

Hughes 269/300 - TH-55A Osage

Dan Löffler

Hunderte von Piloten machten ihre ersten vorsichtigen Flugerfahrungen auf Hubschrauber der Hughes 269-Familie. Viele Sausage (Würstchen), wie sie liebevoll von den Piloten genannt wurde, stehen selbst heute noch in einigen Streitkräften der Welt im Einsatz.



Im September des Jahres 1955 startete die Aircraft Division des Unternehmens Hughes mit der Entwicklung eines leichten zweisitzigen Hubschraubers mit der Bezeichnung Modell 269. Obwohl Hughes die gesamten Entwicklungskosten und damit das Risiko allein trug, erhob sich der erste Prototyp bereits im Oktober des nächsten Jahres in die Luft. Das militärische Interesse am Modell 269 begann mit dem Auftrag der US-Army über fünf als YHO-2 bezeichnete Vorserienmaschinen für Beobachtungs- und Ausbildungsaufgaben. Überraschender Weise folgte darauf keine weitere Bestellung des Verteidigungsministeriums. Erst Anfang der 60er Jahre entschloss sich die US-Army das leicht verbesserte Modell 269A-1 als TH-55A Osage für die Pilotenausbildung anzuschaffen.

Der Osage (benannt nach einem nordamerikanischen Indianerstamm) verkörperte als klassisches Muster für die Hubschraubergrundausbildung das Prinzip der Einfachheit in sich. Entbehrbare Teile, wie Verkleidungen, wurden einfach weggelassen und die Ausrüstung wurde auf ein Minimum reduziert. So besteht die Zelle lediglich aus aus geschweißten Stahlrohren mit dem leichten Aluminium-Heckausleger. Die Kabine aus großzügig verglastem Plexiglas beinhaltet zwei Sitze mit kompletter Doppelsteuerung. Gleich hinter dem Cockpit schloss sich der luftgekühlte Vierzylinder-Boxer-Motor HOI-360-B1A von Lycoming an. Er trieb über ein simples Keilriemensystem, mit dem eine komplizierte Rotorkupplung überflüssig wurde, den vollgelenkigen dreiblättrigen Hauptrotor und den Heckrotor an. Der 182 PS leistende Kolbenmotor brachte den 457 kg schweren Modell 269 auf eine

Spitzengeschwindigkeit von 138 km/h. Die Federung der Landekufen leisteten zwei Ölstoßdämpfer.

Modernisierungen

In das leicht verbesserte Modell 269A-1 wurde eine Benzineinspritzung eingebaut, womit sich die maximale Startmasse um 54 kg erhöhte und er besaß verlängerte Rotorblätter mit dem er auch außerhalb des Bodeneffekts schweben konnte. Im März 1969 war die Lieferung der 792 Hubschrauber, die von der US-Army geordert wurden, abgeschlossen. Mitte der 60er Jahre begann Hughes aus Hubschrauber der Modell 269-Familie an zivile Nutzer zu verkaufen und eröffnete sich damit ein immer größer werdenden Markt.

Eine logische Konsequenz war dann auch die Entwicklung des Modell 300 (auch als 269B bezeichnet) als Nachfolger der 269-Versionen. Er hatte bereits drei Sitze und durch den Einbau eines überarbeiteten Heckrotors konnte die Lärmemission stark vermindert werden. Zum einen wurde dafür die Rotordrehzal herabgesetzt und zum anderen vergrößerte man Länge und Tiefe der Heckrotorblätter. Schon im Jahre 1969 folgte ihm das verbesserte Modell 300C auf den Markt. Im Gegensatz zum Vorgängermodell wurden am 300C relativ große Veränderungen vorgenommen. So kam die neue Ausbaustufe des Motors der Lycoming HIO-360-D1A zum Einsatz, der 10 PS mehr Leistung hatte. Auch die Rotorblätter wurden ein weiteres Mal verlängert. Der Durchmesser des Hauptrotor verlängerte sich um 47 cm und die des Heckrotors um 12 cm. Darüber hinaus änderten sich die äußeren Abmessungen ohne das die charakteristische Form angetastet wurde. All diese Umbauten und Modifikationen führten dazu, dass sich die Nutzmasse um 110 kg erhöhte und die Reisegeschwindigkeit um 38 km/h stieg. In der Modell 269-Familie stellt die Variante 300CQ eine Besonderheit dar. Sie wurden speziell für Beobachtungsaufgaben der Polizeikräfte entwickelt und besitzen einen auf 25 Prozent verminderten Lärmausstoß.

Insgesamt wurden weit über 1400 Modell 269, 300 und 300C produziert, von denen Einige noch im Einsatz sind. In Italien stellte Breda-Nardi die 300C-Version als NH-300C in Lizenz her. Kawasaki baute den TH-55 für die japanischen Streitkräfte mit der Bezeichnung TH-55J ebenfalls mit Lizenz.

Nutzer

Algerien: sechs Modell 300C

Brasilien: Die Marineflieger erhielten 16 Hughes 300

Griechenland: 30 Breda-Nardi NH300C

Haiti: zwei Modell 300C

Honduras: 7 TH-55A Osage

Indonesien: 15 Modell 300C

Iran: 5 Modell 300C

Irak: Entgegen des Waffenembargos, genehmigte man 1983 die Ausfuhr von 30 Modell 300C die entgegen der öffentlichen Bekanntmachungen nicht für zivile Aufgaben sondern zur Hubschrauberausbildung von Militärpiloten flogen

Japan: Zwischen 1971-75 erhielt Japan 38 TH-55J

Kolumbien: sechs TH-55 und 8 Modell 300C

Nigeria: 15 Modell 300C

Nordkorea: beim erfolgreichen Umgehen des Waffenembargos gelang es u.a. ein Modell 300C ins Land zu bringen

Pakistan: Erhielt 10 Modell 300C

Schweden: erhielt insgesamt 28 Modell 300C mit der nationalen Bezeichnung Hkp 5

Spanien: 1979 wurden 17 Modell 269A-1 (spanische Bezeichnung HE.20) geliefert

Taiwan: beschaffte 15 TH-55A Osage

Thailand: 1974 erhielt das Heer 23 TH-55A aus Beständen der US-Army und 1986 kamen 24 in der Schweiz gebaute TH300C hinzu

Türkei: 1982/83 wurden 30 in der Schweiz gebaute TH300C an das Heer geliefert

USA: die US-Army erhielt fünf YHO-2 und 792 Schulungshubschrauber TH-55A



Versionen der Modelle 269 und 300

YHO-2: Bezeichnung der fünf Hughes Modell 269A, die die US Army Ende der fünfziger Jahre erprobte, aber nicht bestellte

TH-55A Osage: von der US Army als Schulhubschrauber für Anfänger eingeführt; insgesamt wurden 792 Hubschrauber produziert, von denen noch einige im Einsatz sind.

TH-55J: Bezeichnung des von Kawasaki in Lizenz gefertigten TH-55A

Modell 300C: aus dem kommerziellen Modell 300 entwickelt; insgesamt wurden 550 solcher Hubschrauber produziert

NH-300C: Bezeichnung des von Breda-Nardi in Italien in Lizenz gefertigten Modell 300C

TH300C: Bezeichnung des Modell 300C mit Doppelsteuerung

Modell 300QC: leise Ausführung des Modell 300C; Lärmpegel um 75% gesenkt; Durchmesser des Hauptrotors 8,28 m

HE.20: militärische Dienstbezeichnung der 17 Modell 300 (Modell 269A-1), die Spanien für Ausbildungszwecke beschaffte

Hkp 5: nationale Bezeichnung der schwedischen 300C die zur Schulungs- und Beobachtungszwecken eingesetzt wurden

Technische Daten (TH-55A):

Gesamtlänge:	6,67 m
Höhe:	2,51 m
Rotordurchmesser:	7,71 m
Max. Startmasse:	725 kg
Leermasse:	458 kg
Höchstgeschwindigkeit:	138 km/h
Reisegeschwindigkeit:	113 km/h
Gipfelhöhe:	3 625 m
Reichweite:	320 km
Antrieb:	ein Lycoming HIO-360-B1A
Leistung:	182 PS

Von: Dan Löffler (www.danmil.de)