Gebäude 4: Windmühle "Holländerwindmühle"

Dieses Modell entstand in einer Kooperation mit Detlev Stahl von Norm24. Er hat in einem seiner Urlaube eine schöne Mühle entdeckt und hätte eine ähnliche gerne für seine Anlage. Wenn man an Windmühle denkt, hat man sicherlich genau diese Bauart vor Augen. Charakteristisch für diese Vorbilder ist die achteckige Grundfläche mit vorgesetztem Balkon, der sich nach oben verschlankende Aufbau, verkleidet mit Schindeln oder Reet, und die rundliche Kappe.

Alle diese Merkmale sollten natürlich auch am Modell zu finden sein. Da war es gut, dass Detlev durch seinen Beruf sehr gut mit einem 3D-CAD-Programm umgehen kann. Ich selbst könnte mit meinen fehlenden Kentnissen diese Formen nicht passgenau hinbekommen. So war ich froh, dass ich die Zeichnungen fertig für den Laser aufbereitet bekommen habe. Natürlich konnte der erste Versuch nicht wirklich genau werden, da wir beide erst eine passende Abstimmung der Systeme finden mussten (Stichwort: Abwicklung der 3D-Zeichnung). So blieben beim ersten Prototyp noch einige Spalte, die sich nicht ohne weiteres verschließen ließen. Es ist daher auch beim unlackierten Rohbau geblieben.

Als der Hauptfehler gefunden wurde, konnten entsprechende Änderungen in der Zeichnung und bei der Abwicklung vorgenommen werden. Auch war die Konstruktion der Fenster, die ich eigentlich als machbar freigegeben hatte, doch zu fein für die Materialstärke. So musste dieser Teil auch noch einmal umgezeichnet werden.

Der zweite Versuch sah dann aber schon vielversprechender aus, und ich habe mich entschieden, die Teile nicht mehr als Test zu sehen, sondern ein vollständig kolloriertes Modell daraus zu bauen. Wie ich später gemerkt habe, war dies die richtige Wahl, denn alle Teile haben ohne größere Lücken zusammengepasst. Einzig zwischen den Reet-Verkleidungen des Aufbaus und Daches blieben kleine Lücke, die aber wohl auf Ungenauigkeiten beim Bau zurückzuführen waren. Mit etwas Spachtelmasse konnten sie einfach gefüllt werden.

Nach dem die Lasercut-Teile alle verarbeitet waren und auch gut aussahen, konnten noch Flügel und Geländer montiert werden. Auch diese Teile habe ich direkt von Detlev erhalten, der einen schnellen Auftragsätzer an der Hand hat. Auch hier gab es keine größeren Probleme mehr, so dass die Mühle jetzt fertig gebaut präsentiert werden kann.

Die Windmühle besteht aus folgenden Teilen:

1. Unterkonstruktion aus stabilen 1mm Bristol-Karton
2. Verkleidungen mit gelaserter Reet-Struktur aus 0,5mm Karton
3. Einzeln eingesetzte Fenster und Rahmen aus 0,5mm Karton
4. Geländer und Flügel aus geätztem 0,2mm Neusilberblech
5. Vorbereitet für den Einbau eines Getriebemotors als Antrieb der Flügel

---

Kommentare

Nach oben

Zurück