

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

#### **auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Heidi Lippmann und der Fraktion der PDS**

**– Drucksache 14/4059 –**

#### **Flugzeugabstürze der Bundeswehr im Ausland und militärische Flugzeugabstürze in der Bundesrepublik Deutschland**

Am 30. August 2000 ist eine Tornado-Maschine der deutschen Luftwaffe in der Nähe des Stützpunktes Goose Bay (Kanada) abgestürzt. Die beiden Piloten fanden den Tod. Dieser Unfall steht in einer langen Reihe von Militärflugzeugabstürzen bzw. -unfällen. Damit ist die Frage aufgeworfen, inwieweit im militärischen Flugbetrieb mit einem beträchtlich erhöhten Risikopotential zu rechnen ist. Eine genauere Aufarbeitung dieser Unfallbilanz scheint daher dringlich.

1. Wie verteilen sich militärische Flugunfälle in der Bundesrepublik Deutschland und bei der Bundeswehr im Ausland zwischen 1993 und 2000 auf die Flugunfallkategorien I und II (jährliche Anzahl)?

Unfälle der Bundeswehr werden gemäß der Zentralen Dienstvorschrift (ZDv) der Bundeswehr 19/6 in Kategorie I und II unterteilt. Eine Untergliederung der Unfälle ausländischer Streitkräfte nach diesen Kriterien liegt nicht vor, da die Einstufung der Unfälle durch das betroffene Land nach eigenen Kriterien erfolgt.

Eine Aufgliederung der Flugunfälle der Bundeswehr ist aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

Militärische Flugunfälle der Bundeswehr in der Bundesrepublik Deutschland und im Ausland zwischen 1993 und 2000:

---

*Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums der Verteidigung vom 30. November 2000 übermittelt.*

*Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.*

Jahr	Anzahl	
	Kategorie I <sup>*1</sup>	Kategorie II <sup>*2</sup>
1993	4	6
1994	1	3
1995	3	5
1996	1	6
1997	1	3
1998	2	8
1999	3	5
2000*	3	4

\* Stand 13. November 2000

\*1 **Kategorie I:** Unfälle mit Luftfahrzeugen, bei denen  
– keine Person tödlich oder schwer verletzt wurde,  
– ein Luftfahrzeug beschädigt, aber nicht zerstört wurde,  
– außer Angehörigen der Bundeswehr oder der für den Bundesminister der Verteidigung (BMVg) oder das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB) arbeitenden Forschung und Industrie keine anderen Personen beteiligt waren.

\*2 **Kategorie II:** Unfälle mit Luftfahrzeugen, bei denen  
– ein Luftfahrzeug zerstört oder eine Person tödlich oder schwer verletzt worden ist,  
– die Umstände des Unfalls die Einschaltung übergeordneter Stellen erforderlich machen.

2. Wie viele „gefährliche Luftbegegnungen“ haben sich von 1993 bis 2000 über dem Territorium der Bundesrepublik Deutschland unter Beteiligung von Militärflugzeugen und -hubschraubern sowie im Ausland unter Beteiligung von Flugzeugen der Bundeswehr (jährlich aufgegliedert) ereignet?

Inland:

Jahr	Gesamt*1)	Beteiligung mil. Luftfahrzeug *2)	Anteil in %
1993	80	4	5,0
1994	77	4	5,2
1995	72	3	4,2
1996	76	2	2,6
1997	90	6	6,7
1998	86	7	8,1
1999	106	4	3,8
2000 *3)	70	3	4,3

\*1) alle gemeldeten Vorfälle

\*2) Risikokategorien „A“ (Akute Zusammenstoßgefahr) und „B“ (Sicherheit nicht gewährleistet)

\*3) Stand 30. September 2000

Quelle: DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Arbeitsgruppe Air Proximity Evaluation Group (APEG)

Meldungen über „gefährliche Annäherungen“ in ausländischen Lufträumen unter Beteiligung von Bundeswehr Luftfahrzeugen von 1993 bis 2000 liegen nicht vor.

3. Wie viele Militärflugzeuge und -hubschrauber sind in den Jahren 1993 bis 2000 über dem Territorium der Bundesrepublik Deutschland abgestürzt (aufgegliedert nach Unglücksdatum, Ort, Flugmuster, Herkunftsland und Absturzursache)?

44 zerstörte Luftfahrzeuge.

In der vorliegenden Statistik (Zeitraum 1993 bis 2000) der zerstörten Luftfahrzeuge (Militärflugzeuge und -hubschrauber) sind neben abgestürzten Luftfahrzeugen auch solche enthalten, die bei Unfällen in der Start- und Landephase zerstört wurden.

Die Unfallursachen sind den Bereichen „Personal“, „Technik“, „Umwelt“ oder „Unbestimmt“ zugeordnet.

Weitergehende Informationen sind wie zu den Fragen 5, 6, 7 und 21 eingestuft.

4. Wie viele Flugzeuge und Hubschrauber der Bundeswehr sind in den Jahren 1993 bis 2000 im Ausland oder über internationalen Gewässern abgestürzt (aufgegliedert nach Unglücksdatum, Ort/Land, Flugmuster und Absturzursache)?

19 zerstörte Luftfahrzeuge.

5. Wie verteilen sich die militärischen Flugzeug- und Hubschrauberabstürze zwischen 1993 und 2000 in der Bundesrepublik Deutschland nach Herkunftsländern jährlich auf die einzelnen Bundesländer?

Jahr	Bundesland	Ereignis	Herkunftsland
1993	Bayern	2	Bundesrepublik Deutschland USA
	Hessen	1	USA
	Baden-Württemberg	2	Bundesrepublik Deutschland
	Mecklenburg-Vorpommern	1	chem. UdSSR
	Schleswig-Holstein	1	Bundesrepublik Deutschland
1994	Hessen	1	USA
	Bayern	1	USA
	Brandenburg	1	chem. UdSSR
	Rheinland-Pfalz	1	Großbritannien
	Baden-Württemberg	1	Bundesrepublik Deutschland
1995	Brandenburg	1	Bundesrepublik Deutschland
	Rheinland-Pfalz	2	USA Bundesrepublik Deutschland
	Bayern	4	USA (2) Bundesrepublik Deutschland (2)* <i>* bei einem Ereignis stürzten 2 Luftfahrzeug ab</i>
1996	Nordrhein-Westfalen	3	Großbritannien (2) Bundesrepublik Deutschland
	Brandenburg	2	Bundesrepublik Deutschland
	Niedersachsen	1	Bundesrepublik Deutschland
	Mecklenburg-Vorpommern	1	Bundesrepublik Deutschland
1997	Nordrhein-Westfalen	1	Großbritannien
	Bayern	2	Großbritannien USA
	Hessen	1	Bundesrepublik Deutschland
1998	Schleswig-Holstein	2	Bundesrepublik Deutschland USA
	Niedersachsen	1	Bundesrepublik Deutschland
	Nordrhein-Westfalen	2	Bundesrepublik Deutschland Großbritannien
	Bayern	2	Bundesrepublik Deutschland USA
	1999	Nordrhein-Westfalen	2
Berlin		1	Bundesrepublik Deutschland
Rheinland-Pfalz		1	USA
2000	Rheinland-Pfalz	1	Bundesrepublik Deutschland
	Bayern	1	Bundesrepublik Deutschland

Stand: 13. Oktober 2000

6. Wie viel Militärpersonal und wie viele Zivilisten kamen bei militärischen Flugzeug- und Hubschrauberabstürzen in der Bundesrepublik Deutschland und der Bundeswehr im Ausland 1993 bis 2000 (bitte Zuordnung nach einzelnen Abstürzen wie in Frage 3) ums Leben?

Getötete Militärpersonen:	– Bundeswehr	64
	– NATO	15
Getötete Zivilpersonen:		15

7. Wie viele Soldaten und wie viele Zivilpersonen wurden bei militärischen Flugzeug- und Hubschrauberabstürzen in der Bundesrepublik Deutschland und bei der Bundesluftwaffe im Ausland von 1993 bis 2000 verletzt, wie viele davon schwer und/oder mit bleibenden Gesundheitsschäden (Zuordnung nach einzelnen Abstürzen wie in Frage 3)?

Eine **schwere** Verletzung liegt vor, wenn die Verletzung eine voraussichtliche Verwendungsunfähigkeit von mehr als zwei Monaten oder eine voraussichtliche Einschränkung der Verwendungsfähigkeit von mehr als sechs Monaten zur Folge hat. Jede andere Verletzung gilt als leichte.

Statistiken über Verletzungen und Folgeschäden nach Flugunfällen der Gaststreitkräfte liegen nicht vor.

Bei Abstürzen von Luftfahrzeugen der Bundeswehr wurden:

Soldaten leicht verletzt:	33	Zivilisten leicht verletzt:	6
Soldaten schwer verletzt:	17	Zivilisten schwer verletzt:	2

Bei einem Bundeswehrangehörigen führte die schwere Verletzung dazu, dass die Wehrfliegerverwendungsfähigkeit dauerhaft nicht mehr gegeben ist.

8. Trifft es zu, dass weder das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) noch das Bundesministerium der Finanzen Übersichten zu Sachschäden führen, die durch militärische Flugzeugabstürze für Zivilisten entstanden sind und entstehen?

Falls solche Bilanzen existieren, wie hoch sind die jeweiligen Schadenshöhen von 1956 bis 2000 und wie verteilen sie sich jährlich (1956 bis 2000) auf die einzelnen Bundesländer?

Das Bundesministerium der Verteidigung führt seit 1993 Übersichten zu allen Schäden, die durch Abstürze von **Bundeswehrluftfahrzeugen** entstehen. Als Fremdschäden sind in den folgenden Tabellen alle, auch Umweltschäden betreffende Erstattungen an Zivilpersonen sowie an zivile Einrichtungen außerhalb der Bundeswehr erfasst.

### Fremdschäden im Zusammenhang mit Abstürzen von Bundeswehr-Luftfahrzeugen

Jahr	Anzahl	Bundesland/Ausland	Fremdschaden - DM -
1993	2	Baden-Württemberg	56.577,07
	1	Bayern	2.549.015,22
	1	Schleswig-Holstein	1993 – 2000 ab 2001 bis voraussichtlich 2007 jährl. 3.081,42 = 65.354,26 21.569,94
1994	1	Baden-Württemberg	2.874.004,90
1995	1	Baden-Württemberg	512.959,01
	2	Bayern	887.448,11
	1	Rheinland-Pfalz	9.681,04
1996	1	Brandenburg	517.432,69
	1	Nordrhein-Westfalen	894.216,41
	1	Mecklenburg-Vorpommern	10.082,88
1997	1	Hessen	3.045,65
	1	Ausland (Flugunfall TUPOLEV TU-154M am 13. September 1997)	45.811.774,89 (Davon gezahlt in 2000: 45.777.774,89)
1998	1	Bayern	95.464,15
	1	Niedersachsen	28.063,80
	1	Nordrhein-Westfalen	143.016,51
	1	Schleswig-Holstein	535.158,36
1999	2	Niedersachsen	23.107,14
2000	1	Bayern	Höhe noch nicht bekannt

Stand: 19. Oktober 2000

Vom Bundesministerium der Finanzen wird keine gesonderte Statistik über Fremdschäden aufgrund von Flugzeugabstürzen **ausländischer Streitkräfte** geführt.

Die auf diese Weise verursachten Fremdschäden fließen in die allgemeine Jahresübersicht der von der Verteidigungslastenverwaltung abgewickelten Trupenschäden ein.

Durch Einzelnachfrage beim Bundesminister der Finanzen für den Zeitraum ab 1993 wurden folgende Schadenshöhen ermittelt:

### Fremdschäden im Zusammenhang mit Abstürzen von Luftfahrzeugen ausländischer Streitkräfte

Jahr	Anzahl	Bundesland	Fremdschaden - DM -
1993	1	Bayern	35.900,00
1994	1	Rheinland-Pfalz	88.900,00
1995	1	Bayern	1.020.000,00
1996	2	Nordrhein-Westfalen	245.000,00
1997	1	Bayern	36.000,00
	1	Hessen	5.800,00
1998	1	Bayern	157.800,00
1999	2	Nordrhein-Westfalen	593.200,00

Stand: 19. Oktober 2000

9. Wie hoch belaufen sich die Sachschäden an militärischem Gerät durch militärische Flugzeugabstürze 1956 bis 2000?

Falls keine exakten Zahlen vorliegen, auf welche Summen schätzt das BMVg diese Verluste (nach Jahren und Flugmustern)?

Für den geforderten Zeitraum liegen keine vollständigen Daten vor.

10. Wie hoch waren/sind der Stückpreis, der Systempreis und wie hoch ist der durchschnittliche Zeitwert der folgenden Flugmuster: PA 200 IDS/ECR/RECCE, F-4F, MIG-29, A-Jet, C-160, Do 28, Do 228, VFW-614, HFB-320, L-410, T-37, T-38, BR 1150, UH-1D, Bo-105 P/M/VBH, Mi-8, CH-53, Mk-41, Mk-88, Alouette II, B-707, A-310, TU-154M, Super Puma (Angaben vom Zeitpunkt der Erstbeschaffung, nach 5, 10, 15, 20 und 25 Betriebsjahren, sowie zum augenblicklichen Zeitpunkt)?

Ein Zeitwert (Stückpreis/Systempreis) in Abhängigkeit von den Betriebsjahren wird für die Luftfahrzeuge der Bundeswehr nicht ermittelt, da keine betriebswirtschaftliche Anlagenbuchhaltung unter Berücksichtigung von Abschreibungswerten durchgeführt wird.

In der Anlage 1 werden die „Kalkulatorischen Kosten Luftfahrzeuge“ für in Deutschland noch in der Nutzung befindliche Waffensysteme, deren „hochgerechnete Gerätestückpreise“ und der für kalkulatorische Zwecke verwendeten „Abschreibungs- und Zinswerte pro Flugstunde“ in Abhängigkeit von prognostizierter Nutzungsdauer und jährlicher Flugstundenleistung dargestellt.

11. Welcher finanzielle Gesamtschaden entstand der Bundesrepublik Deutschland durch militärische Flugzeugabstürze von 1956 bis 1999 im In- und Ausland (nach Jahren)?

Der finanzielle Gesamtschaden ist nicht zu ermitteln.

12. Wurden die bei Unfällen verloren gegangenen Flugmuster F-4F und PA-200 nachbeschafft?

Wie hoch waren die Kosten dieser Wiederbeschaffung?

Nein.

13. Trifft es zu, dass eine statistische Zuordnung der militärischen Flugzeugabstürze in der Bundesrepublik Deutschland und bei der Bundesluftwaffe im Ausland von 1956 bis 2000 nach Flugbewegungen (Tiefflug, Flugdemonstrationen, Formationsflüge, Übungsflüge in verschiedenen Höhenbändern) dem BMVg nicht möglich ist, obwohl sich mit dem General Flugsicherheit eine eigene Bundeswehrdienststelle mit den Flugunfallanalysen befasst?

Falls dies doch möglich ist, wie verteilen sich die Flugunfälle nach Jahren und Flugbewegungen (prozentual und absolut) auf die entsprechenden Einsatzbedingungen?

Seit Einführung einer Datenbank bei General Flugsicherheit in der Bundeswehr sind Abfragen dieser Art nunmehr zurückgehend bis zum Jahr 1993 grundsätzlich möglich.

Die in der Datenbank zur Verfügung stehenden Daten beziehen sich grundsätzlich auf Unfälle mit Luftfahrzeugen der Bundeswehr. Bei Unfällen ausländischer Streitkräfte werden nur „Eckdaten“ (z. B. Datum und Ort des Ereignisses, Luftfahrzeugmuster, Herkunftsland und Tote) gespeichert.

In der vorliegenden Statistik (Zeitraum 1993 bis 2000) der Abstürze von Luftfahrzeugen Bundeswehr sind neben abgestürzten Luftfahrzeugen auch solche

enthalten, die bei Unfällen in der Start- und Landephase zerstört wurden. Beim Formationsflug ereigneten sich keine Flugzeugabstürze.

Flugzeugabstürze, die sich beim Tiefflug ereigneten, sind im jeweiligen Jahr in der Spalte „Höhenband unter 500 m“ aufgelistet.

Im Jahr 1993 ereignete sich ein Flugunfall bei einer Vorübung für eine Flugveranstaltung im Höhenband unterhalb 500 m und im Jahr 1998 ein Flugunfall während einer nichtöffentlichen, internen Verbands-Informationsveranstaltung im Höhenband zwischen 500 m und 1 500 m. Diese Unfälle sind in der unten dargestellten Tabelle aufgenommen.

Jahr	Flugbewegungen	Abstürze Bw	%-Anteil Abstürze Gesamtjahr
1993	Höhenband unter 500 m	5	83
	Höhenband zwischen 500 und 1.500 m	1	17
	Höhenband über 1.500 m	0	0
1994	Höhenband unter 500 m	2	100
	Höhenband zwischen 500 und 1.500 m	0	0
	Höhenband über 1.500 m	0	0
1995	Höhenband unter 500 m	5	100
	Höhenband zwischen 500 und 1.500 m	0	0
	Höhenband über 1.500 m	0	0
1996	Höhenband unter 500 m	4	66
	Höhenband zwischen 500 und 1.500 m	1	17
	Höhenband über 1.500 m	1	17
1997	Höhenband unter 500 m	1	33
	Höhenband zwischen 500 und 1.500 m	0	0
	Höhenband über 1.500 m	2	67
1998	Höhenband unter 500 m	4	50
	Höhenband zwischen 500 und 1.500 m	1	12
	Höhenband über 1.500 m	3	38
1999	Höhenband unter 500 m	2	40
	Höhenband zwischen 500 und 1.500 m	0	0
	Höhenband über 1.500 m	3	60
2000	Höhenband unter 500 m	4	100
	Höhenband zwischen 500 und 1.500 m	0	0
	Höhenband über 1.500 m	0	0

Stand: 13. November 2000

- Wie verteilen sich die Absturzursachen militärischer Flugunglücke in der Bundesrepublik Deutschland und bei der Bundesluftwaffe im Ausland von 1993 bis 2000 nach Jahren (Personal, Technik, Umwelt, Sonstiges)?

Unfallursachen werden bei der Bundeswehr den Bereichen „Personal“, „Technik“, „Umwelt“ oder „Unbestimmt“ zugeordnet. Eine Aufgliederung der Ursachen, die nach einem Absturz militärischer Luftfahrzeuge (einschließlich NATO) in der Bundesrepublik Deutschland und Luftfahrzeugen der Bundeswehr im Ausland von 1993 bis 2000 festgelegt wurden, sind in der folgenden Tabelle dargestellt. (Ursachen zu Unfällen ohne Absturz eines Luftfahrzeugs sind nicht aufgeführt).

Jahr	Personal	Technik	Umwelt	unbestimmt	keine Bekanntgabe der Unfallursache durch Nutzernation	noch nicht abgeschlossen
1993	7	1	0	0	1	0
1994	3	1	0	0	2	0
1995	6	1	0	0	1	0
1996	5	2	0	1	0	0
1997	3	2	0	0	1	0
1998	6	2	1	0	1	0
1999	6	0	0	1	0	1
2000	0	0	0	0	0	4

Stand: 13. November 2000

15. Kann die Bundesregierung bestätigen, dass zwischen 1961 und 1992 Bundeswehrflugzeuge in etwa 15 % aller Fälle durch technisches Versagen abstürzten?

Wie verhält sich dieser Wert im Vergleich zu Abstürzen deutscher Zivilflugzeuge über 5,7 Tonnen im gleichen Zeitraum?

Die Feststellung, dass zwischen 1961 und 1992 Bundeswehrflugzeuge in etwa 15 % aller Fälle durch technisches Versagen abstürzten, trifft nicht zu.

Der tatsächliche Anteil der Ursache „Technik“ im besagten Zeitraum kann nur in Relation zu allen Flugunfällen richtig berechnet werden. Danach ergibt sich für die Jahre 1961 bis 1992 eine durchschnittliche Ursachenfestlegung der Ursache „Technik“ von 35,1 %.

Die Bundesanstalt für Flugunfalluntersuchung (BFU) führt erst seit 1973 statistische Daten über die Ursachen von Unfällen mit zivil zugelassenen Luftfahrzeugen.

Ein direkter Vergleich der Ursachenfestlegung „Technik“ bei Abstürzen deutscher Luftfahrzeuge mit ziviler Zulassung über 5,7 Tonnen mit Abstürzen von Bundeswehrluftfahrzeugen ist aufgrund unterschiedlicher Einstufung der Ursache „Technik“ nicht möglich.

Hierzu ist anzumerken, dass eine solche Gegenüberstellung keinen aussagekräftigen Vergleich erlaubt, da sich Rahmenbedingungen des militärischen Einsatzes und Komplexität des Fluggerätes von zivilen Flugzeugen über 5,7 Tonnen erheblich unterscheiden.

16. Worauf führt die Bundesregierung zurück, dass sich zwischen 1961 und 1992 die Jahresquoten für die durch „menschliches Versagen“ verursachten Unfälle von 54 % im Jahre 1961 auf 100 % im Jahre 1992 steigerten?

Ist dies auf eine zunehmend schlechtere Ausbildung der Piloten zurückzuführen oder ist dies durch immer kompliziertere Flugmuster und Flugmanöver zunehmend vorprogrammiert?

Im Jahre 1961 ereigneten sich 129 Flugunfälle, dabei wurde bei 71 Unfällen (54,5 %) die Ursache „Personal“ festgelegt. Im Vergleich dazu ereigneten sich 1992 insgesamt nur drei Flugunfälle, bei denen die Ursache „Personal“ in allen Fällen festgelegt wurde. Hieraus ergibt sich die Feststellung von „100 % menschliches Versagen“ für das Jahr 1992.

Diese Zahlen lassen keinen Rückschluss auf eine „schlechtere Ausbildung der Piloten“ zu, sondern sind eher ein Beweis für die insgesamt erfolgreiche präventive Flugsicherheitsarbeit.

17. Welche Erkenntnisse liegen dem BMVg über den Zusammenhang von externen elektromagnetischen Wellen und deren störenden Einflüssen auf die Bordelektronik insbesondere des Flugmusters Tornado vor?

Grundsätzlich können alle stromführenden Leitungen, elektrische und elektronische Komponenten – auch in Luftfahrzeugen (Lfz) – durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden.



Die Störfestigkeit gegen solche Einwirkungen wird als Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) bezeichnet und (da abhängig von der Feldstärke) in Volt pro Meter gemessen.

Die EMV ist ein Konstruktionsmerkmal fliegender Waffensysteme, das wesentlich durch die zum Zeitpunkt der Entwicklung verfügbare (z. B. analoge oder digitale „fly by wire“) Technologie beeinflusst ist. Nachträgliche Verbesserungen sind nur im Rahmen der konstruktiv bedingten Systemgrenzen möglich.

Für das Waffensystem PA-200 TORNADO war daher ursprünglich lediglich eine geringe EMV spezifiziert; der EUROFIGHTER wird über eine weit höhere Störfestigkeit verfügen.

In unmittelbarer Antennennähe von Sendeanlagen können im kritischen Frequenzbereich jedoch höhere Feldstärken als die in den Spezifikationen des jeweiligen Luftfahrzeugs festgelegten auftreten. Diese Anlagen sind deshalb in so genannten **High Intensity Radio Transmission Areas (HIRTA)**-Listen erfasst, in denen ein Lfz-typenbezogener Sicherheitsabstand ausgewiesen ist, der von den Lfz-Besatzungen durch Umfliegen einzuhalten ist.

Bereits vor – insbesondere aber nach – dem PA-200 TORNADO-Absturz bei Holzkirchen im Jahr 1984 (einziger Unfall der Bundeswehr, bei dem ursächlich EMV festgestellt wurde) waren Maßnahmen zur Verbesserung der Abschirmung für rechnergestützte Geräte der Flugsteuerung des Waffensystems eingeleitet worden; wesentlich war dabei die Einrüstung neuer Kabelbäume nach Militär-Standard 1760 und die Verwendung so genannter „Filter-Pins“ in kritischen Steckverbindungen.

In aufwendigen Untersuchungen (u. a. auf der eigens für diesen Zweck mit Bundesmitteln geförderten und von der Firma EADS, Manching, entwickelten **High-Energy Electromagnetic Radiated Field (HERF)**-Messanlage) konnte nachgewiesen werden, dass der PA-200 TORNADO sich nunmehr bei einer vierfach erhöhten EMV-Festigkeit (im Vergleich zum Einführungszeitraum) unkritisch gegenüber elektromagnetischen Einflüssen verhält.

Damit ist ein bis dahin nicht erwarteter hoher Sicherheitsstandard erreicht worden; weitere Anstrengungen auf diesem Feld sind weder aus operationeller Sicht erforderlich noch wirtschaftlich zu rechtfertigen.

18. Besteht für die Bundesregierung eine eindeutige Beziehung zwischen Flughöhe und Absturzhäufigkeit bei Kampfflugzeugen?

Welche Absturzwahrscheinlichkeiten ergeben sich für die Flugmuster PA-200, A-Jet, MiG-29, F-4F bei Flughöhen von 30 m, 45 m, 75 m, 150 m, 300 m, 450 m und 1 500 m, bei Plan-, Endanflug- und Höchstgeschwindigkeit?

Ein eindeutiger, ursächlicher Zusammenhang zwischen Flughöhe und Absturzwahrscheinlichkeit besteht nicht.

Obwohl von den angesprochenen Waffensystemen eine große Anzahl der taktischen Einsätze in niedrigen Höhen durchgeführt werden, ereigneten sich in einem Zeitraum von 25 Jahren nur vier Unfälle im Höhenbereich unter 45 Metern.

19. Wie viele Hubschrauberunfälle haben sich seit Gründung der Bundeswehr durch den Unterflug von Überlandleitungen, Brücken und ähnlichen niedrigen Installationen ereignet (nach Jahren, Orten, Unglücksmaschinen, Verletzten und Toten, Zivilisten und Militärs)?

Seit der Gründung der Bundeswehr ereignete sich nur ein Unfall dieser Art im Jahr 1986 bei Würzburg mit dem Luftfahrzeugmuster ALOUETTE II, bei dem zwei Soldaten verletzt wurden.

20. Wie verteilen sich die Absturzquoten militärischer Flugzeuge auf die einzelnen Flugmuster (Abstürze/10 000 Flugstunden) nach Jahren und welche kumulierten Absturzquoten (Abstürze seit Einführung der einzelnen Flugmuster) ergeben sich für die einzelnen Flugzeugmuster (PA 200 IDS/ECR, F-4E/F, MIG-29, A-Jet, C-160, Do 28, Do 228, VFW-614, HFB-320, L-410, T-37, T-38, BR 1150, UH-1D, Bo-105 P/M/VBH, Mi-8, CH-53, Mk-41, Mk-88, Alouette II)?

Die Raten der bei Flugunfällen zerstörten Luftfahrzeuge (zerst. Lfz/10 000 Flugstunden) seit ihrer Einführung nach Jahren und kumulativ sind in der Anlage 2 dargestellt. Statistische Daten für T-37/T-38 Luftfahrzeugmuster liegen nicht vor.

Bei den Luftfahrzeugmuster VFW-614, DO 228, LET L-410 und MK-41 ereignete sich kein Absturz.

Statistische Berechnungen der Unfallraten werden nur für abgeschlossene Jahre durchgeführt. Eine Rate für das Jahr 2000 liegt daher noch nicht vor.

21. Welchen Anteil am Gesamtumfang der Ausgleichszahlungen für Verteidigungslasten (auch Schiffsunglücke, Landmanöverschäden etc.) nahmen Bundeswehr-Flugzeugabstürze von 1956 bis 2000 im In- und Ausland ein (prozentual und absolut nach Jahren und Bundesländern)?

Soweit unter „Ausgleichszahlungen für Verteidigungslasten“ alle **Erstattungen für Fremdschäden** durch Bundeswehrverwaltung und Verteidigungslastenverwaltung gemeint sind, ist es beginnend mit dem Jahr 1995 möglich, den Anteil der Erstattungen für Bundeswehr-Flugzeugabstürze am Gesamtumfang der Ausgleichszahlungen zu bestimmen.

Die Wehrbereichsverwaltungen im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung erstatten von der Bundeswehr verursachte Fremdschäden. Die der Fachaufsicht des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) unterstehende Verteidigungslastenverwaltung (VLV) ist für die Erstattung der Schäden zuständig, die ausländische Truppen in Deutschland verursachen.

Seit 1995 erstellt das BMF Übersichten über die von der VLV abgewickelten Truppenschäden. Aus diesen Übersichten des BMF und den Aufstellungen des BMVg wurden die Beträge über die Erstattung von Fremdschäden der Jahre 1995 bis 1999 insgesamt errechnet und den Erstattungen für Bundeswehr-Flugzeugabstürze gegenübergestellt.

Der Anteil der durch Bundeswehr-Flugzeugabstürze verursachten Schäden an dem Gesamtumfang der Ausgleichszahlungen für alle Fremdschäden ist als gering anzusetzen. Eine Ausnahme bildet der Flugunfall vor Namibia im Jahr 1997, für den der größte Teil der Ausgleichszahlungen erst in diesem Jahr geleistet wurde.

22. Wie viele Flugdemonstrationsveranstaltungen fanden von 1993 bis 1999 in der Bundesrepublik Deutschland statt (nach Jahren, Veranstaltungsstaaten/Orten, beteiligten Verbänden und Flugmustern, öffentlich und nicht öffentlich)?

Wie viele derartige Veranstaltungen sind künftig geplant?

Es gilt festzustellen, dass es keine militärischen „Flugdemonstrationsveranstaltungen“ gibt. Der Bundesminister der Verteidigung hat lediglich „Tage der offenen Tür“ mit fliegerischer Darstellung genehmigt. Hierbei werden keine Kunstflugmanöver, sondern nur Flugelemente des täglichen Einsatzes dargestellt.

Für die Genehmigung ziviler Luftfahrtveranstaltungen sind die Luftfahrtbehörden der Bundesländer zuständig. Auch hierbei wird von militärischen Luftfahrzeugen kein Kunstflug durchgeführt.

Aufbewahrungsfristen für Flugaufträge und alle damit zusammenhängenden Vorgänge und Daten bestehen für die Dauer von zwei Jahren.

Eine Statistik über die Teilnahme von Luftfahrzeugen der Bundeswehr an militärischen und zivilen Flugveranstaltungen der Jahre 1998/1999 ist in Anlage 3 beigefügt. Der Umfang der Beteiligung an zukünftigen Veranstaltungen wird abhängig vom dienstlichen Interesse jeweils zu Beginn eines Jahres festgelegt.

Luftfahrzeuge der US-Streitkräfte haben von 1993 bis 1999 keine Flugdemonstrationsveranstaltungen durchgeführt.

Auch Luftfahrzeuge der Royal Air Force Germany führten 1993 bis 1999 keine Flugdemonstrationsveranstaltungen in der Bundesrepublik Deutschland durch. Hubschrauber der britischen Armee (LYNX und GAZELLE) beteiligten sich in 1998 und 1999 an der so genannten „Rhine Army Summer Show“ in Bad Lippespringe.

23. An wie vielen Flugdemonstrationen nahmen Verbände der Bundeswehr von 1993 bis 2000 im Ausland teil (nach Jahren, Veranstaltungsstaaten/Orten, beteiligten Verbänden und Flugmustern, öffentlich und nicht-öffentlich)?

Zur Verfügbarkeit von Daten über die Beteiligung von Luftfahrzeugen der Bundeswehr an Veranstaltungen siehe Antwort zu Frage 22.

Eine Aufgliederung für den Zeitraum 1998 bis 2000 ist in Anlage 4 (Stand: Oktober 2000) dargestellt.

24. Welche Flugverbände existierten seit Gründung der Bundeswehr zum Zwecke von Kunstflug/Flugdemonstrationen (z. B.: „Vickings“) von wann bis wann, mit welchen Flugmustern bei welchen Geschwadern?

Hierzu wird festgestellt, dass es derzeit keine militärischen „Flugverbände“ für „Kunstflug/Flugdemonstrationen“ bei der Bundeswehr gibt.

In der Heeresfliegertruppe hat es auch in der Vergangenheit keine entsprechende Flugformation gegeben.

## Luftwaffe

von	bis	Luftfahrzeug-Muster	Anzahl	Geschwader
1959	1962	Fouga Magister	4/6	Team der Flugzeugführerschule „A“, Landsberg
1960	1961	T-33A	4	Team der Flugzeugführerschule „B“, Fürstenfeldbruck
unbekannt	unbekannt	PIAGGIO P-149 D	4	Team der I. Flugzeugführerschule, Diepholz
1960	1962	F-104 STARFIGHTER	4	WaSLw 10, Nörvenich

## Marine

von	bis	Name	Luftfahrzeug-Muster	Anzahl	Geschwader
1957	1961	„Flying Fishs“	SEA HAWK	5	Marinefliegergeschwader 1, Jagel
1979	1983	„Vikings“	F-104 STARFIGHTER	2	Marinefliegergeschwader 1, Jagel
1983	11.09.1986	„Vikings“	F-104 STARFIGHTER	2	Marinefliegergeschwader 2, Eggebek
05.05.1988	28.08.1988	„Vikings“	PA-200 TORNADO	2	Marinefliegergeschwader 2, Eggebek

25. Wie viele Zivil- und Militärpersonen wurden bei Flugdemonstrationen deutscher Flugmuster seit 1956 im In- und Ausland verletzt und wie viele getötet (nach Jahren, Unglücksmaschinen, Unfallorten und Opfern)?

Zwischen 1961 und 1998 wurden 8 Soldaten getötet, 14 verletzt.

5 Zivilisten wurden verletzt.

Jahr	Luftfahrzeugmuster	Ort	Verletzt		Getötet	
			Militär	Zivil	Militär	Zivil
1961	ALOUETTE II	Klippeneck (Inland)	1			
1962	ALOUETTE II F-104G STARFIGHTER	Huerth (Inland) Nörvenich (Inland)	2		4	
1964	VERTOL H-21 F-104 STARFIGHTER SIKORSKY H-34	Memmingen (Inland) Bremerhafen-Spe Kiel-Holtenau	1 1	5	1 1	
1969	ALOUETTE II	Itzehoe (Inland)	1			
1975	DO-28	Kaufbeuren (Inland)	1			
1978	BREGUET ATLANTIC	Flugplatz Nordholz (Inland)	1			
1985	BO-105P	Wesendorf (Inland)	2			
1990	BO-105P	Sennelager (Inland)	2			
1993	F-4F PHANTOM	Goose Bay, Kanada (Ausland)			2	
1998	PA-200 TORNADO	Eggebek (Inland)	2			
Gesamt			14	5	8	0

26. Wie viele Zivil- und Militärpersonen wurden bei Flugdemonstrationen ausländischer Flugmuster in der Bundesrepublik Deutschland seit 1956 verletzt und wie viele getötet (nach Jahren, Nationalität, Unglücksmaschinen, Unfallorten und Opfern)?

Seit 1956 ereignete sich nur ein Unfall dieser Art im Jahr 1988 auf dem Flugplatz Ramstein mit 10 Luftfahrzeugen „Aer Macchi MB-339 A“ der italienischen Kunstflugstaffel „Frecce Tricolori“, bei dem drei Militärpersonen und 67 Zivilisten getötet wurden. Ca. 100 Zivilisten wurden verletzt.

27. Kann die Bundesregierung bestätigen, dass es bei keinem militärischen Flugmanöver seit Gründung der Bundeswehr derart viele Personenschäden gab wie bei Flugdemonstrationen?

Welche Bedeutung haben vor diesem Hintergrund Schauflüge für die Landesverteidigung?

Nein, das kann nicht bestätigt werden.

Ich verweise auf die Antwort zu Frage 25.

28. In welchem Verhältnis stehen militärische Flugzeugabstürze in der Bundesrepublik Deutschland in den Jahren 1993 bis 2000 zu Abstürzen von Zivilflugzeugen über 5,7 Tonnen (absolut, nach Jahren, Flugbewegungen, Flugstunden, Personen- und Sachschäden)?

Eine Gegenüberstellung von Abstürzen deutscher Luftfahrzeuge mit ziviler Zulassung über 5,7 Tonnen mit Abstürzen von militärischen Luftfahrzeugen in dieser Gewichtsklasse erlaubt keinen aussagekräftigen Vergleich, da sich die Rahmenbedingungen des Einsatzes und Komplexität des Fluggerätes grundlegend unterscheiden.

Außerdem stehen weder statistische Daten über Sachschäden bei zivilen Luftfahrzeugen noch Einzelaufstellungen im Zusammenhang mit militärischen Luftfahrzeugen zur Verfügung.

Anlage I zu Frage 10  
BT-Drs. 14/4059

### Kalkulatorische Kosten Luftfahrzeuge

PLANUNGSBEGRIFF	HOCHGERECHNETER GERÄTESTÜCKPREIS	PREISJAHR	LEBENS- DAUER	Leistung (SOLL-FLGSTD pro Jahr)	ABSCHREI- BUNG (pro FLGSTD)	ZINSEN (3% LINEAR, pro FLGSTD)
DO-228 Lfz	10.284.575	1997	25	684	601	451
DO-228 (ZusAusst Öl)	26.000.000	1997	25	876	1.187	890
A-310 AIRBUS (VIP-Version)	141.399.000	1997	40	871	4.059	4.870
A-310 AIRBUS (Combi-Version)	125.554.000	1997	40	871	3.931	4.597
A-310 AIRBUS (VIP/Combi-Vers.)	133.476.500	1997	40	871	3.831	4.597
PA-200 TORNADO ECR	68.150.838	1997	40	200	8.519	10.223
EC-135	5.900.000	1998	25	353	669	501
L-410 S	2.700.000	1997	25	250	432	324
MIG-29	43.000.000	1998	15	123	23.306	10.488
C-160 TRANSALL	48.065.068	1997	48	300	3.338	4.807
CL-601 CHALLENGER	43.129.000	1997	30	667	2.155	1.940
BR-1150 BREGUET-ATL	49.466.917	1997	45	260	4.228	5.708
PA-200 TORNADO IDS	68.175.620	1997	40	200	8.522	10.226
F-4F PHANTOM	15.710.049	1997	35	190	2.362	2.481
AS-532 COUGAR	25.176.664	1997	11	356	6.429	2.122
ALOUETTE II	1.434.885	1997	40	222	162	194
BELL UH-1D	5.280.532	1997	50	214	494	740
CH-53G	18.818.849	1997	60	148	2.119	3.815
MK-41 SEA KING	14.016.107	1997	40	210	1.669	2.002
BO-105 PAH (P)	9.331.314	1997	30	146	2.130	1.917
BO-105 VBH (M)	5.051.068	1997	30	200	842	758
MK-88 SEA LYNX	48.001.000	1998	40	220	5.455	6.546

Anlage 2 zu Frage 20  
BT-Drs. 14/4059

**Absturzraten  
(jährlich/kumulativ)**

**PA 200 - Tornado**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1979	1979	0,00	0,00
1980		22,47	23,42
1981		3,61	0,00
1982		1,15	0,00
1983		0,59	0,00
1984		1,22	1,90
1985		0,94	0,64
1986		0,87	0,75
1987		0,66	0,21
1988		0,54	0,19
1989		0,46	0,18
1990		0,38	0,00
1991		0,42	0,70
1992		0,39	0,18
1993		0,39	0,39
1994		0,35	0,00
1995		0,35	0,37
1996		0,37	0,56
1997		0,35	0,17
1998		0,39	0,86
1999		0,43	0,89

**MiG - 29**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1991	in Bw 1989	0,00	0,00
1992		0,00	0,00
1993		0,00	0,00
1994		0,00	0,00
1995		0,00	0,00
1996		0,83	4,95
1997		0,70	0,00
1998		0,62	0,00
1999		0,56	0,00

**Absturzraten  
(jährlich/kumulativ)**

**F - 4F Phantom**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1974	1974	0,00	0,00
1975		0,78	0,96
1976		0,51	0,30
1977		0,43	0,30
1978		0,30	0,00
1979		0,41	0,77
1980		0,39	0,27
1981		0,46	0,92
1982		0,47	0,57
1983		0,45	0,28
1984		0,41	0,00
1985		0,47	1,18
1986		0,44	0,00
1987		0,45	0,61
1988		0,42	0,00
1989		0,39	0,00
1990		0,37	0,00
1991		0,35	0,00
1992		0,33	0,00
1993		0,34	0,35
1994		0,34	0,37
1995		0,34	0,43
1996		0,34	0,42
1997		0,33	0,00
1998		0,35	0,91
1999		0,34	0,00



**Absturzraten  
(jährlich/kumulativ)****Alpha - Jet**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1979	1979	0,00	0,00
1980		0,00	0,00
1981		0,00	0,00
1982		0,19	0,34
1983		0,24	0,32
1984		0,17	0,00
1985		0,20	0,31
1986		0,17	0,00
1987		0,23	0,61
1988		0,20	0,00
1989		0,22	0,30
1990		0,23	0,32
1991		0,21	0,00
1992		0,19	0,00
1993		0,19	0,00
1994		0,19	0,00
1995		0,18	0,00
1996		0,18	0,00
1997		0,18	0,00

**Absturzraten  
(jährlich/kumulativ)**

**HFB - 320**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1969	1969	0,00	0,00
1970		0,00	0,00
1971		0,00	0,00
1972		0,00	0,00
1973		0,00	0,00
1974		0,00	0,00
1975		0,00	0,00
1976		0,69	4,21
1977		0,58	0,00
1978		0,49	0,00
1979		0,42	0,00
1980		0,36	0,00
1981		0,33	0,00
1982		0,29	0,00
1983		0,26	0,00
1984		0,24	0,00
1985		0,21	0,00
1986		0,20	0,00
1987		0,19	0,00
1988		0,18	0,00
1989		0,20	0,00
1990		0,19	0,00
1991		0,19	0,00
1992		0,18	0,00
1993		0,17	0,00
1994		0,17	0,00

**Absturzraten  
(jährlich/kumulativ)**

**C-160 Transall**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1968	1968	0,00	0,00
1969		0,00	0,00
1970		0,00	0,00
1971		0,00	0,00
1972		0,00	0,00
1973		0,00	0,00
1974		0,00	0,00
1975		0,07	0,34
1976		0,06	0,00
1977		0,05	0,00
1978		0,05	0,00
1979		0,04	0,00
1980		0,04	0,00
1981		0,04	0,00
1982		0,03	0,00
1983		0,03	0,00
1984		0,03	0,00
1985		0,03	0,00
1986		0,02	0,00
1987		0,02	0,00
1988		0,04	0,46
1989		0,04	0,00
1990		0,06	0,45
1991		0,06	0,00
1992		0,06	0,00
1993		0,05	0,00
1994		0,05	0,00
1995		0,07	0,43
1996		0,06	0,00
1997		0,06	0,00
1998		0,06	0,00
1999		0,06	0,00

**Absturzraten  
(jährlich/kumulativ)**

**DO 28**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1961	1979	0,00	0,00
1962		0,00	0,00
1963		0,00	0,00
1964		0,00	0,00
1965		0,00	0,00
1966		0,00	0,00
1967		0,00	0,00
1968		0,00	0,00
1969		0,00	0,00
1970		0,00	0,00
1971		0,00	0,00
1972		0,00	0,00
1973		0,00	0,00
1974		0,00	0,00
1975		0,00	0,00
1976		0,00	0,00
1977		0,10	0,43
1978		0,08	0,00
1979		0,07	0,00
1980		0,12	0,47
1981		0,11	0,00
1982		0,10	0,00
1983		0,09	0,00
1984		0,08	0,00
1985		0,08	0,00
1986		0,07	0,00
1987		0,07	0,00
1988		0,07	0,00
1989		0,07	0,00
1990		0,06	0,00
1991		0,06	0,00
1992		0,06	0,00
1994		0,06	0,00
1995		0,06	0,00
1996		0,06	0,00

**Absturzraten  
(jährlich/kumulativ)**

**Breguet Atlantik 1150**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1969	1969	0,00	0,00
1970		0,00	0,00
1971		0,00	0,00
1972		0,00	0,00
1973		0,00	0,00
1974		0,00	0,00
1975		0,00	0,00
1976		0,00	0,00
1977		0,00	0,00
1978		0,18	1,67
1979		0,16	0,00
1980		0,15	0,00
1981		0,14	0,00
1982		0,13	0,00
1983		0,12	0,00
1984		0,12	0,00
1985		0,11	0,00
1986		0,10	0,00
1987		0,10	0,00
1988		0,09	0,00
1989		0,09	0,00
1990		0,09	0,00
1991		0,08	0,00
1992		0,08	0,00
1993		0,08	0,00
1994		0,07	0,00
1995		0,07	0,00
1996		0,07	0,00
1997		0,07	0,00
1998		0,06	0,00
1999		0,06	0,00

**Absturzraten  
(jährlich/kumulativ)**

**CH-53 G**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1972	1972	0,00	0,00
1973		0,00	0,00
1974		0,00	0,00
1975		0,00	0,00
1976		0,00	0,00
1977		0,00	0,00
1978		0,08	0,42
1979		0,07	0,00
1980		0,13	0,51
1981		0,11	0,00
1982		0,10	0,00
1983		0,09	0,00
1984		0,08	0,00
1985		0,08	0,00
1986		0,07	0,00
1987		0,07	0,00
1988		0,06	0,00
1989		0,06	0,00
1990		0,06	0,00
1991		0,05	0,00
1992		0,05	0,00
1993		0,05	0,00
1994		0,05	0,00
1995		0,05	0,00
1996		0,04	0,00
1997		0,04	0,00
1998		0,04	0,00
1999		0,04	0,00

**Absturzraten  
(jährlich/kumulativ)**

**UH-1D**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1967	1967	0	0
1968		0,9	0,92
1969		0,57	0,48
1970		0,51	0,46
1971		0,37	0,14
1972		0,41	0,51
1973		0,43	0,49
1974		0,39	0,21
1975		0,36	0,22
1976		0,37	0,48
1977		0,36	0,24
1978		0,36	0,35
1979		0,32	0
1980		0,32	0,25
1981		0,3	0
1982		0,29	0,14
1983		0,28	0,13
1984		0,27	0,13
1985		0,26	0,14
1986		0,27	0,41
1987		0,26	0,15
1988		0,26	0,31
1989		0,26	0,18
1990		0,26	0,35
1991		0,26	0,17
1992		0,25	0
1993		0,26	0,38
1994		0,25	0,19
1995		0,26	0,4
1996		0,26	0,39
1997		0,25	0
1998		0,25	0,22
1999		0,25	0,21

**Absturzraten  
(jährlich/kumulativ)**

**MK - 88**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1981	1981	0,00	0,00
1982		0,00	0,00
1983		0,00	0,00
1984		0,00	0,00
1985		0,00	0,00
1986		0,00	0,00
1987		0,00	0,00
1988		0,75	4,13
1989		0,62	0,00
1990		0,53	0,00
1991		0,46	0,00
1992		0,40	0,00
1993		0,70	2,91
1994		0,92	2,62
1995		0,83	0,00
1996		0,75	0,00
1997		0,69	0,00
1998		0,64	0,00
1999		0,79	2,65

**Mi 8**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1991	in Bw 1989	0,67	0,67
1992		0,41	0,00
1993		0,36	0,00
1994		0,32	0,00
1995		0,31	0,00
1996		0,30	0,00
1997		0,30	0,00



**Absturzraten  
(jährlich/kumulativ)**

**Alouette II**

Jahr	Einführung WaSys	Raten kumulativ	Raten jährlich
1959	1959	0,00	0,00
1960		0,00	0,00
1961		0,94	1,58
1962		1,04	1,14
1963		1,12	1,26
1964		1,24	1,57
1965		1,30	1,52
1966		1,25	1,01
1967		1,23	1,15
1968		1,29	1,62
1969		1,32	1,44
1970		1,29	1,12
1971		1,17	0,32
1972		1,09	0,48
1973		1,01	0,30
1974		0,92	0,14
1975		0,84	0,13
1976		0,80	0,42
1977		0,77	0,30
1978		0,72	0,15
1979		0,71	0,46
1980		0,70	0,51
1981		0,68	0,39
1982		0,67	0,22
1983		0,65	0,00
1984		0,64	0,50
1985		0,62	0,00
1986		0,62	0,51
1987		0,60	0,00
1988		0,59	0,24
1989		0,57	0,00
1990		0,56	0,00
1992		0,54	0,00
1993		0,53	0,00
1994		0,53	0,00
1995		0,52	0,00
1996		0,52	0,00
1997		0,52	0,00
1998		0,52	0,00
1999		0,52	0,00

Anlage 3 zu Frage 22  
BT-Drs. 14/4059

Zu 22

lfdNr	Jahr	Ort	beteiligte Verbände	Luftfahrzeugmuster	öffentlich (ö)/ nicht öffentlich (nö)
1.	1998	Köln	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
2.		Willich	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
3.		Mühlheim	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
4.		Olpe	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
5.		Kassel	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
6.		Soest	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
7.		Leipzig	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
8.		Chemnitz	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
9.		Jena	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
10.		Hoyerswerda	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
11.		Plauen	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
12.		Mülheim	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
13.		Kiel	HFlgBrig 3	CH-53	ö
14.		Langenargen	HFlgBrig 3	CH-53	ö
15.		Zweibrücken	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
16.		Sarlouis	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	CH-53 BELL UH-1D BO-105P	ö
17.		Bad Reichenhall	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
18.		Neubrandenburg	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
19.		Schwerin	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
20.		Heide	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
21.		Neumünster	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
22.		Lebach	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
23.		Nörvenich	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	BO-105P	ö
24.		Bückerburg	HFlgWaS	BO-105M	nö
25.		Kassel	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	BELL UH-1D	ö
26.		Grossenhain	HFlgRgt 35	CH-53 BELL UH-1D	ö
27.		Wriezen	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	CH-53	ö
28.		Lahr	HFlgBrig 3	CH-53	ö
29.		Berlin	HFlgWaS	CH-53 BELL UH-1D BO-105M	ö
30.		Meppen	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
31.		Heringsdorf	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	BO-105M	ö
32.		Suhl	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
33.		Mühlhausen	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
34.		Hamburg	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
35.		Berlin	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“  MFG 5	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC MK-88 SEA LYNX DO-228 LM MK-41 SEA KING	ö
36.		Wilhelmshaven	MFG 3 „Graf Zeppelin“	MK-88 SEA LYNX	ö
37.		Strahlsund	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö

lfdNr	Jahr	Ort	beteiligte Verbände	Luftfahrzeugmuster	öffentlich (ö)/ nicht öffentlich (nö)
38.		Schleswig-Holstein/ Küste	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
39.		Kaufbeuren	MFG 3 „Graf Zeppelin“	BREGUET ATLANTIC	ö
40.		Barth	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
41.		Warnemünde	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“ MFG 5	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC DO-228 LM MK-41 SEA KING	ö
42.		Husum	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
43.		Eggebek	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“ MFG 5	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC DO-228 LM MK-41 SEA KING	nö
44.		Büsum	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
45.		Quedlinburg	LTG 62	BELL UH-1D	ö
46.		Stendal/ Naumburg	LTG 62	BELL UH-1D	ö
47.		Wittenberg	LTG 62	BELL UH-1D	ö
48.		Wetzlar	FIBschftBMVg	BELL UH-1D	ö
49.		Bad Dürkheim	FIBschftBMVg	BELL UH-1D	ö
50.		Laage	LTG 63	C-160 TRANSALL	ö
51.		Mettmann	FIBschftBMVg	BELL UH-1D	ö
52.		Ibbenbüren	LTG 63	BELL UH-1D	ö
53.		Warstein	FIBschftBMVg	BELL UH-1D	ö
54.		Rendsburg- Obereiderhafen	LTG 63	BELL UH-1D	ö
55.		Eschwege	LTG 62	BELL UH-1D	ö
56.		Herborn	FIBschftBMVg	BELL UH-1D	ö
57.		Nörvenich	2./HTS JaboG 31	BELL UH-1D PA-200 TORNADO	ö
58.		Berlin-Schönefeld	JaboG 38 „F“ JG 72 „W“ JG 73 „S“ LTG 62	PA-200 TORNADO F-4F PHANTOM MiG-29 C-160 TRANSALL	ö
59.		Laage	JaboG 38 „F“	MiG-29	ö
60.		Manching	WTD 61	F-4F PHANTOM C-160 TRANSALL PA-200 TORNADO	nö
61.	1999	Regensburg	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
62.		Rosenheim	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
63.		Kaufbeuren	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
64.		Landshut	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
65.		Coburg	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
66.		Bischofswiesen	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
67.		Schwalbach	HFlgBrig 3	CH-53 BELL UH-1D	ö
68.		Bad Liebenwerda	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
69.		Seeth	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
70.		Koblenz-Boppard	HFlgBrig 3	CH-53	ö
71.		Villingen- Schwenningen	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
72.		Reutlingen	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
73.		Bümmerstedt	HFlgBrig 3	CH-53 BELL UH-1D	ö
74.		Hammelburg	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
75.		Zweibrücken	HFlgBrig 3	CH-53 BELL UH-1D	ö
76.		Weinheim	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
77.		Offenburg	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
78.		Waldshut-Tiengen	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö

lfdNr	Jahr	Ort	beteiligte Verbände	Luftfahrzeugmuster	öffentlich (ö)/ nicht öffentlich (nö)
79.		Schwüribitz	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
80.		Langenargen	HFlgBrig 3	CH-53 BELL UH-1D	ö
81.		Regensburg	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
82.		Niederstetten	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
83.		Wittmundhafen	HFlgBrig 3	BO-105M	ö
84.		Bad Zwischenahn	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
85.		Speyer	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
86.		Trier	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
87.		Lebach	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
88.		Regensburg	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
89.		Rosenheim	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
90.		Kaufbeuren	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
91.		Landshut	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
92.		Coburg	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
93.		Bischofswiesen	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
94.		Schwalbach	HFlgBrig 3	CH-53 BELL UH-1D	ö
95.		Bad Liebenwerda	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
96.		Seeth	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
97.		Koblenz-Boppard	HFlgBrig 3	CH-53	ö
98.		Villingen- Schwenningen	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
99.		Reutlingen	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
100.		Bümmerstede	HFlgBrig 3	CH-53 BELL UH-1D	ö
101.		Hammelburg	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
102.		Zweibrücken	HFlgBrig 3	CH-53 BELL UH-1D	ö
103.		Weinheim	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
104.		Offenburg	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
105.		Waldshut-Tiengen	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
106.		Schwüribitz	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
107.		Langenargen	HFlgBrig 3	CH-53 BELL UH-1D	ö
108.		Regensburg	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
109.		Niederstetten	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
110.		Wittmundhafen	HFlgBrig 3	BO-105M	ö
111.		Bad Zwischenahn	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
112.		Speyer	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
113.		Trier	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
114.		Lebach	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
115.		Neunkirchen Wiesenthal	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
116.		Frankenthal	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
117.		Bad Kreuznach	HFlgBrig 3	BELL UH-1D	ö
118.		Memmingen	HFlgBrig 3	CH-53 BO-105M	ö
119.		Basepohl	LuftMechBrig 1	BO-105P	ö
120.		Leipzig	LuftMechBrig 1	BELL UH-1D	ö
121.		Neustadt	LuftMechBrig 1	BO-105P	ö
122.		Boppard	HFlgRgt 35	CH-53	ö
123.		Perleberg	LuftMechBrig 1	BELL UH-1D	ö
124.		Wriezen	LuftMechBrig 1	BELL UH-1D	ö
125.		Hamburg	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
126.		Rostock	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö

lfdNr	Jahr	Ort	beteiligte Verbände	Luftfahrzeugmuster	öffentlich (ö)/ nicht öffentlich (nö)
127.		FüAkEx	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“ MFG 5	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC MK-88 SEA LYNX MK-41 SEA KING	nö
128.		Parow	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
129.		Glückstadt	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
130.		Wilhelmshaven	MFG 3 „Graf Zeppelin“ MFG 5	MK-88 SEA LYNX MK-41 SEA KING	ö
131.		Grömitz	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
132.		Eckernförder	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
133.		Wilhelmshaven	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
134.		Warnemünde	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
135.		Wittmund	MFG 3 „Graf Zeppelin“	BREGUET ATLANTIC MK-88 SEA LYNX DO-228 LM	ö
136.		Westerland	MFG 3 „Graf Zeppelin“ MFG 2 MFG 5	BREGUET ATLANTIC DO-228 LM/LT PA-200 TORNADO MK-41 SEA KING	ö
137.		Bremerhaven	MFG 3 „Graf Zeppelin“ MFG 2 MFG 5	BREGUET ATLANTIC MK-88 SEA LYNX DO-228 LM/LT PA-200 TORNADO MK-41 SEA KING	ö
138.		Rostock	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“ MFG 5	PA-200 TORNADO MK-88 SEA LYNX MK-41 SEA KING	ö
139.		Olpenitz	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
140.		Cuxhaven	MFG 3 „Graf Zeppelin“	BREGUET ATLANTIC MK-88 SEA LYNX DO-228 LM	ö
141.		Bad Zwischenahn	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
142.		Glücksburg	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
143.		Eckernförde	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
144.		Memmingen	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“	PA-200 TORNADO MK-88 SEA LYNX	ö
145.		Wittmund	JaboG 38 „F“ JG 71 „R“ JG 73 „S“ LTG 63 LTG 62	PA-200 TORNADO F-4F PHANTOM MiG-29 C-160 TRANSALL BELL UH-1D	ö
146.		Memmingen	JaboG 34 „A“ JG 74 „M“ JG 73 „S“ LTG 61	PA-200 TORNADO F-4F PHANTOM MiG-29 C-160 TRANSALL BELL UH-1D	ö
147.		Lahr	JG 74 „M“	F-4F PHANTOM	ö
148.		Riesa	LTG 62	BELL UH-1D	ö
149.		Delitzsch	LTG 62	BELL UH-1D	ö
150.		Parchim	LTG 62	BELL UH-1D	ö
151.		Garmisch-Partenkirchen	LTG 61	BELL UH-1D	ö
152.		Wismar	LTG 63	BELL UH-1D	ö
153.		Itzehoe	LTG 63	BELL UH-1D	ö
154.		Delemerhorst	LTG 63	BELL UH-1D	ö
155.		Walsrode	LTG 63	BELL UH-1D	ö
156.		Hameln	LTG 62	BELL UH-1D	ö
157.		Rendsburg-Obereiderhafen	LTG 63	BELL UH-1D	ö

lfdNr	Jahr	Ort	beteiligte Verbände	Luftfahrzeugmuster	öffentlich (ö)/ nicht öffentlich (nö)
158.		Northeim	FIBschftBMVg	BELL UH-1D	ö
159.		Holzdorf	LTG 62	C-160 TRANSALL BELL UH-1D	ö

Anlage 4 zu Frage 23  
BT-Drs. 14/4059

Zu 23

lfdNr	Jahr	Veranstaltungsstaat/ Ort	beteiligte Verbände	Luftfahrzeugmuster	öffentlich (ö)/ nicht öffentlich (nö)
1.	1998	Großbritannien/ Mildenhall	HFlgBrig 3	CH-53	ö
2.		Belgien/ Liege-Bierset	HFlgBrig 3 HFlgWaS LuftMechBrig 1	CH-53 BO-105M	ö
3.		Dänemark/ Vaerloose	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	CH-53	ö
4.		Frankreich/ Pau	LuftMechBrig 1	BO-105P	ö
5.		Belgien/ Koksijde	HFlgBrig 3 HFlgWaS	BO-105M	ö
6.		Großbritannien/ Fairford	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	CH-53	ö
7.		Osterreich/ Graz	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	CH-53	ö
8.		Belgien/ Kleine Brogel	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	CH-53	ö
9.		Großbritannien/ Woodford	MFG 2	PA-200 TORNADO	ö
10.		Polen/ Oksywie	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“ MFG 5	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC DO-228 LM MK-41 SEA KING	ö
11.		Großbritannien/ Fairford	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“ MFG 5	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC DO-228 LM MK-41 SEA KING	ö
12.		Niederlande/ Katwijk	MFG 5	MK-41 SEA KING	ö
13.		Großbritannien/ St. Mawgan	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC DO-228 LT	ö
14.		Großbritannien/ Leuchars	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC DO-228 LM	ö
15.		Dänemark/ Vaerloose	JG 73 „S“	F-4F PHANTOM	ö
16.		Frankreich/ Cambrai	AG 51 „I“	PA-200 TORNADO	ö
17.		Frankreich/ Monte Marsan	JaboG 32	PA-200 TORNADO	ö
18.		Großbritannien/ Southend	JaboG 34 „A“	PA-200 TORNADO	ö
19.		Großbritannien/ Leuchars	JG 73 „S“	MiG-29	ö
20.		Italien/ Vergiate	JaboG 31 „B“	PA-200 TORNADO	ö
21.		Italien/ Pratica di Mare	JG 73 „S“	MiG-29	ö
22.		Kanada/ Hamilton	JaboG 34 „A“	PA-200 TORNADO	ö
23.		Kanada/ Stephenville	JaboG 33	PA-200 TORNADO	ö
24.		Niederlande/ Den Helder	JG 72 „W“	F-4F PHANTOM	ö
25.		Niederlande/ Leeuwarden	JG 73 „S“	MiG-29	ö
26.		Polen/ Deblin	AG 51 „I“	PA-200 TORNADO	ö
27.		Slowakei/ Kosice	JaboG 38 „F“	PA-200 TORNADO	ö

lfdNr	Jahr	Veranstaltungsstaat/ Ort	beteiligte Verbände	Luftfahrzeugmuster	öffentlich (ö)/ nicht öffentlich (nö)
28.		Slowenien/ Levec	JaboG 33.	PA-200 TORNADO	ö
29.		Tschechien/ Brünn	JaboG 34 „A“	PA-200 TORNADO	ö
30.		Tschechien/ Namest	JaboG 34 „A“	PA-200 TORNADO	ö
31.		Tschechien/ Hradec	JaboG 34 „A“	PA-200 TORNADO	ö
32.		Ungarn/ Kecskemet	JG 74 „M“	F-4F PHANTOM	ö
33.	1999	Belgien/ Zemmerzake	LuftMechBrig 1	BO-105M	ö
34.		Frankreich/ Phalsbourg	HFlgBrig 3	CH-53 BO-105M	ö
35.		Dänemark/ Karup	HFlgBrig 3	BO-105M	ö
36.		Frankreich/ Le Luc	HFlgBrig 3 HFlgWaS LuftMechBrig 1	CH-53 BELL UH-1D BO-105M	ö
37.		Großbritannien/ Yeovilton	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	BO-105M	ö
38.		Belgien/ Koksijde	HFlgBrig 3	BO-105M	ö
39.		Großbritannien/ Guldrose	HFlgBrig 3	CH-53 BO-105M	ö
40.		Großbritannien/ Fairford	HFlgBrig 3	CH-53 BO-105M	ö
41.		USA/ Norfolk	MFG 3 „Graf Zeppelin“	BREGUET ATLANTIC	ö
42.		Finnland/ Lappeenranta	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC	ö
43.		Belgien/ Koksijde	MFG 2	PA-200 TORNADO	ö
44.		Großbritannien/ Fairford	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“ MFG 5	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC DO-228 LT MK-41 SEA KING	ö
45.		Belgien/ Beauvechain	MFG 2	PA-200 TORNADO	ö
46.		Malta/ Malta	MFG 2	PA-200 TORNADO	ö
47.		Belgien/ Koksijde	JG 72 „W“	F-4F PHANTOM	ö
48.		Belgien/ Brüssel	JaboG 31 „B“	PA-200 TORNADO	ö
49.		Großbritannien/ Cosford	JaboG 32	PA-200 TORNADO	ö
50.		Großbritannien/ Fairford	JaboG 33	PA-200 TORNADO	ö
51.		Italien/ Grossetto	JG 72 „W“	F-4F PHANTOM	ö
52.		Niederlande/ Leeuwarden	JG 73 „S“	MiG-29	ö
53.		Slowakei/ Bratislava	JaboG 38 „F“	PA-200 TORNADO	ö
54.		Tschechien/ Brünn	JaboG 34 „A“ JG 74 „M“	PA-200 TORNADO F-4F PHANTOM	ö
55.		Tschechien/ Hradec	JaboG 34 „A“	PA-200 TORNADO	ö
56.	2000	Frankreich/ Dax	HFlgWaS	BO-105M	ö
57.		Frankreich/ Compiègne	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	CH-53 BO-105M	ö
58.		Großbritannien/ Mildenhall	HFlgBrig 3	CH-53 BO-105M	ö
59.		Belgien/ Liege-Bierset	HFlgBrig 3 HFlgWaS	CH-53 BO-105M	ö
60.		Dänemark/ Skrydstrup	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	CH-53	ö
61.		Frankreich/ Saillagouse	HFlgBrig 3	CH-53 BELL UH-1D BO-105M	ö
62.		Belgien/ Lüttich	HFlgWaS	BO-105M	ö
63.		Ungarn/ Szentkiralyzabadju	HFlgRgt 26	BO-105M	ö
64.		Niederlande/ Volkel	HFlgBrig 3 LuftMechBrig 1	BO-105M	ö



lfdNr	Jahr	Veranstaltungsstaat/ Ort	beteiligte Verbände	Luftfahrzeugmuster	öffentlich (ö)/ nicht öffentlich (nö)
65.		Finnland/ Turku	MFG 2	PA-200 TORNADO	ö
66.		Großbritannien/ Mildenhall	MFG 2	PA-200 TORNADO	ö
67.		Litauen/ Panevezys	MFG 2	PA-200 TORNADO	ö
68.		Dänemark/ Skrydstrup	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“ MFG 5	PA-200 TORNADO DO-228 LM MK-41 SEA KING	ö
69.		Finnland/ Kauhava	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC	ö
70.		Belgien/ Koksijde	MFG 2	PA-200 TORNADO	ö
71.		Großbritannien/ Fairford	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC	ö
72.		Niederlande/ Volkel	MFG 2	PA-200 TORNADO	ö
73.		Italien/ Rivolto	MFG 2	PA-200 TORNADO	ö
74.		Malta/ Malta	MFG 2 MFG 3 „Graf Zeppelin“	PA-200 TORNADO BREGUET ATLANTIC	ö
75.		Belgien/ Koksijde	JaboG 33	PA-200 TORNADO	ö
76.		Belgien/ Brunssum	JaboG 31 „B“ JG 74 „M“	PA-200 TORNADO F-4F PHANTOM	ö
77.		Dänemark/Skrydstrup	JG 72 „W“	F-4F PHANTOM	ö
78.		Frankreich/ St. Dizier	JaboG 31 „B“	PA-200 TORNADO	ö
79.		Frankreich/ Paris	JaboG 33	PA-200 TORNADO	ö
80.		Frankreich/ Roanne	JaboG 33	PA-200 TORNADO	ö
81.		Frankreich/ Orleans Briey	LTG 63	C-160 TRANSALL	ö
82.		Großbritannien/ Mildenhall	JG 72 „W“	F-4F PHANTOM	ö
83.		Großbritannien/ Southend	JaboG 32	PA-200 TORNADO	ö
84.		Großbritannien/ Waddington	JaboG 31 „B“	PA-200 TORNADO	ö
85.		Großbritannien/ East Lothien	JG 74 „M“	F-4F PHANTOM	ö
86.		Großbritannien/ Cottesmore	JaboG 31 „B“ JaboG 33	PA-200 TORNADO PA-200 TORNADO	ö
87.		Großbritannien/ Leuchars	JG 72 „W“	F-4F PHANTOM	ö
88.		Niederlande/ Volkel	JG 73 „S“	MiG-29	ö
89.		Österreich/ Zeltweg	JaboG 31 „B“	PA-200 TORNADO	ö
90.		Tschechien/ Brünn	JaboG 34 „A“ JG 74 „M“	PA-200 TORNADO F-4F PHANTOM	ö
91.		Tschechien/ Hradec	JaboG 34 „A“ JG 74 „M“	PA-200 TORNADO F-4F PHANTOM	ö
92.		Ungarn/ Kecskemet	JaboG 31 „B“	PA-200 TORNADO	ö





