



Das Geheimnis des Bormax

Wie genial wäre es, die guten Führungseigenschaften der Forstnerbohrer mit den modernen Eigenschaften des Kunstbohrers zu vereinen? Dieser Spagat ist gelungen! Diese revolutionäre Erfindung trägt den Namen Bormax®

Ein Blick in die Historie:

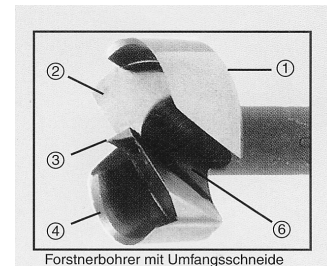
Im Zeitalter der Industrialisierung verdrängten Wasserkraft und Dampfmaschine zunehmend die Muskelkraft der Schreiner an den Bohrwinden. Plötzlich drehten sich die Bohrspindeln so schnell wie nie zuvor und das vertragen die traditionellen Forstnerbohrer schlecht! Forstnerbohrer besitzen durch ihre geschlossene Umfangsschneide hervorragende Führungseigenschaften im Freihandbetrieb. Allerdings entsteht durch diese Umfangsschneide sehr viel Reibung zwischen Werkstück und Bohrer. Erhöht man die Drehzahl der Bohrspindel, erhöht sich gleichzeitig die beschriebene Reibung. Dies führt zum sogenannten „Brennen“ der Bohrer. Die Bearbeitung von Hartholz beschleunigt diese Vorgänge enorm. Mit fortschreitender Bearbeitung verfärbten sich die Umfangsschneiden blau und eine unwiderrufliche Zerstörung des Gefüges findet statt. Ist dieser Zustand erst einmal eingetreten, sind eine Instandsetzung und ein Nachschleifen nicht mehr möglich.

Ein kluger Kopf reduzierte die Länge der Umfangsschneide und erfand so den Kunstbohrer. Diese Werkzeuge waren für den stationären Bereich erheblich besser geeignet da durch die kürzere Umfangsschneide weniger Reibung entstand und die Späne besser abtransportiert wurden. Nun waren Werkzeuge am Markt, die sogar für die industrielle Möbelproduktion eingesetzt werden konnten. Allerdings hatten diese Werkzeuge schlechte Führungseigenschaften im Freihandbetrieb und konnten so nur stationär professionell eingesetzt werden.

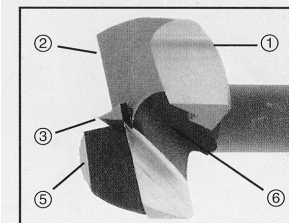
Moderne Maschinen und Bearbeitung heute:

Im letzten Jahrzehnt gewann der Akkuschrauber zunehmend an Bedeutung. Handwerker und professionelle Heimwerker setzen diese immer stärker und schneller werdenden Maschinen ein. Der Forstnerbohrer kommt das zweite Mal in der Historie an seine Leistungsgrenzen. Diese Entwicklung wird durch moderne, härtere Holzwerkstoffe noch deutlich verstärkt. Ein Ausweichen auf Kunstbohrer bringt nicht das gewünschte Bohrerergebnis, da diese Werkzeuge ungünstige Führungseigenschaften in der heutigen Freihandanwendung besitzen. Es ist an der Zeit, die guten Führungseigenschaften der Forstnerbohrer mit den guten Eigenschaften moderner Kunstbohrer zu vereinen. Eine unlösbare Aufgabe?

Nein: Dieser Spagat ist geglückt und trägt den Namen Bormax®! Im Prinzip ist der Bormax® ein Forstnerbohrer mit neuartiger Umfangsschneide. Diese Umfangsschneide ist nicht mehr wie beim Forstnerbohrer durchgehend sondern unterbrochen. Durch diese Unterbrechung reduziert sich die Reibung stirnseitig und umfangsseitig zum Holz deutlich.

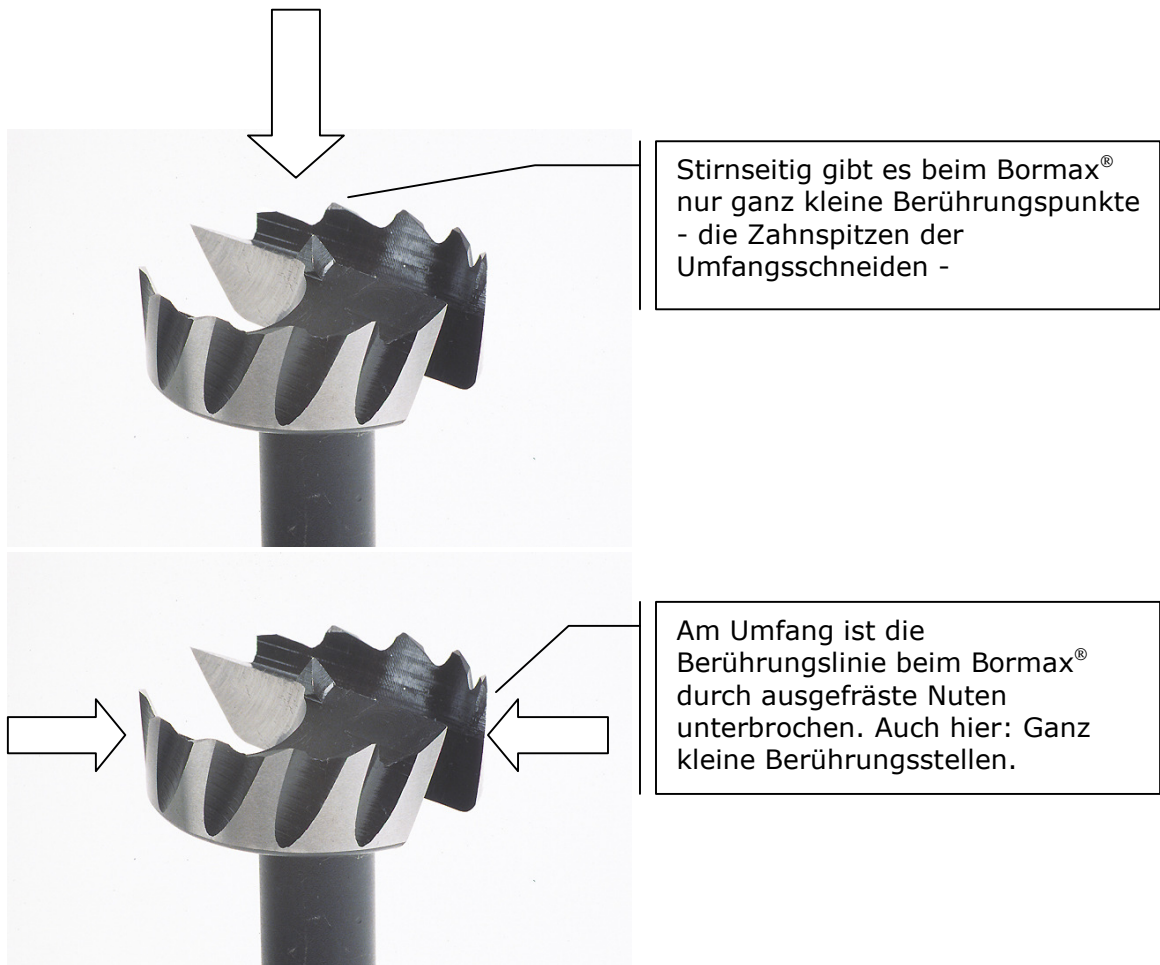


Forstnerbohrer mit Umfangsschneide



Kunstbohrer mit Vorschneidern

- ① Bohrkopf
- ② Hauptschneide
- ③ Zentrierspitze
- ④ Umfangsschneide (Forstnerbohrer)
- ⑤ Vorschneider (Kunstbohrer)
- ⑥ Spankanal



Das Ergebnis kann sich sehen lassen! Im Vergleich zu Forstnerbohrern entsteht bei der Bearbeitung von Holzwerkstoffen mit dem Bormax® erheblich weniger Wärme. Der Bormax® behält einen „kühlen Kopf“ was sich drastisch auf seine Standzeit auswirkt. Das Werkzeug ist somit länger scharf und die Schleifkosten reduzieren sich beträchtlich. Durch eine bessere Spanabfuhr und die geringere Wärmeentwicklung können plötzlich Holzwerkstoff bearbeitet werden, die für traditionelle Forstnerbohrer tabu sind. Der moderne Schreiner muss heute deutlich härtere Holzwerkstoffe bearbeiten als früher, wie z. B. Spanplatten, MDF-Platten, europäische Harthölzer, Plexiglas, Kunststoffe, OSB-Platten (Grobspanplatte), Leimbinder und so weiter.

Die kleinen Berührungspunkte der Umfangsscheide des Bormax® erzeugen in der Praxis nicht nur deutlich weniger Wärme sondern benötigen auch einen geringeren Kraftaufwand als traditionelle Forstnerbohrer. Dadurch eignet sich der Bormax® ideal für die Anwendung im Akkuschauber. Ein müheloses Arbeiten ist selbst in europäischen Harthölzern und Spanplatten möglich.

Das spart nicht nur Energie bei Mensch und Maschine sondern erzeugt eine direkte Zeit- und Geldersparnis.

Und das Beste kommt zum Schluss: Der Bormax® kann wie ein ganz normaler Forstnerbohrer nachgeschliffen werden. Jeder der einen herkömmlichen Forstnerbohrer schleifen kann, ist auch in der Lage einen Bormax® nachzuschleifen. Eigentlich ist es sogar etwas einfacher, da ja nur die einzelnen Zähne innen geschliffen werden müssen und der schwierig runde Schliff der Umfangsschneide entfällt. Der Riesenvorteil ist, dass der Bormax® nach dem Schleifen seine geniale Geometrie beibehält. Er bleibt den normalen Forstnerbohrern also um Längen überlegen!