

Stuttgart, 16. September 2015

Testbericht PCE-DX-A

Inhalt:

Das Durometer kommt in einem schlichten Kunststoffcase. Darin befindet sich das Durometer, eine Kurzanleitung in Englisch und ein kleines Werkzeug zur Überprüfung der Justierung. Geschützt wird alles durch eine passgenau geschnittene Schaumstoffeinlage. Das PCE-DX-A ist ein Durometer für Messungen im Bereich Shore A. Das Gehäuse besteht zu großen Teilen aus Metall und wirkt robust. Die Anzeige ist gut ablesbar und wird von einer Kunststoffscheibe geschützt. Die Skala zeigt einen Messbereich von 0 bis 100 in Einzelschritten an auch wenn in der Spezifikation des Durometers nur ein Messbereich von 20 bis 90 angegeben ist. Das Durometer kam im bereits justieren Zustand an.



Inhalt

Handhabung:

Die Messung gestaltet sich als sehr einfach: Die Spitze des Durometers wird mit geringer Kraft senkrecht in das Probestück gedrückt bis die Basis des Instruments auf der Oberfläche der Probe aufliegt. Je nach Material der Probe wird nach einer bestimmten Zeit der Wert abgelesen. Nach mehreren Messungen in der Nähe wird der Mittelwert gebildet. Bei der Messung ist insbesondere auf das senkrechte Aufdrücken der Nadel zu achten. Ansonsten kann es vorkommen, dass sich die Nadel im Gerät verklemt und eine neue Messung nötig ist. Zudem benötigt es etwas Übung um die Skala im richtigen Moment abzulesen, da sich der Zeiger werkstoffbedingt noch bewegt. Die Ergonomie des Handgeräts ist für große Messreihen nicht ausreichend. Hierfür wird in der Anleitung eine Vorrichtung erwähnt in die das Durometer eingespannt werden kann, die wir aber nicht getestet haben.



Anwendungsfall



Die Überprüfung der Justierung ist mit Hilfe des beigelegten Werkzeugs möglich. Sollte das Gerät bei der Überprüfung nicht die richtigen Werte anzeigen kann das Durometer nicht selbst kalibriert werden.

Fazit:

Das Greenteam hat mit dem PCE-DX-A die Härte von verschiedenen Reifen getestet. Wir konnten die absolute Genauigkeit des Durometers nicht bestimmen, jedoch ist die Reproduzierbarkeit der Messergebnisse gegeben und somit für unseren Vergleich von Reifen geeignet. Wir haben uns bewusst für eine analoge Version entschieden, da wir uns eine bessere Zuverlässigkeit versprechen und unabhängig von Batterien sind.

Insgesamt konnte uns das Durometer in diesem Preisbereich für unseren Anwendungsbereich überzeugen und wir konnten uns weitreichende Kenntnisse im Thema Reifen erarbeiten.