Seitenteile 1: Lagerbohrungen und Verstärkungen der Seitenwände im Torkastenbereich

Auf dieser Seite geht es um den Rohbau der Seitenteile bis zu dem Punkt, an dem die Position der Torkästen auf den Seitenteilen festgelegt werden kann. Im ersten Schritt sind dazu die Löcher für die Stangenlager zu fräsen. Zweiter Schritt: Nach dem Baukonzept wird die Bande im Spielfeldbereich mit einem 8 mm starken Laminat beklebt - diese Verstärkung der Seitenwand ist im Bereich der Torkästen fortzuführen, um eine überall gleich starke Seitenwand ohne Versprünge zu erhalten.

::: Schritt 1 - Lagerbohrungen

Bei der Anfertigung der Lagerbohrungen in den Seitenteilen lauern einige üble Fallen - in einige bin ich prompt hineingetappt. Dass - wie schon berichtet - nach der Hälfte der Bohrungen die Oberfräse mit Motorschaden aufgibt, ist nicht steuerbar, aber für ein optimales Ergebnis wenig förderlich. Andere Probleme sind vermeidbar - wenn man sie denn einmal erkannt hat. Kurz: So, wie ich die Lagerbohrungen gemacht habe, sollte man sie besser nicht machen, weil das Heimwerker-Werkzeug dafür wenig geeignet ist. Deshalb gibt es auf dieser Seite auch nur wenige Bilder von den Arbeitsschritten zu sehen. Immerhin lässt sich aber aus den gesammelten Erfahrungen ableiten, wie man besser vorgegangen wäre. Zuerst also ein Bericht über die Fallstricke, dann die Folgerungen.

::: Wie es nicht geht ...

Zuerst ein allgemeiner Hinweis: Bei der Verwendung von Multiplex sollte darauf geachtet werden, dass beim fertigen Kickertisch jeweils die "schönen" Seiten außen liegen - handelsübliches Multiplex hat nämlich je nach Qualitätsstufe eine hochwertig und eine weniger hochwertig furnierte Seite. Letztere kann durchaus Fehler und Flickstellen aufweisen. Dann zu den Problemen beim Einsatz einer Oberfräse mit Kopierhülse: Der Einsatz einer Schablone erreicht ihren Zweck natürlich nur, wenn die Schablone auf beiden Bauteilen so aufgelegt wird, dass die sich später gegenüberliegenden Lagerbohrungen mit dem jeweils gleichen Loch der Schablone gefräst werden. Das kann man - theoretisch - erreichen, indem man beide Seitenteile exakt ausgerichtet und mit den richtigen Seiten (Außenseite auf Außenseite oder Innenseite auf Innenseite) aufeinanderlegt und dann beide Seitenteile gleichzeitig fräst. Mit einer normalen Heimwerker-Oberfräse funktioniert genau das allerdings nicht, weil eine solche Oberfräse bei montierter Kopierhülse und aufgelegter Schablone gar nicht den Fräskorbhub und die Fräserlänge hat, in einem Arbeitsgang auch nur durch die erste der 21 mm starken Multiplexplatten plus Schablonendicke komplett durch zu fräsen.

::: Der bessere Weg

Hier der bessere Weg:

- die beiden Seitenteile kantenbündig und mit den richtigen Seiten aufeinanderlegen, dann auf der Oberkante beider Teile die Mitte markieren
- auf der Oberkante der Schablone die Mitte markieren
- Schablone auf Außenseite der ersten Seitenwand legen, dabei die Mittemarkierungen in Deckung bringen und Oberkante der Schablone sauber an Oberkante der Seitenwand ausrichten
- alle Lagerlöcher bis zur möglichen Tiefe fräsen - bei 21 mm Multiplex wird es je nach Oberfräsen-Modell nicht möglich sein, komplett durch zu fräsen
- Schablone entfernen, falls erforderlich Seitenwand auf die andere Seite drehen und im Bereich der Lagerlöcher mit einem dickeren Holzbohrer ganz durchbohren
- die Bohrung mit einem Bündigfräser auf die eigentliche Lochgröße erweitern

- die Arbeitsschritte mit der zweiten Seitenwand wiederholen

Und noch eine alternative Möglichkeit: nachdem die Lagerlöcher in der ersten Seitenwand erfolgreich fertiggestellt sind, mit einem dicken Holzbohrer die zweite Seitenwand vorbohren, anschließend die beiden Seitenwände richtig zusammenlegen und mit dem Bündigfräser die Löcher in der zweiten Seitenwand fertig fräsen. Die Führungsrolle des Bündigfräsers überträgt dabei die Lochform vom fertigen Bauteil auf die zu fräsende zweite Seitenwand. Das sollte auch funktionieren ...

::: Mein eigenes Ergebnis

Der Vollständigkeit halber noch einige Worte zu meinem eigenen Ergebnis. Durch die Notwendigkeit, die Schablone auf halbem Weg noch einmal umzuarbeiten und die unpraktikable Fräsidee ist das Ergebnis nicht so optimal ausgefallen, wie man es vom Einsatz einer Schablone eigentlich erhofft. Hinzu kommt, dass trotz erfolgreichem Probedurchgang die mit der überarbeiteten Schablone gefrästen Löcher etwas zu groß geraten sind. Es ist also wieder ein wenig Fummelei angesagt. Nach den Erfahrungen mit den Tischen 1 und 2 bin ich aber ziemlich sicher, dass am fertigen Tisch niemand irgendwelche spürbaren Ungenauigkeiten bemängeln wird ...

::: Schritt 2 - Bandenbeschichtung

Wie eingangs bereits beschrieben, wird die Seitenwand auf der Innenseite im Spielfeldbereich eine Beschichtung aus Fußboden-Laminat erhalten. Die damit verbundene Verstärkung der Seitenwand in diesem Bereich um 8 mm muss sich natürlich auch im Torkastenbereich fortsetzen, damit die Seitenwand an der Ober- und Seitenkante überall die gleiche Stärke hat. Bei meinem Projekt no 2 habe ich dazu einfach das Fußbodenlaminat im Bereich der Torkästen weitergeklebt (siehe: hier). Weil bei no 3 die Kanten sichtbar bleiben, soll bei diesem Tisch statt dessen in diesen Bereichen Multiplex aufgeleimt werden. Da es Multiplex in 8 mm Stärke nicht gibt, habe ich zwei passende Brettchen von je 4 mm Stärke verwendet. Übrigens hat diese Vorgehensweise einen höchst erwünschten Nebeneffekt: Die Kante dieser

Aufleimung ist gleichzeitig die Kante, an der die Torkästen bei der Festlegung ihrer Montageposition auf den Seitenwänden sauber ausgerichtet werden können!