

Brush Scene®

Ihr Wegbegleiter durch die Bürsten- und Pinselindustrie • Your Guide through the Brush and Paintbrush Industry

Sie wollen
eine Maschine
verkaufen?
Melden Sie
sich bei uns!

Wöhler Brush Tech GmbH
Schützenstraße 38
33181 Bad Wünnenberg
Tel: +49 2953 73 300
bt@woehler.de



WÖHLER

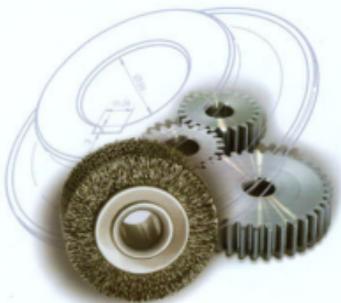


Gebraucht-, Lager- und Vorfühmaschinen



... aus dem Hause Wöhler!

Unter www.bt.woehler.com finden Sie
unser ständig wachsendes Angebot.



Bambus

Ein natürlicher Rohstoff schont die Umwelt

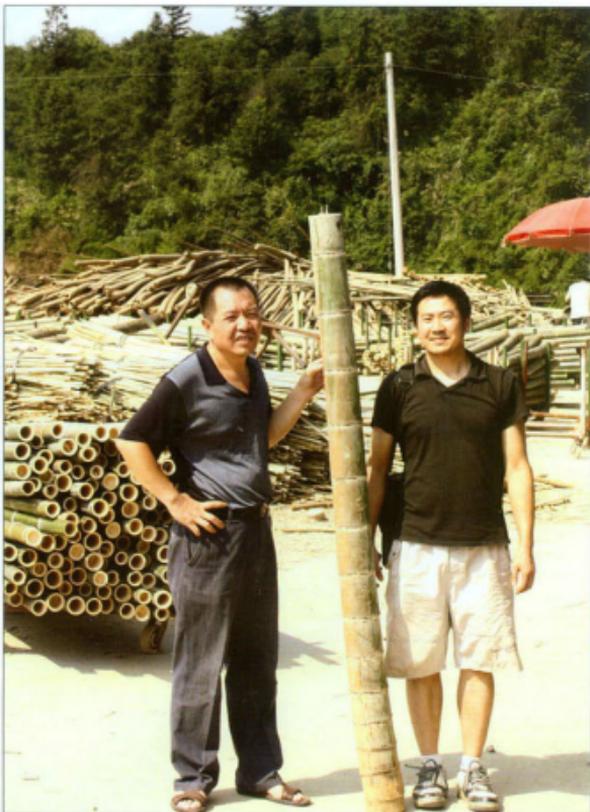
Seit August 2009 ist der Preis für thailändisches Rubberwood, auch Kautschuk-Holz genannt, von 2800 RMB auf 4000 RMB gestiegen, was einer Preissteigerung von 42% entspricht. Für die Holzindustrie stellt sich die Frage: wie soll es weitergehen?

Herr Lihang Dai von Songyang Baosen Brush, mit Firmensitz in China, wurde im Jahr 1970 als Sohn einer in der Provinz Zhejiang lebenden Familie geboren. Diese arbeitete in einem großen staatlichen Bürstenunternehmen, so dass der junge Lihang Dai viel Zeit in der Bürstenfabrik verbrachte, wo die riesigen Schima Baumstämme aus den nahe gelegenen Wäldern lagerten. Ein Baumstamm hatte einen Durchmesser von über 50 cm, der Durchmesser einiger größerer Exemplare betrug sogar bis zu einem Meter. Diese Bäume wachsen in der Regel einige hunderte Jahre. Von 1992 bis 1995 gab es wegen des gesteigerten Bedarfs an Holzprodukten in der Provinz Zhejiang eine Überholzung des Schima Baumbestandes, und bis zur zweiten Hälfte des Jahres 2009 gab es bereits einen erheblichen Mangel an Schima Holz aus der Provinz Zhejiang. Der Durchschnittsdurchmesser eines Grashaumstamms, das zur selben Zeit verkauft wurde, betrug unter 20 cm.

Heutzutage üben die Konsumgewohnheiten gewaltig Druck auf die begrenzten natürlichen Ressourcen aus und tragen zur Erderwärmung bei. Nun stellt sich die Frage was unternommen werden kann, um "Mutter Natur" von diesem Druck zu entlasten. Baosen Brush hat nach einer geeigneten Alternative zu Hartholz gesucht und ist schließlich fündig geworden: Bambus.

Bambus (Bambuseae) ist eine Tribus von Süßgräsern aus der Unterfamilie der Bambusgewächse (Bambusoideae) mit zahlreichen Arten. Es sind grasartig wachsende verholzende Taxa mit schlanken, nicht selten verzweigten, oft meterlangen Halmen, luftigen, zierlichen Blätterkronen, grasartigen Blättern und bisweilen riesigen Blütenrispen.

Der Name Bambus wird sowohl auf die Unterfamilie Bambusoideae als auch auf die Tribus Bambuseae angewandt. Dieser Artikel beschäftigt sich mit den 1447 ver-



Lihang Dai (rechts) mit einem Bambus-Lieferanten / Lihang Dai (right) with a supplier of bamboo

holzenden Bambusarten der Tribus Bambuseae.

Im alten China wurde dem Bambus eine große Bedeutung beigemessen. Die Menschen identifizierten sich mit dem Bambus, weil er als das Symbol chinesischer Lebensart überhaupt galt. Er stand - und steht noch immer - für Eigenschaften wie Ausdauer, Flexibilität und Beständigkeit.

Noch heute gibt es in Asien den Begriff der "Bambus-Mentalität". Er steht für die Fähigkeit, Kompromisse einzugehen, sich den Gegebenheiten anzupassen und doch aus Krisensituationen immer wieder ungeboren hervorzugehen.

Da der Bambus zudem eine immergrüne Pflanze ist, gilt er auch als Symbol für langes Leben. Auf den Philippinen stellen Bauern Bambuskreuze als Glücksbringer auf ihren Feldern auf und in Indien gilt der Bambus als Symbol der Freundschaft.

Neben seiner spirituellen Bedeutung war und ist der Bambus allerdings auch wirtschaftlich in vielen Ländern ein wichtiger Faktor.

Bambusee kommen in Asien, Nord- und Südamerika sowie Australien natürlich vor. Allein 500 Arten der Bambusee sind in China heimisch und somit das größte Bambus Vorkommen weltweit. Bambus

Bambus

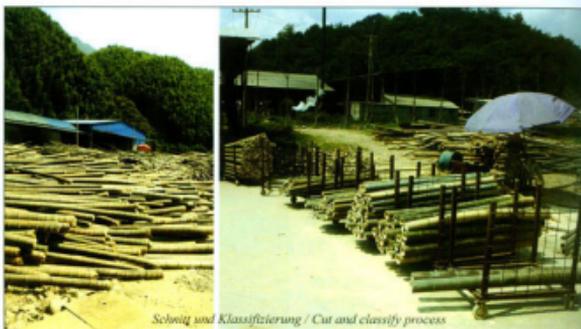
Ein natürlicher Rohstoff schont die Umwelt

ist die am schnellsten wachsende Pflanze der Erde und wächst dreimal schneller als Eukalyptus und benötigt nur 3 bis 4 Jahre bis er geerntet werden kann. Nach der Ernte, wächst Bambus schnell nach, ohne neu angepflanzt werden zu müssen. Bambus, gehört zur Familie der Gräser und gibt ca. 35 % mehr Sauerstoff ab, als Bäume und pro Hektar werden bis zu 12 Tonnen Kohlendioxid aus der Luft gefiltert. Bambus kann besonders viel Wasser speichern und sein weitverzweigtes Wurzelsystem und Kronenschluss schützen vor Erosion, denn seine Wurzeln halten den Boden zusammen.

Vor allem in der Architektur spielt die robuste Pflanze eine große Rolle. Da der Bambus viele nützliche Eigenschaften in sich vereint, gilt er als wertvoller Rohstoff. Einige dieser besonderen Materialeigenschaften sind beispielsweise von der Reißfestigkeit her vergleichbar mit Baustahl und vom Härtegrad ähnlich der Eiche. Außerdem hat er von allen Holzarten mit Abstand die besten Biege- und Elastizitätseigenschaften und wird darum vor allem in Asien zum Bau von erdbebensicheren Gerüsten verwendet. Ein weiterer Vorteil ist die Tatsache, dass Bambus ein sehr schnell nachwachsender und somit ökologisch unbedenklicher Rohstoff ist, der auch in westlichen Ländern durch seinen Einsatz Materialengpässe und fehlende Rohstoffe verhindern könnte. Es gibt kaum eine andere Pflanze, die derart vielseitig einsetzbar ist, z. B. wird aus der Bambuspflanze in Tansania Schnaps und in Burma Pfeilgift hergestellt.

Die Hauptanbaubereiche für Bambus befinden sich südlich des Changjiang Flusses, überwiegend in den vier Provinzen Fujian, Zhejiang, Jiangxi und Hunan, die insgesamt 80 Prozent des gesamten chinesischen Bambusbestandes ausmachen. Die aus der Provinz Zhejiang stammenden Bambusse machen etwa 40 Prozent der gesamten Chinesischen Bambus-Produktion im Wert von USD 11.6 Milliarden aus. Der Firmensitz von Songyang Baosen Brush, im Westen der Provinz Zhejiang, befindet sich in unmittelbarer Nähe des Zentrums der Massenproduktion dieses Rohstoffes.

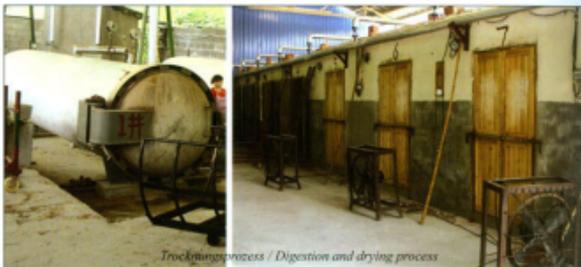
Von allen Bambusarten wächst "Moso Bambus" am schnellsten und ist am viel-



Schnitt und Klassifizierung / Cut and classify process



Separate and processing / Separate process



Trocknungsprozess / Digestion and drying process

seitigsten und wirtschaftlichsten. Moso-Bambus ist die grösste und stärkste aller Bambusarten (bis 50 m hoch und 1,5 Meter Wachstum pro Tag) und wird aus diesem Grund vorzugsweise für die Produktion von Bambusplatten eingesetzt. Unbehandelter Bambus enthält vielseitige Nährstoffe (Proteingehalt zwischen 1,5% und 1,6%, 2% und die im Bambushalm enthaltene Kieselsäure, der „Bambuszucker“ z.B. ein wirksames Medikament

gegen Astma, mit einem Stärkegehalt zwischen 2,02% und 5,18%, einem Fett- und Wachsgehalt zwischen 2,18% und 3,55%). Werden Bambusse in einer feuchtwarmen Umgebung gelagert, sind sie sehr anfällig für Mehltau- und Schimmelfall.

In Zusammenarbeit mit Rohstofflieferanten hat Songyang Baosen Brush einen strikten Optimierungsablauf eingeführt:

Bambus

Ein natürlicher Rohstoff schont die Umwelt

Von der Bambusernte bis hin zur Herstellung des fertigen Produktes werden höchste Anforderungen an jeden einzelnen Produktionsvorgang gestellt. Die Bambusplatten müssen verschiedene Qualitätsansprüche erfüllen: Sie sollten hart sein, eine geringe Wasseraufnahme haben, sowie über eine sehr gute Formstabilität verfügen. Die besondere Härte des Bambus (bis 32 hb - Birke 24hb) weist auf seine Widerstandsfähigkeit und Beständigkeit hin. Seine Dichte erreicht 0,79g pro cm³ (Birke 0,63g), die Druckfestigkeit reicht bis 1271kg/cm² (Birke ~600kgs), Feuchtigkeit = 12%, Dichte 680 kg /M3. Die Formaledhydemission beträgt 0,01mg/M3, wobei die Grenzwerte den Empfehlungen der EU, Australien, den USA und Japan entsprechen.



In Anbetracht der guten Synthese aus Leistung und Umwelteffizienz bestellt eine zunehmende Anzahl Kunden von Songyang Baosen Brush aus Bambus hergestellte Bürstenwaren, z. B. Geschirrbürsten, Toilettenbürsten, Reinigungsbürsten, Haushaltsbesen. Die von Songyang Baosen Brush hergestellten Bürstenprodukte erzielen gute Verkaufsumsätze. Die zunehmende Klimaerwärmung und den dadurch entstehenden Treibhausgasen sowie der unaufhaltsame und radikale Verbrauch der natürlichen Erdsressourcen, fordern ihren Tribut. Daher bevorzugen immer mehr Menschen einen kohlenstoffärmeren Lebensstil. Der Rohstoff "Bambus" spielt dabei eine immer mehr wichtigere Rolle. In diesem Zusammenhang würde Songyang Baosen Brush gerne verstärkt mit westlichen Firmen kooperieren.

Songyang Baosen Brush begleitet den Herstellungsprozess vom Entwurf bis zur fertigen Bürste (z. B. mit einem Bürstenkörper aus Bambus) und legt großen Wert auf Kundenzufriedenheit. Wichtig ist, dass das Endprodukt den Kundenwünschen entspricht.

Quelle: ©Text & Fotos:
Songyang Baosen Brush

Kontakt / Contact:

Songyang Baosen Brush
Mr Lihang Dai
E-mail:sales@baosenbrush.com



Bamboo

A means to protect the planet by pursuing a low-carbon life-style

Since the beginning of August 2009, the price of Thai rubberwood has risen from RMB 2800 to RMB 4000, corresponding to an increase of approximately 42%. For the wood processing industry it raises the question: what will the future hold?

Mr Lihang Dai of Songyang Baosen Brush was born in the 1970's to a working class family employed by a large Chinese state-owned brush factory in Zhejiang province. He spent most of his childhood in the brush shop. The huge Schima logs, which came from native forests, could often be seen in the lumber yard. The average diameter of a tree trunk was over fifty centimeters, although some large grass trees exceed one meter or more. These trees should usually grow for more than hundreds of years. From 1992 to 2005, due to the growing demand for wooden products in Zhejiang province, existing local hardwood resources were overexploited, and by the second half of 2009 there was a widespread shortage of Schima logs from Zhejiang province. The average diameter of grass tree sold at the time was below 20 cm. Current consumption patterns stress limited natural resources and contribute to global warming. This poses the question as to what can be done to reduce the strain on mother Earth. Songyang Baosen Brush searched for a sustainable alternative to hard wood, and eventually came up with the answer: bamboo.



Bambus Bretter - Bamboo boards

Bamboo is a group of perennial evergreens in the true grass family Poaceae, subfamily Bambusoideae, tribe Bambuseae. Giant bamboos are the largest members of the grass family. In bamboo, the internodal regions of the stem are hollow and the vascular bundles in the cross section are scattered throughout the stem instead of in a cylindrical arrangement.

The dicotyledonous woody xylem is also absent. The absence of secondary growth wood causes the stems of monocots, even of palms and large bamboos, to be columnar rather than tapering. Bamboos are some of the fastest growing plants in the world, as some species are capable of growing 100 cm (39 in.) or more per day due to a unique rhizome-dependent sys-

tem. However, the growth rate is partially dependent on local soil and climatic conditions. Bamboos are of notable economic and cultural significance in South Asia, South East Asia and East Asia, being used for building materials, as a food source, and as a versatile raw product.

Bamboo is the fastest growing plant on earth; it grows three times faster than Eucalyptus and only takes about 3-4 years to be grown to a point where it can be harvested. After it is harvested, bamboo grows back without having to be replanted. It releases up to 35% more oxygen than trees and is known to reduce more carbon dioxide gases. Some measurements have calculated that one hectare of



Bürstenkörper aus Bambus / Brush block made of bamboo

Bamboo

A means to protect the planet by pursuing a low-carbon life-style

bamboo can remove up to 12 tons of carbon dioxide per hectare, and store one thousand tons of water. Its widespread root system and large canopy protects the land from erosion, while its roots hold the soil in place and suck up extra water.

China is the native place of bamboo and the biggest bamboo country in the world. There are nearly 500 species of 40 genera present in China, mostly in the monsoon areas south of the Changjiang River, and the four provinces Fujian, Zhejiang, Jiangxi and Hunan constitute more than 80% of China's bamboo.

In 2010, the Zhejiang bamboo industry accounted for 40% of the country's output valued at 11.6 billion USD. Songyang Baosen Brush is located in the West of Zhejiang, near the main area where raw materials are mass produced.

Of all the of bamboo types "Moso bamboo" grows the fastest, is the most versatile and economic. There are over 5 million acres of Moso bamboo growing in China. Moso bamboo is the largest and the strongest bamboo and is widely used in the production of bamboo board. Untreated bamboo contains many nutrients (protein content of 1.5% to 1.6%, about 2% soluble sugar, starch is between 2.02% to 5.18%, fats and waxes between 2.18% and 3.55%. Kept in a warm, moist environment, bamboo is susceptible to mildew and mold if not maintained properly.

In association with raw material suppliers Songyang Baosen Brush established a stringent management process - from the felled bamboo to finished products, strict parameters are enacted on each individual process. Several industrial requirements for brush bamboo plate were developed: It must possess reasonable hardness, a smaller water absorption coefficient and low degree of cracking and deformation. The hardness of bamboo is indicative of its strength and durability and can reach 32hb (beech 24hb); density can reach 0.79g per cm³ (beech 0.63g), compressive strength can reach 1271kg/cm² (beech =600kgs), moisture = 12%, density 680 kg /M³, formaldehyde emission is 0.01mg/M³. Formaldehyde levels meet those recommended by the EU, Australia,

the USA and Japan. In view of its good performance and environmental characteristics, more and more customers are ordering bamboo brushes from BAOSEN Brush, e.g. dish brushes, toilet bowl brushes, cleaning brushes, floor brushes etc. Brushes made by Songyang Baosen Brush enjoy overall market success.

In the current situation of global warming and resource depletion, a low-carbon lifestyle is being adopted by a growing number of people around the world. Bamboo materials are playing an increasing

role in the manufacture of industrial brushes and Songyang Baosen Brush is ready to do its best for customers around the world in designing and developing bamboo brushes.

Source: Text & Photos: Songyang Baosen Brush

Contact:

Songyang Baosen Brush
Mr Lihang Dai
E-mail: sales@baosenbrush.com

Werkzeugbürsten für Entgratarbeiten Tool brushes for deburring applications



Fritz Thaler jun. GmbH
 Postfach 10 01 32
 42601 Solingen



Telefon 02 12 / 1 00 10
 Telefax 02 12 / 20 01 33
 www.taso.de