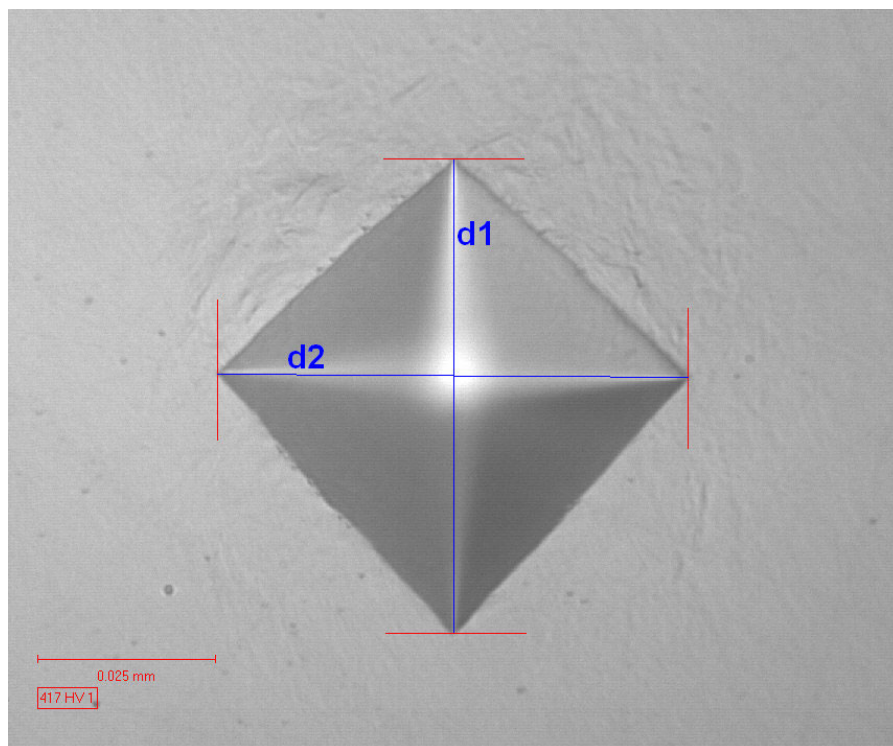


Mikrohärteprüfung nach Vickers

Die Mikrohärteprüfung nach Vickers (HV) ist ein Werkstoffprüfverfahren, bei dem ein Eindringkörper (Diamantpyramide mit 136° Öffnungswinkel) in die zu prüfende Probe mit definierter Kraft eingedrückt und die Härte der Probe anhand der Größe des Eindrucks ermittelt wird.

Im Bild ist ein Härteeindruck in eine Probe bei einer Prüfkraft von 9,81 N (Härte-Kurzzeichen HV 1) zu sehen. Anhand der Diagonalen (d1, d2) und der Prüfkraft F wird die Vickershärte berechnet.



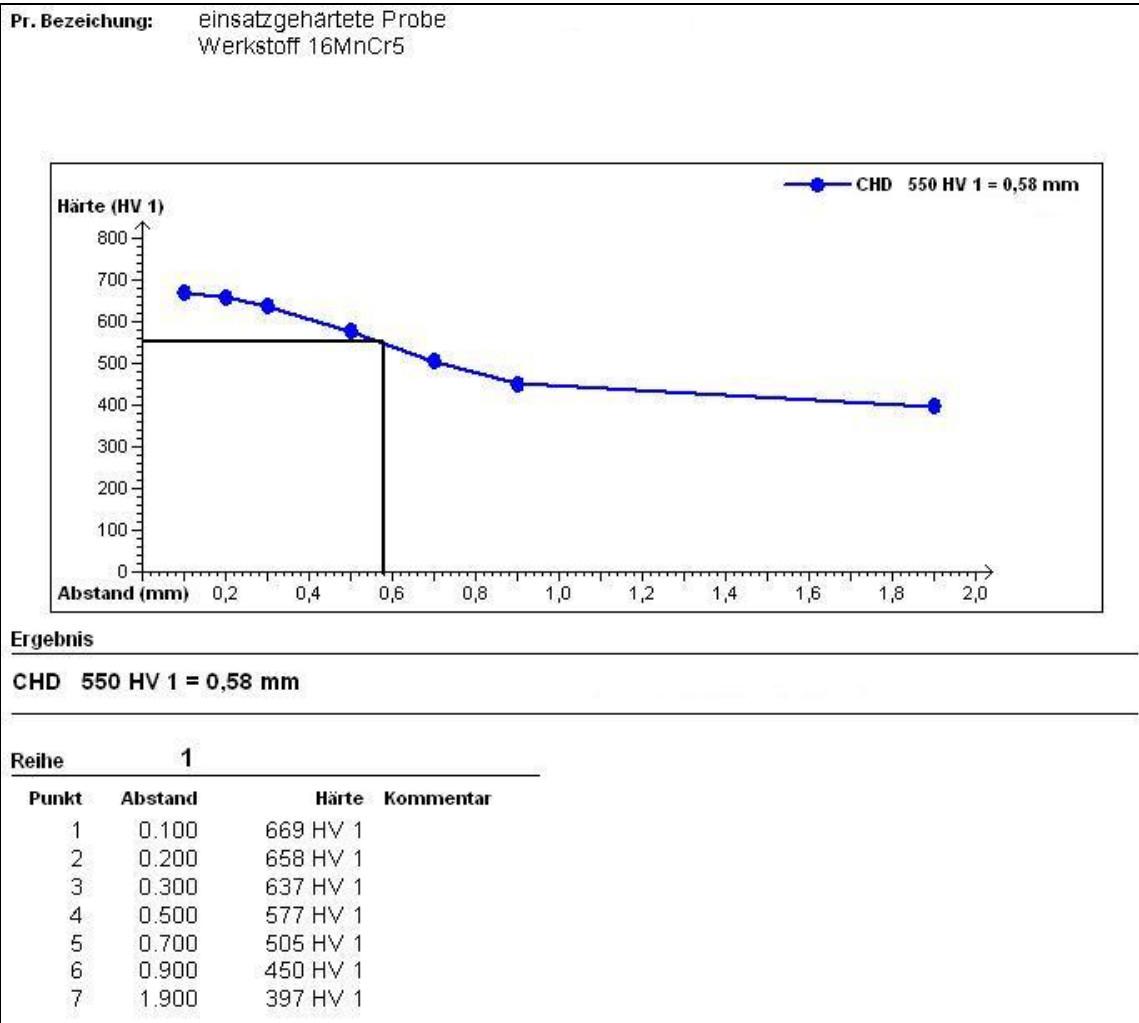
Die Prüflast des Härteeindrucks ist probenabhängig. Bei dünnen Schichten, dünnen Proben oder Gefügebestandteilen wird die Prüfkraft entsprechend angepasst.

Geräteseitig können wir folgende Mikrohärteprüfungen durchführen:
HV 0,05 / HV 0,1 / HV 0,5 / HV 1 / HV 5

Mittels automatischem Kreutztisch ist es möglich, Härteverläufe und Härtereihen automatisiert zu messen. Diese automatischen Messungen eignen sich besonders für die Ermittlung der Nitrierhärte (Nht) und der Bestimmung der Einsatzhärte (CHD) nach europäischer Norm (EN) und der ISO-Norm.

Als Beispiel wird im unten stehenden Messprotokoll dargestellt, wie die Einsatzhärte (CHD) einer Probe nach DIN EN ISO 2639:April2003 bestimmt wird.

Die Einsatzhärte wird definiert als der senkrechte Abstand von der Probenoberfläche bis zu der Schicht (Härtengrenzwert), die üblicherweise eine Vickers-Härte von 550 HV 1 aufweist.



Sind Sie interessiert an Härtemessungen?

Unsere Herren Reutter und Neumann beraten Sie gerne!