



Tipp: Woran erkenne ich einen sicheren Hammer?

Sauberer Kantenbruch von 45° an Hammerbahn und Pinne

Der auch Fase genannte Kantenbruch verhindert gefährliche Absplatterungen.

 GEDORE Hämmer haben einen sauberen und vorschriftsmäßigen Kantenbruch.



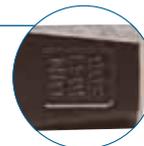
Sicherer Sitz und feste Verbindung von Hammerstiel und Hammerkopf

Machen Sie die Sichtprobe: Klaffen Lücken zwischen Hammerauge und Stiel? Der Holzstiel muss wackelfrei im Hammerkopf sitzen. Die Verbindung Stiel und Hammerkopf muss sicher verkeilt sein.

 GEDORE verwendet nur Ringkeile, die für eine optimale Verteilung der Klemmkraft im Hammerauge sorgen. Das von GEDORE entwickelte und patentierte ROTBAND-PLUS System macht jeden normalen DIN-Hammer zum „Sicherheits-Hammer“.

Eindeutige Herstellererkennung auf dem Hammerkopf

 GEDORE zeichnet Hämmerköpfe dauerhaft mit **HB (Hermann Bremer)**.



+ Dauerhafte Kennzeichnung

 GEDORE prägt DIN 1041, Gewichtsangabe und Logo dauerhaft ein.

+ Der Hammerkopf muss korrekt vergütet sein

Das sorgfältige Härten und Anlassen, auch Vergüten genannt, ist ein ohne Hilfsmittel nicht zu prüfendes Kriterium. Die Härte an Hammerbahn und Pinne muss zwischen 50 und 58 HRC betragen. Die Tiefe der Härtung muss mindestens 3 mm betragen. Im Bereich des Einstielauges dürfen aus Sicherheitsgründen 30 HRC nicht überschritten werden.

 GEDORE fertigt nach o. g. Vorgaben der DIN 1193 und erfüllt diese Vorgaben. Durch ständige Prüfungen werden diese Werte garantiert.

+ Ist der Stiel frei von Fehlern?

Der Hammerstiel muss frei von Rissen, Astlöchern, Absplatterungen oder anderen Fehlern sein. Nicht jede Holzart ist für Hammerstiele geeignet. Hickory und Esche werden in der DIN 68340 als bevorzugte Hölzer genannt.

 GEDORE verwendet ausschließlich diese beiden Holzarten in der eigenen Stielherstellung.

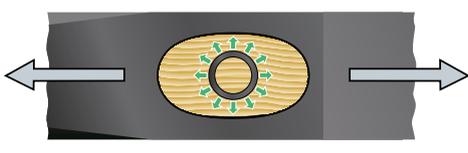


Keile



GEDORE 

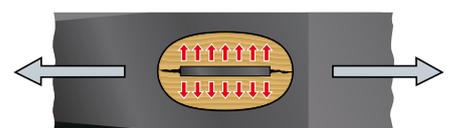
Der **Ringkeil** verteilt die Klemmkraft gleichmäßig auf 360°, also auch in Bewegungsrichtung. Die Faserstruktur des Holzes wird nicht zerstört. Der Hammerkopf lockert sich auch nach mehreren hundert Schlägen nicht.



Der eingebaute Widerhaken sorgt für eine formschlüssige Verbindung und verhindert ein Lösen des Ringkeils. Ein „Plus“ an Sicherheit.



Der **Flachkeil** bringt keine Klemmkraft in Bewegungsrichtung auf.





Holzstiele



Hickorstiele

- Hochwertiges und sehr bruchfestes Holz. Im Gegensatz zu Eschenholz ist die physikalische Belastbarkeit von Hickoryholz um das 3-4fache höher
- Langfaserige Struktur: Mehr Sicherheit bei einem Stielbruch - das Holz wird durch die langen Fasern zusammengehalten und ein unkontrolliertes Ablösen des abgebrochenen Stiels sowie des Hammerkopfes wird vermieden.
- Schwingungsdämpfend
- Lange Lebensdauer = sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis

Eschenstiele

- Von der DIN als Mindestqualität vorgeschriebenes Holz
- Kostengünstig
- Bruchfest
- Kurzfaserige Struktur: Durch die kurzen Fasern des Holzes kann die Bruchstelle im Falle eines Bruches nicht zusammengehalten werden. Der Stiel bricht in zwei Teile.

i Holz ist ein Naturprodukt!

- GEDORE verwendet nur Holzarten und Hölzer, die der DIN 68 340 (Stiele aus Holz für Schlagwerkzeuge) entsprechen.
- Holz behält seine natürlichen Eigenschaften, wie Biegefestigkeit und Schwingungsdämpfung, auch nach der Bearbeitung!
- Der Baum reguliert seinen Feuchtigkeitshaushalt durch Abgabe von Feuchtigkeit durch seine Poren. Auch diese Eigenschaft bleibt im verarbeiteten Holz erhalten! Das bedeutet für den Hammerstiel, dass er bei niedriger Luftfeuchtigkeit durch seine Poren Wasser verliert und schrumpft. Eine zu hohe Luftfeuchtigkeit lässt das Holz aufquellen und beschädigt die Fasern.
- Die DIN 68 340 schreibt den Feuchtegehalt des Hammerstiels zum Zeitpunkt des Einstielens vor. Er muss zwischen 12 und 14 % bezogen auf das Darrgewicht liegen. Die Herstellung im eigenen Haus und ständige Qualitätskontrollen garantieren, dass die Vorgaben der DIN 68 340 eingehalten werden.

Tipp

- Prüfen Sie immer vor der Benutzung den festen Sitz des Hammerkopfes!
- Den Hammer nicht zu trocken lagern!
- Besonders die Lagerung in gut geheizten Räumen oder nahe einer Wärmequelle entzieht dem Hammerstiel Feuchtigkeit. Damit schwindet auch der Umfang des Hammerstiels und im Extremfall ist der feste Sitz des Hammerkopfes auf dem Stiel nicht mehr gewährleistet.

STAHLROHR-, FIBERGLAS- ODER KUNSTOFFSTIELE



Stahlrohrstiele

- Hohe Biegefestigkeit
- Resistent gegen Witterungseinflüsse



Fiberglasstiele

- Robust - nahezu unzerbrechlich
- Unempfindlich gegen alle Witterungsverhältnisse - auch bei Minustemperaturen voll einsetzbar und bruchsicher
- Resistent gegen gebräuchliche Chemikalien wie z. B. Öle und Fette



stahlrohrverstärkter Gummistiel

- Unverwundlich
- Unschlagbares Preis-/Leistungsverhältnis da sehr langlebig
- Schwingungsdämpfend
- Resistent gegen Benzine und Öle
- Geriffelte Griffzonen für einen besonders guten Grip

i Sicherheitshinweise für Fiberglasstiele

- Fehlschläge mit Fiberglas-Werkzeugen können zur Faserablösung des Materials führen.
- Damit diese Fasern die Haut nicht verletzen, empfehlen wir das Tragen von Sicherheitshandschuhen während des Arbeitseinsatzes.

Hinweis

- Stahlrohr-, Fiberglas- oder Kunststoffstiele sind besonders intensiv auf festen Sitz im Hammerkopf zu prüfen. Zu bevorzugen sind Hämmer mit einer zusätzlichen Kopfsicherung. Der Kopf ist dabei zusätzlich formschlüssig durch einen Federstift mit dem Hammerstiel verbunden.
- Besonderheit Gummigriff: Achten Sie darauf, dass der Handgriff fest mit dem Stiel verklebt ist. Machen Sie die Drehprobe. Lässt sich der Handgriff auf dem Hammerstiel drehen erfüllt er nicht die in der DIN festgeschriebenen Werte.



➔ Sicherheitshinweise für Hämmer
633



Werdegang Hammer

Hammerkopf



(1) Vergütungsstahl C45 exakt abgelängt



(2) Im Doppelgesenk glühend vorgeschmiedet



(3) Ausgeschmiedeter Rohling



(4) Abgraten der Rohlinge



(5) Lochen des Hammerauges



(6) Nach dem Entzundern des Rohlings erfolgt die allseitig spanende Bearbeitung nach DIN 1193. Die Pinne und die Fläche des Hammerkopfes werden zusätzlich geschliffen.



(7) Der Hammerkopf wird partiell induktiv auf 50 - 58 HRC gehärtet und anschließend angelassen. Dabei wird darauf geachtet, dass innerhalb einer definierten Messfläche die Abweichung nicht größer als 5 HRC ist. Die Einhärtungstiefe an Bahn und Pinne muss mindestens 3 mm betragen. Die Härte der Augenzone darf jedoch 30 HRC nicht überschreiten. Der Hammerkopf hat jetzt harte Schlagflächen und eine weiche "Stoßdämpfer"-Zone. Diese sicherheitsrelevanten Werte werden ständig überprüft. Der Hammerkopf wird dauerhaft mit dem Herstellerkennzeichen, der Grammatik und der DIN 1041 gestempelt.



(8) Der Hammerkopf wird durch Sandstrahlen nochmals entzundert und entfettet.



(9) Korrosionsschutz durch Lackeinbrennung.



(10) Am Hammerkopf werden die Hammerbahn und die Pinne gemäß DIN 1041 sauber geschliffen. Augenmerk wird hier vor allem auf den vorschriftsmäßigen Kantenbruch und die Balligkeit der Schlagfläche gelegt.

Hammerstiel



(1) Lattenholz-Rohling aus Hickoryholz. Das zähe Holz ist durch seine langen Fasern besonders gut für Hammerstiele geeignet. Die langen Fasern federn den Schlag handsympathisch ab. Die engen Jahresringe geben dem Holz seine Biegefestigkeit.



(2) Kante abgelängt.



(3) Der Hammerstiel wird gefräst.



(4) Durch Schleifen wird die Haptik verbessert.



(5) Lasur mit wasserlöslichem Klarlack



(6) Das Hand-Ende wird mahagonifarben abgesetzt.



(7) Die Stielschutzhülse wird aufgedrückt und der Stiel tamponiert.

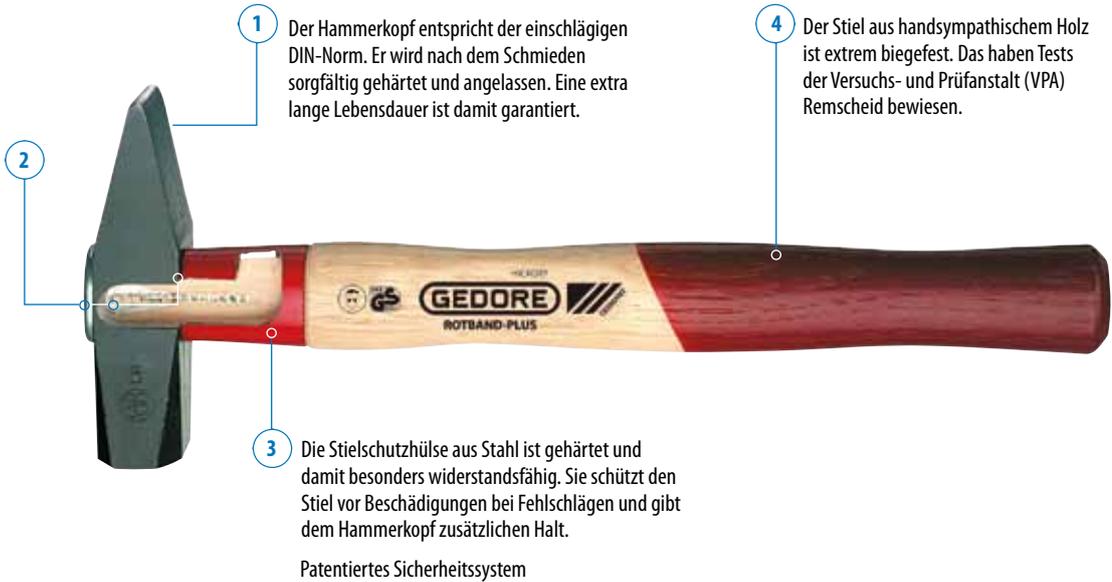




ROT BAND-PLUS Hämmer

DAS ORIGINAL - Eine sichere Verbindung

Die Verbindung zwischen Hammerkopf und Stiel zählt zu den wichtigsten Stärken von ROTBAND-PLUS. Holzschraube, Ringkeil und Sicherungsplatte sorgen für dauerhaft sicheren Halt.



1 Der Hammerkopf entspricht der einschlägigen DIN-Norm. Er wird nach dem Schmieden sorgfältig gehärtet und angelassen. Eine extra lange Lebensdauer ist damit garantiert.

4 Der Stiel aus handsympathischem Holz ist extrem biegefest. Das haben Tests der Versuchs- und Prüfanstalt (VPA) Remscheid bewiesen.

3 Die Stielschutzhülse aus Stahl ist gehärtet und damit besonders widerstandsfähig. Sie schützt den Stiel vor Beschädigungen bei Fehlschlägen und gibt dem Hammerkopf zusätzlichen Halt.

Patentiertes Sicherheitssystem

2 ROTBAND-PLUS Hammer

- Der Hammerstiel wird in den Hammerkopf eingedrückt.
- Durch das Einpressen des Ringkeils wird der Stiel im Hammerauge fixiert.
- Die runde, konische Form des Ringkeils sorgt für einen allseitigen und gleichmäßigen Anpressdruck.
- Mit dem Festziehen der Holzschraube wird die Sicherheitsplatte mit dem Stiel kraftschlüssig verbunden.

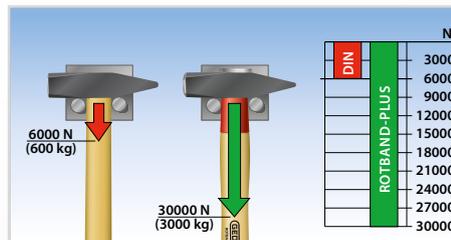
3 Sicherheitsprinzip

GEDORE Holzstiel mit ROTBAND-PLUS-Sicherung - 1.000 Fehlschläge: leichte Spuren am Lack, keine Verformungen, absolut fester Sitz.

Ungeschützter Hammerstiel - 30 Fehlschläge: deutliche Beschädigung des Stieles - Bruchgefahr!

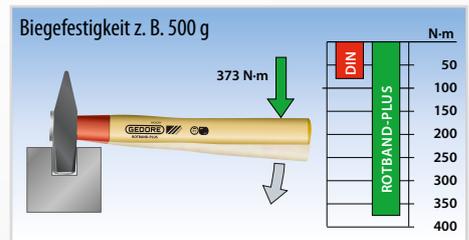


2 Technik



Die nach DIN geforderten Auszugswerte werden erheblich übertroffen. Lt. Bericht der Versuchs- und Prüfanstalt für Werkzeuge Remscheid e. V. wurde bei den ROTBAND-PLUS Hämmern mehr als die fünffache Auszugskraft erreicht.

4



Durch die gehärtete ROTBAND-PLUS Stielschutzhülse und die Sicherungsplatte wird die Biegefestigkeit der ROTBAND-PLUS Hämmer gegenüber den herkömmlichen DIN-Hämmern um ein mehrfaches erhöht. Dies alles steigert die Sicherheit und Lebensdauer erheblich.



Alle Vorteile auf einen Blick

- Patentiertes Stielbefestigung ROTBAND-PLUS
- Durch Stielschutzhülse, Ringkeil, Sicherungsplatte und Holzschraube werden Hammerkopf und Holzstiel zu einer Einheit = maximale Arbeitssicherheit
- Zusätzlich schützt die lange Stielschutzhülse aus Stahl den Stiel bei Fehlschlägen und garantiert eine lange Lebensdauer
- Bestes Preis-/Leistungsverhältnis
- Mit den genormten ROTBAND-PLUS Ersatzstielen kann jeder DIN Hammerkopf ein ROTBAND-PLUS Hammer werden.

