

ATORN®

RAUHEITSMESSGERÄT

Duale Vorschubeinheit:
Die Lösung für nahezu alle Messaufgaben



Duale Vorschubeinheit
für Gleitkufen- und
Bezugsebenentaster

HAHN+KOLB
GROUP



LET'S WORK TOGETHER.

ATORN RAUHEITSMESSGERÄT

WENN OBERFLÄCHLICHKEIT ZÄHLT

In nahezu allen Fertigungszeichnungen, in denen Bauteile spanend hergestellt werden, sind Oberflächen-Kenngrößen mit aufgeführt. Diese Oberflächen-Kenngrößen sind wichtig, da an diese Oberflächen gewisse Anforderungen gestellt werden. Dabei spielt die Oberflächencharakteristik eine bedeutende Rolle und bestimmt das Reibungsverhalten, die Dichteigenschaften, das Ölrückhaltevolumen, das

Verschleißverhalten und das Aussehen. Welche minimale Rauheit bzw. welche Oberflächencharakteristik erreicht wird, hängt entscheidend vom Fertigungsverfahren ab.

FUNKTIONSOBERFLÄCHEN

- haben einen erheblichen Einfluss auf die Lebensdauer
- bestimmen die Qualität eines technischen Produktes



DUALE VORSCHUBEINHEIT

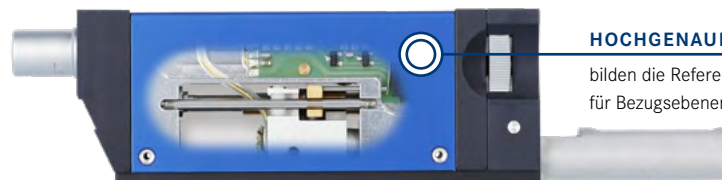
FÜR GLEITKUFEN- UND BEZUGSEBENENTASTER

Oftmals stellt sich die Frage: Wie und mit welchem Taster komme ich an die Messfläche heran? Reine Gleitkufen-Tastsysteme stoßen da sehr schnell an ihre Grenzen. Mit dem ATORN Rauheitsmessgerät investieren Sie in ein zukunftsorientiertes Rauheitsmessgerät mit dualer Vorschubeinheit.

Neben **Gleitkufentaster** lassen sich auch **Bezugsebenen-taster** (sogenannte Freitaster) einsetzen. Um also eine Lösung für nahezu jede Messaufgabe zu bieten, verfügt das ATORN Rauheitsmessgerät über eine große Auswahl an Gleitkufen- und Bezugsebenenentaster

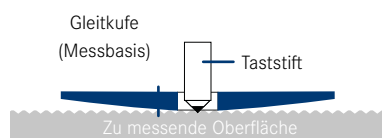
Vorteile der dualen Vorschubeinheit:

- Mit nur einer Vorschubeinheit haben Sie den Zugriff auf das gesamte Taster-Sortiment von Gleitkufen- und Bezugsebenenentaster (Freitaster). Damit findet sich für nahezu jede Messaufgabe eine passende Lösung.
- Mit dem Standard-Taster SKT in Verbindung mit dem Tasterschutz lassen sich schnell per Hand Messaufgaben durchführen. Vorschubeinheit auflegen, Messung starten, fertig.



HOCHGENAUE FÜHRUNGEN

bilden die Referenzebene (Messbasis) für Bezugsebenenentaster



GLEITKUFEN-TASTER

sind Taster mit einer Gleitkufe. Diese erzeugt die Referenzebene (Bezugsfläche) für die Ermittlung der Oberflächenrauheit



BEZUGSEBENEN-TASTER

Bei Taster ohne Gleitkufe, also den sogenannten Bezugsebenenentaster (Freitaster) wird die Referenzebene in der Vorschubeinheit gebildet.

FÜR NAHEZU JEDE MESSAUFGABE EINE LÖSUNG

Erst die Tastervielfalt ermöglicht es den Anwendern unterschiedliche Messaufgaben durchzuführen.



STANDARDTASTER SKT

für z. B. ebene Flächen und
Bohrungen ab $\varnothing$ 8 mm



KONVEX-/ KONKAV-TASTER KKKT

für z. B. konvexe und konkave Oberflächen
mit einem Radius ab 5 mm



BOHRUNGSTASTER BKT

für z. B. Bohrungen ab $\varnothing$ 2,5 mm



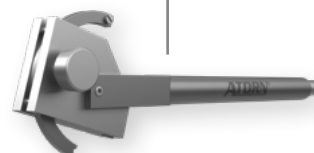
QUERBOHRUNGSTASTER QBT

z. B. zum Messen in radialer Richtung
in Rohre und Bohrungen



QUERTASTER QKT

z. B. zum Messen in Kurbelwellen (axial)
Erfordert einen zusätzlichen Prismenaufsatz!



KUGEL- UND UMFANGSTASTER KUT

für z. B. Kugel- und Rohr-Umfangsmessungen
ab $\varnothing$ 8 mm





NUTENFREITASTER NFT

z. B. zum Messen in Nuten und Aussparungen
Nutbreite min.: 1,5 mm + Taststrecke Lt



WINKELTASTER LINKS WFT-L

z. B. zum Messen der Nutflanken.
Abgewinkelte Tastarmlänge ca. 30 mm, links
Nutbreite min. 3 mm (Ausführung rechts WFT-R)



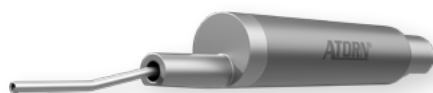
ACHSEN- UND SCHNEIDENTASTER ASFT

mit schneidenförmiger Tastschmelze z. B. zum Messen
von Schneiden sowie Achsen, Wellen, Drähte bis Ø 2 mm



TIEFENTASTER TKT

für Messungen auf Grund bis
zu einer Tiefe von 140 mm



BOHRUNGS- UND ZAHNFLANKENTASTER BZFT

für z.B. Bohrungen ab Ø 1,5 mm
und Zahnflanken ab Modul 0,75
Messtiefe max.: 15 mm



QUERNUTENBOHRUNGSTASTER QBKT

z. B. zum Messen in radialer Richtung in Bohrungen,
Rohre und Nuten. Maximale Messtiefe 7 mm.



UNSER PRODUKTVIDEO
FINDEN SIE HIER:

<https://www.hahn-kolb.de/rauheit>

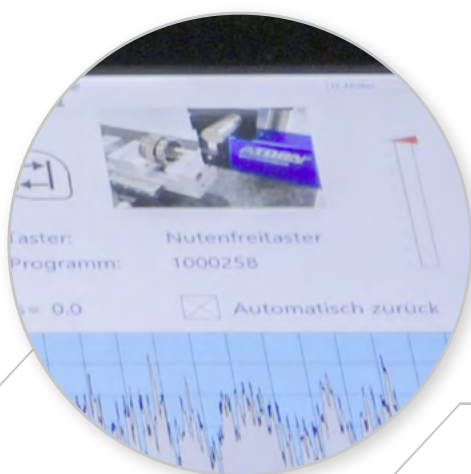
ODER HIER:



NÄHER AM PROZESS

Wie lässt sich das ATORN-Rauheitsmessgerät sinnvollerweise in einen Ablaufprozess integrieren? Gerade bei wiederkehrenden Fertigungsteilen lohnt sich eine Verknüpfung von Bauteil und Messprogramm. Da die Verknüpfung über einen Barcode entscheidende Vorteile bietet, ist diese Funktion im ATORN Rauheitsmessgerät bereits integriert. Nutzen Sie vorhandene bauteilbezogene Barcodes aus Fertigungsaufträgen oder generieren Sie über einen Barcode-Generator

individuelle Barcodes. Über handelsübliche Barcode-Scanner lassen sich dann hinterlegte Messprogramme mit allen bauteilrelevanten Parameter aufrufen und starten. Das integrierte Betriebssystem WINDOWS IoT ermöglicht die Verwaltung der Messprogrammen lokal auf der Festplatte oder auf dem firmeneigenen Netzwerk. Zur Weiterverarbeitung oder Prüfprotokollerstellung lassen sich Messwerte exportieren oder direkt als pdf-Datei generieren.

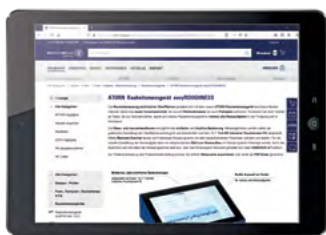


Für die visuelle Darstellung der Messaufgabe kann ein entsprechendes Bild zum Messaufbau im Messprogramm hinterlegt werden.

Vorteil: So lässt sich die Aufspannsituation schnell nachstellen

Displaygröße 10,1"





BESTELLEN SIE JETZT IM ONLINESHOP

WWW.HAHN-KOLB.DE

Artikel-Nr.	Kurztext	Artikel-Nr.	Kurztext
47105010	ATORN Rauheitsmessgerät	47105255	ATORN Nutenfreitaster NFH-8/2 µm 60°
47105100	ATORN Standardtaster SKT/5 µm 90°	47105260	ATORN Nutenfreitaster NFH-10/5 µm 90°
47105105	ATORN Standardtaster SKT/2 µm 60°	47105265	ATORN Nutenfreitaster NFH-10/2 µm 60°
47105110	ATORN Bohrungstaster BKT/5 µm 90°	47105270	ATORN Nutenfreitaster NFH-12/5 µm 90°
47105115	ATORN Bohrungstaster BKT/2 µm 60°	47105275	ATORN Nutenfreitaster NFH-14/5 µm 90°
47105120	ATORN Zahnflankentaster ZFKT/5 µm 90°	47105280	ATORN Nutenfreitaster NFH-15/5 µm 90°
47105125	ATORN Achs- und Schneidentaster ASKT/2 µm 60°	47105285	ATORN Nutenfreitaster NFH-20/5 µm 90°
47105130	ATORN Nutentaster NKT15/5 µm 90°	47105290	ATORN Nutenfreitaster NFH-25/5 µm 90°
47105135	ATORN Nutentaster NKT15/2 µm 60°	47105295	ATORN Nutenfreitaster NFH-5-06/5 µm 90°
47105140	ATORN Nutentaster NKT20/5 µm 90°	47105300	ATORN Nutenfreitaster NFH-5-06/2 µm 60°
47105145	ATORN Konkav-/Konvextaster KKKT/5 µm 90°	47105305	ATORN Nutenfreitaster NFH-10-06/5 µm 90°
47105150	ATORN Konkav-/Konvextaster KKKT/2 µm 60°	47105310	ATORN Nutenfreitaster NFH-10-06/2 µm 60°
47105155	ATORN Kugel-/Umfangstaster KUT/5 µm 90°	47105315	ATORN Winkelfreitaster links WFT-L/5 µm 90°
47105160	ATORN Tiefentaster TKT/5 µm 90°	47105320	ATORN Winkelfreitaster rechts WFT-R/5 µm 90°
47105165	ATORN Quertaster QKT/5 µm 90°	47105400	ATORN Prismenaufsatz für Quertaster
47105170	ATORN Querbohrungstaster QBT/5 µm 90°	47105410	ATORN Messtisch Aluminium 300 x 195 x 10 mm
47105175	ATORN Quernutenbohrungstaster QBKT/5 µm 90°	47105415	ATORN Messtisch Hartgestein 400 x 250 x 50 mm
47105200	ATORN Bohrungs-/Zahnfl.taster BZFT/5 µm 90°	47105500	ATORN Verlängerung 50 mm
47105205	ATORN Bohrungs-/Zahnfl.taster BZFT/2 µm 60°	47105505	ATORN Verlängerung 70 mm
47105210	ATORN Bohrungs-/Zahnfl.taster BZFT-06/5 µm 90°	47105510	ATORN Verlängerung 100 mm
47105215	ATORN Bohrungs-/Zahnfl.taster BZFT-06/2 µm 60°	47105515	ATORN Verlängerung 150 mm
47105220	ATORN Achs-/Schneidentaster ASFT/2 µm 60°	47105520	ATORN Verlängerung 200 mm
47105225	ATORN Nutenfreitaster NFH-2/5 µm 90°	47105525	ATORN Verlängerung 300 mm
47105230	ATORN Nutenfreitaster NFH-3/5 µm 90°	47105530	ATORN Verlängerung 500 mm
47105235	ATORN Nutenfreitaster NFH-5/5 µm 90°	47105600	ATORN Eichnormal Metall Ra 0,5 µm
47105240	ATORN Nutenfreitaster NFH-6/5 µm 90°	47105605	ATORN Eichnormal Metall Ra 1,0 µm
47105245	ATORN Nutenfreitaster NFH-7/5 µm 90°	47105610	ATORN Eichnormal Metall Ra 3,0 µm
47105250	ATORN Nutenfreitaster NFH-8/5 µm 90°	47105615	ATORN Eichnormal Metall Ra 6,37 µm

TECHNISCHE DATEN:

Kenngößen Rauheit:	ISO/DIN: Ra, Rz (DIN), Rmax, R3z, Rt, Rq (RMS), Rk, Rp, Rv, Rpk, Rvk, MR1, MR2, R _{Pc} , C1, C2, Traganteil Rmr, CO, Cz, VO, Rdg, RLO; JIS: Ra (JIS), Rz (JIS); ISO 12085: R, AR, Rx
Kenngößen Profil:	Pa, Pz, Pt, Pq, Pmr, PPc, Pmax
Taststrecke	0.48 - 16 mm
Messbereich Ra, Rq:	0 - 20.00 µm 0 - 800 µin
Alle anderen Messwerte:	0 - 350.0 µm 0 - 1400 µin
Anzeige Ra, Rq:	0.001 µm
Alle anderen Messwerte:	0.01 µm
Messbereich in Z:	ca. 450 µm
Statische Messkraft Spitze:	< 0.5 mN
Auflagekraft Kufe	< 0.15 N
Tastgeschwindigkeit:	0.25, 0.5 und 1.0 mm/s
Schnittstellen	2 x USB-3.0 / 1 x mini HDMI / 1 x LAN/RJ45
Grenzwellenlänge (Cutoff)	0.08 mm / 0.25 mm / 0.8 mm / 2.5 mm / „Aus“ für Profilwerte
Abmessungen Gerät (L x B x H)	265 x 175 x 75 mm
Abmessungen Vorschub (L x B x H)	136 x 10 x 33 mm (inkl. Tasterschutzvorrichtung)

LET'S WORK TOGETHER.



BESTELLEN SIE IN UNSEREM ONLINESHOP:
WWW.HAHN-KOLB.DE



BESTELLEN SIE PER E-MAIL:
BESTELLUNG@HAHN-KOLB.DE



BESTELLEN SIE PER TELEFON:
0800 9813-191



BESTELLEN SIE PER TELEFAX:
0800 9813-189



BESTELLEN SIE PER POST:
HAHN+KOLB WERKZEUGE GMBH
SCHLIEFFENSTRASSE 40 / 71636 LUDWIGSBURG

HAHN+KOLB
GROUP

LET'S WORK TOGETHER.



HAHN+KOLB WERKZEUGE GMBH
Schlieffenstraße 40
71636 Ludwigsburg
www.hahn-kolb.de

Tel. 07141 498-40
Fax 07141 498-4999
info@hahn-kolb.de

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Es gelten die aktuellen Geschäftsbedingungen der
HAHN+KOLB Werkzeuge GmbH.
©2020 HAHN+KOLB Werkzeuge GmbH
Nr. 7023/SAP 2897