

BM

Innenausbau / Möbel / Bauelemente

01/19

BAU 2019 – ab Seite 14

Impulse und Premieren

/ Treppen – ab Seite 70
Ausgezeichnete Aufstiege

/ Werkstattpraxis – ab Seite 98
Einfach besser arbeiten

/ BM-Marktübersicht – ab Seite 115
Software für Fensterbauer



Fotos: Tobias Lehmann



1/ Die Wasserradwange wird in Rohform auf dem Boden fixiert und dann der Mittelpunkt – über die Nut- und Federverbindungen der Wangensegmente – festgelegt.



5/ ... wird sie umgedreht, aufgesetzt und mit Schraubzwingen fixiert. Dann können die Schaufeln mit der Oberfräse und eingebautem Anlauftring ausgefräst werden .

Lehschatech zeigt, wie mit kleinen Mitteln große Projekte gelingen

Es klappert die Mühle ...

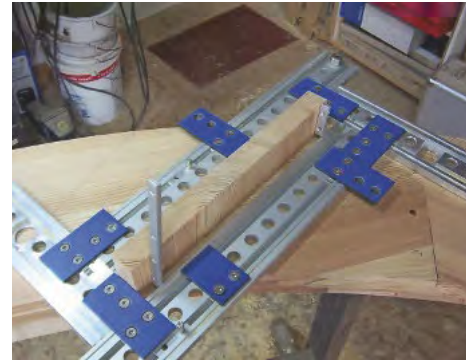
Das Wasserad für den Eingangsbereich eines Gartencenters ist zum Großteil mit dem Lochness-32-Bohr- und Frässystem gefertigt worden. Erbauer und Miterfinder des Lochness-Systems ist Schreinermeister Tobias Lehmann. Er zeigt, dass sich auch mit einem kleinen Maschinenpark große Projekte realisieren lassen. Im Sommer wird das Rad montiert. Als „Deko“ muss es nur laufen, nichts antreiben.



2/ Anschließend wird der Zirkelbolzen auf den zuvor festgelegten Mittelpunkt geschraubt. Damit ist der Ausgangspunkt für die Lochness-32-Schiene vorhanden und es kann mit der Bearbeitung fortgefahren werden.



3/ Innen- und Außendurchmesser der Wangen werden zunächst mithilfe der Kreisfräsfunktion (Zirkelbolzen, Lochschiene und Beschlagschablone) und der Oberfräse vorgefräst.



4/ Einstellen und Ausfräsen: Um die Nuten für die Schaufeln auszufräsen, wird die Frässhablone (vier Lochness-Schienen) zuerst auf die gewollte Größe eingestellt und mit dem Schienenverbindersatz fixiert. Anschließend ...



6/ Für die Befestigung der Speichen werden die dafür nötigen Schraubenlöcher mit der Beschlagschablone gebohrt. Der konsequente Einsatz der Schablone sorgt dafür, dass das Rad am Ende rund läuft.



7/ Damit später die Nut- und Federverbindungen der Speichen mit Schrauben fixiert werden können, müssen mithilfe des Schiebereiters und der Anschlagbolzen die entsprechenden Löcher gebohrt werden.



8/ Die für die Speichenbefestigungen gebohrten Löcher sorgen bei den weiteren Arbeitsgängen durch eingesteckte Holzdübel für sicheren Zusammenhalt der ineinandergesteckten Wangensegmente.

■ Bevor Schreinermeister Tobias Lehmann mit dem Bau des Wasserrades begann, hat er nach professionellen Bauanleitungen gesucht – aber nichts Passendes gefunden. Somit blieb nichts anderes übrig, als sich an Bildern zu orientieren und einfach loszulegen. „Ich bin nicht sicher, ob die fachliche Ausführung und die Details des Mühlrads den Standards eines Profi-Mühlradbauers entsprechen, allerdings muss das Rad auch nur laufen und nichts antreiben“, so Lehmann.

Das Wasserrad ist aus Lärchenholz gefertigt, hat einen Durchmesser von 280 cm und ist 50 cm breit. In der Mitte des Rads befindet sich eine Metallwelle mit 50 mm Durchmesser, wobei die beiden Enden in Kugellagern liegen.

Dadurch ist das Rad befestigt und lässt sich leicht drehen. Zur Aufnahme der Speichen ist die Welle mit Lärchenholz ummantelt und zusätzlich mit Eisenbeschlägen verstärkt. Die beiden Wangen sind aus je acht Segmenten mit je einer Nut- und Federverbindung zusammengefügt und durch die jeweils darüber liegende Speichenbefestigung fixiert. Bei der Breitenverleimung kam Resorzinharzleim zum Einsatz.

Das Lochness-32-System

Bereits 2011 haben die beiden Schreinermeister Josef Schafheitle und Tobias Lehmann das pfiffige System auf den Markt gebracht. Entwickelt wurde es als praktischer Helfer für

ganz alltägliche Aufgaben – z. B. um Lochreihen sowie Bohrungen für Korpusverbinder schnell und einfach einzubringen. Das System ist für alle gängigen Oberfräsen geeignet und kann mit dem Frässhablone-Set für Lochreihen erweitert werden. Dies umfasst eine 32er-Alu-Lochschiene mit einer Länge von 512, 1080 oder 2160 mm und einen Schiebereiter aus einer stabilen Vollkernplatte mit Federzug-Rasterbolzen und einer Mittelbohrung. (lp) ■

Lehschatech GbR
78315 Radolfzell
www.lochness32.de