

### Produktinformation

DuraScan G5 Vollautomatische Härte-Prüfmaschine 0,25 g - 62,5 kg  
DuraScan 50 G5, 70 G5, 80 G5



#### Anwendungsbereiche

Einsetzbar für alle optischen Härteprüfverfahren im Lastbereich (0,25 g–62,5 kg) für Einzel- und Serien-Härteverlaufsprüfungen gemäß folgenden Normen:

- Vickers nach DIN EN ISO 6507, ASTM E384,
- ASTM E92
- Knoop nach DIN EN ISO 4545, ASTM E384,
- ASTM E92
- Brinell nach DIN EN ISO 6506, ASTM E10

Der Härteprüfer ist ideal für die automatisierte Härteprüfung zur Ermittlung der Werte der folgenden Verfahren:

- Einsatzhärtungstiefe CHD nach DIN EN ISO 2639,
- Einhärtungstiefe nach dem Randschichthärten nach DIN EN 10328,
- Nitrierhärtetiefe Nht nach DIN 50190-3 und der

Die DuraScan G5 Härteprüfmaschinen decken die Branchen Metall (Stahlerzeuger, Stahlzulieferer, Härtereien), Automotive, Aerospace sowie Hochschulen, Ämter und Behörden und die Medizintechnik (Keramik und Dentalwerkstoffe) ab und findet sich zumeist in Prüflaboren.

#### Vorteile/Merkmale

- Der wegweisende Standardlastbereich von 10 g bis 62,5 kg erweitert den Anwendungsbereich des Härteprüfers enorm und wird mittels geschlossenen Regelkreis aufgebracht. Dieser kann optional auf 0,25 g bis 62,5 kg erweitert werden.
- Der Härteprüfer ist als „Top-Loader“ entwickelt, so dass die Prüfeinheit automatisch zur Probe abgesenkt wird.
- Die 12 Mpix Kamera bietet eine hohe Bildqualität.
- Durch den 4-fach Zoom ist ein großer Anwendungsbereich mit einer kleiner Anzahl an Objektiven möglich.
- Der automatische 6-fach Revolver der DuraScan G5 Serie ermöglicht einen schnellen und komfortablen Wechsel unterschiedlicher Eindringkörper und Objektive.
- Die Steuerung des Härteprüfers und die Auswertung der Messdaten übernimmt die Software ecos Workflow.

## Produktinformation

DuraScan G5 Vollautomatische Härte-Prüfmaschine 0,25 g - 62,5 kg  
DuraScan 50 G5, 70 G5, 80 G5

### ecos Workflow Pro - intuitive Bediensoftware mit Kalibrierassistent

Workflow-basierte Messung in 5 Schritten zum Prüfergebnis (Probe, Methode, Position, Ergebnis, Historie).

### Einfache Bedienung

Einfache Bedienung und geführter Messprozess bis hin zur Datensicherung. Intuitive Benutzeroberfläche verkürzt die Einarbeitungszeit und reduziert Bedienfehler.

### Kalibrierassistent

Integrierter Kalibrierassistent CIS (Calibration Information System) überwacht alle kalibrierten Methoden und vereinfacht die normativ geforderte Prüfung. CIS weist auf fällige periodische und indirekte Prüfungen hin, leitet durch den Prüfvorgang und unterstützt bei der normkonformen Dokumentation.

### Optionale Module

Die Software lässt sich mit optionalen Modulen an die Bedürfnisse des Kunden anpassen.

### Nützliche Funktionen

- Einfachste Bedienung und geführter Prüfprozess bis zur Datensicherung
- Intuitive Benutzeroberfläche verkürzt die Einarbeitungszeit und reduziert Bedienfehler
- Einfache und normgerechte Einzelmessungen, CHD-, Nht- und Rht-Messungen
- Rechte- und Rollenmanagement zur einfachen Verwaltung von Benutzerrechten

### Datenausgabe

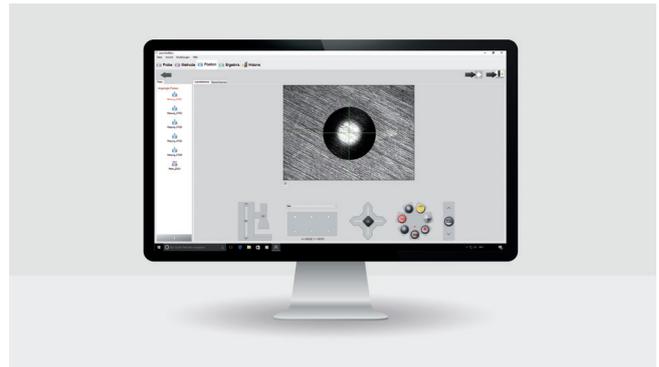
- Umfangreiche Möglichkeiten zur Datenausgabe und Datensicherung durch integrierten Export Editor: Sicherung der Prüfergebnisse direkt am Härteprüfer, Ausgabe und Ablage in .pdf, .xls oder .xml-Format (einfache Anbindung an Q-DAS Systeme)
- ecos Workflow xChange: xml-basierte Schnittstelle zur Anbindung des Härteprüfers an Datenbanken und Dateneingabegeräte
- Individualisierung der Prüfberichte durch serienmäßigen Formulargenerator

### Serienprüfung

- Serienprüfungen mit dem DuraScan G5 – einfaches und schnelles Prüfen an vielen Bauteilen
- Prüfpunkteditor unterstützt manuelles Anlegen von Prüfpunkten in einem Raster, manuelle Koordinateneingabe bzw. automatische Anpassung der Prüfreiheiten durch Linien- bzw. Polygonlinien-Werkzeug
- Positionieren über fixen Bezugspunkt: Option,

mehrere Prüfpunkte bzw. Prüfreiheiten an einem definierten Referenzpunkt zu fixieren und als Vorlage abzuspeichern

- Einfaches Prüfen von Gleichteilen - mehrere Bauteile mit gleichen Prüfvoraussetzungen können auf einmal auf dem XY-Schlitten platziert und geprüft werden. Alle Prüfparameter werden von einer bestehenden Vorlage übernommen und auf die neuen Proben übertragen
- Einfaches Positionieren auch komplexer Prüfreiheiten mit der Übersichtskamera (10-fach Zoom) mit einzigartiger Panoramafunktion: erfasst eine Probengröße von 180x145mm – somit können auch bei größeren Proben alle Prüfpunkte in einem Arbeitsgang gesetzt werden.

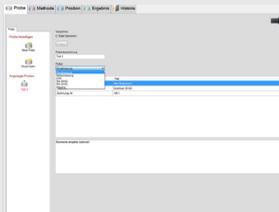


## Produktinformation

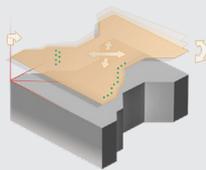
DuraScan G5 Vollautomatische Härte-Prüfmaschine 0,25 g - 62,5 kg  
 DuraScan 50 G5, 70 G5, 80 G5

### Schritt 1: Probe

Wählen Sie die gewünschte Prüfmethode zwischen Einzelmessung, Reihenmessung, CHD-, Rht- oder Nht-Verlauf aus oder laden Sie eine Vorlage bzw. lesen Sie einen QR-Code ein.



Auswahl der Prüfmethode



Zeitsparender Vorlagenmodus

### Schritt 2: Methode

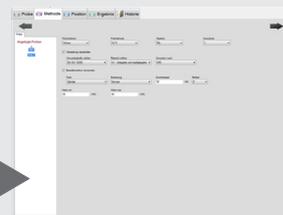
Wählen Sie Prüfverfahren, Objektiv, Testmethode sowie Zoomstufe und gegebenenfalls auch Umwertungen, Grenzwerte und Bauteilkorrektur nach Norm aus.



Auswahl des Methode und Objektiv



Auswahl der gewünschten Umwertung



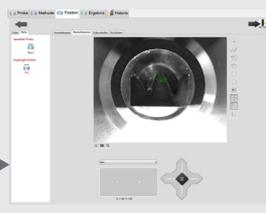
Einstellen der gewünschten Grenzwerte

### Schritt 3: Position

Positionieren Sie Ihren Prüfpunkt am Werkstück. Mit den integrierten Tools wie der Prüfraumbeleuchtung ist das rasch zu bewerkstelligen. Im Anschluß starten Sie die Prüfung..



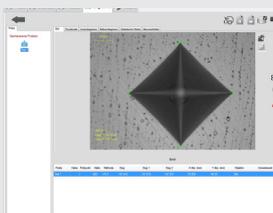
Positionieren Sie den Prüfpunkt auf der Werkstückoberfläche



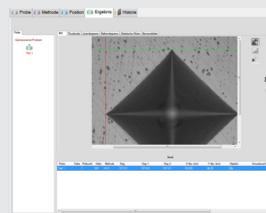
Im Prüfpunkteditor können Prüfpunkte komfortabel in einem Raster angelegt werden.

### Schritt 4: Ergebnis

Das Ergebnis wird deutlich angezeigt und steht für die weitere Verwendung zur Verfügung. Bei Bedarf kann automatisch oder manuell nachvermessen werden.



Das Ergebnis und der Eindruck werden deutlich angezeigt



Bei Bedarf kann der Eindruck nachvermessen werden

EMCO-TEST		Messbericht	
PROBENNAME:	SAMPLE	USERFELD0	
TESTTECHNIKE:	HVW 10/3000	USERFELD1	
UMWERTUNG:		USERFELD2	
MESSKATZ:		USERFELD3	
USERFELD1:		USERFELD4	
Anzahl:	54	Spannweite:	248,0
Anzahl Öl:	24	Minwert:	223,0
Anzahl zu hart:	0	Standardabweichung:	51,7
Anzahl zu weich:	0	CP:	0,9
Minimum:	370,0	CPK:	0,9
Maximum:	120,0	USP:	
Datum:		Unterschrift:	

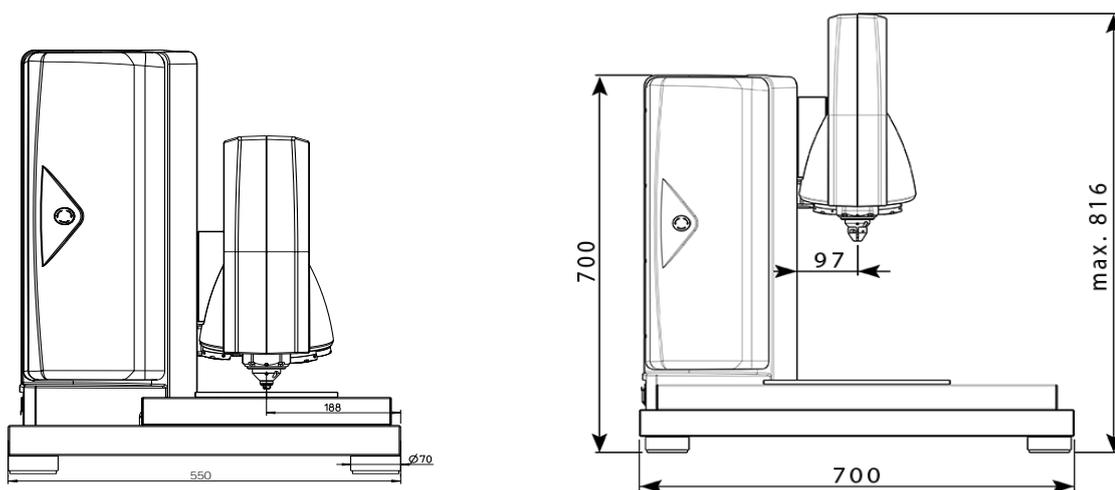
### Produktinformation

DuraScan G5 Vollautomatische Härte-Prüfmaschine 0,25 g - 62,5 kg

DuraScan 50 G5, 70 G5, 80 G5

#### DuraScan 50 G5, 70 G5, 80 G5

Typ	DuraScan 50/70 G5	DuraScan 80 G5
Lastbereich	0,098–612,9 N (0,01–62,5 kg)	0,098–612,9 N (0,01–62,5 kg)
optionaler Lastbereich	0,002452–612,9 N (0,25 g – 62,5 kg)	0,002452–612,9 N (0,25 g – 62,5 kg)
Positioniergenauigkeit	0,0035 mm	0,0035 mm
Positioniergenauigkeit mit Glasmaßstab	< 0,25 µm	< 0,25 µm
Abmessungen (B x H x T)	550 x 700 x 450 (mm)	700 x 700 x 450 (mm)
Gewicht	87 kg	ca. 98 kg
Max. Prüfhöhe	260 mm	260 mm
Elektrischer Anschluss (einstellbar)	110 ... 230 V (PH,N,PE)	110 ... 230 V (PH,N,PE)
Netzfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	120 W	120 W
Prüftisch (B x T)	150 x 200 mm	150 x 300 mm
Auflösung Auswertekamera	10 Mpix mit CMOS Sensor	10 Mpix mit CMOS Sensor
Raumtemperatur (nach ISO/ASTM)	23 (± 5)°C	23 (± 5)°C
Luftfeuchtigkeit	max. 70% (nicht kondensierend)	max. 70% (nicht kondensierend)
Betriebssystem	Windows 10/64 bit	Windows 10/64 bit
Max. Werkstückgewicht	50 kg	50 kg
Schutzart EN 60529	IP20	IP20
Übersichtskamera	nur DuraScan 70 G5	ja



#### Zubehör

##### Beschreibung

Eindringkörperadapter für 6-fach Revolver DuraScan G5

Prüftische

Objektive