

Weißer, Blauer & Silberner Papierstahl

Artikelnr. 620301 - 620309/620320

Beschreibung:

Weißer, Blauer oder Silberner Papierstahl ist eigentlich nicht die korrekte Bezeichnung, richtig ist die Bezeichnung Weißpapierstahl, Blaupapierstahl oder Silberpapierstahl. Die Namen der Stahlsorten sind durch das Verpackungspapier entstanden. Wegen des feineren martensitischen Gefüges werden vornehmlich nicht rostfreie Stahlsorten verwendet. Alle unsere Stahlsorten werden ungehärtet geliefert. Bitte beachten Sie die Verarbeitungshinweise weiter unten.

- **Weißpapierstahl** (auch Weißer Papierstahl, jap. Shirogami) ist ein unlegierter Kohlenstoffstahl, welcher in seiner Reinheit dem Tamahagane (Juwelenstahl mit einem Kohlenstoffanteil von ca. 0,6–1,5 %) sehr nahe kommt. Sehr hohe Schärfe und Schnitthaltigkeit zeichnen ihn aus. Er wird insbesondere für feine Schnittwerkzeuge verwendet.
- **Blaupapierstahl** (auch Blauer Papierstahl, jap. Aogami) ist ein mit Mangan, Chrom und Wolfram legierter Kohlenstoffstahl. Dieser Stahl ist robuster als Weißpapierstahl und wird deshalb z.B. für Hackmesser eingesetzt.
- **Silberpapierstahl** (auch Silberner Papierstahl, jap. Gingami) ist ein rostfreier Stahl. Er wird für Messer verwendet, welche eine hohe Robustheit und die Notwendigkeit eines rostfreien Stahles erfordern. Nicht ganz so scharf wie Shirogami und Aogami.

Zusammensetzung unserer Stahlsorten:

"Weißpapierstahl":	C 1,0 - 1,2%, Si 0,1 - 0,2%, P unter 0,025%, S unter 0,005%
"Blaupapierstahl":	C 1,1- 1,2%, Si 0,1 - 0,2%, Mn 0,2 - 0,3%, Cr 0,1 - 0,5%, W 1 -1,5%, P unter 0,025%, S unter 0,004%

Verarbeitungshinweise:

Schmieden: Kohlenstoffstahl wird in der Regel bei einer Temperatur von 750° bis 900° (Rot-Gelbglühung) in einem Holzkohlenfeuer (Phosphat- und Schwefelfrei) geschmiedet. Vermeiden Sie eine niedrigere oder höhere Temperatur. Dies würde das Gefüge negativ beeinflussen. Bevor Sie mit der folgenden Wärmebehandlung beginnen, sollte der Stahl in seine nahezu endgültige Form geschmiedet und geschliffen sein.

Schritte der Wärmebehandlung:

1. Vorglühen bei 750 - 800 C°,
2. Härten bei ca. 800 C° und Abschrecken in Wasser bzw. Öl,
3. Anlassen bei ca. 200 C° um die Eigenspannung zu vermindern. Die erreichte Endhärte liegt bei ca. 62 HRC.(Alle Werte sind nur Richtwerte und werden von zahlreichen Faktoren beeinflusst). Wir empfehlen vorab ein Probemuster zu erstellen.

Schleifen: Am besten schleifen Sie den Stahl mit einem nasslaufenden Schärfergerät. (z.B. TORMEK Artikelnr. 222001). Temperaturen von über 150 C° sind zu vermeiden. Beim Schleifen von Hand empfehlen wir japanische Wassersteine. Von Schleifbändern oder trockenlaufenden Schleifscheiben raten wir ab.

Pflege: Papierstahl ist aufgrund seines fehlenden bzw. sehr geringen Anteiles von Chrom nicht rostfrei. Benutzen Sie zur Pflege ein nicht harzendes, säurefreies Öl (z.B. Wolfknives Spezialklingenöl Artikelnr. 966702 oder Ballistol). Schützen Sie die Klinge vor Feuchtigkeit.