

# Heinkel He-280 V3

## Ein wenig Hintergrundwissen über die He-280



Der Erstflug der He-280 V1 fand bereits am 22. September 1940 in Rechlin statt. Die He-280 V1 wurde dabei als Segelflugzeug im Schleppflug erprobt, da die Fertigstellung der He-280-S8-Triebwerke noch nicht abgeschlossen war. Es war eine Serienfertigung von 9 Stück V-Mustern geplant. Dazu trugen auch die guten Ergebnisse der Erprobung der V2 und V3 mit den S8-Triebwerken bei. Hier ergaben sich aber erstmals Probleme. Die Heinkel-Werke waren mit der He-111-Produktion ausgelastet und verfolgten die He-280 gegen die ohnehin modernere Me262 nur noch halbherzig.

Bei der Erprobung der He-280 traten Probleme bei höheren Fluggeschwindigkeiten durch Schwingungen am Leitwerk auf. Um die Fluggeschwindigkeit auf über 800 km/h zu steigern, wären größere Änderungen an der Zelle notwendig gewesen. Ein Nachteil war auch die fehlende Pfeilform der Tragflächen, wie sie die Me-262 aufwies. Diese konnte eine höhere kritische Machzahl als die He-280 erreichen.

Als größtes Problem stellte sich die Entwicklung leistungsfähiger Triebwerke für die Heinkel-280 heraus. Die Schwierigkeiten mit der neuen Technik waren so groß, dass die Entwicklung weit hinter der Zellen-Entwicklung lag und somit den Serienbau verhinderte. Mit dem Jumo 004 erreichte die Me 262 in 5000 m Höhe eine Geschwindigkeit von 820 km/h. Wegen seiner Größe konnte der Jumo jedoch nicht so einfach in die He-280 eingebaut werden. Die Bodenfreiheit war zu gering. Hinzu kam noch, dass das He-280 S8-Triebwerk nicht die für den Fronteinsatz notwendige Betriebssicherheit gewährleisten konnte.



Heinkel versuchte die He-280 zu überarbeiten, um weiter im Geschäft zu bleiben. Für eine größere Reichweite sollte der Rumpf aufgedickt werden, um größere Tanks einbauen zu können. Das H-Leitwerk sollte durch ein widerstandsärmeres Normal-Leitwerk ersetzt werden. Die Tragfläche sollte gepfeilt werden. Dies kam praktisch einer Neukonstruktion gleich und wurde vom RLM abgelehnt. Somit sind nur die 9 V-Mustern mit verschiedenen Triebwerken erprobt worden.

Diese Probleme, die Konkurrenz zur Me-262 und die Kriegslage veranlassten das Reichsluftfahrtministerium (RLM), die Weiterentwicklung der He-280 nicht mehr zu fördern.

(Quelle: Wikipedia und das Buch "Waffenarsenal-Band 108")

## Das Modell

Mario ist unter uns Modellbauern nun nicht gerade als ein Jäger und Sammler bekannt, aber auch bei ihm sammelte sich im Laufe der Zeit, das eine oder andere Zubehör in seiner Bastelkiste an. Und was macht man, wenn man noch ein Fahrwerk von [Giezendanner](#) und zwei 90iger Impeller von [Daniel Schübeler](#) ungenutzt zu liegen hat? Richtig, man baut einen großen Holzkäfig drum herum, beplankt diesen und nennt das Projekt dann **Heinkel He-280**.

Die sich anschließenden Bilder zeigen den beschwerlichen Weg vom Reißbrett bis hin zum fertigen Modell.

## Das Filetstück

Die Tragfläche, und somit auch das Tragflächenmittelteil, wird in altbewährter Rippen - und Holmbauweise erstellt.

Das Tragflächenmittelteil trägt später die beiden Antriebe in den jeweiligen Gondeln und die beiden Fahrwerksbeine, es sollte also schon ein wenig stabil sein.

Für jemanden ohne CNC-Fräse eine schweißtreibende Arbeit.



Bei genauem Hinsehen stellt man fest, dass bereits an den Einbau der Fahrwerke gedacht wurde.

Nun ist der Zeitpunkt gekommen, um sich mit dem Urmodell für den Stömungskanal zu beschäftigen, denn ...



... die Spanten der Gondel warten schon.

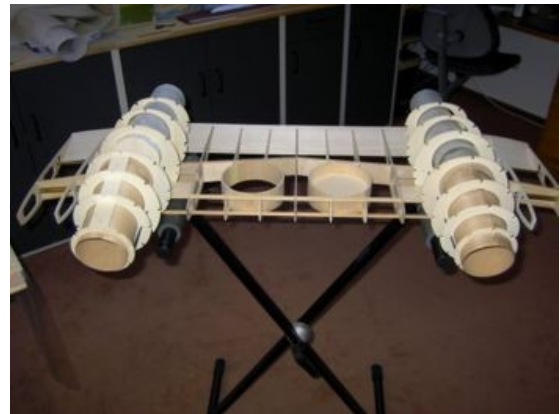
## Die Triebwerksgondeln

Wie schon im Bild zuvor sieht man hier recht deutlich, dass die Position der Spanten und der Sitz des Auslassrohrs schon ganz gut zusammen passen.



Ein- und Auslaufkanal sind provisorisch montiert und werden gerade geprüft, ob diese in der gleichen Höhe und Flucht liegen.

Beide Kanäle sind fertig, ohne Kragen für das Triebwerk.



Triebwerke mit Kragen und die heimliche Weiterführung der Bauarbeiten am Fahrwerk.

Das fertige Triebwerk, komplett montiert und in die dafür vorgesehenen Rippen eingesetzt.



Fertig verklebt - alles passt hervorragend!



Die Beplankung ist aufgeleimt und auch die späteren Wartungsklappen für die Impeller sind platziert.



Die Mechanik für die Querruder sowie der Landeklappen sind schon im vollem Gang.

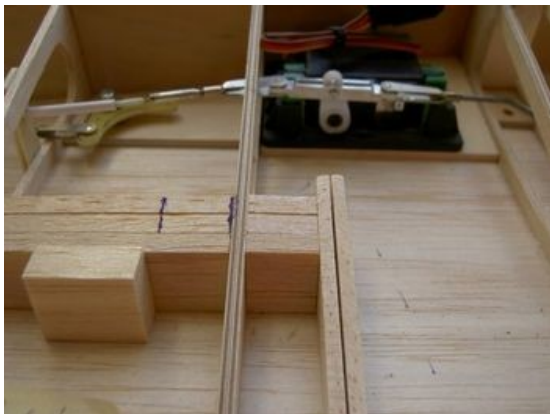
### *Fahrwerk, Klappen und Querruder*

Das letzte Bild zeigt es sehr deutlich, die Gondeln sind verdammt groß, wie auch schon beim Original. Diese lassen nicht viel Spielraum für das Fahrwerk und schon gar keine Fehler bei einer Landung zu.



Na, das klappt ja schon mal, das Ein- und Ausfahren.

In der Draufsicht gut zu erkennen, der spätere Verlauf für die Anlenkung der Klappen.



Pure Mechanik für die An- und Umlenkung, der Teufel liegt eben, wie schon so häufig, im Detail.

Und über Nacht hat Mario einfach alles zu gemacht!



Da sind sie nun, die Landeklappen und das eingefahrene Fahrwerk.

Ausnahmsweise mal mit ausgefahrenem Fahrwerk und mit einem Blick auf eine Querruderanlenkung.



## *Der Rumpf und das Leitwerk*



Beim Rumpf der Heinkel wird auf die altbewährte Halbschalenbauweise zurück gegriffen.

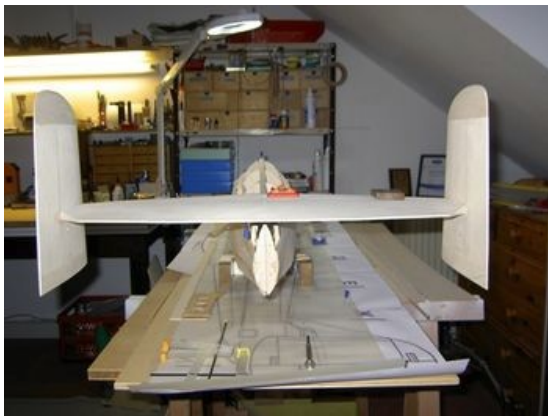
Im Rohbau soweit fertig, um mit Balsaholz beplankt zu werden.

Bevor es soweit ist, muss jedoch noch das Leitwerk samt seiner Anlenkung positioniert werden.



Beides macht Fortschritte, die Rumpf beplankung und der Leitwerksaufbau.

Das geschulte Auge erkennt bereits, dass die Bowdenzüge für die Anlenkung der Seitenleitwerke verlegt sind.



Seiten- und Höhenleitwerk sind beplankt und nehmen ihre endgültige Position auf dem Rumpf ein, um die EWD zu ermitteln.





Der Rumpf ist auf der Fläche fixiert und die EWD ist auf  $+1,5^\circ$  eingemessen. Die technischen Daten des Leitwerkes sind ebenfalls beachtlich.

Das Leitwerk misst ganze 570 x 200 mm und die beiden Seitenleitwerke sind mit 250 x 170 mm auch nicht gerade klein. Jetzt wird der Rumpf geschlossen und die Vorbereitungen für das Finish können beginnen.

## ***Wo gehobelt wird ...***

Jede Menge Balsastaub liegt auf dem Boden, aber das Ergebnis ist unbestritten jetzt schon eine Augenweide.



Immer wieder kommen kleine "Macken" zum Vorschein, die eine endgültige Versiegelung noch nicht zulassen, jedenfalls nicht bei Mario. Also erneut Spachteln und wieder Schleifen.

Nun ist es soweit! Die Qualitätsprüfung durch Mario ist positiv ausgefallen und ab jetzt riecht es im Bastelzimmer von Mario verstärkt nach Harz und Härter.

Die Panscherei mit Pinsel und Glasfasermatte hat begonnen!



## ***Jetzt wird es bunt***

Nach stundenlangem Schleifen ist es nun endlich soweit. Der Lack ist trocken und die He-280 darf sich zum ersten Mal der Öffentlichkeit präsentieren. Bevor es an den Feinschliff (Hoheitszeichen) geht, soll sich die He-280 jedoch erst einmal - zum Erstflug - in die Luft erheben. Doch bis es soweit ist, werden noch die letzten Einstellung vorgenommen.



## Der Erstflug



Der Herbst kündigt sich an und am 23. September, bei strahlendem Sonnenschein und nur mäßigem Wind, ist es nun endlich soweit. Die He-280 soll an diesem Tag zu ihrem Jungfernflug starten.



Gaaaaanz in Ruhe wird die He-280 zusammengebaut und es erfolgen die ersten Rollversuche auf unserer Rasenpiste.

Mario ist zuversichtlich und die Ruhe in Person, es kann also losgehen!



Und los geht die wilde Fahrt!

Beide Triebwerke laufen an und die He-280 nimmt langsam Fahrt auf. Leider nimmt sie die Nase ein wenig zu zeitig in die Luft und Mario muss ein wenig drücken, um noch mehr Fahrt aufzunehmen, bis er sie abheben lässt. Ein sauberer Start, wie aus dem Bilderbuch.



Auf der gewünschten Flughöhe angekommen waren nur kleine Korrekturen für das Höhenruder notwendig und alles lief wie geschmiert. Auch die anfänglichen Sorgenfalten auf der Stirn von Mario verschwanden.

Was nun folgte war ein schöner An- und Überflug und schon hier merkte Mario, dass die He-280 einen gewaltigen Gleitwinkel aufweist.





Weit musste Mario für den 2.Landeanflug ausholen und die Klappen voll ausfahren, um die He-280 auf die Piste zu setzen. Ein bisschen Herzklopfen war schon dabei, weil der 1.Landeanflug mit nur halb gesetzten Klappen nicht den gewünschten Erfolg zeigte. Aber die Landung ist gelungen und das ganz butterweich.

Glückwunsch Mario!

Und Mario, was sagst Du zum Erstflug deiner He-280?

***"Happy ohne Ende, so ein Erstflug habe ich schon lange nicht mehr gehabt. Das Modell flog auf Anhieb perfekt und nun kann über Winter das restliche Finish mit Hoheitszeichen erfolgen".***

Und Mario hat Wort gehalten und so wurde zum Anfliegen der Saison 2017 das fertige Modell vorgeführt.

