

Ausgabe 11/2024
€ 3,80

modell flieger

www.modellflieger-magazin.de



www.dmfv.aero



ALTER NAME,

VIELE NEUHEITEN

Die Highlights der JetPower 2024

Voll ins Weiße

Deutsche Meisterschaft Fallschirmzielspringen 2024



WEITERE THEMEN IM HEFT:

Werkstatthelfer: Schwerpunktwaage von FraesFreude

Jugend: Alle Infos zum Projekt Zukunftsflieger

Fernsteuertechnik: PowerBox Evo im Heli-Einsatz

Verband: Aktuelles aus der Aircombat-Szene



IN BALANCE

SCHWERPUNKTWAAGE VON FRAESFREUDE

Jeder Modellflieger, der ein gut fliegendes Modellflugzeug sein Eigen nennen möchte, kommt nicht um das gewissenhafte Auswiegen des Schwerpunkts herum. Der gut eingestellte Schwerpunkt ist die Voraussetzung für Flugspaß. Um sein Modell professionell und einfach aufzuwiegen, bietet sich die Schwerpunktwaage von FraesFreude an.

Jeder Modellpilot stand schon vor dem Problem, sein neu gebautes Modell flugfertig zu machen und den vorgegebenen Schwerpunkt einzustellen. Natürlich kann man sein Modell auf den Fingerspitzen auswiegen. Aber das ist nicht unbedingt genau und wird bei größeren Flugmodellen oft zur Herausforderung. Auf dem Modellbaumarkt gibt es dazu einige Gerätschaften, um Modelle auszuwiegen. Aber was sollte eine Schwerpunktwaage alles können und wie sollte sie beschaffen sein?

Vorgeschichte

Zunächst ein kleiner Rückblick: Daniel Aeberli ist der Firmenchef der Firma Chocofly und stellt hochwertige Flugmodelle in der Schweiz her. Auf YouTube veröffentlicht er immer wieder Videos von seinen Rundgängen auf Messen. Bei einem dieser Rundgänge auf der Segelflugmesse 2022 kam er auch am Stand von Axel Meuser, dem Firmenchef von FraesFreude vorbei. Aeberli war schnell von den Produkten von FraesFreude angetan und so entwickelte sich schnell ein

Gespräch. Später kam Aeberli nochmals an den Stand und kaufte einige Modellständer. Dabei wurde auch über eine Zusammenarbeit der beiden Firmen gesprochen. Seither fertigt FraesFreude regelmäßig Teile, wie Servorahmen, Anlenkungsteile, Spantensätze und mehr für Chocofly. Kurz vor Ende der Messe berichtete Aeberli noch davon, dass er schon viele Waagen ausprobiert habe, aber jede hätte für seinen Anwendungsfall Großsegler irgendeinen Nachteil.

Das Messprinzip mit der Wippe und dem verstellbaren vorderen Flächenanschlag der FraesFreude-Waage fand er gut. Aber er wünschte sich vor allem eine stabile Konstruktion, die nicht wackelte oder mit der Zeit an einigen Stellen Spiel entwickeln könnte. Dann waren größere und gepolsterte Modellaufgaben ganz wichtig und außerdem wollte er unbedingt eine Waage, die für alle seine Modelle passt, von groß bis klein. Zudem sollte sie in Breite und Höhe verstellbar sein. Für den Transport war außerdem Zerlegbarkeit wichtig.

Aeberli hatte also einen klaren Auftrag an FraesFreude und das Entwicklerteam um Axel Meuser begann umgehend mit der Konstruktion einer solchen Schwerpunktwaage. Es entstand ein Prototyp, der nach Praxisversuchen noch weiter optimiert wurde. Die Waage in der jetzigen Form konnte dann beim Saison-Opening auf dem Wächtersberg 2023 vorgestellt werden. Seit einiger Zeit ist die Waage nun als Bausatz für jeden erhältlich.



Mit den breiten Modellauflagen kann das Flugmodell sicher gehalten und professionell ausgewogen werden



Die Schwerpunktwage von FraesFreude ist optisch sehr ansprechend und stabil

Der Bausatz

Die Schwerpunktwage von FraesFreude wird in Einzelteilen als Bausatz geliefert. Alle Holzteile bestehen aus hochwertigem 12-Millimeter-Birkensperrholz aus dem Möbelbau und haben eine schöne, hellblaue Kunststoffoberfläche. Die Fräsarbeiten sind sehr sauber ausgeführt und passgenau. Alle anderen Materialien, wie Schrauben, Kunststoffteile, Kugellager und so weiter sind von hoher Qualität. Ebenso liegt dem Bausatz eine sehr schön gemachte Bauanleitung bei. Sie verfügt über zahlreiche farbige Fotos, die Schritt für Schritt zur fertigen Waage führen. Eine Textbeschreibung sucht man in der Anleitung vergeblich. Das ist aber auch nicht nötig und so ist die Anleitung für alle Sprachen verständlich. Lediglich ein kleiner Text erklärt die Benutzung am Ende der Anleitung. Insgesamt eine leicht verständliche Baubeschreibung.

Der Bau der Waage ist recht einfach gehalten. Die Holzteile müssen mit Leim zusammengefügt werden, der ebenfalls im Bausatz enthalten ist. Es empfiehlt sich, dazu ein paar Schraubzwingen zu nutzen, um die Teile während der Trocknungsphase zu fixieren. Der Bau ist denkbar einfach und hat einen sehr hohen Spaßfaktor, weil alle Teile ohne Nachbereitung perfekt zusammenpassen. Da muss nichts mehr abgeschliffen werden und

TECHNISCHE DATEN

Schwerpunktbereich:	40-245 mm
Abstand Modellauflage:	85-280 mm
Nutzbare Höhe der Modellauflage:	260-345 mm
Modellauflage:	20 x 40 mm
Material:	12-mm-Birkensperrholz



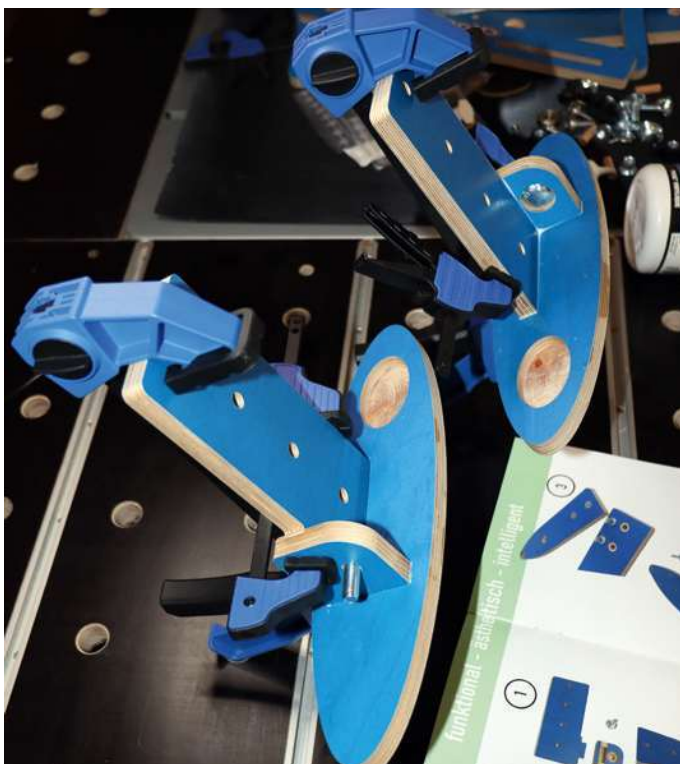
Der Bausatz ist überschaubar und beinhaltet alle notwendigen Teile, die zum Bau erforderlich sind. Die Qualität der Einzelteile überzeugt



In den Modellaufgaben sind Kugellager verbaut, die sehr leichtgängig und spielfrei sind



Alle Teile passen präzise zusammen und lassen eine sehr genaue Messung des Schwerpunkts zu



Die Klebestellen können mit wenigen Schraubzwingen während der Trocknung fixiert werden

ANZEIGE

Dieses Produkt können Sie hier kaufen:

FraesFreude



fraesfreude
by Axel Meuser

www.fraesfreude.de

es gibt auch keine Stellen, die etwas wackelig sind. Das macht einfach richtig viel Spaß und führt am Ende zu einem sehr hochwertigen Produkt, das sein Geld absolut wert ist.

Schnellbau

Zuerst werden die Teile der beiden Seitenständer verleimt. Dazu sollte man Schraubzwingen benutzen. Simple Einhandzwingen aus dem Baumarkt sind völlig ausreichend. Aber diese Werkzeuge sollten ja ohnehin in jeder Modellbauwerkstatt vorhanden sein. Als zweiter Schritt werden die Seitenteile zusammengesetzt. Hierzu müssen Gewindebuchsen eingepresst werden. Das kann mit einem Hammer erfolgen und ist schnell erledigt. Die Messskalen liegen als passgenau gefräste, schwarze Kunststoffteile dem Bausatz bei und werden in die vorgefertigten Öffnungen eingeklebt. Dies kann mit dem beiliegenden Holzleim oder auch mit UHU-Por erfolgen. Die Modellaufgaben sind in kräftigen und sehr leichtgängigen Kugellagern gehalten. Sie werden mit zwei Schrauben sicher in den entsprechenden Aussparungen befestigt. Eine sehr gelungene und robuste Lösung. Die Auflagen sind absolut leichtgängig und spielfrei. Sie sind somit die optimale Voraussetzung für präzise Wiegeergebnisse.

Sind alle Klebestellen getrocknet, werden die Teile der Waage einfach zusammengeschraubt und die Arbeit ist erledigt. Zum Transport kann die Schwerpunktwaage somit auch jederzeit wieder zerlegt werden und ist recht platzsparend zu transportieren. Man kann anhand der Kürze der Baubeschreibung erkennen, wie einfach und perfekt dieser Bausatz gestaltet ist. Besser geht es einfach nicht.

Um ein Modell nun auf der Waage auszuwiegen, wird sie mit Hilfe der Einstellschrauben an die Größe des Flugmodells angepasst. Dann wird der vorgegebene Schwerpunkt, der in der Bauanleitung des Modells ersichtlich sein sollte, an der Einstellskala der Waage justiert. Im nächsten Schritt wird das Modell auf die Modellaufgaben der Waage gelegt und so weit nach vorne geschoben, bis es mit den Tragflügelvorderkanten an die Modellaufgabe anstößt. Der eingestellte Skalenabstand entspricht genau dem Abstand, der zwischen der kleinen Spitze der Modellaufgabe und der Innenkante der abgewinkelten Modellaufgabe gemessen werden kann. Nun lässt sich das Modell sehr einfach und sicher auswiegen. In umgekehrter Reihenfolge kann auch ein vorhandener oder erfogener Schwerpunkt ermittelt werden.

Produktpflege

Die Produkte der Firma FraesFreude unterliegen einer ständigen Prüfung und Kontrolle. Somit wird nicht nur eine optimale Qualität sichergestellt, sondern auch eine sich immer weiter verbessernde Pflege und Funktionalität der Produkte gewährleistet. Daher ist es nicht verwunderlich, dass es inzwischen auch schon einen Erweiterungssatz für die Schwerpunktwaage gibt. Mit dessen Hilfe können nun auch Modelle mit extrem großen Rümpfen, wie zum Beispiel eine Lo 100 im Maßstab 1:2,2 ausgewogen werden. Damit ist die neue Waage noch breiter und höher. Mit den nochmal vergrößerten Auflagen ist sie auch für sehr empfindliche Modelle, wie zum Beispiel große Oldtimer mit dünner Beplankung interessant.

Man braucht also für diese Modelle keine neue Waage, sondern kommt mit ein paar Zusatzteilen aus. Die Teile sind im Shop erhältlich und ergänzen die schon vorhandene Waage je nach gewünschten Anwendungsfall perfekt. Und damit noch nicht genug. FraesFreude hat einen hervorragenden Service. Schnell bekommt man Kontakt, wenn man Fragen hat oder sich für Sonderanfertigungen interessiert. Ein Anruf genügt.

Alles im Lot

Die Schwerpunktwaage von FraesFreude erfüllt alle Erwartungen und ist sehr robust sowie funktional. Sie ist für alle Größen und Gewichte im Modellflugbereich einsetzbar. Das Material ist sehr hochwertig und präzise verarbeitet. Die Passgenauigkeit des Bausatzes lässt keinen Spielraum für Kritik. Damit dürfte die Waage mit zu dem Besten zählen, was auf dem Modellbaumarkt an Schwerpunktwaagen zu finden ist. Solche Qualität kauft man nur einmal im Leben. Das innovative Unternehmen FraesFreude bietet dazu einen hervorragenden Service und entwickelt seine Produkte immer weiter. Ganz im Sinne und nach den Wünschen der Kunden.

Wolfgang Weber



Das mittlere Verbindungsstück beinhaltet die Logos von Chocofly und FraesFreude. Beide Firmen vertreiben die Schwerpunktwaage. Chocofly vertreibt sie in der Schweiz

BEZUG

FraesFreude

Schaal 12, 35435 Wettenberg

Telefon: 01 73/510 10 46

E-Mail: info@fraesfreude.de

Internet: www.fraesfreude.de

Preis: 99,- Euro; Bezug: direkt

Gewinnspiel von Zeller Modellbau und dem DMFV



HX3

Konstruktion von Gerald Perschler –

made in Austria!

199,90 €

Technische Daten

Spannweite	2610 mm
Fluggewicht	ca. 440 bis 1090 g
Flächeninhalt	28 - 50 dm ²
Flächenbelastung	ca. 15 bis 21 g/dm ²
Funktionen	Höhe, Quer, Motor

BESTZELLER

ZELLER MODELLBAU

www.zeller-modellbau.com

HIER TEILNEHMEN

Teile uns über das [Gewinnspielformular](#) mit, auf welcher Seite dieses Gewinnspiel platziert ist, und schon hast du die Chance auf diesen tollen Preis. Einsendeschluss ist der 18.12.2024.