

- | Inklusive zertifiziertem Vickers Eindringkörper
- | 5 Megapixel Kamera System
- | Objektive 4x, 20x, 40x
- | Exporttool für XLS, Word, PDF

**Qness 10|30|60** CHD  
MASTER

**Qness 10|30|60** CHD  
MASTER+



**CHD MASTER MIKROHÄRTEPRÜFER:**

**VOLLAUTOMATISCH, ZEITGEMÄSS,  
WIRTSCHAFTLICH**

## WIRTSCHAFTLICHES GESAMTPAKET

# HÄRTEPRÜF- VOLLAUTOMAT FÜR DEN PERFEKTEN EINSTIEG

## Qness 10/30/60 CHD MASTER

- ! Attraktives Paket zum unschlagbaren Preis mit kurzen Lieferzeiten
- ! Reduziert auf das Wesentliche: Vickers Prüfkörper und Objektive serienmäßig
- ! Ideal für schnelle Einzelproben-Prüfung bei CHD/NHD/SHD Anwendungen
- ! Erweiterbar mit Probenbildkamera zur Variante „CHD Master+“

### UNTERSTÜTZTE PRÜFMETHODEN



#### VICKERS

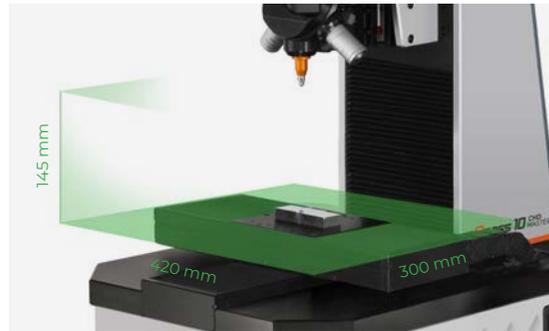
DIN EN ISO 6507, ASTM E-92, ASTM E-384

HV0,05	HV0,1	HV0,2	HV0,3	HV0,5	HV1
HV2	HV3	HV5	HV10	HV20	HV30
HV50	HV60				



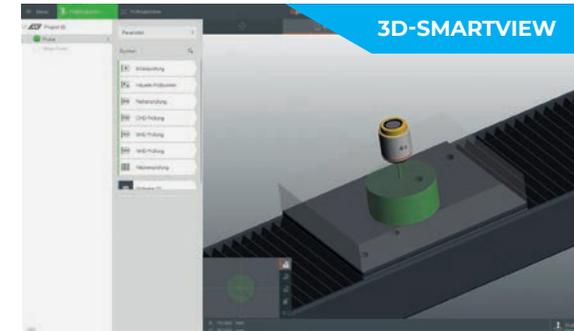
## CHD MASTER

# MIT CLEVEREN FUNKTIONEN GERÜSTET FÜR DIE ZUKUNFT



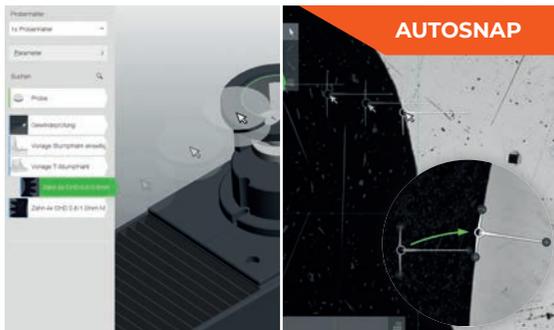
### GROSSER PRÜFRAUM

Die durchdachte Bauweise in eloxiertem Aluminium bietet einen großen und übersichtlichen Prüfraum. Der vollautomatische XY-Schlitten mit inkrementeller Wegmessung kann beispielsweise mit einem 1-fach Probenhalter bestückt werden.



### REVOLUTIONÄRES 3D-BEDIENKONZEPT

Intuitiv, übersichtlich und professionell: Qpix Control2 ist die Härteprüfsoftware der nächsten Generation für maximale Bedienerfreundlichkeit.



### VORLAGEN UNTERSTÜTZTES ARBEITEN

- ! Mögliche Messarten: CHD, NHD, SHD, Reihenmessungen, schnelle Einzelmessungen
- ! Vorlagen Funktion ideal für wiederholende Prüfungen / Bauteile
- ! Prüferie direkt an die gewünschte Position ziehen
- ! Der Reihenstartpunkt wird automatisch von der Auto-Snap Funktion ausgerichtet



### PROTOKOLL- UND DATENAUSGABE

Vielfältige Strukturierungsmöglichkeiten der angelegten Prüfteil-daten und anpassbarer Inhalt von Exportdateien und Protokollinhalt.



### ERWEITERBAR MIT PROBENBILDKAMERA

Gerüstet für die Zukunft. Denn der CHD MASTER ist modular aufrüstbar mit Probenbildkamera zur Variante CHD MASTER+ und damit bereit für neue Anwendungen.

NOCH UNIVERSELLER

# PROFESSIONELLE ANWENDUNGEN AM CHD MASTER

## Qness 10/30/60 CHD MASTER+

- Integrierte 5 Megapixel-Probenbildkamera
- Einzel- und Mehrfachprobenprüfung
- Individuelle Konfiguration: 3 Modellvarianten und Lasterweiterung verfügbar
- Erweiterbar mit innovativen Softwaremodulen

### UNTERSTÜTZTE PRÜFMETHODEN

#### VICKERS

DIN EN ISO 6507, ASTM E-92, ASTM E-384

HV0,05	HV0,1	HV0,2	HV0,3	HV0,5	HV1
HV2	HV3	HV5	HV10	HV20	HV30
HV50	HV60				

#### KNOOP

DIN EN ISO 4545, ASTM E-92, ASTM E-384

HK0,05	HK0,1	HK0,2	HK0,3
HK0,5	HK1	HK2	

#### BRINELL

DIN EN ISO 6506, ASTM E-10

1/1	1/2,5	1/5	1/10	1/30
2,5/31,25	2,5/62,5	2,5/62,5 > 30 HBW		

Probenbildkamera

Mehrfachprobenprüfung



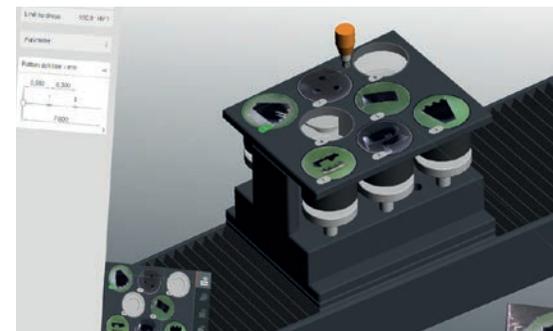
CHD MASTER +

## PROBENBILD- KAMERA UND MEHRFACHPROBEN



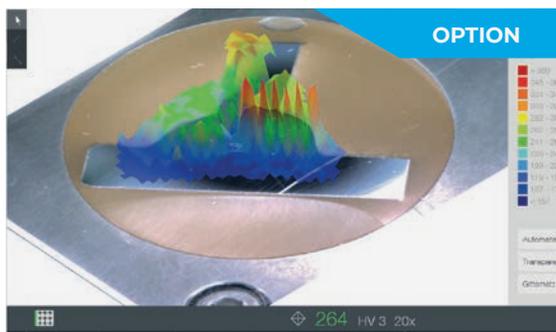
### PROBENBILDKAMERA

Ultimativer Bedienkomfort durch USB 3.0 - 5 Megapixel Farbkamera zur Aufnahme der gesamten Probe für perfekte Übersicht und Dokumentation im Protokoll.



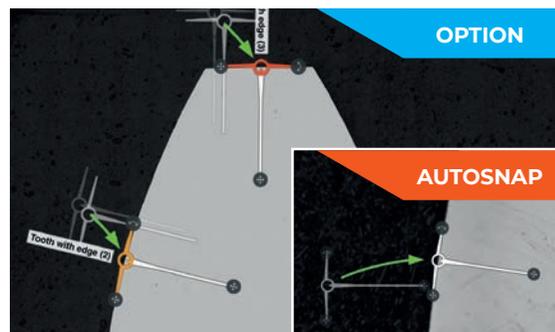
### MEHRFACHPROBEN UND MULTI-BESTÜCKUNG

Bei Verwendung von Qness Probenhaltern ermöglichen die CHD Master+ Modelle Härteprüfungen an bis zu 8 gebetteten Proben gleichzeitig – auch bei mehreren Prüfteilen in einem Schliff.



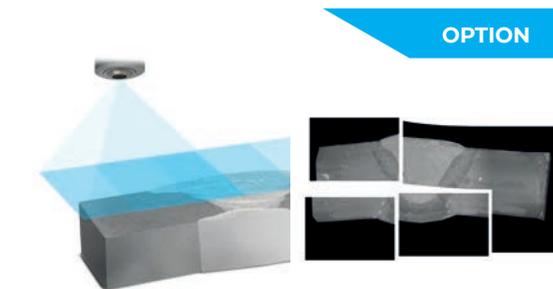
### 2D/3D FLÄCHEN-HÄRTEVERTEILUNG

Härteverteilung über Segmente oder gesamte Flächen von wärmebehandelten Bauteilen. Grafische Farb-Darstellung in 2D und frei drehbarem 3D am Probenbild.



### RANDKANTENERKENNUNG

Funktion des Qness-Softwaremoduls „Randkantenerkennung“ ist die automatische Anpassung von Prüfreiheitsstartpunkten an die Probenkante bei Verwendung von Projekt- und Probenvorlagen. Das Modul steigert den Automatisierungsgrad nochmals deutlich und ist die optimale Erweiterung zur serienmäßigen AutoSnap Funktion.



### VON CHD BIS SCHWEISSPROBEN

Geschaffen für schnelle und einfache CHD/NHD/SHD-Verläufe sind optional auch Schweißproben und Visuelle Prüfmuster für besonders große Bauteile möglich.

## VORTEILE

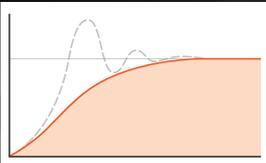
## DIE ÜBERZEUGEN



## INCLUDED

**READY TO TEST**

Vickers-Prüfkörper und 3 Objektive schon im Grundpaket enthalten - keine Einschränkungen bei Prüfmethoden; alle Prüflaststufen eingerichtet und sofort nutzbar.

**VOLLAUTOMATISCHER PRÜFABLAUF**

mit elektrischer Lastaufbringung und geschlossenem Regelkreis

**6-FACH WERKZEUGWECHSLER**

Der 6-fach Messrevolver ist Standard und bietet viel Platz für verschiedene Testmethoden



## OPTIMUM STOP

**OPTIMUM STOP**

Zeitersparnis zum Abschließen der Verläufe direkt nach dem Unterschreiten der Grenzhärte.


**Qness 10/30/60 CHD MASTER**
**Qness 10/30/60 CHD MASTER+**

Prüfkraftbereich	<b>Qness 10:</b> 50 g - 10 kg (0,49 - 98,1 N) <b>Qness 30:</b> 100 g - 31,25 kg (0,98 - 306,6 N) <b>Qness 60:</b> 200 g - 62,5 kg (1,96 - 613,1 N)	
Prüfkopfsteuerung	Dynamisch, Schieberegler in Software	
Werkzeugpositionen	6 (motorischer Werkzeugwechsler)	
Messarten	CHD, NHD, SHD, Einzel-, Reihenmessung	Mehrfachproben, CHD, NHD, SHD, Einzel-, Reihenmessung, Entkohlung
Messarten (optional)	-	Visuelle Prüfpunkte + Schweißproben, Ringe und Rohre
Probenbildkamera	-	5 Megapixel
Prüfhöhe / Ausladung	145 mm / 160 mm	
Prüftisch / Kreuztisch	motorisch	
Tischgröße	150 x 120 mm	
Verfahrwege	X 150 mm Y 150 mm Z 145 mm	
Wiederholgenauigkeit XY Schlitten	+/- 3,5 µm	
Max. Werkstückgewicht	50 kg	
Gewicht Grundgerät	58 kg	
Software	<b>Qpix CONTROL</b>	
Spannungsversorgung	100 - 240V ~1/N/P, 50 - 60Hz	

**ECKDATEN**

Prüfablauf	vollautomatisch/ elektronische Kraftregelung
Inkludierte Basisausstattung	Objektive: 4x, 20x, 40x, Eindringkörper Vickers DAkS oder ASTM zertifiziert
Prüfkrafterweiterung (Option für CHD MASTER+)	Qness 10: 0,25 g - 50 g (HV0,00025 - HV0,025 / ...) Qness 30: 0,25 g - 100 g (HV0,00025 - HV0,5 / ...) Qness 60: 0,25 g - 200 g (HV0,00025 - HV0,1 / ...)
Kamerasystem / Bildübertragung	5 Megapixel
Schnittstellen	1x USB3.0
Objektive	4x, 10x, 20x, 40x, 65x, 100x
Blickfelder (je nach Bestückung)	0,100 x 0,080 mm (100x) bis 2,29 x 1,72 mm (4x)

**ATM Qness GmbH**

Reitbauernweg 26  
5440 Golling  
Österreich

Telefon: +43 6244 34393  
Fax: +43 6244 34393 30  
info@qatm.com  
www.qatm.com



LET'S WORK TOGETHER.

HAHN+KOLB Werkzeuge GmbH  
Schlieffenstraße 40 · 71636 Ludwigsburg  
Postfach 06 60 · 71606 Ludwigsburg  
Tel. +49 7141 498-40 · Fax +49 7141 498-4999  
info@hahn-kolb.de · www.hahn-kolb.de

**VERDER**  
scientific

**CARBOLITE**  
IGEROL

**ELTRA**

**Retsch**

**QATM**

**MICROTRAC**  
WZMB