

## HOLZBEARBEITUNG MIT KLINGSPOR

# Perfekte Oberflächen für den natürlichen Werkstoff

Holz ist einer der ältesten Werkstoffe der Welt. Die vielseitigen Einsatz- und die guten Verarbeitungsmöglichkeiten sorgen dafür, dass an der Breite und Beliebtheit des Einsatzes nach wie vor keine Abstriche gemacht werden. Von der Außenfassade bis zum Kunstobjekt reicht das Spektrum, in dem Holz zum Einsatz kommt. In vielen Fällen ist die Oberflächenbearbeitung des Holzes elementarer Bestandteil. Die Oberflächenexperten von Klingspor haben jetzt genau dafür ein umfassendes Handbuch vorgelegt.



Im Handbuch „Klingspor-Lösungen für das Holzhandwerk und die Möbelindustrie“ ist das komprimierte Wissen rund um das Schleifen von Holz zusammengefasst und auf übersichtliche Art dargestellt, das die unterschiedlichen Aspekte der Holzbearbeitung ausmacht. „Bei dem neuen Profi-Leitfaden werden auch erfahrene Anwender Tipps und Produkte finden, die ihnen ihren Arbeitsalltag erleichtern“, verspricht Ibrahim Lapa, Leiter Business Development bei Klingspor. Die gesammelten Informationen sind damit auch eine gute Grundlage für die Beraterinnen und Berater im Handel, wenn es um die Frage nach der perfekten Oberfläche für den natürlichen Werkstoff geht.

In der neuen Broschüre haben sich die Klingspor-Produktexperten ganz in den Anwender hineinversetzt und liefern einen Ratgeber, der alle Prozessschritte vom Kalibrieren über den Vorschliff und Zwischenschliff bis hin zum Endschliff und Finish betrachtet. Somit weiß der Anwender an jedem Punkt ganz genau, welches Produkt das geeignetste für den jeweiligen Arbeitsschritt ist.

Stark konturierte Werkstücke erfordern andere Werkzeuge als glatte Flächen. (Fotos: Klingspor)



Bei der Oberflächenbearbeitung gilt es, verschiedene Einflussfaktoren zu beachten. Beim Werkstoff Holz sind dies vor allem die Faktoren Material, das Holz, Maschine sowie Schleifmittel. Je nach gewünschtem Ergebnis werden hier bereits entscheidende Weichen gestellt. Soll ein hoher Abtrag erzielt werden oder kommt es auf die finale Oberfläche an? Welche Maschine soll oder kann eingesetzt werden? Welche Form hat das Werkstück? Handelt sich um einen maschinellen Prozess oder erfolgt die Bearbeitung in Handarbeit? Diese und andere Fragen gilt es zu klären, um das richtige Werkzeug und, vor allem, das richtige Schleifwerkzeug auszuwählen.

## ABTRAG CONTRA OBERFLÄCHENGÜTE

Generell lässt sich sagen: Ein hoher Abtrag lässt Wünsche bei der Qualität der Oberfläche offen, das perfekte Finish ist andererseits nicht mit einem aggressiven Schleifmittel zu erreichen.

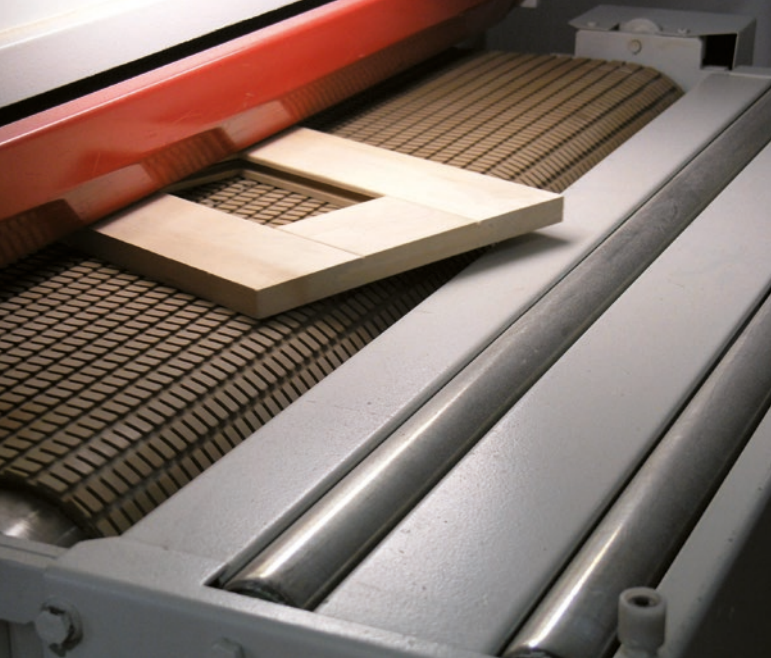
Damit zeigt die Broschüre eine der entscheidenden Wirkkombinationen bei der Bearbeitung von Holzoberflächen auf und lässt die anderen Einflussfaktoren im Grundlagenteil, der den Abschnitten zu den unterschiedlichen Bearbeitungsmaschinen vorangestellt ist, folgen. Diese Einflussfaktoren sind das zu bearbeitende Material auf der einen, das Schleifmittel in Kombination mit der eingesetzten Maschine auf der anderen Seite.

Holz ist nicht gleich Holz: Das weiß jeder, der unterschiedliche Hölzer bearbeitet hat. In einer Übersicht stellt die Broschüre zehn exemplarische – und häufig eingesetzte – Holzarten in den Kategorien von sehr weich bis sehr hart dar und gibt entsprechende Hinweise für die Bearbeitung.

Schleifmittel ist nicht gleich Schleifmittel: Auch das ist den meisten Anwenderinnen und Anwendern bewusst, das Wissen um die Details ist zuweilen aber doch hilfreich. Und die liefert die Klingspor-Broschüre wie immer kompakt und übersichtlich. Zu beachten sind bei den Schleifmitteln das Material der Unterlage, die Art des Schleifkorns, die Streuung der Schleifkörner sowie die Beschichtung des Schleifmittels.

Das Material der Unterlage entscheidet über die Reißfestigkeit und die Flexibilität des Schleifmittels. Im We-

Die Bearbeitung von Holzoberflächen hat viele Einflussfaktoren – von der Holzart bis zur verwendeten Maschine. Klingspor stellt in einer neuen Broschüre umfangreiches Detailwissen zum Bearbeitungsprozess bereit



Bei der maschinellen Bearbeitung der Holzoberfläche kommen Schleifbänder zum Einsatz.



Neben der Körnung und dem Schleifmittel ist bei Schleifscheiben für den Exzenter-schleifer auch die passende Lochung wichtig.

sentlichen kommen vier unterschiedliche Materialien zum Einsatz: Papier, Baumwollgewebe, Polyesterweben und Polyesterfilm. Während die letztgenannten die Materialien mit der höheren Reißfestigkeit sind, müssen hier bei der Flexibilität Abstriche gemacht werden. Bei den beiden erstgenannten Materialien verhält es sich umgekehrt. Anwenderin und Anwender müssen sich ausgehend vom zu bearbeitenden Werkstück und unter Beachtung der verwendeten Maschinen entscheiden: Glatte Werkstücke und Maschinen mit hoher Leistung vertragen bzw. erfordern die reißfesten Materialien, stark profilierte oder gebogene Werkstücke sollten mit flexiblen Unterlagen bearbeitet werden.

#### SCHLEIFMITTEL-DETAILS

Neben dem Material bestimmen das verwendete Schleifkorn und die Streudichte das Ergebnis der Oberflächenbearbeitung beim Werkstoff Holz. Bei diesem Material kommen von den vier gebräuchlichen, allesamt synthetischen Schleifkornarten Siliziumkarbid, Aluminiumoxid, Zirkonkorund und keramisches Korn vor allem die Korunde zum Einsatz, bei Hartholz vor allem Zirkonkorund. Bei zähen Lacken oder Holz mit mineralischen Einschlüssen empfehlen die Experten bei Klingspor die Verwendung eines Schleifmittels mit Siliziumkarbid.

Da bei der Bearbeitung von Holz die Standzeit des Schleifmittels mehr durch das Zusetzen des Schleifmittels als durch die eigentliche Abnutzung der Schleifkörner beeinflusst wird, ist die Streuung bzw. die Streudichte ein wichtiger Faktor. Dabei gilt: Mit zunehmender Streudichte auf dem Schleifmittel erhöht sich das Risiko, dass sich das Schleifmittel während des Schleifvorgangs zusetzt. Andererseits garantiert die dichtere Streuung die glattere Oberfläche. Auch hier muss also wieder die Abwägung und Entscheidung je nach Gegebenheit durch Anwenderin und Anwender erfolgen.

Um ein schnelles Verstopfen des Schleifmittels zu verhindern, werden von Klingspor auch mit einem Antihafmittel beschichtete Schleifwerkzeuge angeboten. Diese Stearat-Beschichtung löst sich mit den anhaftenden Lackpartikeln vom Schleifmittel, so dass die Schleifkörner länger ihre Aufgabe verrichten können.

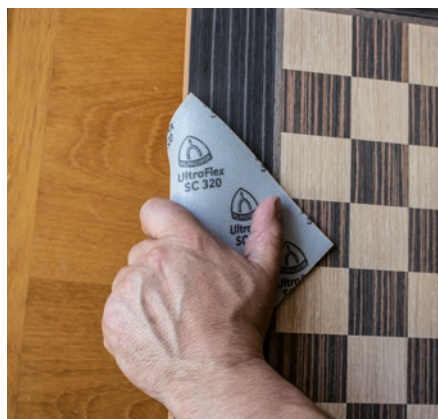
Zusätzliche Tipps, wie in diesem Umfeld der Hinweis auf Schleifmittel mit Antistatic für den Einsatz auf

Schleifmaschinen, ergänzen immer wieder die Informationen der Broschüre - aufmerksamkeitsstark in gelben Infokästen eingestreut. Damit wird der Informationsgehalt mit hohem Praxisbezug noch einmal erhöht und die Broschüre auch im Detail für spezielle Zielgruppen zum kompetenten Informationsmittel.

#### STATIONÄRE MASCHINEN, HANDGEFÜHRTE MASCHINEN, HANDSCHLIFF

Große Bedeutung kommt bei der Bearbeitung von Holzoberflächen den verwendeten Maschinen zu. Deshalb zeigt die Klingspor-Broschüre detailliert die unterschiedlichen Typen, der nach Einsatzbereichen sowie die je nach Werkstoffbeschaffenheit und Art des Werkstückes am besten einzusetzenden Schleifmittel auf. Jeweils folgend auf eine allgemeine Einführung zu den Bereichen stationäre Maschinen, handgeführte Maschinen und Handschliff stellt eine umfangreiche Matrix übersichtlich die jeweiligen Komponenten dar und gibt die konkreten Empfehlungen auf die geeigneten Schleifmittel.

Die spezifischen Details der einzelnen Bereiche werden in kurzen Kapiteln oder in „Gut zu wissen“-Informationskästen eingestreut, so beispielsweise bei den stationären Maschinen die verschiedenen Verschlussarten bei Schleifbändern oder die Vor- und Nachteile des Kreuzschliffs. Bei den handgeführten Maschinen wird noch einmal detailliert auf die Korngröße einge-



Nach wie vor ist immer wieder der Handschliff erforderlich. Auch dafür gilt es, das richtige Schleifmittel auszuwählen.

gangen, auf den Einfluss der Oszillation bei Schwing-schleifen und die Kompensation durch Stützsteller oder auch die Stanzformen der Schleifmittel für die unterschiedlichen Maschinentypen. Beim Handschliff schließlich geht es um die Optimierung der Druckverteilung ebenso wie um die dafür zur Verfügung stehenden Hilfsmittel.

Neben den spezifischen Produktempfehlungen zeigt die jeweilige Matrix der empfohlenen Kombinationen von Schleifmittel, Holzart und Maschine eindrucksvoll die große Bandbreite des Klingspor-Sortimentes. Schon bei der schnellen Übersicht wird deutlich: Hier ist für jede Aufgabenstellung das richtige Schleifmittel garantiert.

#### GEBÜNDELTE KOMPETENZ

Ob in der Holzindustrie, bei Herstellern von Türen oder Bodenbelägen, Holzverarbeitenden Betrieben wie Schreinereien, Tischlereien oder Möbelbauern oder bei der Restaurierung von Möbeln und Treppen: Klingspor liefert für zahlreiche Branchen nicht nur die passenden Produkte. Wie man sie einsetzt und was zu beachten ist, wurde nun praxisnah und verständlich in dem neuen Profi-Leitfaden zusammengefasst.

Das Ergebnis der Prozesskompetenz von Klingspor wie der Broschüre stimmt überein: ein Know-how, das der Handel gezielt in der Beratung einsetzen kann sowie dadurch ein sauberer Bearbeitungsprozess, bei dem der Anwender durch den Einsatz der passenden Schleifmittel wertvolle Bearbeitungszeit und bares Geld sparen kann.

„Für uns bei Klingspor ist es wichtig, dass der Anwender sich in unseren Ratgebern wiederfindet und einen echten Mehrwert daraus ziehen kann. Mit dieser Broschüre geben wir unseren Kunden einen Berater an die Hand, der sie nicht nur bei der Wahl des passenden Schleifmittels unterstützt, sondern auch allgemeine Antworten auf die wichtigsten Fragen rund um die Holzbearbeitung liefert,“ resümiert Ibrahim Lapa.

Auf der Unternehmenswebsite [www.klingspor.de](http://www.klingspor.de) steht der neue Klingspor Ratgeber kostenlos zum Download zur Verfügung. Weiterhin wird der Hersteller die Inhalte nach und nach in Form von Video-Content auf seiner Website sowie in den sozialen Netzwerken zugänglich machen. ■