

# EINE FÜR ALLES



## RC-FACTORY EDGE 540 XL VON VOLTMASTER

Kompakte Kunstflugmodelle mit knapp über 1.000 Millimeter Spannweite sind sehr gefragt. Die Firma RC-factory aus Prag, bei uns in Deutschland über Voltmaster vertrieben, bietet mit der Edge 540 XL ein Modell aus bedruckten EPP-Platten, das exakt in diese Größenklasse passt. Für diesen Test wurde es mit günstigen Standardkomponenten ausgerüstet und musste seine Performance unter Beweis stellen.

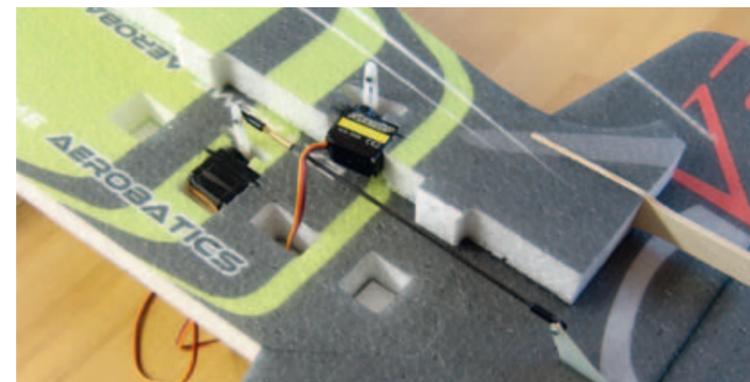
Am Anfang aller Überlegungen für ein neues Modell steht für viele Modellflieger oftmals die Frage ob Balsa oder Schaum als Material zum Einsatz kommen soll. Für ein Gebrauchsmodell, das den einen oder anderen Crash wegstecken muss, ist EPP allererste Wahl (expandiertes Polypropylen). Es ist sehr leicht, mit an passender Stelle eingearbeiteten Carbon-Verstärkungen verwindungssteif und fast nicht kaputt zu bekommen. Den oft gehörten Nachteil gegenüber in Formen geschäumtem EPO (expandiertes Polystyrol), die Klappen bei Temperaturunterschieden stärker nachtrimmen zu müssen, gibt es bei der Edge mit ihren kurzen, freiliegenden Anlenkgestängen praktisch nicht.

### Was bekommt man?

Der Bausatzinhalt entspricht dem bekannten, erstklassigen Qualitätsstandard von RC-factory. Alle Teile sind penibel sauber bedruckt, exakt passgenau zueinander gefräst und die Tragflächenhälften mit einem vollsymmetrischen Profil

geschnitten. Alle Scharniere und Klappen sind gleich mit eingearbeitet. Es lohnt sich, noch vor Baubeginn die Scharniere durch längeres Umlegen der Flaps für bessere Leichtgängigkeit vorzudehnen. Den Hinweis der heruntergeladenen, gut gemachten Aufbauanleitung, alle Klebestellen mit Sekundenkleber zu verbinden, wurde bei den großflächigen Teilen zugunsten von flexibler bleibendem UHU Por geändert. Das passt einfach besser zum Werkstoff Schaum.

Die mit zwei Abenden angegebene Bauzeit ist erfahrungsgemäß nur schwer einzuhalten, aber der zusätzlich investierte Aufwand für ein wirklich verzugsfreies, superleichtes Modell auf jeden Fall gerechtfertigt. Rechteckprofile aus Carbon steifen die Tragflächen als Holmgurte und den Rumpf Richtung Frontspant und Leitwerksträger aus. Alle dafür notwendigen Nuten sind ab Werk exakt vorgefräst. Dazu steckt man die zuvor mit Schleifpapier angerauhten Carbon-Profile trocken ein, richtet sie exakt aus und gibt dann dünnflüssiges Cyanacrylat



Höhen- und Seitenrunder-Servos sitzen direkt vor den Klappen und benötigen deshalb nur kurze Gestänge

mit einer Kanüle beidseitig entlang der Stirnseite dazu. Die Kapillarwirkung erledigt den Rest. So bleibt die bedruckte Oberfläche frei von unschön aussehendem Klebstoff.

### Zweiteilig

Dem Baukasten liegt ein mittig geteiltes Fahrwerk mit Carbonbügeln bei, das eine leichte Demontage nach Lösen von nur jeweils einer Schraube ermöglicht. Die formschlüssige Steckung am Rumpf erfolgt durch ein zu verklebendes Konstrukt aus gefrästen GFK-Platten. Sämtliche Ruderanlenkungen werden mit spielfreien Kugelgelenken ausgeführt. Die im Testmodell verwendeten 12-Gramm-Torcster Micro NR-62 MG-Servos passen exakt in die bereits vorgefrästen Aufnahmen. Diese digitalen Servos mit Metallgetriebe sind äußerst preiswert und haben sich schon in anderen Modellen, besonders in Zusammenspiel mit Gyro-Empfängern, bewährt. Die etwas schwächere, analoge Version ist nur unwesentlich billiger. Dank der bei den Servos mitgelieferten langen Servohebel müssen die im Baukasten liegenden Verlängerungen aus GFK nicht montiert werden, ein echter Pluspunkt.

Neben Modell und Servos fiel auch die Wahl beim Antrieb auf Produkte aus dem Voltmaster-Sortiment. Zum Einsatz kommt ein Torcster A3536/8 (14-poliger Außenläufer, 1.050 Umdrehungen pro Minute und Volt) zusammen mit einem 30-Ampere-Speed-Controller Torcster ECO BEC V.2. Die für die Rückwandmontage notwendigen Teile liegen dem Motor bei. Als Antriebsakku kommt ein 3s-LiPo mit 1.600 Milliamperestunden Kapazität zum Einsatz, ebenfalls von Torcster. Die eigentlich für das Modell empfohlene Luftschraube APC 11 x 5,5E wurde aufgrund früherer Erfahrungen mit gleicher Motor- und Akkugröße durch eine APC 11 x 3,8SF (Slowfly) ersetzt. Die verwendete VBar Control RC-Anlage von Mikado ermöglicht zusammen mit ihrer VPlane Software Fliegen mit oder ohne Gyro Unterstützung. Der abschließende Gang zur Waage zaubert ein Grinsen ins Gesicht: Trotz der vergleichsweise großen Empfangsanlage der VBar Control bleibt die



Vollständiges Zubehör. Das Fahrwerk ist zweigeteilt und kann deshalb später leicht vom Rumpf demontiert werden



Die ursprüngliche Positionierung für den angegebenen Schwerpunkt sah den Antriebsakku möglichst weit vorne

## TECHNISCHE DATEN

Spannweite:	1.060 mm
Länge:	1.120 mm
Gewicht:	720 g
RC-Funktionen:	Höhe, Seite, Quer, Motor



Eine Sperrholzverstärkung dient zum Aussteifen des kritischen Übergangsbereichs zum Seitenrunder

Anzeige bei 598 Gramm ohne Flugakku stehen. Ein fantastischer Wert für ein Flugmodell dieser Größe. Komplett abflugbereit mit Akku sind es nur 720 Gramm.

### Erprobung

Wie immer bei einem neuen Modell dienen die ersten Flüge der Abstimmung sämtlicher Ruder und gegebenenfalls der maximal fliegbaren Gyro-Empfindlichkeit. Die Edge 540 XL zeigt



Der Torcster ECO BEC 30A V.2 passt sehr gut zu Antrieb und Modell. Vor der Inbetriebnahme sollte das niedrige Timing für den Außenläufer auf den höchsten Wert umgestellt werden

## BEZUG

**Voltmaster**

Dickenreiser Weg 18d, 87700 Memmingen  
 Telefon: 083 31/99 09 55, Fax: 083 31/25 94  
 E-Mail: info@voltmaster.de  
 Internet: www.voltmaster.de  
 Preise: 129,- Euro; Bezug: direkt



Winglets schließen die Querruder nach außen hin ab, reduzieren den induzierten Widerstand und helfen beim Messerflug



Auf der Unterseite des Rumpfs ist genügend Platz auch für größere Empfangsanlagen

sich von ihrer wendigen Seite und macht schnell klar, dass nur der Pilot die Grenzen setzt. Ihr Leistungsüberschuß ist enorm und die Klappen wirken unverzüglich und sorgen für eine beeindruckende Drehrate. Hier ist eine Entschärfung um die Mitte mit 60 Prozent Expo notwendig. Akrobatik, selbst auf engstem Raum, ist überhaupt kein Thema, die Edge fliegt sich fast wie ein 3D-Indoor-Modell für draußen.



Torquen ist eine Paradedisziplin der Edge XL

Geringe Flächenbelastung, große Klappen und ein kraftvoller Antrieb machen den Unterschied zu den oft deutlich schwereren Modellen mit voluminösem Vollrumpf ähnlicher Größe. Gerade die vergleichsweise rauhe Struktur der EPP-Tragfläche macht sich beim Kunstflug positiv bemerkbar. Die Edge fliegt im Grenzbereich, selbst bei niedrigster Geschwindigkeit gutmütig und fast ohne Gefahr des Abkippens. Dank des direkten Seitenruders und der mittragenden vertikalen Rumpflatte gelingt der Messerflug mit Leichtigkeit. Die Flugzeit liegt mit dem verwendeten 1.600er-Akku bei etwa 5 bis 6 Minuten. Wirklich optimal wäre ein 3s-LiPo mit 1.800 Milliamperestunden Kapazität, der die Flugzeit noch etwas strecken würde. Aber Vorsicht mit der Schwerpunktlage: Die Edge wird schnell kopflastig. Während der Flugerprobung wurde beim Testmodell der in der Anleitung genannte Wert von 235 Millimeter ab der Vorderkante des Rumpfs kontinuierlich auf 270 Millimeter zurückverlegt. Dafür war es nötig, Speed Controller und Akku umzubauen.

**Alleskönner**

Die Edge 540 XL von Voltmaster liefert alles, was ein tolles Kunstflugmodell braucht. Ihr geringes Gewicht in Verbindung mit der hohen Antriebsleistung macht sie zum idealen Trainer. 3D-Manöver funktionieren auch, sind jedoch aufgrund der vergleichsweise „normal“ dimensionierten Querruder nicht ihre Paradedisziplin. Trotzdem ist der Spaßfaktor riesig und das nahezu unkaputtbare Material schont Geldbeutel und Reparaturaufwand des Piloten.

**Fred Annecke**

## VERWENDETE KOMPONENTEN

Motor:	Torcster A3536/8 Brushless Gold
Regler:	Torcster ECO BEC 30A V.2
Luftschraube:	APC 11 x 3,8SF
Akku:	3s-LiPo, 1.600 mAh, 30C
Servos:	4 x Torcster Micro NR-62 MG digital 12g
RC-Anlage:	Mikado VBar Control

Das aufeinander abgestimmte Antriebsset von Voltmaster beinhaltet preiswerte Komponenten von Torcster, die der Edge XL eine sehr gute Antriebsperformance verleihen