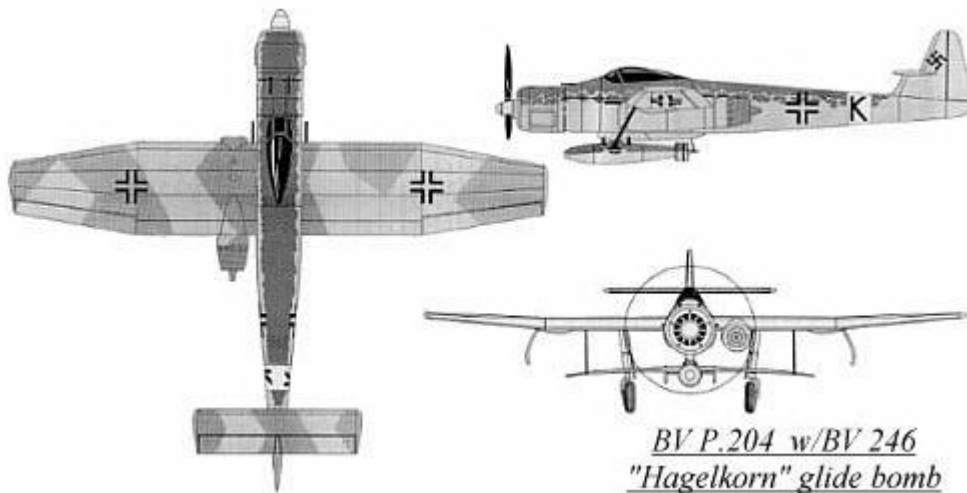




BV P-204

Bon et maintenant que nous avons vu ce que peut donner avec le BV203 un avion quadrimoteur a propulsion mixte, je vous propose de revenir un peu aux origines de la formule Blohmundvoguesque, avec un prototype mixte bêtement bimoteur mais, Richard Vogt oblige, asymétrique (on ne se refait pas !) : le BV P204, pour la peine (pi en plus c'est le suivant dans la liste!)



Cet appareil asymétrique d'attaque au sol et de bombardement en piqué à propulsion mixte fut donc conçu par le bon Dr. Richard Vogt (c'est un peu marqué dessus !). La voilure était d'une forme droite et rectangulaire avec un resserrement et un léger dièdre des panneaux d'aile externe. Le fuselage était très légèrement décalé sur le côté droit, pour équilibrer le réacteur Jumo 003A ou Heinkel S 011 placé sous la voilure bâbord. Un moteur en étoile BMW 801 D était également et classiquement situé dans le nez de l'avion. L'empennage, typique des projets B&V de l'époque, comportant à mi-hauteur une « marche » supportant les ailerons. Une conception conventionnelle de train d'atterrissage fut choisie, avec une roulette de queue se rétractant dans le fuselage arrière, alors que les roues principales se rétractaient vers l'extérieur dans la voilure. L'armement se composait de deux canons MG 151/20 de 20mm, synchronisés avec l'hélice, avec 250 obus et situés dans le capot en avant du poste de pilotage et de deux canons identiques montés dans les voilures et tirant en dehors du champ de l'hélice. Il était également en projet de monter deux canons Mk 103 de 30mm avec 70 munitions sous les voilures. Une soute à bombes interne pouvait emporter

jusqu' à 1000 kilogrammes (combinaison de 1 SC1000, 1 SC500, 2 SC250 ou 9 SC70). La bombe planante BV 246 « Hagelorn » (grèlon) aurait pu également être emportée extérieurement sous le fuselage.



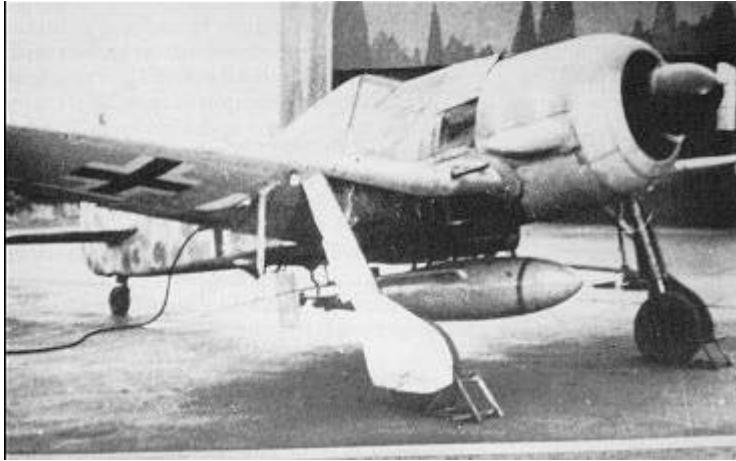
Au final voilà ce que l' on appelle une intégration parfaite des moteurs à l' avion !!!!

Notons juste que cette formule bizarroïde (réacteur unique asymétrique) fut reprise 25 ans plus tard sur l' hélicoptère a rotor rigide XH-51 de Lockheed (le dernier de Lockheed d' ailleurs)!



Source internet





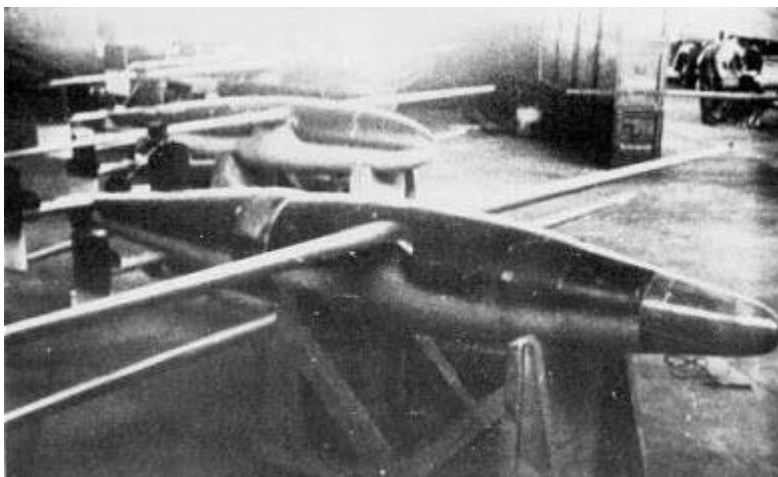
Des montages par trois sous Heinkel He111 furent aussi testés





1100 Bv 246 ont été fabriqués d'une façon générale par la suite, et il en existait encore 599 en janvier 1945. Des lancements furent envisagés depuis des Arado 234 et des Messerschmitt 262 mais aucun essai ne fut achevé. En général ces engins restaient trop vulnérables au brouillage.

Ce n'est que vers la fin de la guerre que l'on développa le moyen idéal pour augmenter la précision d'impact avec le capteur spécial appelé « Radieschen » (il faut vraiment que je vous traduise ça, vu la forme du biniou !). Le système, qui se guidait sur les ondes radar émises, était maintenant en mesure de détruire automatiquement les radars et des installations de guidage pour des bombardiers alliés en Angleterre du sud et fut expérimenté sur le polygone de tir d'Unterlüß. Seul la stabilité et la capacité d'orientation insuffisantes de la bombe empêcha plus de deux installations anglaises d'être détruite par ce système. Au total, juste 10 « Hagelkorn » purent être équipés de cette tête chercheuse, premier exemple d'arme anti-radar comme les HARM etc aujourd'hui.



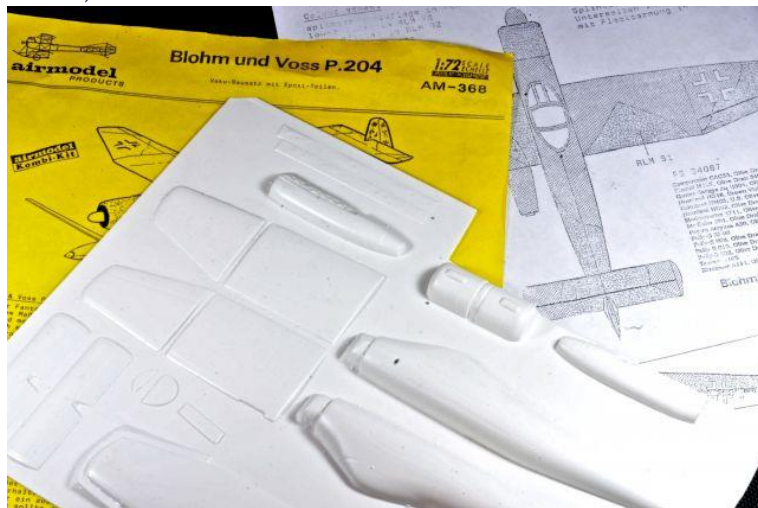
Les alliés en ont évidemment récupérés un paquet d'exemplaire. Certains sont visibles au musée RAFM de Croft ou au NASM.

Condor nous en a sorti un modèle injecté au 1/72, et je crois que on en trouve sous le bidon d'un FW190 de Revell !

La maquette du BV-204 est celle de Airmodel en thermoformée au 1/72...

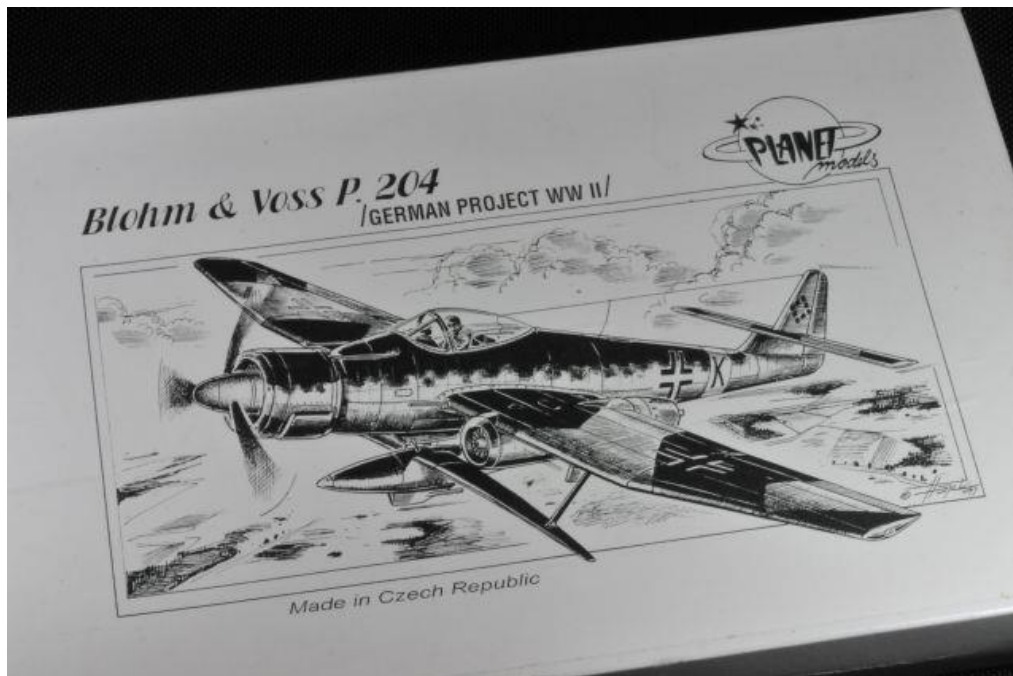


Alors puisque on est super motivé, on sort le truc vacuformé....(2 roros sur Ebay, c'est pas la ruine!)



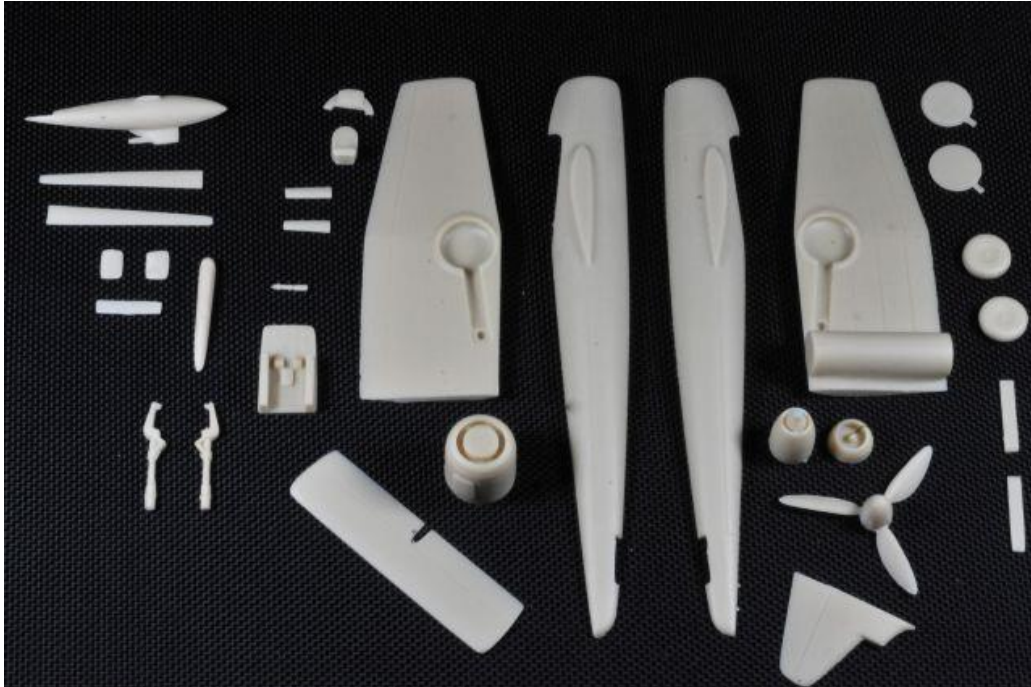
Bon, du vacu classique, donc il reste a marquer le pourtour, poncer à plat jusque cela saigne (technique dite de la pulpe palmaire!), renforcer le tout, coller et assembler les détails (hélices, trains, verrières) ..... tiens ben justement c'est un poil ce qui manque ca les détails.... a part le yaourt je n'ai rien d'autre....un peu tendu of the string, l'affaire, d'un seul coup ....

Bon n'écouter que mon courage, je prends sur moi et dans un effort surhumain je sors avec maestria la boite en résine de Planet de stock..... non mais, ce n'est pas du vacu qui va m'arrêter (bon sur le coup peut être un peu, pas très sport en fait, je suis) !!!!



Je résume le vacu c'est super, mais s'il existe une autre possibilité autant sauter dessus.

Comme quoi le thermoformé par Planet Model, c'est hyper facile. Et après le décarottage au burin façon Antares, la demi-heure nécessaire pour préparer les pièces de celui-ci est une vraie promenade....rhaaaa ca soulage (il faut que je me surveille ou je vais terminer par facilité au club Tamigawa moi!)



Il n'y a pas de mal, pour la motivation, à se faire du bien de temps en temps !  
On n'entame par tous les petits machins qui vont se greffer sur le gros truc central.



On colle les bidules tout droits sur le bout allongé du milieu.

Une fois tartiner d'une matière grise qui durcie en séchant, il restera à générer un stock important de poussières en frottant le dit objet !!!!



Oui mais pourquoi l'asymétrie ??

L'ingénieur en chef de Blohm und Voss de 1933 à 1945 fut Richard Vogt. (le glaucome en moins!)



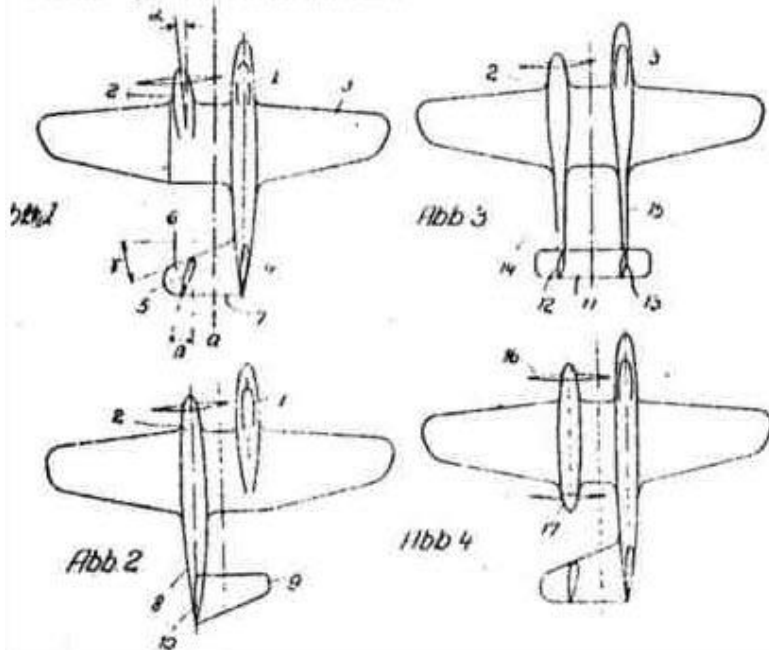
Après 9 ans à travailler au Japon pour Kawasaki, il prit la tête du développement de la section aéronautique de B&V nouvellement créée et développa toute une série d'appareils, selon aussi deux axes marquants, la structure tubulaire des ailes, comportant souvent les réservoirs de carburant, et l'asymétrie.



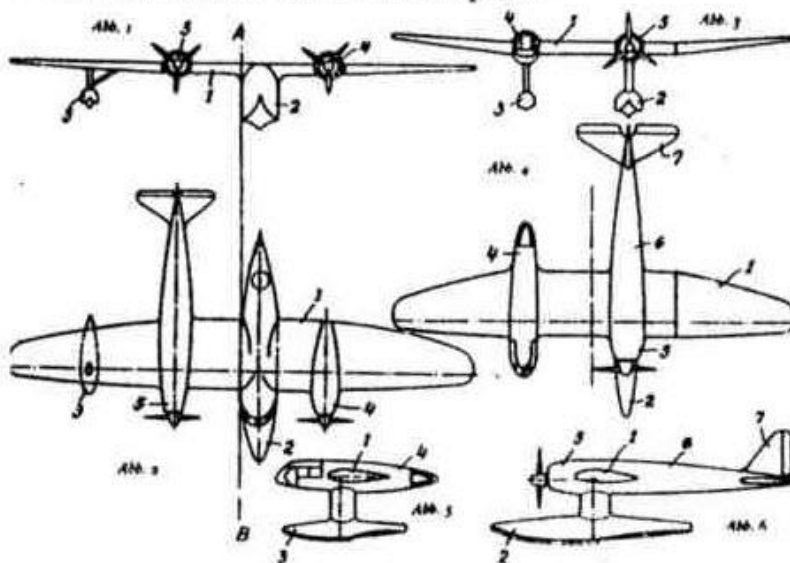
Il déposa au cours des années 30 plusieurs brevets en ce sens.

**Flugwerk für Flugzeuge mit Kraftantrieb  
(Gr. 3—24).**

**b 302** Pat. 685 480 v. 16. 5. 35, veröff. 18.  
12. 39. Blohm & Voß und Dr.-Ing.  
Richard Vogt, Hamburg. *Flugzeug mit einem  
oder mehreren Motoren.*



**b 4304** Pat. 695 920 v. 2. 7. 38, veröff.  
5. 9. 40. Blohm & Voß und Dr.-  
Ing. Richard Vogt, Hamburg\*). *Flugzeug  
mit mehreren Schwimmkörpern.*

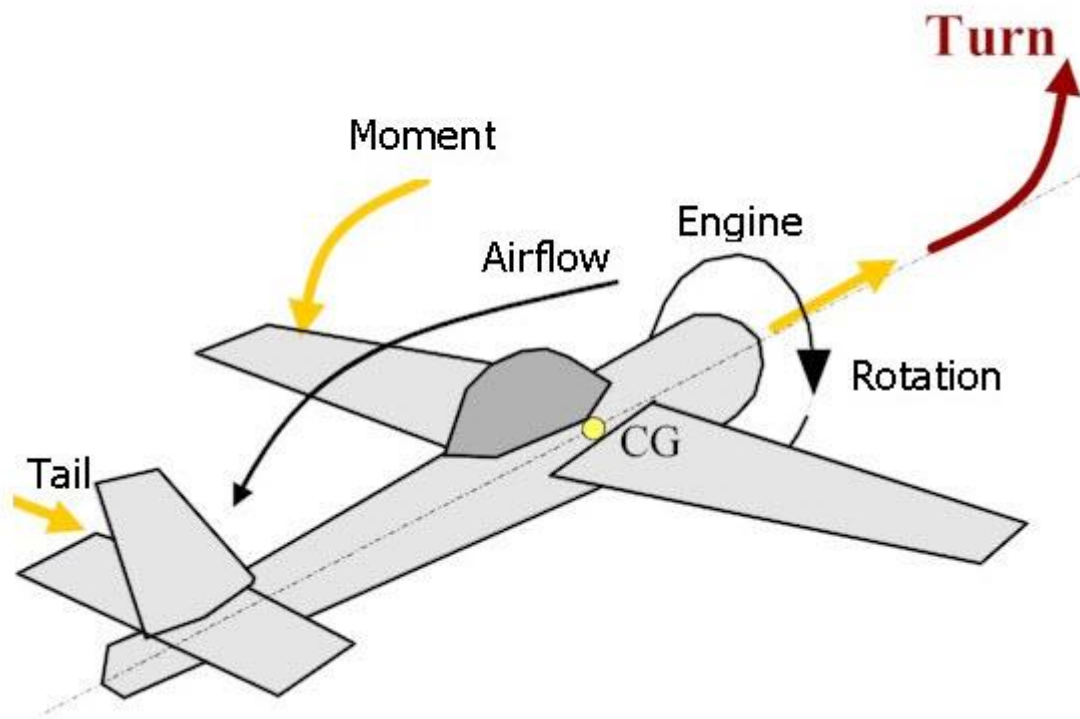


voat2.ipa

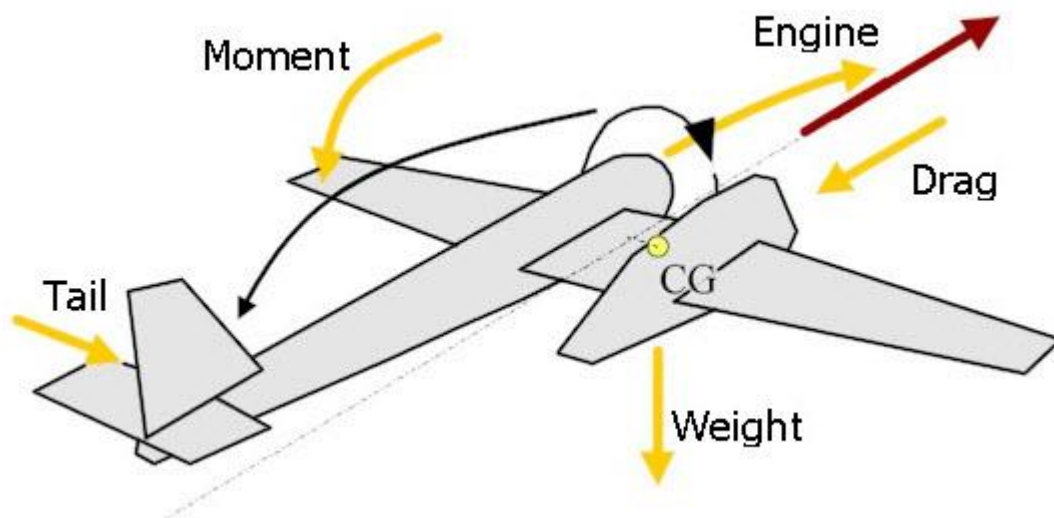
L' idée en elle-même est brillante même si sa mise en application est loin d' être évidente.  
L' intérêt est effectivement de contrecarrer naturellement le couple moteur (donc pour des moteurs  
à hélices).

Un petit schéma trouvé sur le net (nurfluegel.com) permet de mieux saisir la "beauté" du système.

Avion "normal"

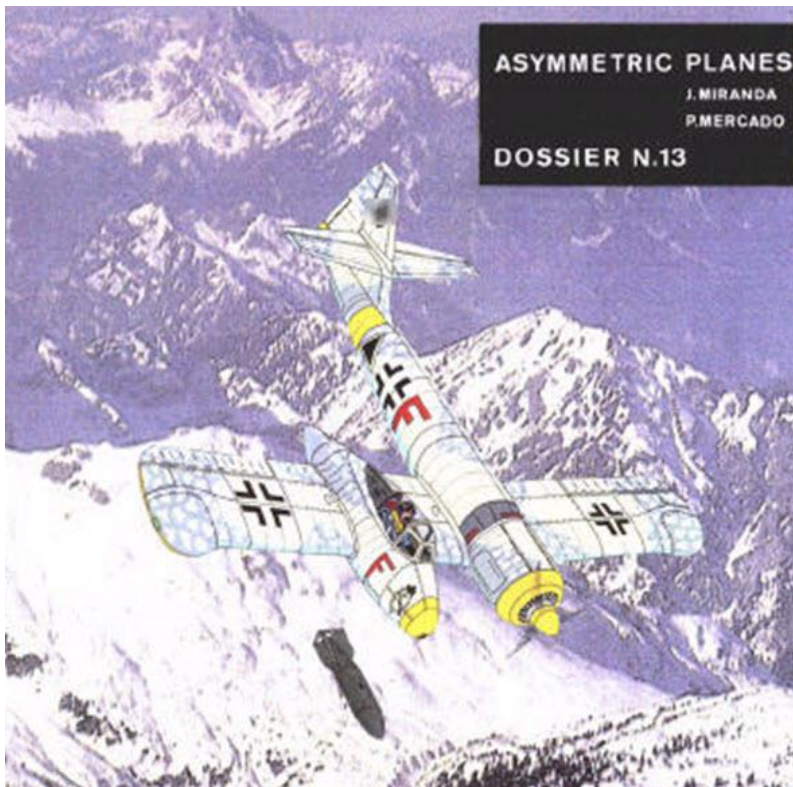


BV 141 (ou projets suivants)



La formule fut reprise par tout une série de projet de Richard Vogt (à hélice, à propulsion mixte, puis réacteur seul)

Justo Miranda nous en a fait un joli et intéressant dossier (le 13) pour la peine.



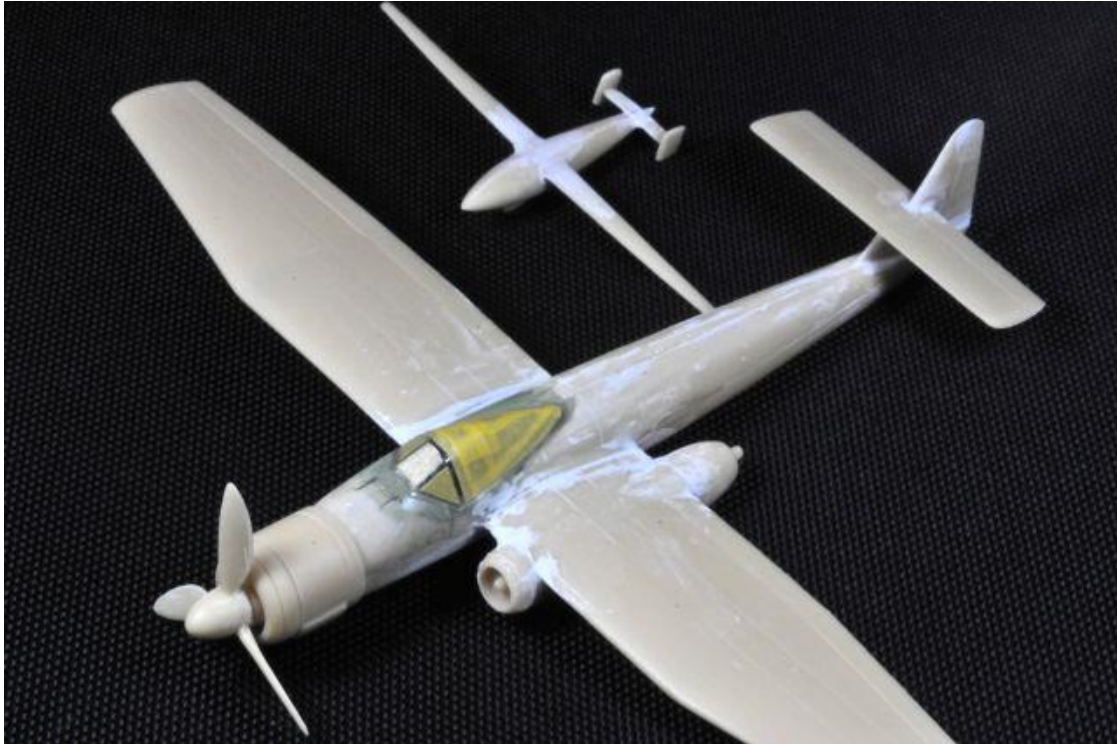
L' intérêt pour une motorisation par réacteur est moins évidente (pas de couple à annuler), il est peut être à trouver dans l' intégration à la cellule des premiers réacteurs (tout restait à inventer) ou pour des raisons d' accès de maintenance (une piste!). Vu la puissance des premiers réacteurs allemands, une formule classique monomoteur intégrée au fuselage a longtemps été reportée, avant que des tests pour le Me1101, archétype des formules à venir (longue prise d' air placée devant un réacteur de Me262) confirment le peu de perte de puissance.

L' idée n' a pas été complètement abandonnée car Rutan (récemment racheté par Lockheed, je crois) nous a sorti un splendide Boomerang asymétrique parfaitement efficace.





Et déjà avant ponçage ca commence à ressembler a ..... du gros n´importe quoi Blohmundvossesque.



Il va déjà falloir penser camouflage si ca continue !!!!  
Bon j´avance tout doucement sur ma mocheté B&V, sur sa verriere, son hélice (je hais décidément faire une spirale sans décalcomanie fourni) et son ponçage général.

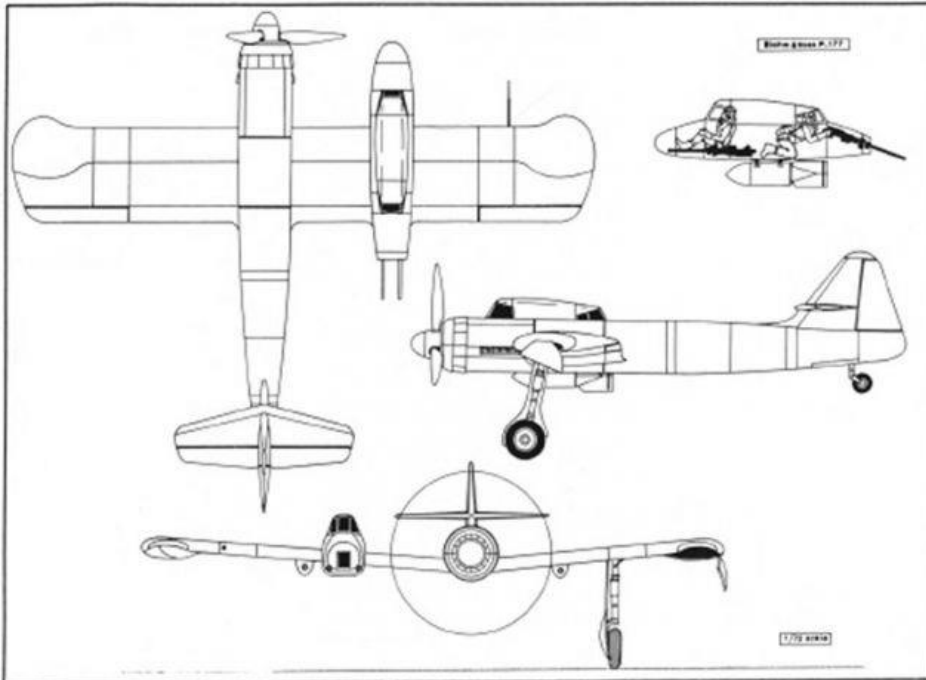




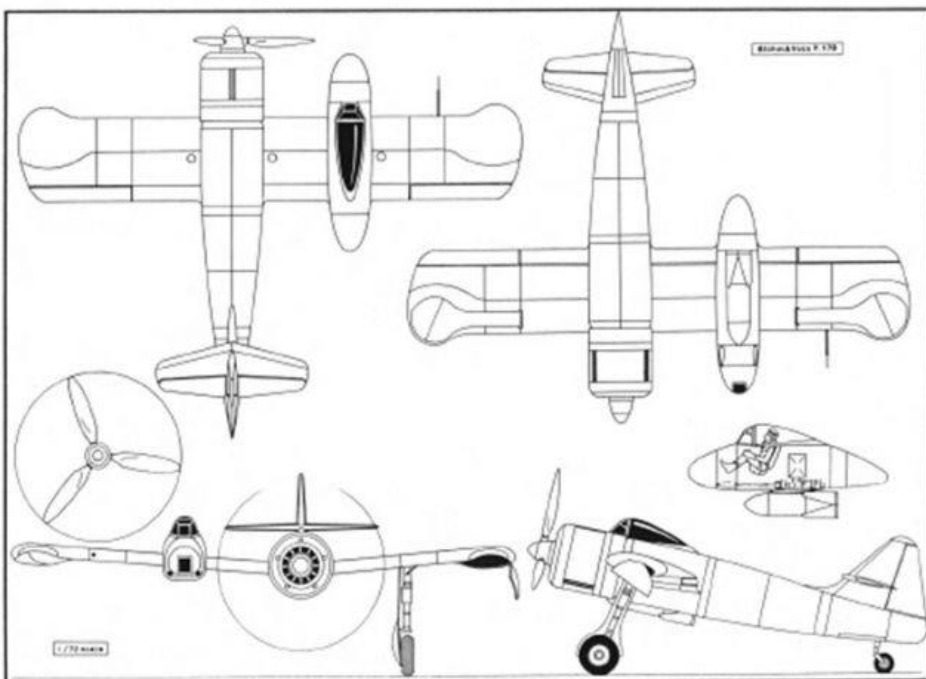
Allez une petite réflexion asymétrique de bon aloi pour la peine :

Le thème de l'asymétrie en aviation se scinde en deux : l'asymétrie disons «structurelle», dont le BV141 est le parfait exemple et dont Blohm und Voss c'est fait le champion, et celle disons «fonctionnelle» ou le décalage d'un élément de l'avion, le cockpit le plus souvent se fait par absence d'autre choix.

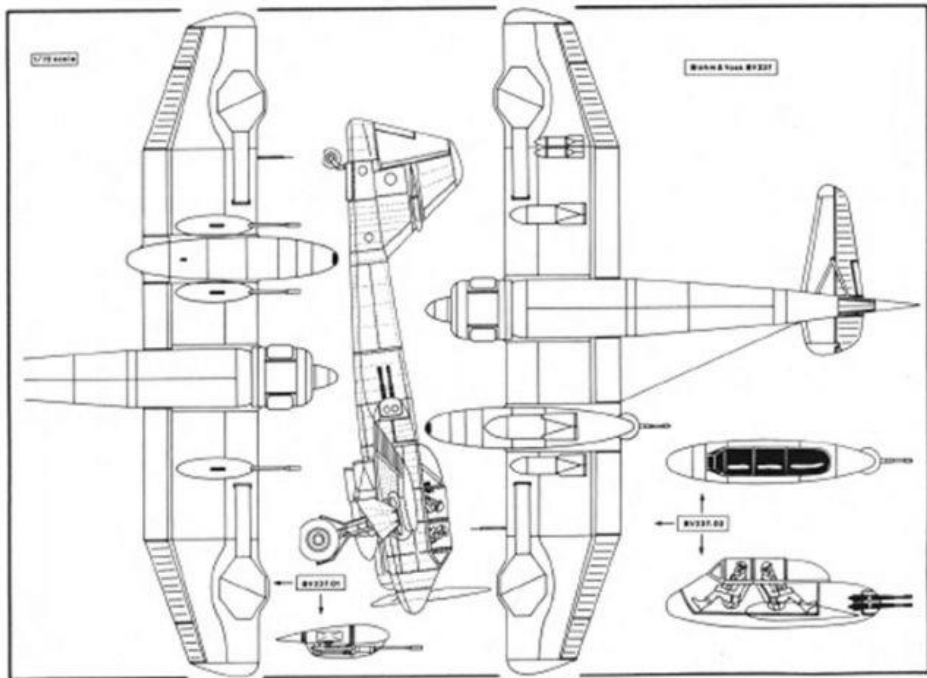
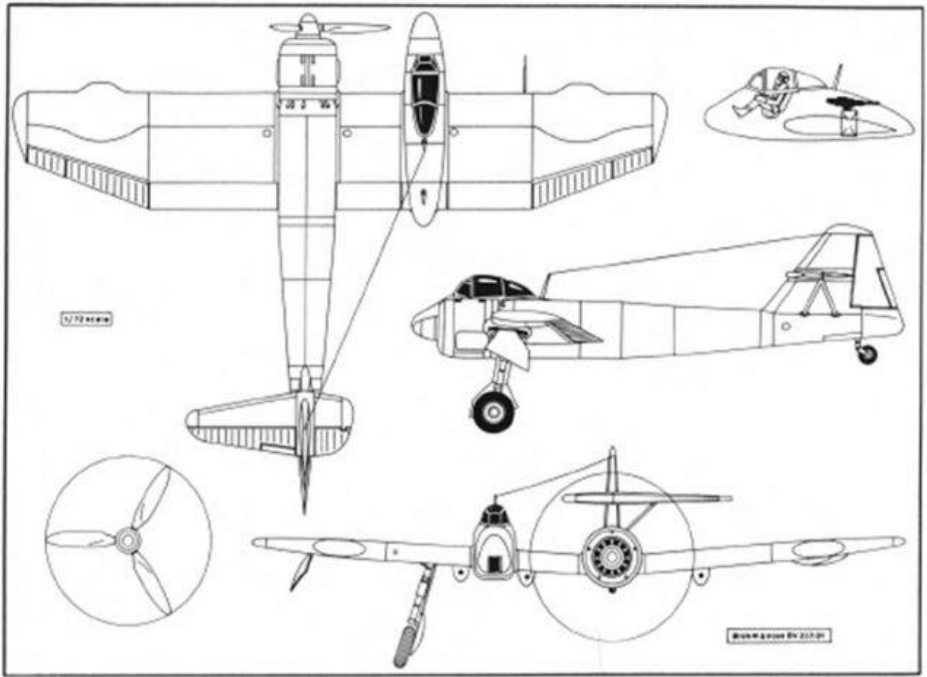
A partir de ses brevets Richard Vogt créa toute une floppée de projet asymétrique. Les buts sont multiples, annulation « naturelle » du couple du moteur a hélice, meilleurs visibilité, meilleurs angle de tir ou armement centralisé, installation plus simple du réacteur dans certains cas. Une fois la formule du BV141 validé, ce brave Richard commença à se lâcher et entama une série de projet de chasseur, Zerstörer ou bombardier en piqué, à hélice, en tout genre (source internet Justo Miranda, secret projects.com):



BV 177

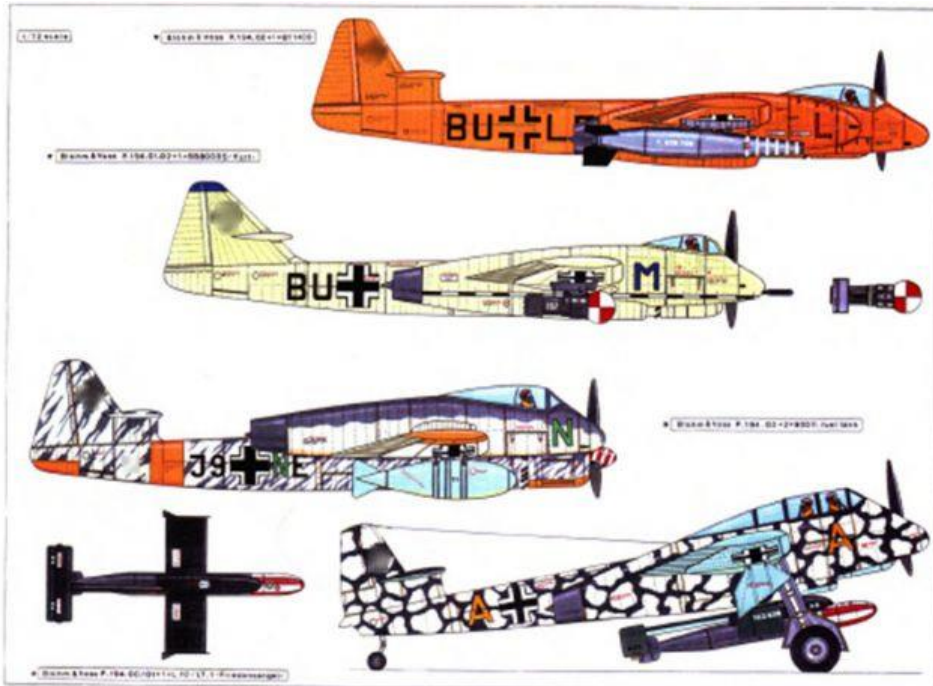


BV 179

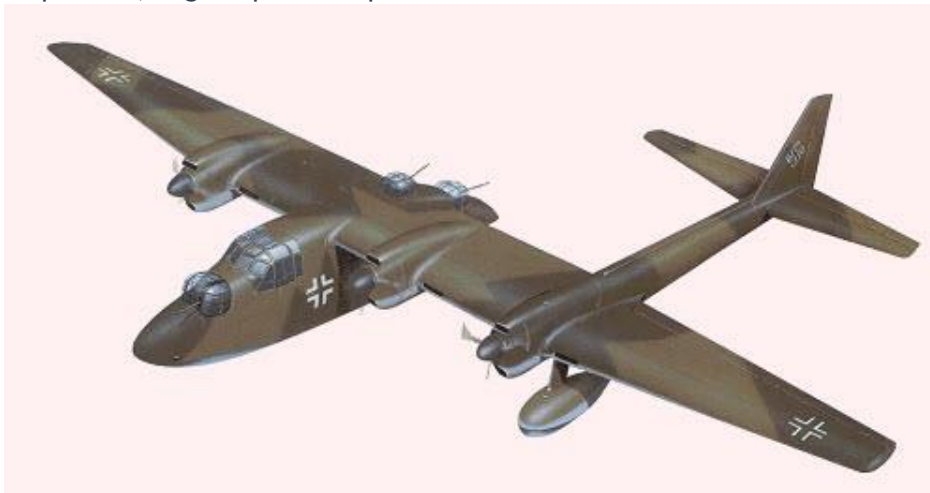


BV 237

L'un des projets les plus abouti, le BV194, était censé remplacer le Ju87 et possédait une propulsion mixte.

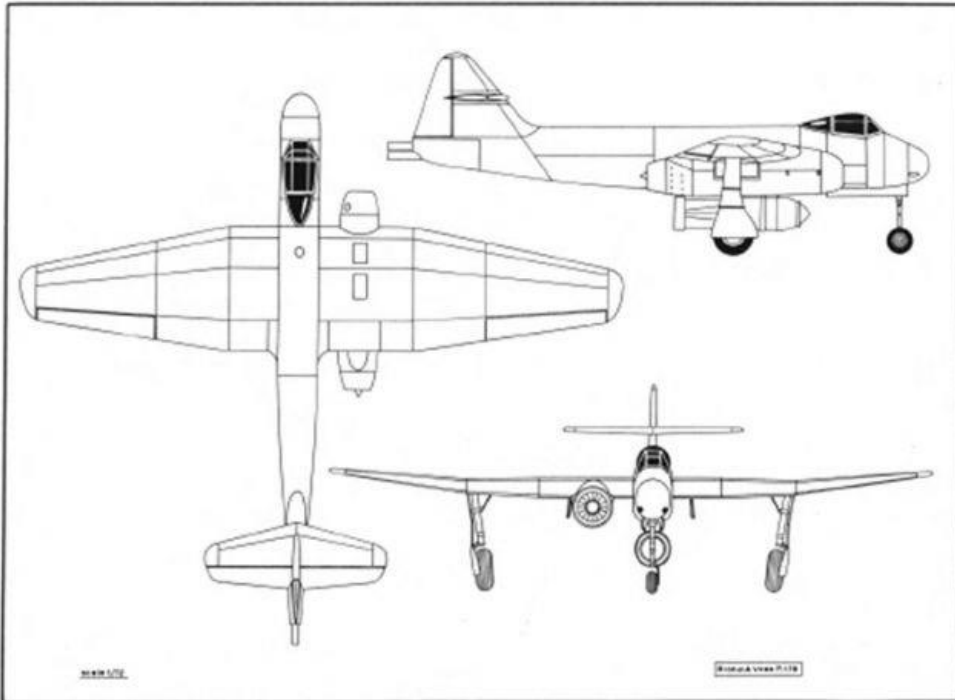


En passant, Vogt en profitant pour revisiter son BV138



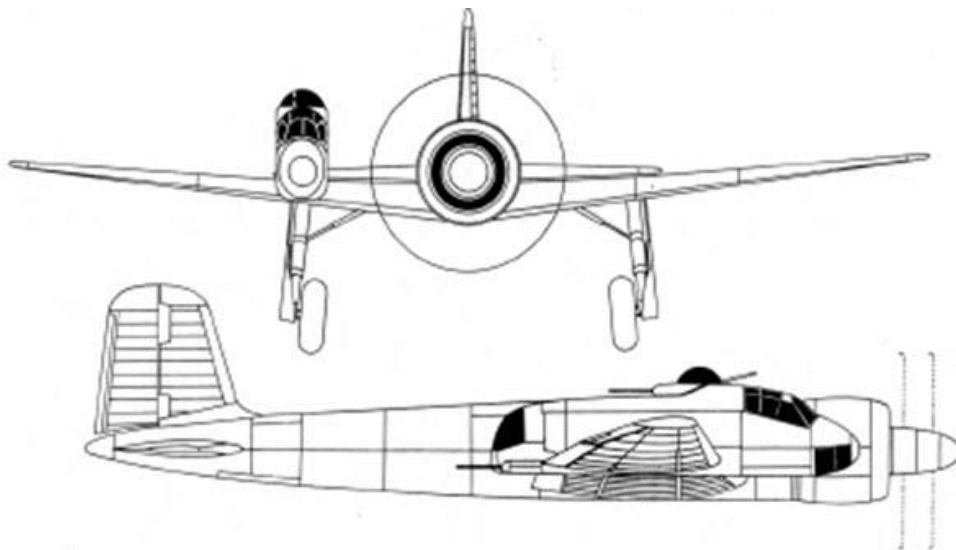
BV111

Et proposa un projet exclusivement a réacteur (pour éviter une trop compliquée intégration au fuselage pour l'époque)



BV176

La formule tenta aussi Heinkel



Projet P1065 II C



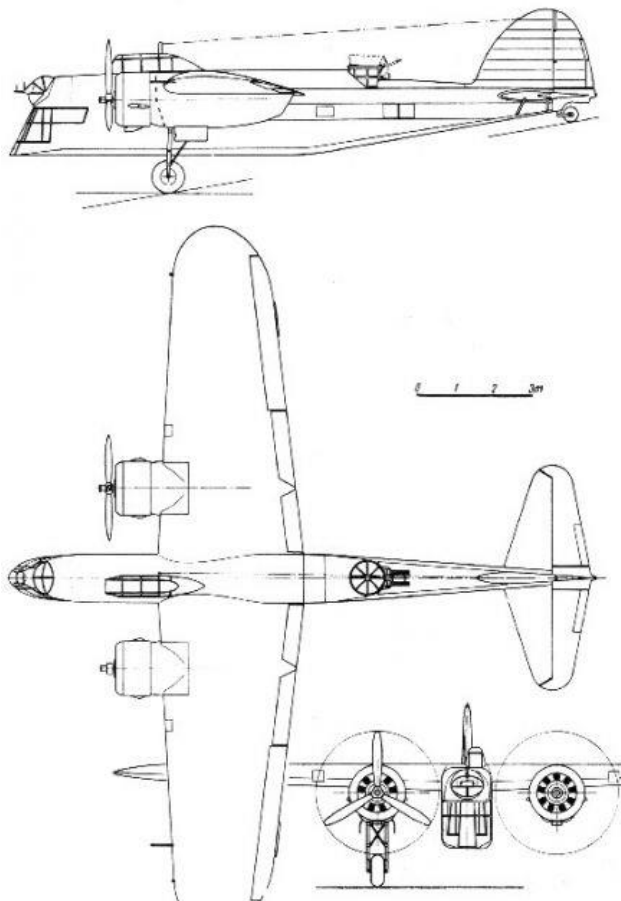
Et titilla même, à l'époque, les américains !!!!



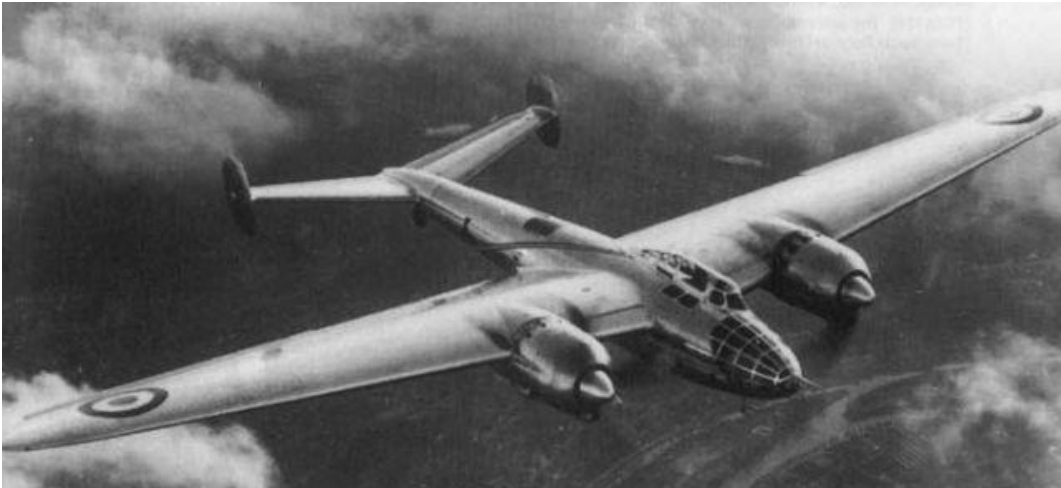
Le plus souvent l'asymétrie d'un avion se révèle nécessaire par un pur manque de place et touche particulièrement les cockpits.

Ce qui nous offre des avions à l'esthétisme particulièrement flatteuse, comme si leur forme élégante naturelle ne suffisait pas.

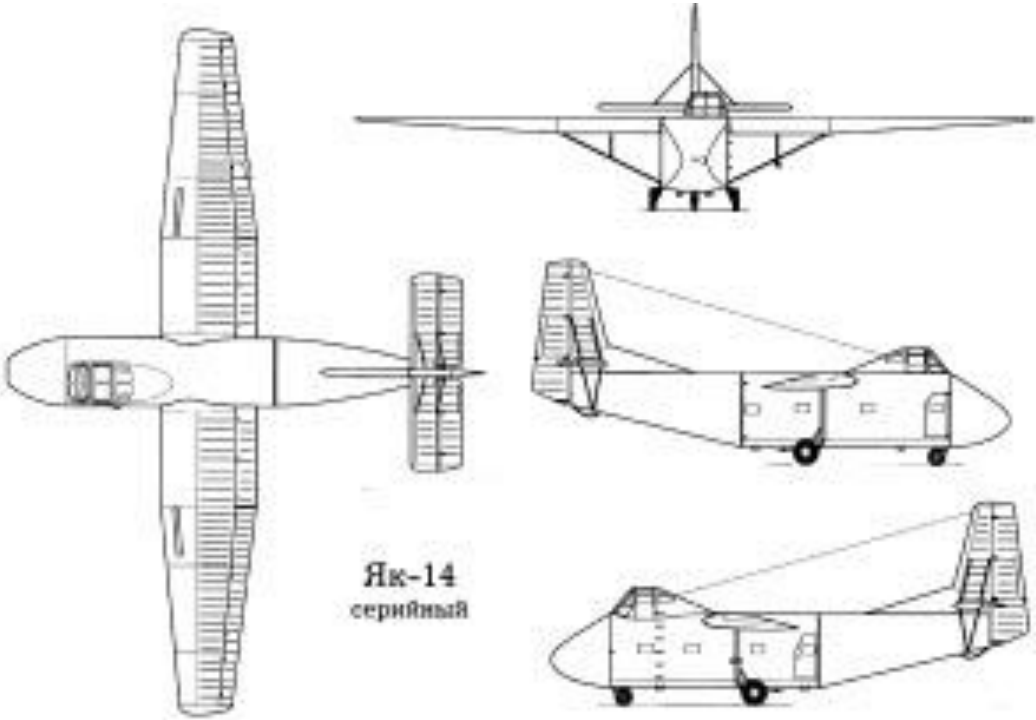
Le splendide bombardier polonais ZuBr est de ceux là !!!!!



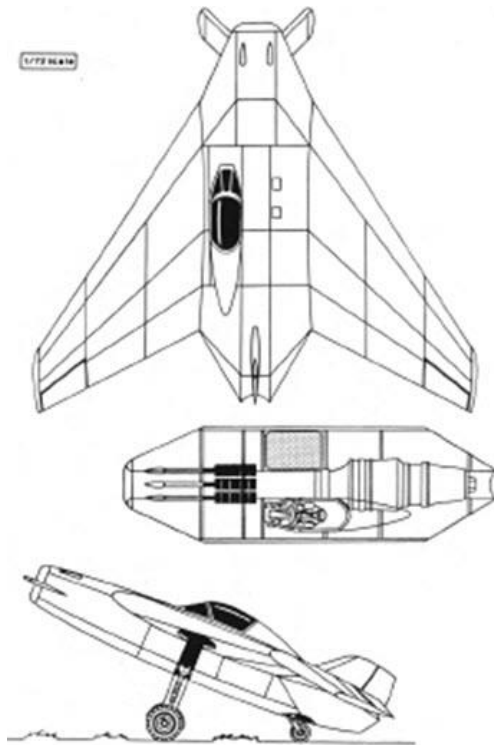
Et même les français s'y sont mis avec le l'Amiot 351.



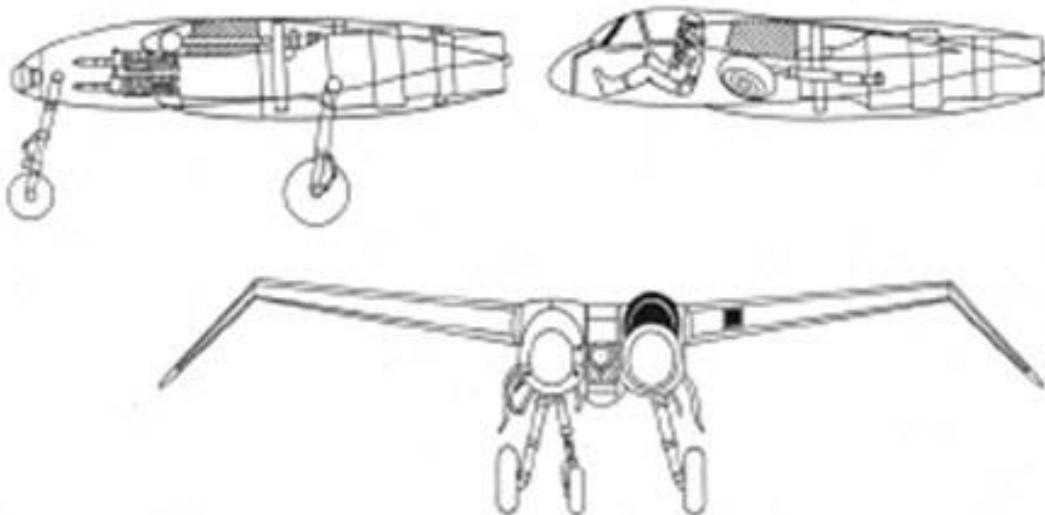
Voir les russes avec le Yak 14



Il y a évidemment des exemples dans les projets allemands de la WWII et, évidemment, chez Blohm und Voss, grand spécialiste en la matière, avec le BV A607.



Ici, et comme pour le projet Heinkel P1078B suivant, c'est le pilote que l'on arrive pas à caser avec cette satané configuration toute nouvelle de réacteur intégré avec arrivée d'air centrale !



Mais il y a aussi des exemples plus connus comme le B35



Et évidemment certains anglais classiques d'après-guerre comme le Canberra (je ne sais plus quelle version) ou le Sea Vixen.

BRITISH AIR FORCE

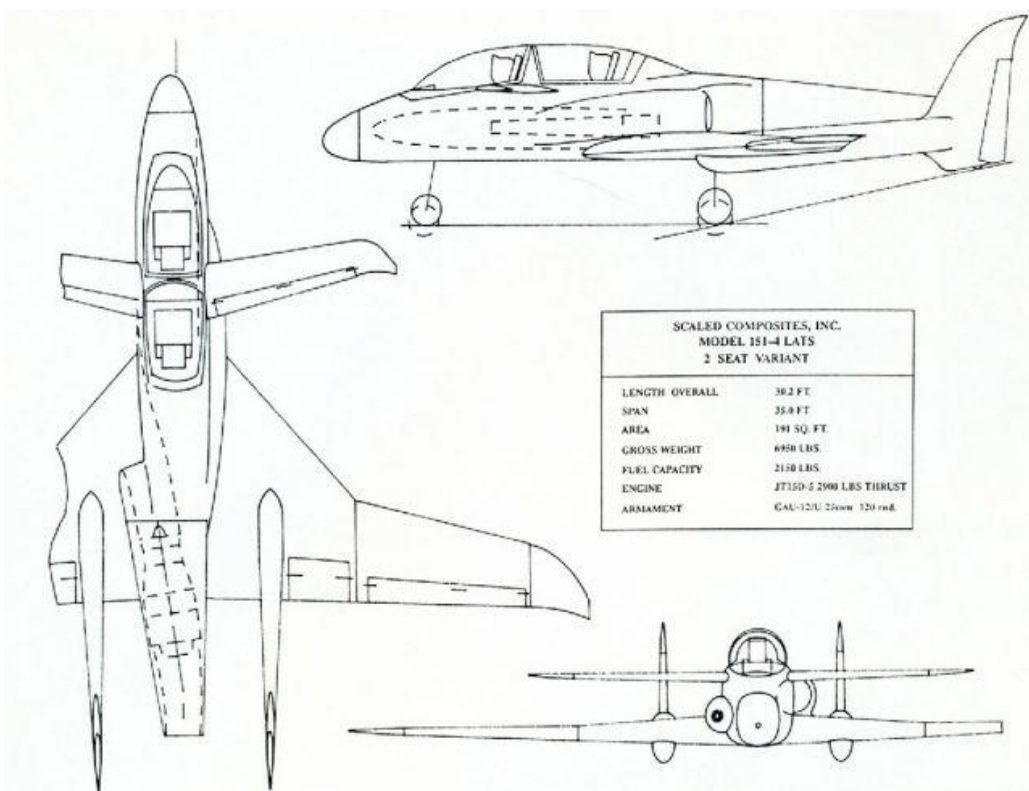




L'asymétrie est toujours d'actualité (ou ça fait moins longtemps du moins) car le ti père Rutan nous a pondu son ARES.



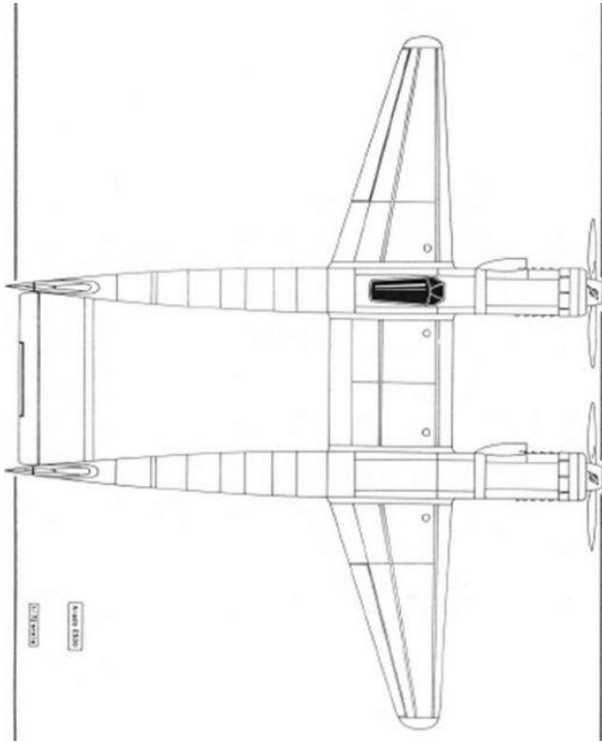
De prime abord ce n'est pas évident, mais c'est qu'il a fallu faire de la place pour y loger un Vulcan, d'où une position du réacteur un poil décalée



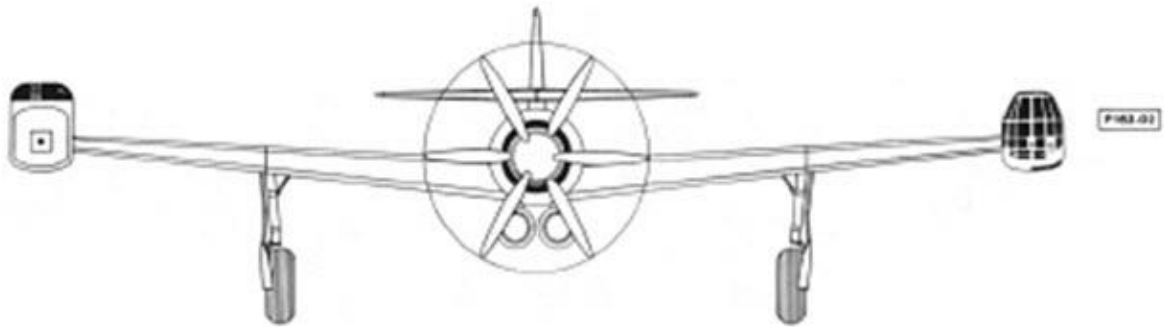
La version biplace est restée à l'état de projet et n'a pas volée.

Parfois l'asymétrie est nécessaire pour d'autres raisons.

Formule bipoutre a un seul pilote par exemple comme le projet E530 d'Arado



Ou le particulièrement farfelu BV 163



Sans oublier le très seyant prototype d'aile volante a propulsion nucléaire de Northrop de l'année 56, où l'équipage, dans son cockpit en plomb, devait être éloigné au maximum de la source de radiation.



Retour au modèle avec quelques réflexions sur son camouflage.

Vu sa forme plutôt archaïque je ne vais peut être pas me lancer dans un camo trop moderne et ensuite vu les missions ou théâtres d'opération ou on aurait pu le croiser, j'optase soit pour un camo maritime (mission antinavire) soit pour un schéma plutôt front de l'est.

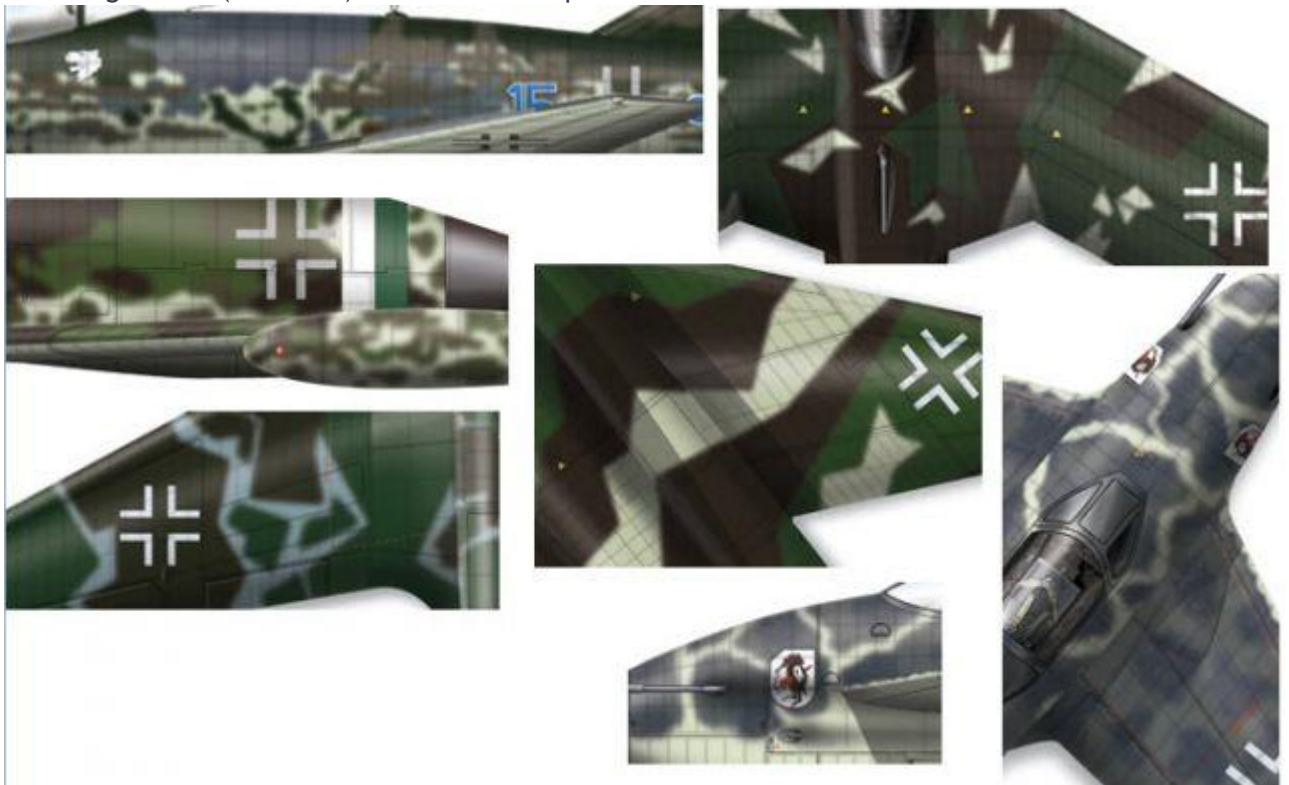
Bon vous me direz, a raison, que l'on s'en badigeonne le nombril avec le pinceau de l'indifférence car c'est du What if pur jus, et vous auriez grandement raison... mais bon il faut bien que je fasse marcher mes maigres neurones un minimum !

donc je fouille dans les divers profils (fictifs évidemment) a ma disposition et en ressort de l'antinavire :



Particulièrement gratiné a faire a l'aéro cela dit en passant.

Et du vaguement (selon moi) Oural toundraesque :



Celui en haut a droite devrait être a ma portée en terme de technique aérographeuse aussi.



Une petite couche de Deck Tan, une de Klir pour protéger le tout puis séance de masquage de bon aloi.



C'est prêt pour le RLM 82!!!



L'intérêt de camoufler le Hagelkorn reste à prouver, z'avaient sûrement de la peinture en rab à l'époque pour la gâcher sur un truc destiné à se fracasser sur le premier navire ou radar venu !!!!



On démasque le tout et on Klir avant de passer aux décalco !!!!



Et Le zozio il en a être terminé.



Du Planet pur jus, sans problème particulier. Le plus dur est encore de trouver le temps de maquetter.  
Une tronche bien à lui, bien dans la lignée des productions Vogtienne avec un petit air de BV155 quelque part.



Pas mal de décalco de la boîte a rabiot, c'est toujours la misère des modèles Luft46, on peut s'avérer heureux si les Balkankreuz sont fournies, or je trouve que les marquages de servitude donne du détail au final.

Tartinage en règle au pastel, tuyère, canons, réservoir, trains.



Vernis satiné et clic clac Kodak.



Le système de trappe de train discobole est gratiné aussi !