



ERNST

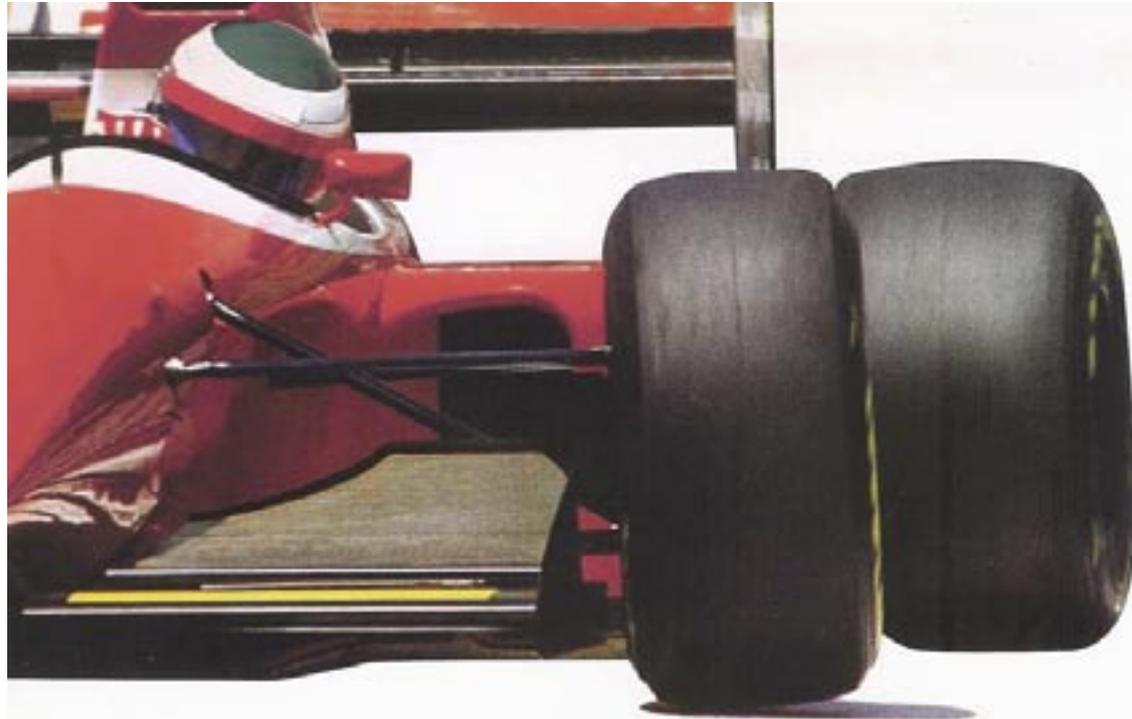
www.ernstsa.com

Härteprüfer



ESATEST
erkennt die
versteckteste
Härte

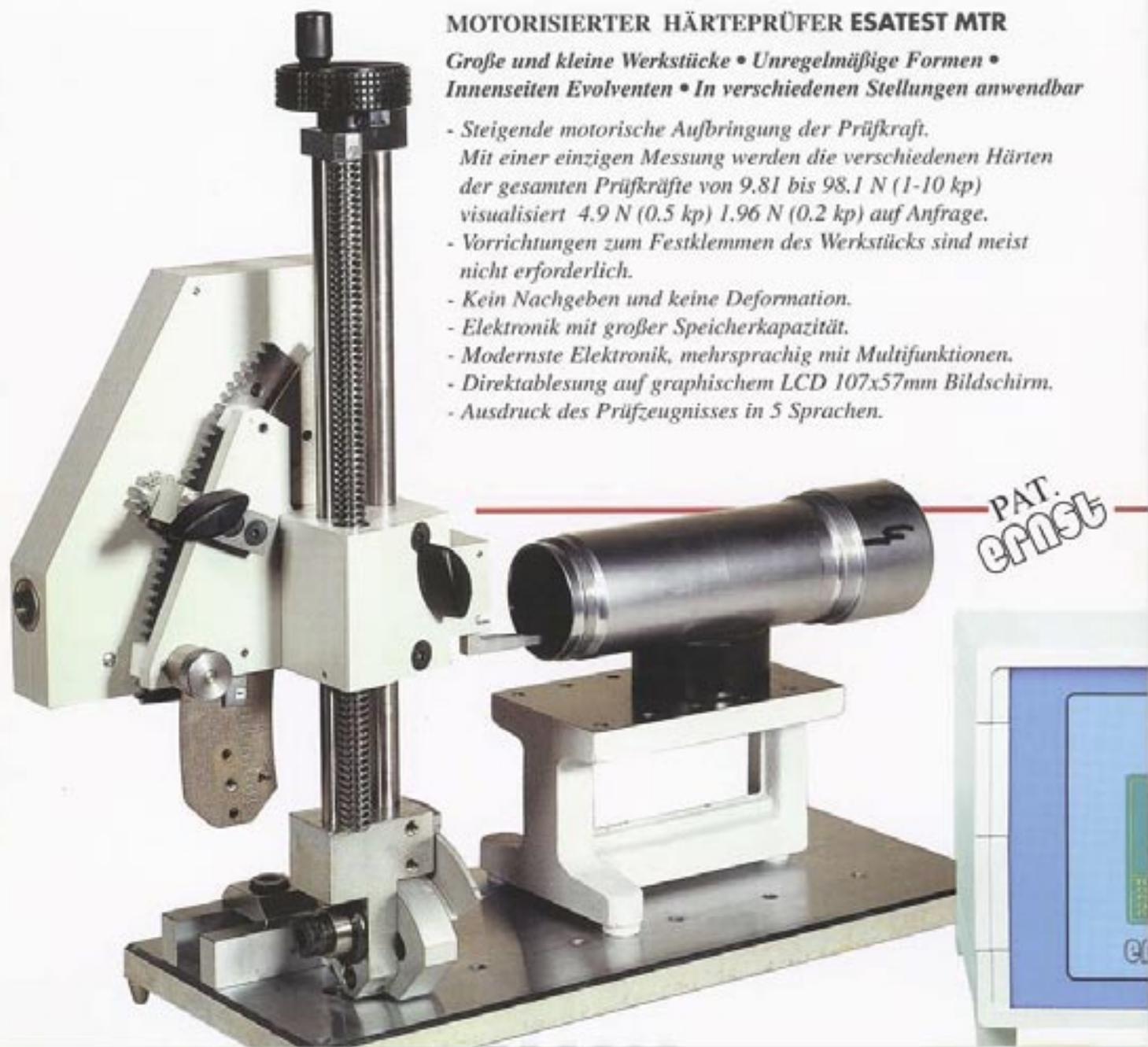
MTR



MOTORISIERTER HÄRTEPRÜFER ESATEST MTR

*Große und kleine Werkstücke • Unregelmäßige Formen •
Innenseiten Evolventen • In verschiedenen Stellungen anwendbar*

- Steigende motorische Aufbringung der Prüfkraft.
Mit einer einzigen Messung werden die verschiedenen Härten der gesamten Prüfkraft von 9.81 bis 98.1 N (1-10 kp) visualisiert 4.9 N (0.5 kp) 1.96 N (0.2 kp) auf Anfrage.
- Vorrichtungen zum Festklemmen des Werkstücks sind meist nicht erforderlich.
- Kein Nachgeben und keine Deformation.
- Elektronik mit großer Speicherkapazität.
- Modernste Elektronik, mehrsprachig mit Multifunktionen.
- Direktablesung auf graphischem LCD 107x57mm Bildschirm.
- Ausdruck des Prüfzeugnisses in 5 Sprachen.



Motorisierter Härteprüfer **ESATEST MTR**

Der neue Härteprüfer **ESATEST** wurde konzipiert, um einige noch bestehende Probleme in der Härteprüfung zu lösen, hauptsächlich um Messungen in schwierigen Lagen oder an bisher nicht zugänglichen Punkten auszuführen. Dank eines neuen Systems der Eindruckablesung (patentiert in den wichtigsten Ländern) ist es uns gelungen, eine Lösung zu finden, mit der dieses Ziel erreicht werden konnte.

Mit dem **ESATEST** kann in allen Richtungen bei kleinstem Raumbedarf auch an den unzugänglichsten Härteprüfstellen gemessen werden. Die Meßwertanzeige erfolgt auf dem Bildschirm in Vickers und Rockwell C, andere Skalen auf Anfrage.

Da mit dem **ESATEST** die Prüfkraft fortlaufend aufgebracht wird, werden mit einer einzigen Messung die verschiedenen Härten der gesamten Prüfkäfte visualisiert. Diese Lösung ist sehr nützlich, vor allem bei der Prüfung von Bauteilen mit Oberflächenbehandlung. An der Oberfläche vorliegende Defekte (Entkohlung, Abkohlung, Aufhärtung) werden somit gleichzeitig erkannt. Das neue System basiert auf der Messung des elektrischen Widerstandes zwischen der Fassung eines Diamanteindringkörpers, der elektrisch leitet, und der Kontaktgrenze zwischen Eindringkörper und dem zu messenden Material während des Eindringens (siehe Schema).

Der Widerstand nimmt mit zunehmender Eindringtiefe ab, folglich agiert der Eindringkörper auch als Sonde zur Bestimmung der Ausmaße des Eindrucks.

Die Anwendung beschränkt sich auf metallische Werkstoffe.

Technische Merkmale:

* Modell: ESATEST motorisierte Ausführung. Der Härteprüfer für komplexe Baustellgeometrien.

* Arbeitsprinzip: Patent ERNST, mittels Messung des elektrischen Widerstandes.

* Ablesung: Digital auf graphischem LCD Bildschirm 107x57 mm.

* Eingebaute Skalen: HV 100-1000, HRC 0-70, andere Skalen auf Anfrage.

Lieferbar in drei Ausführungen:

* Prüfkäfte Mod. Esatest MTR: fortlaufende Aufbringung der Prüfkäfte von 9.81 bis 98.1 N (1-10 kp), mit Visualität der Härte in Abständen von 4.9 N (0.5 kp).

* Prüfkäfte Mod. Esatest MTR/B: fortlaufende Aufbringung der Prüfkäfte von 4.9 bis 98.1 N (0.5-10 kp), mit Visualität der Härte in Abständen von 4.9 (0.5 kp).

* Prüfkäfte Mod. Esatest MTR/C: fortlaufende Aufbringung der Prüfkäfte von 1.96 bis 9.81 N (0.2-1 kp), mit Visualität der Härte in Abständen von 0.98 N (0.1 kp).

* Aufbringung der Prüfkraft: mittels Motor, fortlaufend, die maximale Prüfkraft kann mittels Tastatur eingegeben werden.

* Prüfkraftstart: mittels Tastatur oder Fußschalter

* Elektronik: 16 Bit Mikroprozessorsystem, an Peripheriegeräte anschließbar

Härteprüfer ESATEST



- * Verfügbare Dateien: 64.
- * Speicherkapazität: 4000 Werte.
- * Tastatur: Funktionstasten F1, F2, F3, F4, F5.
- * Wählbare Funktionen: Skalen, Toleranzen, Kalibrierungen, Statistik, Grafik, Ausdruck Prüfzeugnis, Sprachauswahl, Konfiguration Datei, usw.
- * Ausgänge: RS 232 für Drucker, RS 232 C bidirektional für Rechner, parallel.
- * Prüfzeugnis: Sämtliche Ergebnisse können in 5 verschiedenen Sprachen ausgedruckt werden, mit Datum und Uhrzeit.
- * Kalibrierung: Anwendungsspezifisch mit geeichten Kalibriernormalen.

Stativ: Schwenkbar in 3 Achsen.

Nutzmaße: Meßbare max. Höhe 230 mm., Tiefe 110 mm.

Einfach für andere Anwendungen und Aufnahmen umrüstbar.

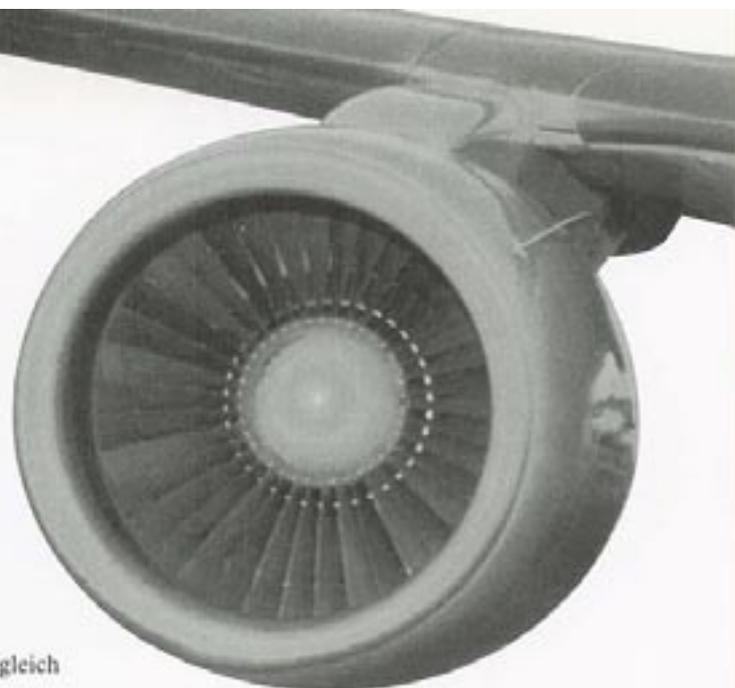
Außenmaße: Höhe 380 mm. x Breite 150 mm. x Tiefe 350 mm.

Stromzufuhr: Einphasig, von 100-220 VAC, 50/60 Hz mit Erdung.

Raumtemperatur: 10-40°C, Sensor zum automatischen Temperatursgleich

Nettogewicht: 10 kg.

Technische Änderungen vorbehalten



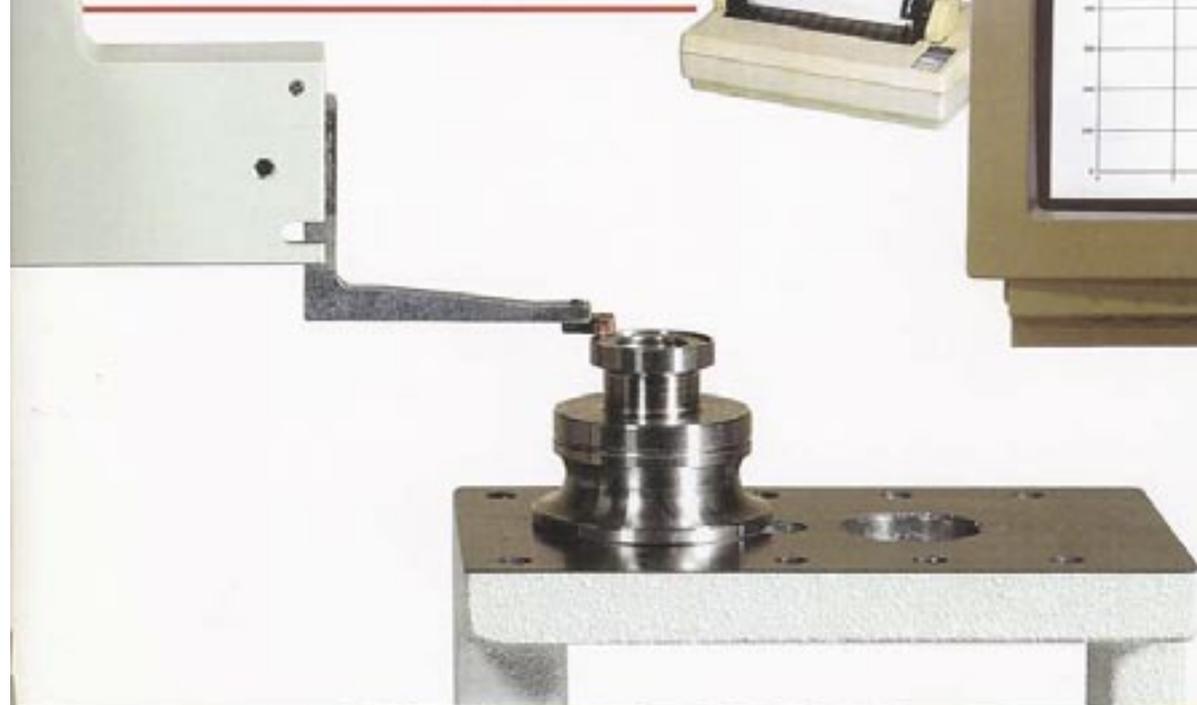
Standardzubehör:

- Vickers-Prüfplatte
- Prismen-Auflage für Rundmaterial \varnothing 60 mm.
- Prismen-Auflage für Rundmaterial \varnothing 30 mm.
- Prismen-Auflage für Rundmaterial \varnothing 6 mm.
- 50 mm. eindringkörperverlängerung
- Auflage für Prüfplatte
- Zubehör für nicht magnetische Materialien
- Kabel Magnet Sensor
- Fußschalter
- Holzkassette

Zubehör auf Anfrage:

- Speziaskalen
- Ersatz eindringkörper
- Drucker
- Drucker kabel
- Software zur Visualisierung der Härtekurve auf PC
- 75-100-150-200 mm. eindringkörperverlängerungen

Ausdruck des Prüfzeugnisses in 5 Sprachen.



Härteprüfer



ESATEST

Die Firma ERNST ist auf die Entwicklung und die Herstellung von Härteprüfern hoher Qualität spezialisiert.

Sie verfügt über eine vierzigjährige Erfahrung auf dem internationalen Markt und ist unermüdlich auf der Suche nach neuen technologischen Lösungen für noch bestehende Probleme in der Härteprüfung von Metallen.

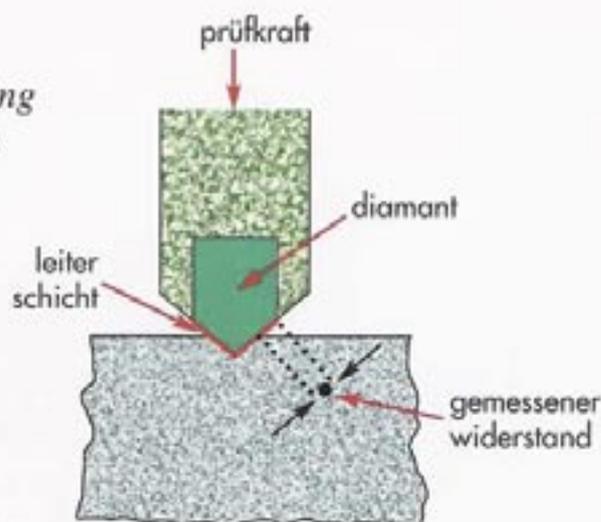
*Die Antwort auf diese Notwendigkeit ist **ESATEST**, ein neuer Härteprüfer,*

der über die elektrische Widerstandsmessung an der Oberfläche des Eindringkörpers die Eindringtiefe und damit die Werkstückhärte mißt. Dieses neue patentierte Prinzip der Härteermittlung erlaubt es, Messungen an schwierigen oder schwer erreichbaren Stellen auszuführen.

*Die Tragfläche eines Überschallflugzeuges, Trapez eines Formel-1 Rennwagens, eine Turbinenschaufel, eine Radkupplung, dies sind nur einige Beispiele "schwieriger" Stellen, die man mit **ESATEST** prüfen kann.*

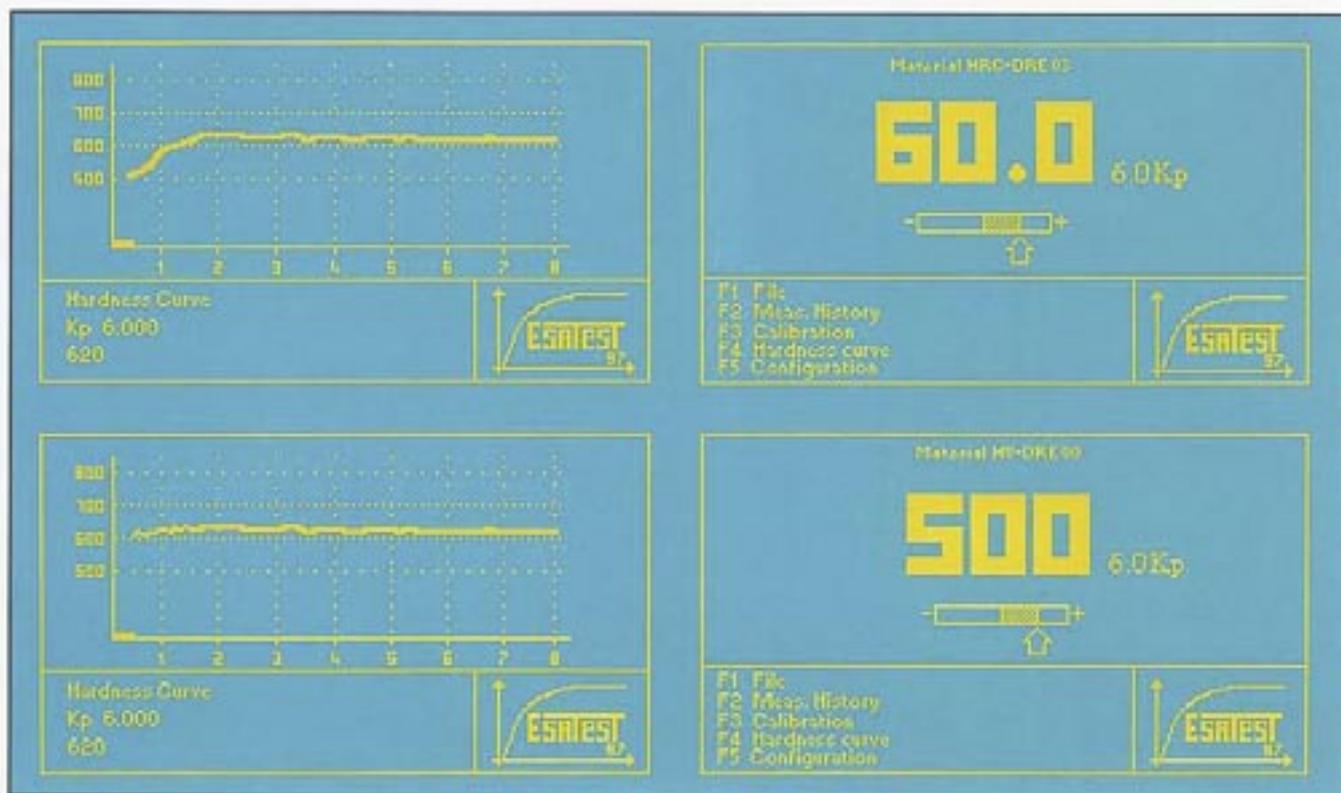
Die Daten werden mit einem detaillierten Vergleichsdiagramm geliefert.

***ESATEST**, die technische Wende, die an den sonst unzugänglichen Stellen die Härte erkennt.*



Härteprüfer

ESATEST



ERNST HÄRTEPRÜFER SA

via Cantonale
CH 6814 Lamone
Switzerland
phone: +41.91.966.21.81
fax: +41.91.966.97.35
www.ernstsa.com
info@ernstsa.com

TSI System

TSI System s.r.o.

Mariánské nám. 1 61700 Brno ČR
tel. +420 545 129 462 fax 545 129 467
info@tsisystem.cz www.tsisystem.cz