

KB Prüftechnik

Prüfmaschinen vom Feinsten



KB 150R, KB 250- 1000



KB 3000

Standalone

LCR

Load Cell Range

Rockwell

Brinell

Vickers

Knoop

Tiefenmessung

Universal
Härteprüfmaschine

KB 150R

KB 250

KB 750

KB 1000

KB 3000

Die Vorteile des Standardgeräts auf einen Blick



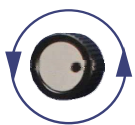
KB 150R/ 250/ 750/ 1000/ 3000 Standalone

Mit dem System „Standalone“ der KB Prüftechnik wählen Sie den **einfachsten** und **sichersten** Weg zu Ihrem Prüfergebnis

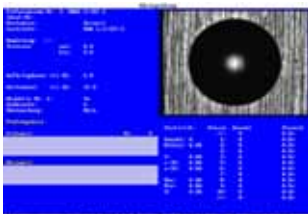
Hohe Laststufenbandbreite

KB 150 R	0,5kg- 187,5kg
KB 250	0,5kg- 250kg
KB 250 + XL Last	0,2kg- 187,5kg
KB 250 + XL Last	0,3kg- 250kg
KB 750	1kg- 750kg
KB 1000	3kg- 1000kg
KB 3000	5kg- 3000kg

Intuitive und einfache Bedienung

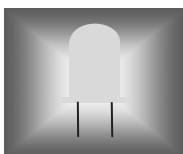


Intuitive Bedienung über digitales Poti



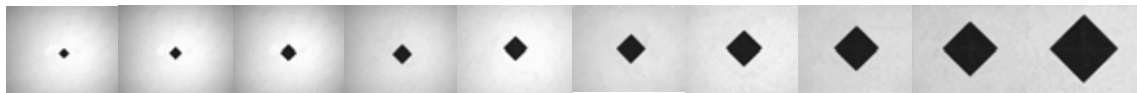
Kurze Anlernzeit am Gerät: Durch die simple Menü- Führung können auch Einsteiger nach kurzer Zeit prüfen

LED Beleuchtung



Zur optischen Bildauswertung wird eine **LED Beleuchtung** verwendet. LEDs sind **kostensparend** da sie eine extrem hohe Lebensdauer (länger 10 Jahre) haben.

KB optisches Zoom



Optische Vergrößerung

KB Härteprüfmaschinen arbeiten mit **optischen Zoom** (10 Stufen, 1:7- fache Vergrößerung). Das Zoom vergrößert optisch, nicht digital. Dies ermöglicht eine gute Bildqualität auch bei großen Vergrößerungen.

Zeit- und Kostenreduzierung

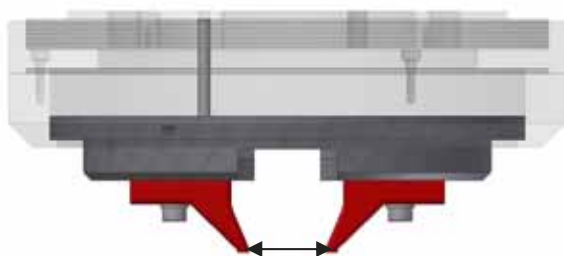
Das KB **optische Zoom** ist zudem eine Kostenreduzierung, da es bis zu **4 Objektive ersetzen** kann. Es ist nur ein Objektiv nötig, der **Objektivwechsel entfällt** zum Teil vollständig.



Normgerechtes Prüfen (DIN EN ISO, ASTM)

Durch das KB optische Zoom ist normgerechtes Prüfen auf dem **gesamten Einsatzgebiet** möglich. Der Objektivwechsel entfällt. Das optische Zoom ermöglicht immer eine normgerechte Eindruckgröße im Videobild.

Neue Spannkappe



Max 32 mm
Min 10 mm

Die neue Spannkappe von KB Prüftechnik hat verschiebbare Niederhalter. Somit können Proben ab 10mm gemessen werden. Somit können jetzt auch Objektive mit Ringlicht gewechselt werden, ohne dass die Spannkappe entfernt werden muss.



Große Proben

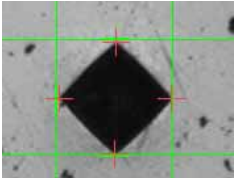


Kleine Proben

Maximales Prüflingsgewicht

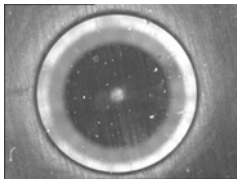
	KB 150	KB 250	KB 750	KB 1000	KB 3000
Manuelle Spindel	100 kg	100 kg	100 kg	100 kg	250 kg
Motorische Spindel _(optional)	125 kg	125 kg	125 kg	125 kg	200 kg

Unsere Performance mit der **STANDALONE** Maschine



Automatische Auswertung

- Optionale automatische Auswertung
- Wertet Brinell, Vickers, Vickers mit Ringlicht und Brinell mit Ringlicht automatisch aus.



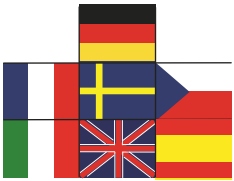
Ringlicht

- Mit dem KB Ringlicht lassen sich auch weiche und verschmutzte Proben richtig auswerten

HB	N/mm ²
HRC	N/mm ²
HV	N/mm ²

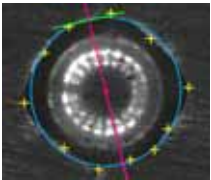
Umwerte Tabellen

- Umwerte Tabellen nach DIN EN ISO 18265 (ohne Kupferumwertung) sind grundsätzlich enthalten



Sprachauswahl

- Frei umschaltbare Sprachauswahl:
Deutsch, Französisch, Schwedisch, Tschechisch, Italienisch, Englisch, Spanisch



Drehbare Messmarken für Brinell

- Bei krummen Eindrücken wird durch mindestens drei gesetzte Punkte die Kreisform nachempfunden, die das richtige Messergebnis liefert.



Videopanel

- Einfache Bedienung über bewährtes Videopanel mit Statistikübersicht
- Großes LCD Farbdisplay
- Genauestes Anlegen durch digitales Poti



Magnetischer Eindringkörperhalter

- Werkzeugloser Eindringkörperwechsel
- Keine Benutzereinflüsse
- Kein Setzen nach dem Eindringkörper- Wechsel
- Erster Rockwell- Wert nach Eindringkörper- Wechsel verwendbar
- Nachrüstbar

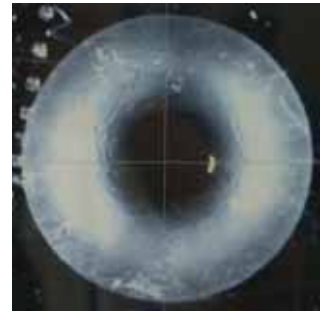
KB 150 R/ 250/ 750/ 1000/ 3000

STANDALONE

KB Prüftechnik hat sich gegen einen Standard-Touchscreen entschieden, da es eine genaue Messung gerade in schmutziger Umgebung unmöglich macht.

Auswertung über Display und automatische Vermessung erhältlich (optional)

Patentiertes Ringlicht für Dunkelfeldbeleuchtung



Einfacher Tausch der Eindringkörper mit magnetischem Eindringkörperhalter

Ausladung 250mm

Pixelgenaue Auswertung mit Digipot, da Kamerapixel mit LCD Pixel übereinstimmen

Einfachste Bedienung über Digipot

EIN Objektiv und optisches Zoom mit 10 Vergrößerungsstufen (1:7 Vergrößerung)



- Weitere teure Objektive sind unnötig
- Hohe Zeitersparnis, da ein Umbau der Objektive entfällt



Prüfraumhöhe:

KB 250/ 750/ 1000 : 320mm

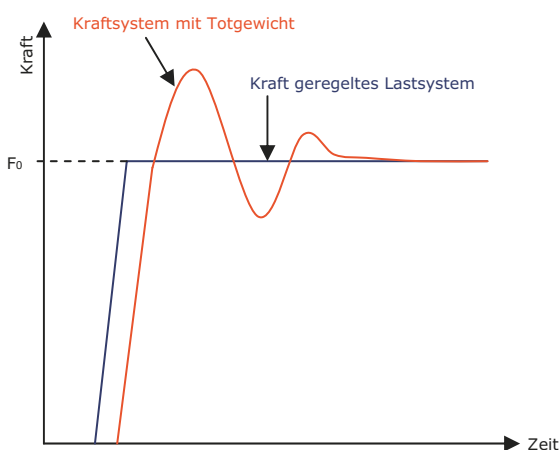
Optional : 560, 700, 800 mm

KB 3000 : 350 mm

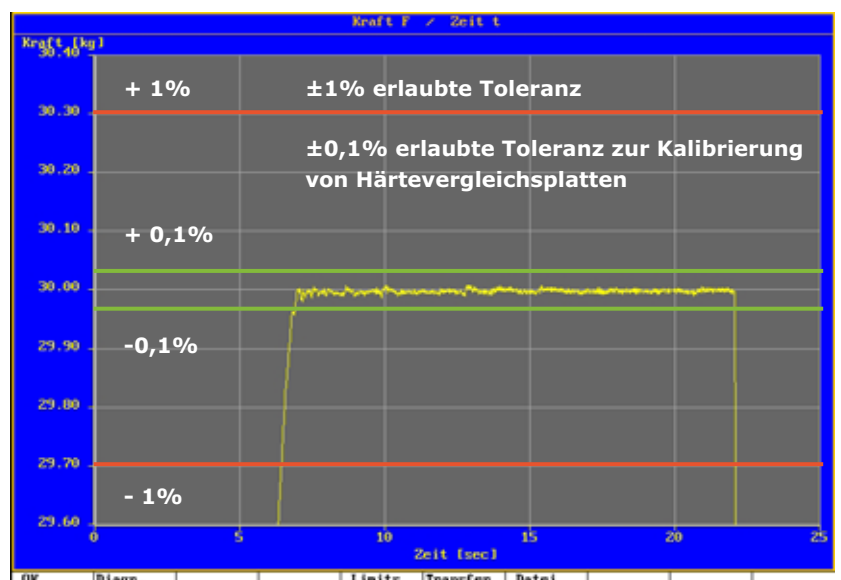
Optional : 560, 700 mm

Load Cell Range, was ist das?

- Load Cell Range ist die **Kraftaufbringung im geschlossenen Regelkreis**:
Durch das Closed Loop- Verfahren erreicht die KB 250- KB 3000 Serie einen hoch genauen Lasteinsatzbereich von 0,2kg- 3000kg ohne Kraftabweichung
- **Höchste Genauigkeit:**
Die KB Härteprüfer bringen die Kraft geregelt auf. Die kraftgeregelt Lastaufbringung kann im Vergleich mit der weggeregelten Lastaufbringung mit Lastüberprüfung genauere Lasten aufbringen
- **Wartungsarm:**
Die KB Lastaufbringung ist unabhängig von Reibung, Verschmutzung und anderen Umwelteinflüssen
- **Normgerechte und flexible Lastaufbringzeiten:**
Durch den geschlossenen Kraftregelkreis kann die Lastaufbringzeit individuell ein gestellt werden. Dies gelingt der Lastüberwachung nicht.
- **Vergleich zu Totgewichtssystem:**
Im Kraftgeregelt Lastsystem wird, entgegen dem Totgewichtssystem, die Prüfkraft kontinuierlich gemessen und geregelt.
- **Kein Überschwingverhalten:**
Das Überschwingverhalten, das durch den Kontakt zwischen Eindringkörper und Prüfling zustande kommt, entfällt gänzlich



Systematischer Vergleich Totgewicht/ kraftgeregeltes Lastsystem



Kraft/ Zeit- Diagramm an einem KB 250 mit Prüflast 30kg

Datenverwaltung

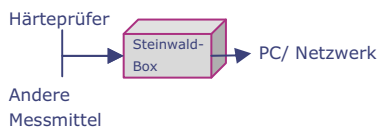
Die Messwerte werden über eine serielle Schnittstelle von der Härteprüfmaschine ausgegeben. An die serielle Schnittstelle kann ein Drucker, ein Computer oder eine Steinwaldbox angeschlossen werden.



Ist ein Drucker an der seriellen Schnittstelle der Härteprüfmaschine angeschlossen, so werden die **Messdaten direkt ausgedruckt**.



Ist ein **PC** an der seriellen Schnittstelle der Härteprüfmaschine angeschlossen, so werden die **Messdaten an den Computer gesendet**. Dort können sie u.a. mit Excel weiter bearbeitet werden.



Die Steinwaldbox ermöglicht die **Zusammenführung mehrerer Messdaten** von unterschiedlichen Messmitteln. So kann zum Beispiel der Härtewert mit einem Maß von einem Messschieber gekoppelt werden. Diese Messdaten können dann an einen PC oder an ein Netzwerk weitergegeben werden.

Übersicht optischer Messbereich

0,44 Mp CCD 1/2" Kamera für **KB 3000 Standalone** 758x580 Pixel

Objektiv	Optischer Messbereich	Min.	Max.	Auflösung
2,5x (Standard)	625 HV 30 - 120 HB 10/ 3000	298 µm	5400 µm	1,50 µm
4x	421 HV 10 - 252 HB 10/ 3000	210 µm	3820 µm	1,05 µm
10x	263 HV 1 - 404 HB 5/ 750	84 µm	1520 µm	0,42 µm

0,44 Mp CCD 1/2" Kamera für **KB 250– KB 1000 Standalone** 758x580 Pixel

Objektiv	Optischer Messbereich	Min.	Max.	Auflösung
4x (Standard)	824 HV 10 - 116 HB 5/ 750	150 µm	2750 µm	0,75 µm
10x	515 HV 1 - 180 HB 2,5/ 187,5	60 µm	1149 µm	0,3 µm
20x	618 HV 0,3 - 190 HV 30	30 µm	540 µm	0,15 µm

Achtung:

Ist die Auflösung kleiner 0,2 µm, so können auch Diagonaldurchmesser kleiner 40 µm (z.B.: 700 HV 0,3) gemessen werden.

Unsere Performance bei Standalone

Laststufen (geregelt über einen Kraftaufnehmer)

 **Vickers** nach DIN EN ISO 6507 und ASTM E 384

Laststufen	0,2	0,3	0,5	1	2	3	5	10	20	30	50	100	120
Härteprüfer													
KB 250													
KB 750													
KB 1000													
KB 3000													

 **Brinell** nach DIN EN ISO 9506 und ASTM E 10

Laststufe	1/1	1/2,5	1/5	1/10	1/30	2,5/6,25	2,5/15,625	2,5/31,25	2,5/62,5	2,5/187,5
Härteprüfer										
KB 250										
KB 750										
KB 1000										
KB 3000										



Laststufen	5/25	5/62,5	5/125	5/250	5/750	10/100	10/125	10/250	10/500	10/1000	10/1500	10/3000
Härteprüfer												
KB 250												
KB 750												
KB 1000												
KB 3000												

	Standard
	Mit Option XL Last

Weitere Laststufen auf Anfrage

 **Knoop** nach DIN EN ISO 6505

Härteprüfer \ Laststufen	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	2	3	5	10
	KB 250	Standard	Standard	Nicht nach Norm	Nicht nach Norm	Nicht nach Norm	Nicht nach Norm	Nicht nach Norm	Nicht nach Norm	Nicht nach Norm	Nicht nach Norm	Nicht nach Norm
KB 750								Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
KB 1000											Standard	Standard
KB 3000											Standard	Standard

	Standard
	Mit Option XL Last
	Nicht nach Norm

Weitere Laststufen auf Anfrage



Rockwell nach DIN EN ISO 6508 und ASTM E 18

Gilt für alle Rockwell- Härteprüfer: KB 150, 250, 750, 1000, 3000

HRA- HRB- HRC- HRD- HRE- HRF - HRG- HRH- HRK- HRL- HRM- HRP- HRR- HRS- HRV	HR 15/ 30/ 45 W
HR 15/ 30/ 45 N	HR 15/ 30/ 45 X
HR 15/ 30/ 45 T	HR 15/ 30/ 45 Y



Kugeldruckhärte nach DIN ISO 2039 T1 für Kunststoffe

Gilt für alle Rockwell- Härteprüfer: KB 150, 250, 750, 1000, 3000

Durch die Nutzung eines kraftgeregelten Lastsystems über alle Laststufen hinweg wird höchste Genauigkeit und Reproduzierbarkeit erreicht. Das Überschwingverhalten wie es bei der Nutzung von Totgewichten auftritt entfällt.

Geräteabmessungen

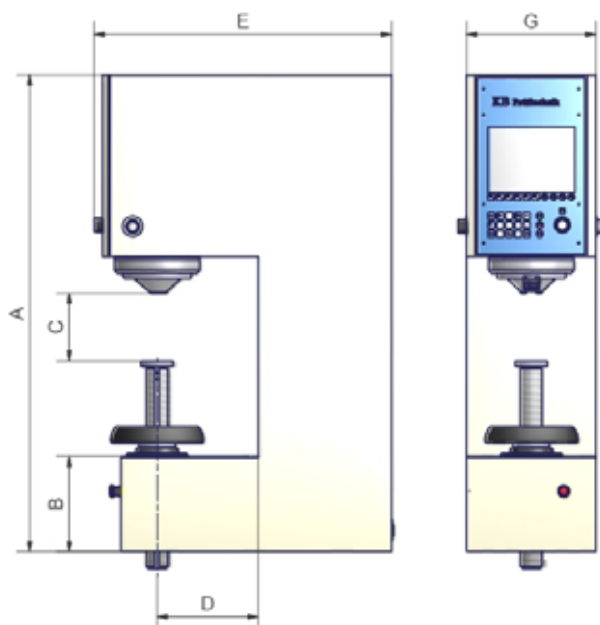
Alle Maße in mm

	KB 150 Standard	KB 150 Art. Nr.: 1228	KB 150 Art. Nr.: 1630	KB 150 Art. Nr.: 1394	KB 250 Standard	KB 250 Art. Nr.: 1228	KB 250 Art. Nr.: 1630	KB250 Art. Nr.: 1394
A	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180
B	232	232	232	232	232	232	232	232
C Prüfraumhöhe	320*	560*	700	800*	320*	560*	700	800*
D	250	250	250	250	250	250	250	250
E	735	735	735	735	735	735	735	735
G	362	362	362	362	362	362	362	362
Gewicht	215 kg	230 kg	240 kg	245 kg	215 kg	230 kg	240 kg	245 kg

	KB 750 Standard	KB 750 Art. Nr.: 1228	KB 750 Art. Nr.: 1630	KB 750 Art. Nr.: 1394	KB 1000 Standard	KB 1000 Art. Nr.: 1228	KB 1000 Art. Nr.: 1630	KB 3000 Standard	KB 3000 Art. Nr.: 1254
A	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1285	1285
B	232	232	232	232	232	232	232	270	270
C Prüfraumhöhe	320*	560*	700	800*	320*	560*	700	350*	700*
D	250	250	250	250	250	250	250	250	250
E	735	735	735	735	735	735	735	765	765
G	362	362	362	362	362	362	362	334	334
Gewicht	225 kg	240 kg	250 kg	255 kg	280 kg	290 kg	305 kg	418 kg	443 kg

*Prüfraumhöhe C ohne Faltenbalk, Sondergrößen auf Anfrage

Prüfraumhöhe C inklusive Standardtisch Ø 80mm



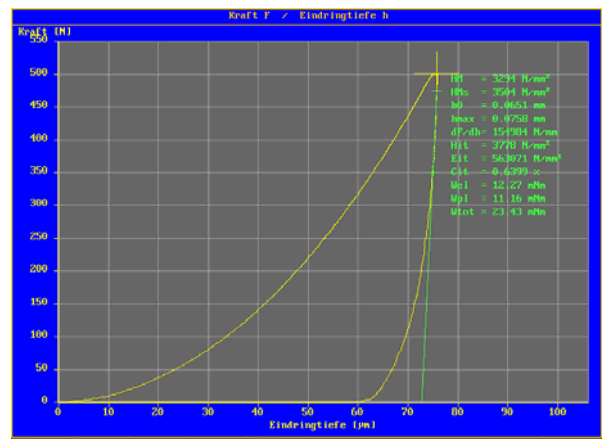
Martens

Instrumentierter Eindringversuch

Prinzip: Während der Belastungs- und Entlastungsphase wird kontinuierlich die Kraft und die Eindringtiefe gemessen.

Nach DIN EN ISO 14577- 1 können so die folgenden Werte ermittelt werden. Es werden pyramidenförmige Eindringkörper (Vickers, Berkovich) verwendet.

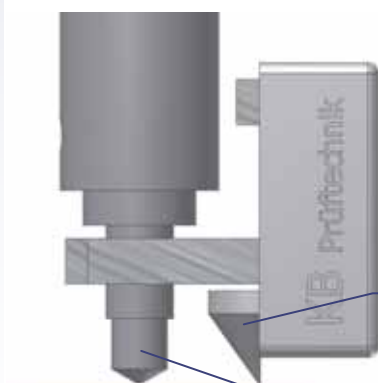
Abkürzung	Einheit	Bestimmung
HM	N/mm ²	<ul style="list-style-type: none"> Martenshärte Nullpunktbestimmung mit linearer Extrapolation Hohe Empfindlichkeit für Einflüsse der Prüflingsoberfläche und Auflagefehler
HMs	N/mm ²	<ul style="list-style-type: none"> Martenshärte bestimmt aus er Steigung der Kraft/ Eindringtiefe- Kurve Geringere Empfindlichkeit für Einflüsse der Prüflingsoberfläche
HIT	N/mm ²	<ul style="list-style-type: none"> Eindringhärte
EIT	N/mm ²	<ul style="list-style-type: none"> Eindringmodul
dF/dh	N/mm	<ul style="list-style-type: none"> Kontaktsteifheit Zwischenwert bei der EIT-Berechnung
CIT	%	<ul style="list-style-type: none"> Eindringkriechen
Welast	mNm	<ul style="list-style-type: none"> Elastischer Anteil der Eindringarbeit
Wplast	mNm	<ul style="list-style-type: none"> Plastischer Anteil der Eindringarbeit
Wtotal	mNm	<ul style="list-style-type: none"> Eindringarbeit



Kraft/ Eindringtiefe Diagramm



Software zur Martens Härteprüfung



Technische Daten

Max. Tiefe: 300µm

Auflösung besser als 0,01µm

Geeignet für Eindringtiefen größer 6µm

Tastspitze

Eindringkörper

KB 150R

Speziell für Tiefenmessung entwickelt



Performance

- Rockwell
- Vickers Tiefenmessung HVT
- Brinell Tiefenmessung HBT
- Kugeldruckhärte (für Kunststoffe)
- Großes LCD- Farbdisplay
- Anpassbare Grundeinstellung
- Motorisch geregelte Kraftaufbringung
- 200 frei definierbare Prüfprogramme
- Frei umschaltbare Sprachauswahl

Standardzubehör

- Schnittstelle RS 232 (bidirektional) und parallel
- Faltenbalk als Spindelschutz
- Spannkappe
- Prüftisch, plan mit 80mm Durchmesser
- Gewindespindel mit Handrad
- Aufbewahrungskoffer für Zubehör

Prüfprogramme

Genormt:

Rockwell DIN EN ISO 6508, ASTM D 785, ASTM E 18

A- B- C- D- E- F- G- H- K- L- M- N- P- R- S- T- U- V- W- X- Y

Kugeldruckhärte (für Kunststoffe)- DIN EN ISO 2039 T1

Nicht genormt:

Vickers- Tiefenmessung HVT 30- 100

Brinell- Tiefenmessung HBT 2,5/ 62,5- 2,5/ 187,5- 5/ 250

Rockwell- Makro HMR 5/ 250

KB 150R - Jominy

Stirnabschreckversuch

Art. Nr.: Softwareoption (1355) für HardWin

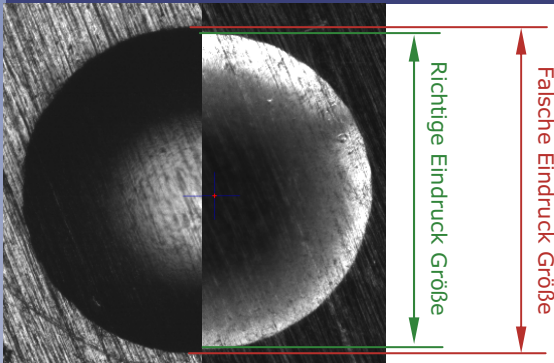
2 Proben: Probeaufnahme (1776) + Kreuztisch 180x180 (1751)

5 Proben: Probeaufnahme (30616) + Kreuztisch 300x200 (1867)



KB Ringlicht

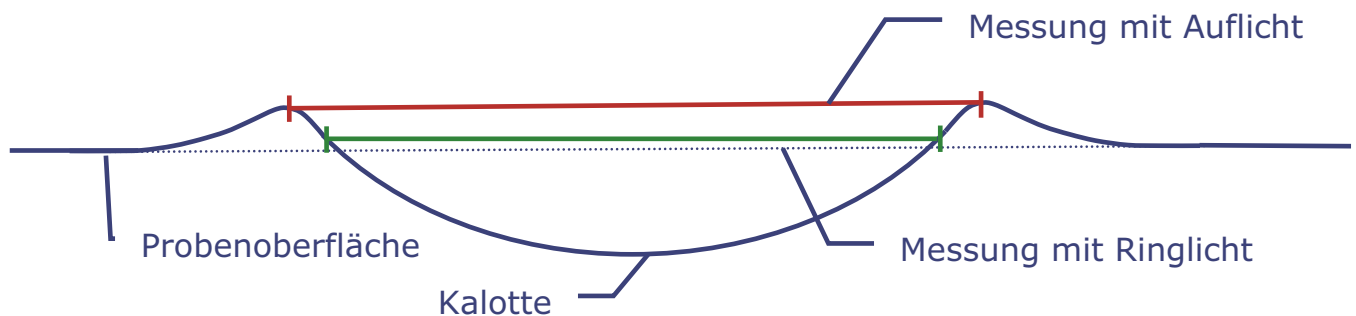
Dunkelfeldbeleuchtung für Brinell und Vickers



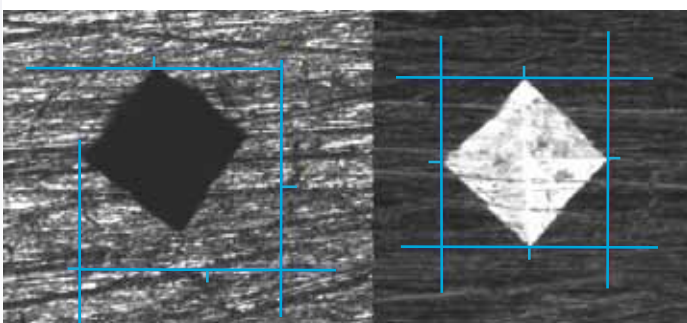
Das KB Ringlicht ist aus der Brinell Härteprüfung nicht mehr wegzudenken. Durch die patentierte Dunkelfeldbeleuchtung werden auch weiche Eindrücke richtig ausgewertet, indem der Eindruck hell und die Prüflingsoberfläche dunkel dargestellt wird.

Durch die indirekte Beleuchtung des Eindruckes wird der tatsächliche Eindruck sichtbar, nicht die Reflexion des Walls, der während der Prüfung aufgeschoben wurde (siehe Bild unten). Die Dunkelfeldausleuchtung ermöglicht zudem Prüfen auf schlecht vorbereiteten Oberflächen.

Schematischer Schnitt durch einen Brinell- Eindruck



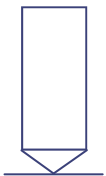
Vickers Ringlicht- Auswertung



Die Erweiterung der Ringlichtauswertung bei Vickers ermöglicht nun auch Vickers-Auswertungen bei schwieriger Oberfläche. Riefen und dergleichen stellen auch bei der automatischen Auswertung keine Herausforderung dar. Durch die Dunkelfeldbeleuchtung wird die Prüfung unabhängig der Oberflächengüte ausgeführt.

Rockwell

Die Rockwell-Prüfung mit einer KB Härteprüfmaschine ermöglicht **extrem hohe Rockwellauflösung von 0,0125 HRC**.



Jedes einzelne Rockwell-Prüfverfahren kann von dem Bediener selbst kalibriert werden, um den Eindringkörpereinfluss auf das Härteergebnis zu korrigieren. Die Rockwell-Kalibrierung ist durch ein eigenes Passwort vor anderen Benutzern geschützt.

Maschinen- Optionen auf einem Blick

KB Universal Härteprüfer	KB 150 R	KB 250	KB 250 BVZ	KB 750 BVRZ	KB 750 BVZ	KB 1000 RE	KB 3000 BVRZ	KB 3000 BVZ
Artikelnummer	1047	846	1051	1066	1067	1316	1054	1048
Prüflast 0,5– 250 kg	•	•	•					
Prüflast 1– 750 kg				•	•	3-1000kg		
Prüflast 5– 3000 kg							•	•
Brinell ISO 6506		•	•	•	•		•	•
HB Tiefenmessung	•	•	•	•		•	•	
Vickers ISO 6507		•	•	•	•		•	•
HV Tiefenmessung	•	•	•	•		•	•	
Rockwell ISO 6508	•	•	•	•		•	•	
Rockwell ISO 6508 Superrockwell	•	•	•	•		•	•	
Kugeldruckhärte ISO 2039 T1	•	•		•		•		
Prüftisch Ø 80mm	•	•	•	•	•	•	•	•
KB optisches Zoom		•		•	•		•	
Motorischer Spindeltrieb	X	X	X	X	X	X	X	X
Ringlicht Dunkelfeldbeleuchtung		X	X	X	X		X	X
Objektiv 2,5x für/ HV 30– HB 10/3000							•	•
Objektiv 4x für HV 10– HB 5/750		•	•	•	•		X	X
Objektiv 10x für HV1– 200 HB 2,5/ 187,5		X	X	X	X		X	X
Objektiv 20x für HV 0,2– HV 30		X	X	X	X		X	X
Automatische Bildauswertung		X	X	X	X		X	X
Brinell Kugel		X	X	X	X		X	X
Vickers Diamant		X	X	X	X		X	X
Rockwell Diamant	X	X	X	X		X	X	
Eindringkörper für Kunststoffproben DIN ISO T1	X	X	X	X		X	X	
Erweiterte Laststufen XL		X	X					

Zubehör

Gerade spezielle Prüfaufgaben fordern eine Vielfalt an Zubehör um den Härteprüfer optimal anzupassen. Flexibilität ist eine große Stärke von KB. Wir finden die Lösung für Ihre Probleme.

KB Revolver

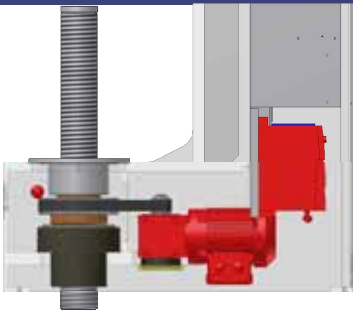


- 6 Positionen für z.B. 4 Eindringkörper und 2 Objektive
- Keine Eindringkörper- / Objektivwechsel mehr, spart Zeit
- Allerhöchste Reproduzierbarkeit da die Prüfungen unter gleichen Bedingungen stattfinden

Art. 1366: Revolver für KB 250– KB 750

Art. 1607: Revolver für KB 3000

Motorische Spindel



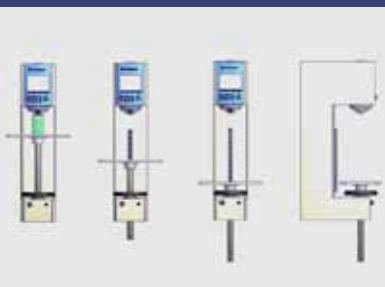
- komfortables Prüfen, auch von schweren Bauteilen
- Handrad entfällt

Art. 1677: Motorische Spindel mit Revolver für KB 250—KB 750

Art. 1337: Motorische Spindel für KB 250– KB 750

Art. 1074: Motorische Spindel für KB 3000

Prüfraumverlängerung



Art. 1228: Prüfraumverlängerung auf 560mm für KB 250– 750 mit Handantrieb

Art. 1630 Prüfraumverlängerung auf 700mm für KB 250– 1000

Art. 1254: Prüfraumverlängerung auf 700mm für KB 3000

Art. 1394: Prüfraumverlängerung auf 800mm für KB 250– 750

Wärmeaustauscher



- Für Umgebungstemperaturen größer 30°C
- In schmutziger Umgebung
- Wird auf der Rückwand montiert

Art. 1396

Eindringkörper



In unserem Sortiment befindet sich eine Vielzahl verschiedenster Eindringkörper. Für die passende Auswahl für Ihr Vorhaben wenden Sie sich bitte an unsere Mitarbeiter?

Prüftische



Wenden Sie Sich mit Ihrer speziellen Prüfaufgabe an unsere Mitarbeitern, wir helfen Ihnen gerne bei der Auswahl

Sitzende Bedienung



Die sitzende Bedienung an einem KB Härteprüfer erleichtert den Prüfvorgang. Gerade in Laboren ist diese Option eine große Hilfe für den Bediener.

Kreuztisch

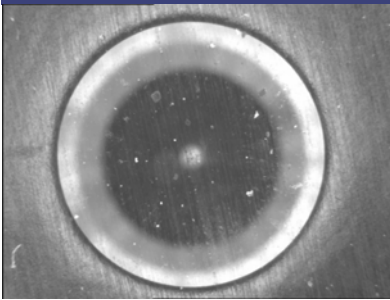


Präzisieren Sie Ihre Prüfvorgänge mit den KB Kreuztischen

Art. 1637: Manueller Kreuztisch für KB 250 mit 50x50mm Verfahrweg, max. Belastung 250kg, max. Prüflingsgewicht 40kg

Art. 1288: Manueller Kreuztisch für KB 250 mit 25x25mm Verfahrweg, max. Belastung 250kg, max. Prüflingsgewicht 40kg

Ringlicht



- Einzigartige Darstellung der Brinell- und Vickersindrücke
- Der Eindruck wird hell und die Oberfläche dunkel dargestellt
- Ermöglicht Hochpräzise Messungen bei Eindrücken mit starken Randaufwürfen und schlechter Prüflingsoberfläche (bis zu 3-4 HB)
- Schnelle Überprüfung der Eindringkörperqualität für Vickers und Rockwell

Art. 1216: Ringlicht komplett für KB 250-750

Art. 1276: Ringlicht komplett für KB 3000

XL Last

Art. 1423: KB 250 Erweiterung auf 0,2– 187,5 kg

Art. 1217: KB 250 Erweiterung auf 0,3– 250kg

Objektive



Art. 1022: 2,5x (Standard KB 3000) ???

Art. 1027: 4x (Standard KB 250– 1000)

Art. 10872: 10x

Art. 10870: 20x

Aufgrund des KB optischen Zooms können Sie bis zu 4 Objektive einsparen

Sonderanlagen

KB Mammut- Serie



Die **KB MAMMUT- Serie** ermöglicht, aufgrund Ihrer Ständerbauweise und der modular einsetzbaren Prüfköpfe (Verfahren Brinell/Vickers), die normgerechte Härteprüfung bis 3 Tonnen Prüflast auch für große und schwere Bauteile.

Der Kopf des KB Mammut ist ein KB 3000– Kopf. Er kann alle optischen Prüfverfahren (Brinell, Vickers) des KB 3000 testen. Rockwell auf Anfrage.

Abmessungen:

Hx Bx T:	3300x 1250x 3080 mm
Gewicht inkl. Prüfkopf und Würfeltisch:	7300 kg
Maße Würfeltisch:	500x 800 mm
Max. Schwenkradius:	2500 mm
Max. Ausladung:	1400 mm
Max. Prüfhöhe:	1500 mm
Min. Prüfhöhe:	925 mm (ohne Würfeltisch)
Min. Prüfhöhe:	420 mm (mit Würfeltisch)
Verfahrgeschwindigkeit vertikal:	v= ca. 500 mm/ min

Sonderanlagen



KB 3000BV- K

- KB 3000 Prüfkopf
- An Ihre Maschine angepasst



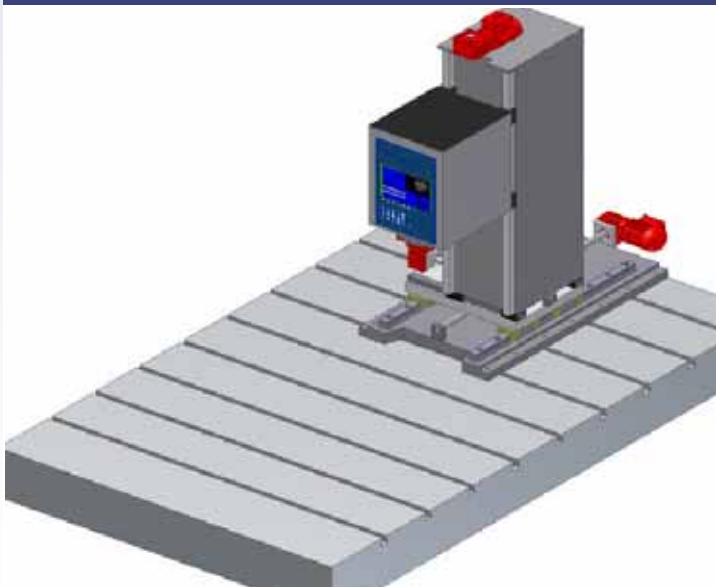
Wellenprüfvorrichtung mit Revolver,
Spannkappe und motorische Spindel
Belastung max. 250kg

Wellendurchmesser

Durchmesser: 40– 120mm

Länge: 700– 2000mm

Geicht: ca. 170kg



3-Achsen Maschinenständer mit Prüfkopf
KB3000BVZ-K und großer Platte

Technische Daten

Belastung: max. 3000kg

Hub Z- Achse: 700mm

Hub X- Achse: 650mm

Hub Y- Achse: ca. 200mm

Prüflingsgewicht: ca. 2000kg

Ihre Notizen

Ihre Notizen

Ihr Vertreter

