



## **Bauanleitung Hacker ME 309**

für Hacker ME 309 Artikel Nr. 66000000, 66000001, 660000002, 660000003; Anleitung V1.0

### **Sicherheitshinweise:**

Dieses Modellflugzeug ist kein Spielzeug! Geeignet für Jugendliche ab 14 Jahren. Durch Nachlässigkeiten im Bau und/oder dem Betrieb des Modells kann es zu ernsthaften Körperverletzungen und Sachschäden kommen. Drehende Propeller bergen ein hohes Risiko, achten Sie auf ausreichenden Abstand und halten Sie auch Zuschauer fern. Fliegen Sie das Modell nur auf offenem Gelände, vorzugsweise auf offiziell ausgewiesenen Modellflugplätzen und befolgen Sie alle Anweisungen einschließlich die der RC-Anlage und des Motors. Alle Akkus müssen vor der Inbetriebnahme frisch und vollständig geladen sein. Machen Sie, bevor Sie fliegen, einen Reichweitentest wie von Ihrem Fernsteuerungshersteller empfohlen. Kontrollieren sie alle Ausschläge auf korrekte Richtung.

### **Vorbild:**

Die ME 309 wurde bei Messerschmitt im Jahre 1940 als Weiterentwicklung der sehr bekannten ME 109 geplant. Im Unterschied zu ihr fallen besonders das Bugradfahrwerk, das Hauptfahrwerk mit breiter Spur und die Vollsichtkanzelhaube ins Auge. Der DB 603 Motor und auch der Jumo 213 wurden als Motorisierung vorgesehen, beide mit Leistungen um 1700 bis 1800 PS.

Der Erstflug des ersten ME 309 V1 Prototyps fand am 18. Juli 1942 statt. Die ME 309 war schneller war als die ME 109G und erreichte eine größere Gipfelhöhe. Von der ME 309 wurden lediglich vier Prototypen als flugfähige Exemplare fertig gestellt.

### **Technische Daten des Originals:**

Länge: 9,46m

Spannweite: 11,04m

Höhe: 3,90m

Flächeninhalt: 16,6m<sup>2</sup>

Leergewicht : 3.530kg

Gewicht beladen: 4.250kg

Motor: 1x Daimler-Benz DB 603G; 1.308kW

Maximale Geschwindigkeit: 733km/h

Reichweite: 1.100km

Dienstgipfelhöhe: 12.000m

Flächenbelastung: 256kg/m<sup>2</sup>

### **Das Modell:**

Mit Stolz präsentieren wir mit der ME 309 unser erstes eigenes Hacker High-End Flugmodell. Hier handelt es sich nicht etwa um eine weitere Extra, Katana oder Yak, sondern um einen wunderschönen Exoten. Ab sofort ist die ME 309 als Modell bei Hacker erhältlich.

Entstanden ist dieses außergewöhnliche RC-Flugzeug aus der Passion unseres Mitarbeiters Christian Hoffmann. Exotische Scale Flieger haben es dem sympathischen Niederbayern angetan. Seine erste Me 309 baute Christian bereits vor 15 Jahren. Einen Winter akribische Recherche, Konstruktion und Bauen und ein einzigartiges Modell war fertiggestellt, das schon auf etlichen Modellflugtagen für Aufsehen gesorgt hat. Unser „Holzwurm“, wie Christian schätzend von seinen Kollegen genannt wird, ist für seine genialen Scale-Nachbauten exotischer Flugzeuge in der Szene bekannt. Er hat die ME 309 nun zur Serienreife gebracht.

Diese ist in klassischer Balsa-Sperrholzbauweise fertig aufgebaut. Die Flugeigenschaften der ME 309 sind ausgewogen und ausgesprochen gutmütig, völlig untypisch für einen Warbird dieser Klasse. Dies liegt sowohl an der sauberen Verarbeitung, als auch an dem geringen Gewicht und Christian Hoffmanns cleverer Konstruktion. Angetrieben von einem kraftvollen Hacker Q80-Power Antrieb lässt dieses Modell keine Wünsche offen.

Durch sein Einziehfahrwerk, die Landeklappen und die vorbildgetreue Ausführung des Modells ist dieser Bausatz kein Modell für Anfänger im Modellbau und erfordert schon Kenntnisse im Zusammenbau und dem Betrieb eines Warbirds für Fortgeschrittene.

Fliegen Sie etwas Besonderes, gönnen Sie sich mal einen Warbird, den noch keiner hat und genießen Sie das wunderschöne Flugbild der einzigartigen ME 309.

Nehmen Sie, bevor Sie mit dem Bau des Modells beginnen, jedes Teil aus seiner Schutztasche und prüfen Sie, ob jedes Teil in Ordnung ist. Inspizieren Sie vor allem den Rumpf, die Flächen, die Leitwerksteile. Wenn Sie irgendeine Beschädigung feststellen, oder wenn Teile fehlen sollten, setzen Sie sich bitte mit dem Verkäufer in Verbindung.

Wenn sich Falten in der Bespannung befinden können Sie diese mit einem Heißluftföhn oder einem Bespannungsbügeleisen entfernen. Arbeiten Sie mit großer Vorsicht an den Bereichen, in denen sich das Bespannungsmaterial überlappt, um ein Ablösen der Schichten zu verhindern.

### **Technische Daten Modell:**

Spannweite ca. 2,18m

Länge ca. 1,96m

Gewicht inkl. Akku ca. 7,3kg

Maßstab 1:5 Semiscale

Bauweise überwiegend klassische Holzbauweise, Spinner GFK

RC-Funktionen Querruder, Seiten- und Höhenruder, Landeklappen, Motorregelung, EZFW

### **Empfohlene Motorisierung für beste Performance:**

- 10S Lipo Setup
- Q80-11S 28pole
- MasterBasic 90 Opto
- APC Thin Electric 21x14
- 2x TopFuel Hacker 30C 4500mAh 5S Light

### **Benötigte Ausstattung (Empfehlung):**

#### **Servos:**

- Höhenruder: 2x Savöx Digital SH-1250MG; Abmessungen: 35,0 x 15,0 x 29,2mm;  
Stellkraft: 46Ncm bei 6,0 Volt
- Seitenruder: Savöx Digital SC-0254MG; Abmessungen: 40,7 x 20,0 x 39,4mm;  
Stellkraft: 72Ncm bei 6,0 Volt
- Querruder: 2x Savöx Digital SH-1250MG; Abmessungen: 35,0 x 15,0 x 29,2mm;  
Stellkraft: 46Ncm bei 6,0 Volt
- Landeklappen: 2x Savöx Digital SC-0254MG; Abmessungen: 40,7 x 20,0 x 39,4mm;  
Stellkraft: 72Ncm bei 6,0 Volt
- Ventilsteuerung: Savöx Digital SC-0254MG; Abmessungen: 40,7 x 20,0 x 39,4mm;  
Stellkraft: 72Ncm bei 6,0 Volt
- Bugfahrwerk: Savöx Digital SC-0254MG; Abmessungen: 40,7 x 20,0 x 39,4mm;  
Stellkraft: 72Ncm bei 6,0 Volt

#### **Empfänger:**

- Jeti Duplex 2,4EX Empfänger ab R10

### **Stromversorgung:**

- Jeti SBEC (Ausgangsspannung auf 6Volt eingestellt) Art.Nr. 22985471

### **Zusätzlich benötigte Artikel, Werkzeuge und Klebstoffe:**

- hochwertiges 5min-Epoxydharz
- Sekundenkleber dünnflüssig
- Bohrer lt. Bauanleitung
- Schleifpapier
- Silikonöl
- verschiedene Kreuzschlitzschraubendreher
- Bohrmaschine
- Fräser mit Multitool
- Folienbügeleisen
- Cuttermesser
- Lineal, Bleistift, etc.

### **Der Bau des Modells ME 309:**

*Zum eigentlichen Bau des Modells haben wir eine **CD** mit allen **Baustufen** und **vielen praktischen Tipps** zum Bau als Bilderserie beigelegt. Diese erklärt auf anschauliche Weise alle nötigen Bauschritte. Bitte schauen Sie sich alle Schritte jedes Bauabschnitts vor Baubeginn an und beginnen erst dann mit der Fertigstellung des Modells.*

*Tipps für Smartphone user: laden Sie sich die bebilderte Anleitung unter:*

*<http://www.hacker-motor.com/de/downloads/index.html> auf Ihr Smartphone und dann haben Sie alle Bilder und Bauschritte während des Baus zur Hand.*

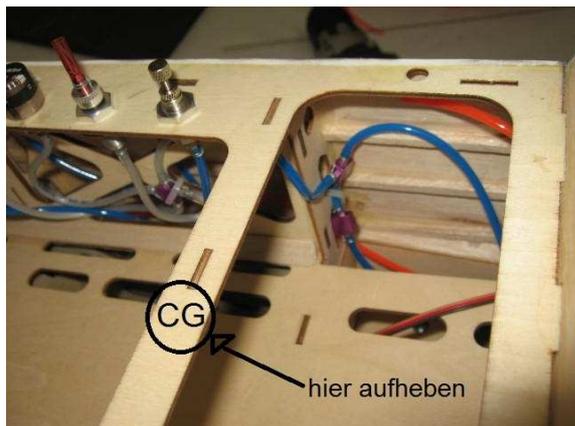
### **Modelleinstellungen:**

#### **Ruderausschläge:**

- Höhenruder: +/- 18mm
- Seitenruder: +/- 40mm
- Landeklappen: nach unten 100mm
- Querruder: nach oben 25mm, nach unten 20mm
  
- Für die Messungen sollte die breiteste Stelle der Ruderfläche verwendet werden.

### **Schwerpunkt:**

Das komplett zusammengebaute Modell (incl. Antriebslipos) ohne oberen Rumpfdeckel an der auf dem Bild markierten Stelle hochheben. Die ME 309 soll dabei leicht nach vorne unten hängen.



**Hinweis:** Machen Sie niemals Vollgas-Sturzflüge! Dieses Modell muß wie eine Original-Maschine geflogen werden. Überschreiten Sie die Maximalgeschwindigkeit, wie z. B. bei einem Vollgas-Sturzflug, könnte das Modell zerstört werden.

*Das Hacker-Team wünscht viele schöne Flüge mit der Me 309!*

**Garantieinformation:**

Hacker garantiert, dass dieser Bausatz, sowohl das Material als auch in der Verarbeitung zum Verkaufszeitpunkt frei von Mängel ist. Diese Garantie deckt keine Schäden an Teilen, die durch den Gebrauch oder die Modifizierung auftreten, und keinesfalls wird die Verbindlichkeit von Hacker die ursprünglichen Kosten des gekauften Bausatzes überschreiten. Weiter behält sich Hacker das Recht vor, diese Garantie ohne Benachrichtigung zu ändern oder zu modifizieren. Da Hacker keine Kontrolle über den Endzusammenbau oder das für den Zusammenbau verwendete Material hat, kann keine Haftung für irgendeinen Schaden des durch den Kunden komplettierten Modells übernommen werden. Mit dem Gebrauch des Produktes akzeptiert der Benutzer alle daraus resultierenden Verbindlichkeiten. Wenn der Käufer nicht bereit ist, die Verbindlichkeit zu akzeptieren, die mit dem Gebrauch des Produktes zusammenhängen, wird dem Käufer empfohlen, diesen Bausatz sofort in neuem und unbenutztem Zustand beim Verkäufer zurückzugeben.



Hacker Motor GmbH

Geschäftsführer: Rainer Hacker  
Sitz der Gesellschaft: Schinderstraße 32, 84030 Ergolding, Deutschland

Tel. +49-871-953628-0

Fax +49-871-953628-29

[www.hacker-motor.com](http://www.hacker-motor.com)

[info@hacker-motor.com](mailto:info@hacker-motor.com)

Registergericht: Amtsgericht Landshut HRB 8052

WEEE-Reg.-Nr. DE 55352581

- Technische Änderungen vorbehalten!
- Kein Haftung für Druckfehler
- Copyright 2011 by Hacker Motor GmbH