



Deutschlands einziges Polizeiflugzeug Die Vulcanair P68 im Einsatz über Hessen

Autor | Roland Oster

Der größte Hubschrauberbetreiber in Deutschland ist die Bundespolizei. Fast jedes Bundesland in Deutschland betreibt seine eigene Polizei-Hubschrauberstaffel. Das Land Hessen unterhält als einziges auch ein Flächenflugzeug, eine P68 Observer 2 von dem italienischen Hersteller Vulcanair.

Geschichte der Polizeifliegerei in Deutschland

Nach dem Ersten Weltkrieg wurde erstmals der Begriff »Luftpolizei« verwendet. Trotz der strengen Bedingungen durch den Versailler Vertrag gab es einige Polizeifliegerstaffeln, die aber nach der Botschafterkonferenz in Boulogne (Frankreich) am 22. Juni 1920 wieder aufgelöst werden mussten. Durch das Pariser Luftfahrtabkommen im Mai 1926 wurden die strengen Bestimmungen wieder gelockert. Mit Einschränkungen wurde Deutschland der Bau von Flugzeugen für zivile Zwecke erlaubt. Nach und nach entstanden Standorte der Luftpolizei, die auch für die Sicherheit auf den Flugplätzen und den Luftverkehr (heute Flugsicherung) verantwortlich waren. 1935 wurde die Polizeihohheit der Länder aufgelöst und in den Reichsluftaufsichtsdienst aufgenommen. Ab 1939 gingen die polizeilichen Aufgaben und Strukturen der Luftpolizei nach und nach in die Wehrmacht über und unterstanden militärischen Kommandostellen. Eingesetzte Flugzeuge waren damals u. a. Arado Ar 68 E, Messerschmitt Bf 109 B/E, Fieseler Fi 156 Storch und Ju 52. Während des Zweiten Weltkriegs wurden die »Polizeiflugzeuge« hauptsächlich für Überwachungs-, Kurier- und Transportflüge eingesetzt. Nach dem Zweiten Weltkrieg war in Deutschland abermals kein Luftverkehr erlaubt. Durch das Grundgesetz wurde es 1949 wieder möglich, dass die Bundesrepublik Deutschland einen Luftverkehr aufbauen konnte und 1955 die Lufthoheit wieder erhielt. Es entstanden die Bundesgrenzschutz-Fliegerstaffel und in fast allen Bundesländern Polizei-Hubschrauberstaffeln. Die Polizei-Hubschrauberstaffel Hessen wurde am 20. Dezember 1964 gegründet und am Flugplatz Egelsbach stationiert. An diesem zentral gelegenen Standort unweit der Großstadt Frankfurt am Main ist sie kontinuierlich gewachsen und hat heute drei polizeitechnisch gut ausgestattete Hubschrauber vom Typ Eurocopter EC145 und ein Flächenflugzeug Vulcanair P68 Observer 2. Über dieses Flugzeug und seine Einsatzmöglichkeiten berichte ich in diesem Artikel.



Bei genauem Hinsehen kann man die Kamera unter dem Rumpf der P68 Observer 2 erkennen.
Foto: Airborne Technologies

Die bewegte Geschichte der Vulcanair P68

1952 wurde die Firma Partenavia Costruzioni Aeronautiche SpA in Neapel gegründet. Sie hatte sich auf den Bau von leichten Flugzeugen für die Sportfliegerei spezialisiert. 1981 wurde sie vom italienischen Staatskonzern Alenia übernommen. Man ver-

nachlässigte aber die Produktpflege, besonders die Produktion von Ersatzteilen. Eine Weiterentwicklung der Flugzeugtypen fand auch nicht statt. Die Übernahme 1993 durch den Bologneser Geschäftsmann Dr. Luciano Zanotti brachte keinen Erfolg, und es kam 1998 zur Insolvenz. Daraufhin kaufte noch im gleichen Jahr die 1996 gegründete Firma Vulcanair SpA die Partenavia. Der Erstflug der von Luigi Pascale entwickelten Maschine Partenavia P.68 Victor fand bereits am 25. Mai 1970 statt. Daraus wurden bei Partenavia weitere zweimotorige Typen entwickelt und produziert: P.68C, P.68C-TC, P.68 Observer 2 und AP.68TP-600 Victor. Insgesamt wurden bis Anfang 1986 von allen P.68-Modellen über 400 Maschinen weltweit ausgeliefert. Die Firma Vulcanair hat ihren Sitz in Casoria bei Neapel und stellt heute die einmotorige V1.0 und folgende Varianten der zweimotorigen P68 her: Vr (P68R) mit Einziehfahrwerk, P68C, P68C-TC, P68TC Observer, P68 Observer 2 und die Weiterentwicklung A-Viator (mit Turboprop und Einziehfahrwerk). Bisher wurden weltweit über 500 P68 ausgeliefert.

Die Vulcanair P68 Observer 2 und ihre Ausrüstung

In Zusammenarbeit von Partenavia und dem deutschen Flugzeughersteller Sportavia-Pützer wurde aus der P68B eine spezielle Patrouillen- und Beobachtersversion, die P68 Observer, entwickelt. Bis Ende 1986 wurden bereits 25 Exemplare ausgeliefert. Die P68 Observer 2 entspricht technisch den Modellen P68C und P68TC. Der Schulterdecker erhielt einen neuen vorderen Rumpf mit Plexiglas und ein modernes Glascockpit. Dadurch hat die Besatzung einen guten Ausblick, ähnlich wie bei einem Hubschrauber. Der Einstieg ins Cockpit erfolgt über die Seitentür der Kabine. Die standardmäßige 1 + 5-Sitz-Innenausstattung kann auch für 1 + 6 Personen zertifiziert werden, indem die hintere Rückbank mit drei Sitzen ausgestattet wird. Durch die schnell ausbaubaren Sitze kann der Innenraum zum Frachtraum

Blick in das moderne Cockpit der P68 Observer 2

Foto:

Airborne Technologies



Technische Daten der Vulcanair P68 Observer 2

2 Vierzylindermotoren Textron Lycoming IO-360-A1B6	2 × 210 PS
Maximales Startgewicht	2.084 kg (1.990 kg optional)
Maximales Landegewicht	1.980 kg
Leergewicht	1.450 kg
Kraftstoffgewicht maximal	1.890 kg
Zuladung	650 kg
Tankgröße	540 Liter (670 Liter optional)
Sitze gesamt	6
Gepäckraumvolumen	0,66 m ³
Gepäckgewicht	181 kg
Reisegeschwindigkeit maximal	301 km/h
Reisegeschwindigkeit wirtschaftlichste	289 km/h
Gipfelhöhe	6.096 m
Reichweite mit 2 Personen (je 90 kg) und 100 kg Nutzlast	2.105 km
Steigrate 2 motorig MTOW	7 m/s
Steigrate 1 motorig MTOW	1,2 m/s
Stallgeschwindigkeit	106 km/h*
Startrollstrecke	249 m
Landestrecke	240 m
Flugdauer mit 2 Personen (je 90 kg) und 100 kg Nutzlast	7,8 Stunden

Cockpit-Technik

Zwei-Achsen-Autopilot S-TEC System 55X und ein GARMIN G950 integriertes Cockpit-System als Bedien- und Anzeigeeinheit mit:

- Digitalprimäranzeige GARMIN GDU 1040
- digitale Multifunktionsanzeige GARMIN GDU 1040
- Attitude Heading Reference System (AHRS) GARMIN GRS 77 / GMU 44
- Transponder GARMIN GTX 33 mit S-Modus
- Audiopanel mit Marker Beacon und Interkom GMA 1347
- zwei integrierte Avionikeinheiten GIA 63W mit COMM/NAV/GS/GPS
- Luftdatencomputer GARMIN GDC74A
- zwei Triebwerk-Schnittstelleneinheiten GARMIN GEA71

*Bei 35 Grad Klappenstellung und Höchstabfluggewicht MTOW

umgebaut werden, der hinter der Cockpit-Crew die Maße von 1,780 m x 1,160 m x 1,200 m (Länge x Breite x Durchschnittshöhe) hat. So entsteht Platz für die Beförderung von Gütern, Krankentragen für Ambulanzflüge und die Einrüstung der Systeme für Beobachtungs- und Überwachungsaufgaben, z. B. bei der Polizei. Diese Eigenschaften zusammen mit ihren stabilen Flugeigenschaften machen die Observer zu einer sehr flexiblen und leicht anpassbaren Plattform für Luftaufnahmen, Aufklärungs- und Notfalleinsätze. Die strukturelle Einfachheit, das Fehlen von komplizierten Systemen, die Robustheit und die gute Zugänglichkeit zu Wartungspunkten reduzieren die Betriebs- und Wartungskosten. Weltweit werden derzeit beispielsweise von folgenden staatlichen Einheiten P68 Observer betrieben: Italienische Staatspolizei, Britische Polizei (NPAS-National Police Air Service), Feuerwehren in Europa und USA, in zwölf USA-Staaten für Strafverfolgungs- und Naturschutzbehörden, verschiedene Polizeieinheiten und Innenministerium der USA, Tunesische Staatspolizei, Streitkräfte Bahamas, Chilenische Armee, Ölunternehmen für Pipeline-Patrouillen, Luftbild-Vermessungsunternehmen für digitale Kartierung und seit 2012 auch in Deutschland bei der Polizei Hessen.

Videoüberwachungssysteme der P68 Observer 2

Videoüberwachungssysteme ermöglichen die Übertragung von Fernsehbildern in Echtzeit. Kamerasysteme verschiedener Hersteller stehen den Betreibern zur Auswahl. Sie werden in einer Luke unten im Rumpf eingebaut und von einem Operator über Bildschirme gesteuert. Die Bilder werden simultan zum Bordmonitor und über eine Mikrowellenverbindung oder einen Satelliten zur Bodenstation übertragen und auf einem Videorekorder gespeichert. Die Systeme eignen sich sehr gut für Überwachungs-, Patrouillen- und Aufklärungsaufgaben oder auch zur Lagebeurteilung während und nach Naturkatastrophen wie z. B. bei Hochwasser, Sturmschäden oder Erdbeben. Die 63 x 46 cm große Luke befindet sich im Rumpfboden und ist für den Einbau von fotogrammetrischen Kameras vorgesehen. Sie kann für Digital-Mapping-Kameras wie Leica, Wild RC Serie oder für L-3 Wescam und FLIR, ZEISS, Riegl etc. verwendet werden. Man kann die Luke auch bei SAR-Missionen verwenden, um Notfallausrüstungen für Rettungseinsätze abzuwerfen. An deutschen Polizei-Hubschraubern werden überwiegend FLIR-Systeme (Forward





Looking Infrared) verwendet. Sie bestehen aus einer auf Infrarotbetrieb umschaltbaren Videokamera und dem FLIR-Operatorplatz mit dem FLIR-Bediener. Bei dem Kamerasystem handelt es sich um eine kreiselstabilisierte Plattform mit Infrarot- und Videokamera, die beide hochauflösende und vibrationsfreie Bilder zur Tages- und Nachtzeit liefern. Die Infrarotkamera eignet sich zur Auffindung von Wärmequellen wie Personen, Brandherde und sonstigen Wärme abgebenden Gegenständen. Unabhängig von der Umgebungstemperatur können Temperaturunterschiede bis 0,2 Grad detektiert werden. Der Operatorplatz ist hinter den Pilotensitzen angebracht. Von hier aus werden die Kameras bedient und die Aufnahmen aufgezeichnet, um diese später zur Auswertung und Beweissicherung zu nutzen. Nachteinsätze werden im Infrarotbetrieb mit Suchscheinwerfer und BIV-Brillen geflogen, wozu auch die Cockpits zugelassen

Die FLIR-Kamera in der geöffneten Luke unter dem Rumpf der P68 Observer 2.
Foto:

Airborne Technologies

Einmalig in Deutschland –
die Vulcanair P68 Observer 2
der Polizeifliegerstaffel Hessen



sein müssen. Der P68 Observer 2 der Polizei Hessen ist mit einem FLIR-System ausgerüstet, das auch mit den drei Hubschraubern vom Typ Eurocopter EC145 kompatibel ist. Nachteinsätze werden aber nur mit den drei Hubschraubern geflogen.

Vergleich zum Hubschrauber

Viele Einsatzprofile sind wie bei Hubschraubern. Die P68 Observer 2 wurde speziell entwickelt, um die luftgestützten Überwachungskosten zu reduzieren. Sie bietet eine kostengünstige Ergänzung der bestehenden Hubschrauberflotten. Die Anschaffungskosten der hessischen P68 Observer 2 betragen 2012 etwa 800.000 Euro, die eines adäquaten Hubschraubers liegen bei 8.000.000 Euro. Die Betriebskosten betragen ungefähr ein Fünftel eines Hubschraubers. Die Geschwindigkeit ist im Vergleich zu einem Hubschrauber um 25 % höher. Die Flugdauer der P68 Observer 2

Rechts:
Der Operator sitzt in
Flugrichtung und
bedient die Kamera
einer P68 Observer 2.

Infrarotbild von zwei
verdächtigen Personen
während eines Nacht-
einsatzes
Fotos:
Airborne Technologies





liegt bei acht Stunden und hat somit auch eine größere Reichweite und ist auf größere Entfernungen schneller im Einsatzgebiet. Ein Hubschrauber EC145 kann weniger als drei Stunden in der Luft bleiben und ist langsamer und lauter. Hubschrauber haben den großen Vorteil, dass sie in der Luft stehen, nahe an der Einsatzstelle landen und auf engstem Raum operieren können.

Einsatz über Hessen und Rheinland-Pfalz

2011 entschied das Land Hessen, anstelle der auszumusternden drei Hubschrauber Bo 105 aus wirtschaftlichen Gründen eine P68 Observer 2 anzuschaffen. Der Kooperationsvertrag von 2013 mit dem Land Rheinland-Pfalz erweitert das Einsatzgebiet und trägt zu einer wirtschaftlicheren Nutzung bei. Vertraglich wurde vereinbart, dass Rheinland-Pfalz das Flugzeug bis zu 300 Betriebsstunden im Jahr nutzen darf, einen ortskundigen Luftbeobachter stellt und die Kosten für die in Anspruch genommenen Flugstunden übernimmt.

Die auf dem Verkehrslandeplatz Egelsbach (ca. 15 km südlich des Flughafens Frankfurt) ansässige Polizei-Hubschrauberstaffel Hessen wurde mit Anschaffung des ersten Flächenflugzeugs bei einer deutschen Polizei-Hubschrauberstaffel in Polizeifliegerstaffel Hessen umbenannt. Die Staffel hat drei



Die P68 Observer 2 der Polizei Hessen bei einem Überwachungsflug über der Autobahn

Foto:
Airborne Technologies

Hubschrauber Eurocopter EC145, die in erster Linie das »Tagesgeschäft« für Polizeiaufgaben übernehmen. Von den 26 Einsatzpiloten haben sechs auch die Berechtigung für die P68 Observer 2. Der Einsatzleiter entscheidet, ob ein Hubschrauber oder das Flächenflugzeug eingesetzt wird. Ein Hubschrauber ist innerhalb von zwei bis drei Minuten in der Luft. Für die P68 Observer 2 wird eine Vorlaufzeit von rund 45 Minuten benötigt: Vorflugkontrolle, Betankung und Flugvorbereitung. Es werden also keine Ad-hoc-Einsätze damit geflogen, dafür werden die Hubschrauber eingesetzt. Die P68 Observer 2 kann die Hubschrauber in speziellen Einsätzen entlasten und ist dafür besser geeignet. Das sind beispielsweise folgende: regelmäßige Überwachung von Autobahnen und Wasserstraßen wie Rhein, Main und Mosel, um Verschmutzungen frühzeitig zu erkennen und die Verursacher zu ermitteln, Unterstützung der Verkehrlenkung bei hohem Verkehrsaufkommen wie z. B. bei Großveranstaltungen und bei Reisewellen zu Ferienbeginn, großflächige Suchflüge, Erkundungsflüge bei Hochwasser, fliegende Relaisstation bei Großeinsätzen, Transportflüge von Material und Personal über weite Strecken und die Überwachung von Flugbeschränkungsgebieten. Flüge bei schlechtem Wetter sind durch die Enteisungsanlage und das Wetterradar möglich. Bisher war die P68 Observer 2 aus Hessen u. a. bei folgenden Großereignissen im Einsatz: G7-Gipfel, G20-Gipfel, OSZE-Treffen, Tag der Deutschen Einheit in Frankfurt/Main 2015 und 2017 in Mainz, EZB-Eröffnung 2015, Staatsbesuche von Barack Obama.

Die hessische P68 Observer 2 mit dem Funkrufnamen Ibis 7 hat von ihrer Indienststellung 2012 bis 2017 ca. 1.600 Flugstunden geflogen. Die Maschine wird von der internen Technik der Polizeifliegerstaffel gewartet. Das FLIR-System wurde von der Firma Airborne Technologies GmbH am Flugplatz Wiener Neustadt in Österreich eingebaut. Die deutsche Vertretung für Vulcanair-Flugzeuge hat die Firma Multiprop in Neunkirchen im Rhein-Sieg-Kreis. ■

Quellen

www.vulcanair.com

www.multiprop.de

www.airbometechnologies.at

www.flir.de

Franz Schilling und Helmut Rettinghaus,

Die Geschichte der Luftpoleizei, 1994