



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt  
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Frühjahr 2014 - Seite 1*

**Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt  
und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen.**

Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2014 Source of Details Wikipedia and Internet

## Convair XP5Y – R3Y Tradewind



**AIC = 1.031.4154.73.72/57**

### Entwicklungsgeschichte

Im März 1943 schlossen sich die bekannten Flugzeughersteller Consolidated und Vultee zu Convair zusammen, einer Firma, die aus der US-Militarluftfahrt nicht mehr wegzudenken ist. Eines ihrer ersten Projekte war ein gigantisches Flugboot zur Seeraumüberwachung für die USN (US Marine).

Der 2. Weltkrieg lehrte, daß das U-Boot die größte Bedrohung der Schifffahrt und folglich aller seelahrenden Nationen darstellte. Als verborgen operierendes und tödlich zuschlagendes Waffensystem war es nur schwer zu bekämpfen, und obwohl der U-Boot-gestützte Marschflugkörper mit Nukleargefechtkopf noch in weiter Zukunft lag, war es für den Fachmann sonnenklar, daß das U-Boot auch zukünftig eine der tödlichsten Bedrohungen sein würde. Parallel dazu entwickelte sich die Turbine schnell als das Antriebssystem der überschaubaren Zukunft, und zwar sowohl als Strahl- als auch als Propellerturbinen-Luftstrahltriebwerk(PTL).

Convair beabsichtigte, das Leistungsvermögen des PTL mit der modernsten U-Boot-Jagdtechnologie in einem großen Flugboot zu verbinden. Es sollte riesige Seegebiete überwachen können, und es war schließlich nur konsequent, daß am 27. Mai 1946 zwei Prototypen mit der Bezeichnung XP5Y-1 von der USN in Auftrag gegeben worden sind. Auf den ersten Blick überraschte der für ein Flugboot ungewöhnlich schlanke Rumpf mit einem Längen:Breite-Verhältnis von 10:1. Zum Schutz vor Gischts waren seine vier PTL Allison T40 Turboproptriebwerke weit über dem Rumpf im oberen Flügelbereich montiert, während das hoch angesetzte Leitwerk außerhalb des Interferenzbereiches angeordnet war. Über ein gemeinsames Getriebe trieb jedes PTL zwei gegenläufige Luftschrauben an. Die **P5Y** konnte 3.600 kg Bomben tragen und besaßen fünf 20 mm Zwillings-Kanonen.

Obwohl auch für andere Aufgaben geeignet, wurde die Tradewind hauptsächlich zur U-Bootjagd eingesetzt. Moderne MAD- und ECM-Systeme (Erfassung magnetischer Anomalie bzw. elektronische Unterstützungs- und Überwachungsmaßnahmen) wurden installiert und große Mengen Wasserbomben, Torpedos und andere Kampflasten mitgeführt. Nachdem sie am 18. April 1950 ihren Erstflug absolviert hatte, konnte mit 8 Stunden und 6 Minuten schon sehr bald ein Dauerflugrekord für PTL-getriebene Flugzeuge aufgestellt werden. Gleichwohl brach die USN das Projekt nur vier Monate später ab und wies Convair an, sich nun ganz auf die Konstruktion eines großen Transport-Flugbootes zu konzentrieren.

Obwohl eine XP5Y-1 im Juli 1953 verlorenging, wurden die Entwicklungsarbeiten fortgesetzt und schließlich das Passagier- und Fracht-Flugboot R3Y-1 geschaffen. Die Grundkonstruktion der Zelle war fast unverändert übernommen worden, nur die Länge war auf 43,43 m vergrößert worden. Im Rumpfheck war links eine Frachttür eingebaut und auf die V-Stellung des Leitwerks sowie auf Bewaffnung verzichtet worden.



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt  
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Frühjahr 2014 - Seite 2*

**Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt  
und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen.**

Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2014 Source of Details Wikipedia and Internet

Die R3Y-1 konnte 24,4 t Nutzlast oder 103 voll ausgerüstete Soldaten oder 92 Verletzte auf Bahren befördern.

Die erste seriengefertigte R3Y-1 Tradewind startete am 25. Februar 1954; vier weitere Maschinen folgten schon bald. Sehr schnell hatten sie sich den Ruf erworben, große Nutzlasten mit hoher Marschgeschwindigkeit über riesige Entfernungen transportieren zu können. Am 31. März 1956 begann die Auslieferung der Tradewind an die Navy Transport Squadron VR-2. Unter den ersten Maschinen waren auch einige Exemplare der leistungsgesteigerten Version R3Y-2 mit den verbesserten T-40-A-10 Triebwerk. Sie hatte ihren Jungfernflug am 22. Dezember 1954 absolviert und war als amphibischer Militärtransporter konzipiert. Ihr typisches Kennzeichen war die nach oben aufklappbare Bugfrachttür, durch die über eine eingebaute Laderampe Menschen und Material unmittelbar auf den Strand angelandet werden konnten. War die Anlandung beendet, entfernte sich das Flugboot vom Strand, um ungehindert starten zu können.

Die Leistungsfähigkeit der R3Y-1 zeigte sich am 24. 2.1955, als eines der fünf gebauten Flugzeuge auf seinen Auslieferungsfahrt an das Navy Test Center am Patuxent River, Maryland, mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 649 km/h von eine US-Küste zur anderen flog.

Sechs R3Y-2 wurden gebaut. Ihre Dienstzeit war jedoch nur kurz, da die VR-2 am 16. April 1958 aufgelöst wurde. Anhaltende Schwierigkeiten mit der Kombination Triebwerk/Luftschraube und finanzielle Zwänge ließen die Tradewind zu einem frühen Opfer der Sparpolitik des Kongresses in der Nachkriegszeit werden. Eine Maschine war mittels Schleppsonden zum Luftbetanker umgerüstet worden und konnte - was bis heute unerreicht geblieben ist - vier Kampfflugzeuge gleichzeitig betanken.



## Varianten

### XP5Y-1

Prototyp eines Langstreckenaufklärers; zwei gebaut (BuNo 121455-121456).

### R3Y-1

Transportflugboot, Beladung durch Seitentüren; fünf gebaut (BuNo 128445-128449).

### R3Y-2

Transportflugboot mit kürzerem Bug, Beladung nach oben aufklappbaren Bug, später zu Tankflugzeugen umgebaut; sechs gebaut (BuNo 128450, 131720-131734).

## Technische Daten

|              |   |                       |              |
|--------------|---|-----------------------|--------------|
| Triebwerk:   | R3Y-1<br>vier PTL Allison T40-A-10<br>mit je 5.850 PS | normale Startmasse    | 74.843 kg;   |
| Spannweite   | 44,42 m   | max. Startmasse       | 79.379 kg    |
| Flügelfläche | 195,3 m <sup>2</sup>                                  | Hochstgeschwindigkeit | 580 km/h;    |
| Länge        | 42,57 m   | Marschgeschwindigkeit | 480 km/h;    |
| Höhe         | 13,67 m   | max. Reichweite       | ca. 6.500 km |
| Leergewicht: | 32579 kg  | Dienstgipfelhöhe      | 12100 m      |

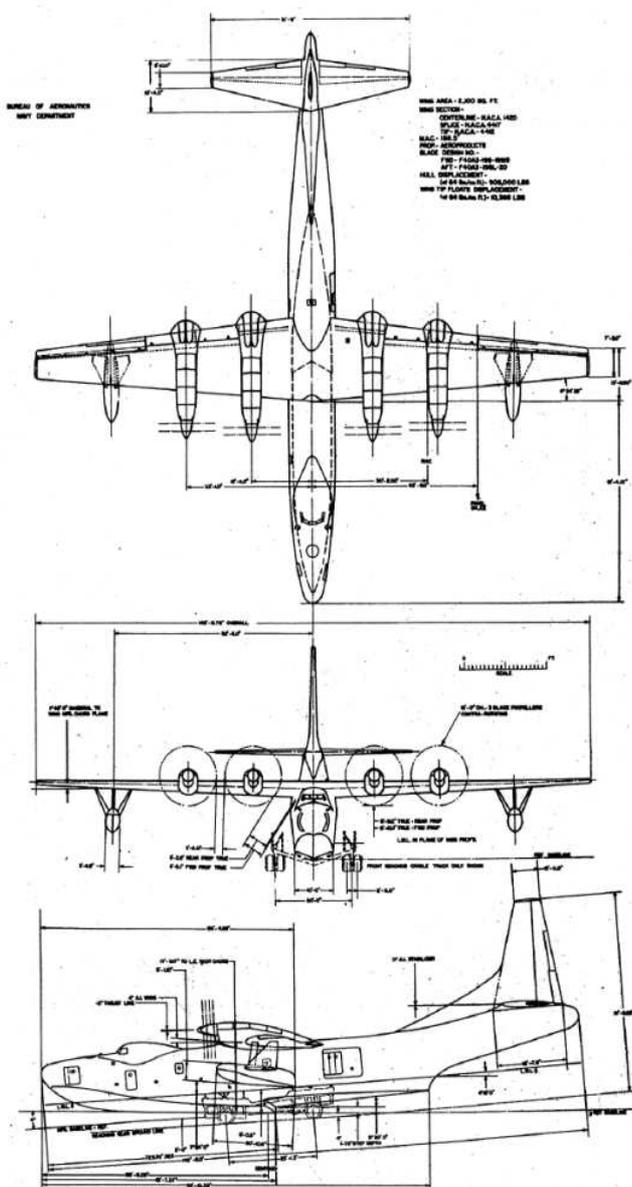


Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt  
 Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzien

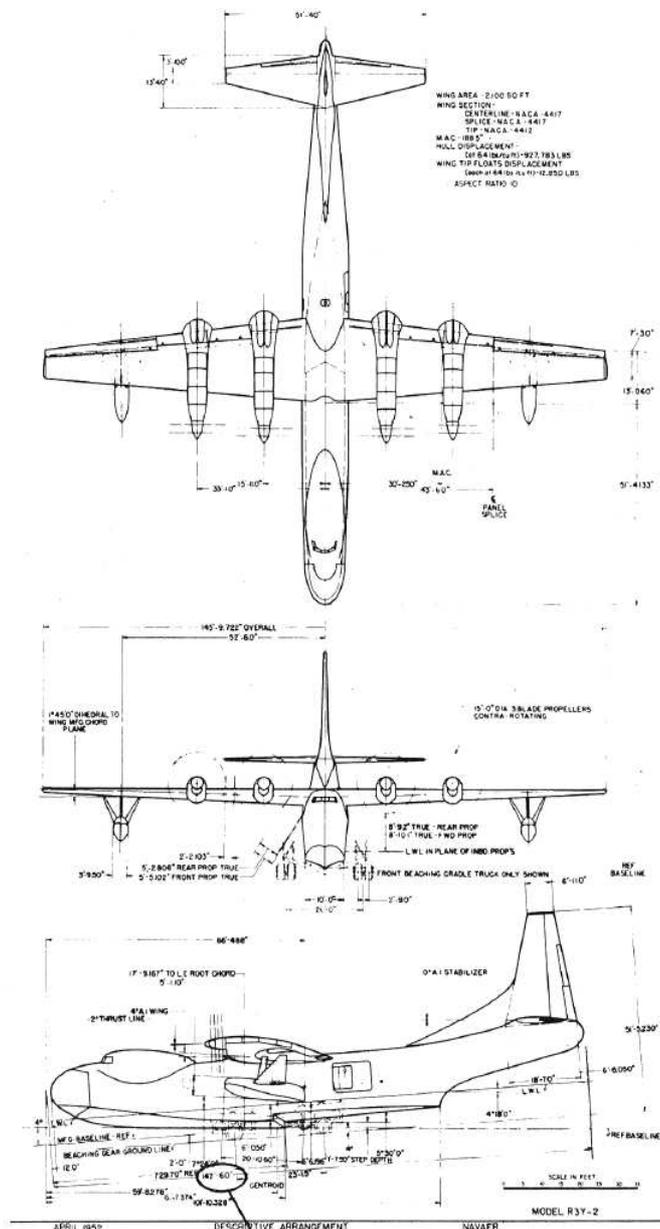
Stand Frühjahr 2014 - Seite 3

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt  
 und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen.

Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2014 Source of Details Wikipedia and Internet



R3Y-1



R3Y-2

139\* 8,3\*\*

DESCRIPTIVE ARRANGEMENT



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt  
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

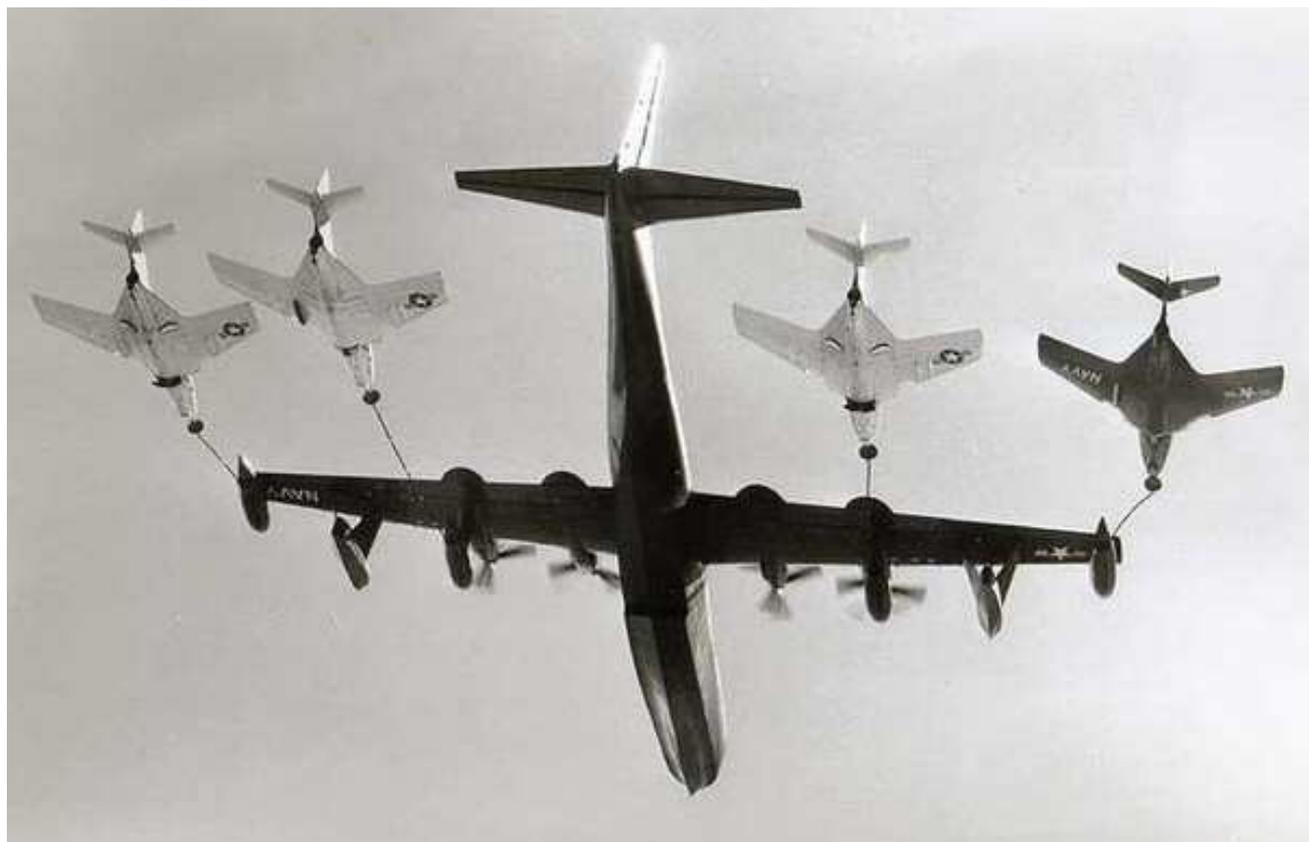
*Stand Frühjahr 2014 - Seite 4*

**Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt  
und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen.**

Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2014 Source of Details Wikipedia and Internet



Tradewind rollt mit Beaching-Gear an Land



Betankung von gleichzeitig 4 Navy-Düsenjäger Grumman Cougar