

DIN 50159-2

ICS 77.040.10

**Metallische Werkstoffe –
Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren –
Teil 2: Prüfung und Kalibrierung der Härteprüfgeräte**

Metallic materials –
Hardness testing with the UCI method –
Part 2: Verification and calibration of the testing devices

Matériaux métalliques –
Essai de dureté après la méthode UCI –
Partie 2: Vérification et étalonnage des appareils d'essai

Gesamtumfang 10 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Allgemeine Bedingungen.....	4
4 Bezeichnung.....	4
5 Direkte Kalibrierung	4
6 Indirekte Prüfung	5
7 Zeitabstände zwischen den Kalibrierungen und Prüfungen	6
8 Anforderungen an die Härtevergleichsplatten	7
9 Prüfzeugnis/Kalibrierschein	7
Anhang A (informativ) Messunsicherheit der Kalibrierergebnisse des Härteprüfgerätes	8
Literaturhinweise	10

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitskreis „Normung portabler Härteprüfverfahren“ des Arbeitsausschusses NA 062-01-41 AA erarbeitet und ist mit dem entsprechenden Arbeitskreis der Deutschen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung (DGZfP) abgestimmt.

DIN 50159, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren* besteht aus folgenden Teilen:

— Teil 1: Prüfverfahren

— Teil 2: Prüfung und Kalibrierung der Härteprüfgeräte

Einleitung

Tragbare Härteprüfgeräte erlauben die Härteprüfungen an Proben, die zu groß oder zu schwer sind, um sie auf ortsfesten Härteprüfmaschinen zu prüfen. Da die klassischen Härteprüfverfahren wie Rockwell, Vickers, Brinell u. a. in tragbaren Geräten nicht oder nur schwer realisierbar sind, haben verschiedene Hersteller versucht, in Anlehnung an die klassischen Verfahren neue Prüfverfahren zu entwickeln, die auch in tragbaren Geräten verwendbar sind. Jedoch bedeutet die Entwicklung jedes neuen Prüfverfahrens im Prinzip auch die Einführung einer neuen Härteskala. Wenn diese Geräte die gemessenen Härtewerte in den gängigen Skalen wie Rockwell, Vickers oder Brinell angeben sollen, müssen sie an einem Punkt ihrer Messkette eine Umwertung durchführen. Solche Härtewerte sind dann keine wirklichen Rockwell-, Vickers- oder Brinellwerte, weil sie nicht mit den genormten Rockwell-, Vickers- oder Brinell-Verfahren bestimmt worden sind.

Bei Messungen mit tragbaren Härteprüfgeräten werden die Geräte in den meisten Fällen von Hand an der Probe festgehalten. Dabei können je nach der Erfahrung des Prüfers zusätzliche Bedienungsfehler in das Prüfergebnis einfließen.