSTLEISTUNGEN

	Größe/Hinweis	Artikel-Nr.
KM-Prüfplakette	pro Stück	3
DAkks-Kalibrierscheine	pro Stück	4
DAkks-Prüfplaketten	pro Stück	5
Kalibrierergebnisse im Internet mit QUEEN iPMM	je Kalibrierung	28
Austausch Batterie	pro Stück	6
Laserbeschriftung	pro Stück	8
Abschleifen und Laserbeschriftung	pro Stück	9
Wachskonservierung	pro Stück	17
Zuschlag f. Eilauftrag bzw. Wochenendzuschlag		18
Versandkoffer, Kauf	600x400x340 mm	20
Versandkoffer, Miete	je Auftrag	7

- Werkskalibrierung
- DAkks-Kalibrierung



## Hinweise von A Z

---

<b>Anlieferung der Prüfmittel:</b>	Kistner Metrologie Service GmbH Tottenheimerstr. 5 97944 Boxberg-Unterschüpf	Tel. 07930-9937-0 Fax: 07930-9937-37 eMail: info@kistnermetroserv.de
<b>Bearbeitungszeiten:</b>	Kurze Bearbeitungszeiten können wir am besten sicherstellen, wenn vor Versand der Prüfmittel die Termine und Mengen mit Kistner Metrologie Service abgestimmt sind. Unsere Durchlaufzeit ab Wareneingang bis zum Versand beträgt im Mittel 4 Arbeitstage.	
<b>Haftung und Gewährleistung:</b>	Trotz aller Sorgfalt lassen sich auch bei uns nicht immer Fehler vermeiden. In diesen Fällen wird die Gewährleistung auf die kostenlose Nachkalibrierung fehlerhaft kalibrierter Teile beschränkt. Eine weitergehende Haftung, insbesondere auch für mittelbare Schäden, wird ausdrücklich ausgeschlossen. Für Fehler der Prüfmittel, die auf Materialfehler oder unsachgemäßen Gebrauch beim Auftraggeber zurückzuführen sind, wird in jedem Fall nicht gehaftet. Kistner Metrologie Service haftet nicht für eine Verschlechterung der Prüfmittel durch höhere Gewalt.	
<b>Im Kalibrierumfang ist grundsätzlich enthalten:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Reinigen der Prüfmittel, kleine Nacharbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Kalibrieren der Prüfmittel <input checked="" type="checkbox"/> Konservieren mit Konservierungsöl  Zusätzliche Leistungen, wie Eilaufträge, Reinigung stark verschmutzter Teile, umfangreiche Nacharbeiten, Reparaturen etc. werden nach Absprache gesondert in Rechnung gestellt.	
<b>Kennzeichnung der Prüfmittel:</b>	Jedes zu kalibrierende Prüfmittel muss durch eine Identnummer eindeutig identifizierbar sein. Falls Ihre Prüfmittel noch nicht gekennzeichnet sind, können wir die sachgerechte Beschriftung übernehmen.	
<b>Partnerlabore:</b>	Für einige wenige Prüfmittel unseres Leistungsverzeichnisses lassen wir die Kalibrierung durch Partnerlabore durchführen, die für das jeweilige Prüfmittel akkreditiert sind oder ihre Qualifikation nachgewiesen haben. Der Transport von und zu den Partnerlaboren ist im Rahmen der Transportversicherung versichert. Höherversicherungen werden nur auf ausdrücklichen Kundenwunsch abgeschlossen.	
<b>Transport- und Verpackungskosten:</b>	Die Kosten für den Hin- und Rücktransport gehen zu Lasten des Kunden. Verpackung berechnen wir nur, falls die angelieferte Verpackung einen sicheren Rücktransport nicht gewährleistet. Höherversicherungen werden nur auf ausdrücklichen Kundenwunsch abgeschlossen.	
<b>Transportversicherung:</b>	Eine Transportversicherung in Höhe von max. EUR 520,00 je Paket ist in den Versandkosten enthalten. Haftung für Transportschäden oder Verlust übernehmen wir nur in dem Rahmen, der von der Paketdienst-Versicherung abgedeckt und übernommen wird. <b>Hinweis:</b> Beschädigungen müssen sofort beim abliefernden Fahrer reklamiert werden, sonst besteht kein Anspruch auf Schadensübernahme.	
<b>Versandkoffer:</b>	Für den Versand Ihrer Prüfmittel empfehlen wir Ihnen unseren abschließbaren Versandkoffer aus Kunststoff mit Schaumstoffeinlagen. Ihre Prüfmittel können damit rasch und sicher verpackt werden. Sie können die Versandkoffer kaufen oder für den Prüfmitteltransport mieten. <b>Maße:</b> außen 600 x 400 x 340, innen 555 x 355 x 320 <b>Inhalt:</b> 60 Liter <b>Zubehör:</b> 8 Schaumstoffeinlagen, 1 Schlüssel	
<b>Zahlungsbedingungen:</b>	10 Tage netto Aufrechnung und Zurückbehalt gegen Forderungen des Auftraggebers sind insoweit zulässig, als die Gegenforderung rechtskräftig festgestellt oder Kistner Metrologie Service GmbH hiermit einverstanden ist.	

Erfüllungsort ist Boxberg, Gerichtsstand Tauberbischofsheim.

---