



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzen

Stand Winter 2017 - 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 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia

Doman LZ-5



AIC = 1.XX1.1717.51.99

Der **Doman LZ-5** war ein Nutzhubschrauber, der in den frühen 1950er Jahren von Doman Helicopters Inc. aus Danbury, Connecticut, in den Vereinigten Staaten entwickelt wurde. Trotz der Beschaffung von internationalen Fertigungsvereinbarungen kam es zu keiner Serienfertigung des Flugzeugs und nur drei Prototypen wurden gebaut. Zwei davon wurden von der United States Army als **YH-31** gekauft, wurden aber schließlich zu **VH-31**.

Entwicklung

Wie die vorhergehenden LZ-1 bis LZ-4 verwendete das LZ-5 das unorthodoxe kardanische Rotorkopfsystem des Designers Glidden Doman, das die Eliminierung von Rotorscharnieren und -dämpfern sowie die Verwendung von Blättern mit einem dynamischen Design in der Ebene aufwies. Das Servosteuerungssystem war vollständig innerhalb des Rotorkopfs enthalten, ohne externe Öltanks oder Rohrleitungen. Der Heckrotor war scharnierlos und frei schwebend, um Spannungen bei schnellen Heckrotorwechseln zu eliminieren. Auf andere Weise hatte es eine konventionelle Hauptrotor- und Heckrotorkonfiguration. Der Pilot und der Copilot saßen über dem Motor, der sich in der Nase befand, und hinter ihnen befand sich ein Abteil für sechs Passagiere. Der Motor wurde durch Abgasstrahlpumpen gekühlt, was zu einer Energieeinsparung von 800 Pfund führte. Das Flugzeug wies ein vierrädriges, dessen Haupteinheiten Doppelräder trugen.

Der erste Prototyp (Registration *N13458*) flog am 27. April 1953, und bis Ende 1955 wurden zwei Maschinen an die Army ausgeliefert (*52-5779* und *52-5780*). Schließlich kam die Armee zu dem Schluss, dass sie kein zusätzliches kolbenbetriebenes Helikoptermodell in dieser Größenkategorie benötigt und keine weitere Bestellung aufgegeben wurde. Nach umfangreichen Flugtests und Pilottrainings durch die Army wurde einer der Prototypen von der Navy für ein Helikopterflugforschungsprogramm am Patuxent River Naval Air Test Center übernommen. Später wurde das Flugzeug von der Firma Doman wieder gekauft und bei seinen kommerziellen Verkaufsaktivitäten verwendet.

Unterdessen hatten Doman und Fleet Manufacturing, Ltd. aus Fort Erie, Ontario, Kanada Doman-Fleet Helicopters gegründet. Das in den USA gebaute Entwicklungsflugzeug N812 wurde nach Fort Erie nach Doman-Fleet überführt und nach einigen kleineren Modifikationen 1955 geflogen. Es operierte unter einer kanadischen Experimentalfluggenehmigung und wurde daher CF-1BG-X registriert. Mit seinen 7,10 m breiten Türen, die auf beiden Seiten entfernt waren, zeigte der Hubschrauber Mitte 1956 seine Fähigkeit, sperrige Ladung ohne Schlingen zu heben, indem er



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Winter 2017 - 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 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia



einen 862 kg schweren Cabriolet-Volkswagen Käfer in der Kabine transportierte. Doman setzte die Entwicklung fort und baute ein weiteres LZ-5-Flugzeug in einem Joint Venture mit Fleet in Kanada. Die LZ-5 Hubschrauber wurden 1954 gleichzeitig in den USA und Kanada zugelassen. Der dritte Hubschrauber flog in Kanada unter kanadischer Registrierung

CF-IBG und in den Vereinigten Staaten, Frankreich und Italien unter US-Registrierung N812. Es flog in der Paris Air Show im Jahr 1960. Dieses Flugzeug wurde auch mit der Installation von Full-Blind-Flug Instrumentierung geändert, die ausgiebig demonstriert wurde in dem Versuch, es als Trainer zu verkaufen. Das so ausgerüstete Flugzeug wurde als D-10 beworben. Die geplante Serienversion wäre mit einem Turbo-Motor modifiziert und als **D-10B bezeichnet worden**. Doman verkaufte Produktionsrechte für militärische Versionen an Hiller und für den italienischen Markt an Ambrosini. Letztendlich sollte keiner dieser Pläne zustande kommen und der LZ-5 kam nie in Produktion.

Betriebshistorie

Nach dem Tod von Doman Helicopters Inc. im Jahr 1969 wurde der Prototyp der zweiten Armee nach Kalifornien gebracht, um ihn im Hiller Aviation Museum zu zeigen, das von Stanley Hiller, Jr. gegründet wurde. Dieser Helikopter wurde 2009 nach Connecticut zurück-gebracht New England-Air-Museum nach Windsor Locks, Connecticut.



Technische Daten

Besatzung:	1-2 Piloten
Kapazität:	6-7 Passagiere
Erstflug:	27.4.1953
Länge:	11,57 m
Hauptrotordurchmesser:	14,64 m
Höhe:	3,12 m
Flügelfläche:	68,3 m ²)
Leergewicht:	2.897 kg
Bruttogewicht:	2363 kg
Triebwerk:	1 x Lycoming SO-580, 400 PS
Höchstgeschwindigkeit:	169 km/h
Reichweite:	392 km
Gipfelhöhe:	5.490 m
Steiggeschwindigkeit:	396 m/min



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Winter 2017 - 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 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia

