

DE

Dieser Text dient nur Informationszwecken.

Eine Zusammenfassung dieser Entscheidung wird in allen Sprachen der Gemeinschaft im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht.

***Sache Nr. COMP/M.4403 –
Thales / Finmeccanica /
Alcatel Alenia Space &
Telespazio***

Nur der englische Text ist verbindlich.

**VERORDNUNG (EG) Nr. 139/2004
FUSIONSKONTROLLVERFAHREN**

Artikel 8 Absatz 1
Datum: 4.4.2007



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, 4.4.2007
C(2007) 1507 final

**NICHT VERTRAULICHE
FASSUNG**

**ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION
vom 4.4.2007**

**über die Vereinbarkeit eines Zusammenschlusses mit dem Gemeinsamen Markt
und dem EWR-Abkommen**

(in der Sache Nr. COMP/M.4403 – THALES/FINMECCANICA/ ALCATEL ALENIA
SPACE & TELESPAZIO)

Entscheidung der Kommission

vom 4.4.2007

**über die Vereinbarkeit eines Zusammenschlusses mit dem Gemeinsamen Markt
und dem EWR-Abkommen**

**(in der Sache COMP/M.4403 – THALES/FINMECCANICA/ALCATEL ALENIA
SPACE & TELESPAZIO)**

(Nur der englische Text ist verbindlich)

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN -

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum, insbesondere auf Artikel 57,

gestützt auf die Verordnung (EWG) Nr. 139/2004 des Rates vom 20. Januar 2004 über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen¹, insbesondere auf Artikel 8 Absatz 1,

gestützt auf die Entscheidung der Kommission vom 28. November 2006 zur Einleitung eines Verfahrens in dieser Sache,

nach Anhörung des Beratenden Ausschusses für die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen²,

gestützt auf den Abschlussbericht des Anhörungsbeauftragten in dieser Sache³,

in der Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Am 6. Oktober 2006 ging bei der Kommission die Anmeldung eines Zusammenschlussvorhabens nach Artikel 4 der Verordnung (EG) Nr. 139/2004 (nachstehend die „Fusionskontrollverordnung“) ein, dem zufolge die Unternehmen

1 ABl. L 24 vom 29.1.2004, S. 1.

2 ABl. C ...vom...200., S....

3 ABl. C ...vom...200., S....

Thales S.A. („Thales“, Frankreich) und Finmeccanica Società per Azioni („Finmeccanica“, Italien) im Sinne des Artikels 3 Absatz 1 Buchstabe b der Fusionskontrollverordnung die gemeinsame Kontrolle über die Unternehmen Alcatel Alenia Space SAS („AAS“, Frankreich) und Telespazio Holding srl („Telespazio“, Italien) durch den Erwerb von Anteilen an zwei bestehenden Gemeinschaftsunternehmen übernehmen, in die zusätzliche Vermögenswerte eingebracht werden.

- (2) Nach Prüfung der Anmeldung kam die Kommission zu dem Schluss, dass das angemeldete Vorhaben unter die Fusionskontrollverordnung fällt und dass keine Bedenken hinsichtlich ihrer Vereinbarkeit mit dem Gemeinsamen Markt und dem EWR-Abkommen bestehen.

I. BETEILIGTE

- (3) Das französische Unternehmen Thales ist in der Entwicklung und Integration wichtiger Informationssysteme für den Verteidigungs- und den zivilen Sicherheitssektor, sowie die Luft- und Raumfahrt und die Verkehrsindustrie tätig. Thales wird gemeinsam von den Unternehmen TSA (früher Thomson-SA, das sich vollständig im Besitz des französischen Staats befindet) und Alcatel kontrolliert.
- (4) Finmeccanica ist ein diversifizierter italienischer Maschinenbaukonzern, der in den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Verteidigungssysteme, Energie, Kommunikation, Verkehr und Automatisierung tätig ist. Finmeccanica untersteht der alleinigen Kontrolle des italienischen Staates.
- (5) AAS ist ein französisches Unternehmen, das gemeinsam von Alcatel und Finmeccanica kontrolliert wird und in der Entwicklung und Herstellung von Bodenstationen und Weltraumsystemen, einschließlich Satelliten und Teilsystemen sowie Ausrüstungen für Satelliten tätig ist, die von kommerziellen, institutionellen und militärischen Abnehmern für Telekommunikation, Erdbeobachtung und Navigation eingesetzt werden.
- (6) Telespazio ist ein gemeinsam von Alcatel und Finmeccanica kontrolliertes italienisches Unternehmen, das Dienstleistungen und Endnutzer-Anwendungen auf der Basis von satellitengestützten Lösungen und Produkten für Telekommunikation, Erdbeobachtung, Navigation und andere kommerzielle, institutionelle und militärische Anwendungsbereiche anbietet.

II. VORHABEN UND ZUSAMMENSCHLUSS

- (7) Im Zuge der vorgeschlagenen Fusion erwirbt Thales die von Alcatel gehaltene Beteiligung an AAS und Telespazio⁴. Darüber hinaus werden Alcatel und Finmeccanica ihre jeweilige Weltraumsparte auf AAS bzw. Telespazio übertragen. Nach dem

⁴ Im Jahr 2005 haben Alcatel und Finmeccanica ihre jeweiligen Geschäftstätigkeiten im Bereich Weltraumsysteme in zwei Gemeinschaftsunternehmen - AAS und Telespazio - zusammengelegt. Alcatel und Finmeccanica übernahmen dabei 67% bzw. 33% des AAS-Kapitals und 33% bzw. 67% des Telespazio-Kapitals. Die Gründung der beiden Gemeinschaftsunternehmen wurde von der Kommission genehmigt (siehe Entscheidung der Kommission vom 28. April 2005 in der Sache COMP/M.3680 – Alcatel/Finmeccanica/Alcatel Alenia Space & Telespazio).

Zusammenschluss werden Thales und Finmeccanica im Sinne von Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe b der Fusionsverordnung die gemeinsame Kontrolle über AAS und Telespazio einschließlich der von Thales and Finmeccanica in diese beiden Gemeinschaftsunternehmen eingebrachten Weltraumsparten ausüben⁵. Bei dem angemeldeten Vorhaben handelt es sich somit um einen Zusammenschluss im Sinne der Fusionskontrollverordnung.

- (8) Parallel zu dem angemeldeten Vorhaben erwarb Thales den Geschäftsbereich Bahnsicherungs- und -leitsysteme sowie Systemintegration von Alcatel (siehe Sache COMP/M.4337 - Thales/Alcatel Divisions Transport et Systèmes, die von der Kommission am 7. November genehmigt wurde). Damit wird die Beteiligung von Alcatel an Thales von 9,5% auf 21,6% ansteigen.

III. GEMEINSCHAFTSWEITE BEDEUTUNG

- (9) Die betroffenen Unternehmen haben zusammen einen weltweiten Gesamtumsatz von über 5.000 Mio. EUR⁶ (Thales 10.245 Mio. EUR, Finmeccanica 10.799 Mio. EUR, AAS [...] * EUR, Telespazio [...] * Mio. EUR). Jedes der betroffenen Unternehmen hat zwar einen gemeinschaftsweiten Umsatz von über 250 Mio. EUR (Thales [...] * Mio. EUR, Finmeccanica [...] * Mio. EUR, AAS [...] * Mio. EUR, Telespazio [...] * Mio. EUR), aber sie erzielen nicht mehr als zwei Drittel ihres gemeinschaftsweiten Gesamtumsatzes in ein und demselben Mitgliedstaat. Der angemeldete Zusammenschluss hat somit gemeinschaftsweite Bedeutung.

IV. VERFAHREN

- (10) Das Zusammenschlussvorhaben wurde am 6. Oktober 2006 angemeldet.
- (11) Nach der ersten Phase ihrer Marktuntersuchung gelangte die Kommission zu dem Ergebnis, dass ernste Zweifel an der Vereinbarkeit des angemeldeten Zusammenschlusses mit dem Gemeinsamen Markt und dem EWR-Abkommen bestehen, da sich auf zwei Ebenen vertikale Verflechtungen zwischen dem vorgelagerten Markt für Wanderfeldröhren (nachstehend „TWT“), die von Thales hundertprozentigen Tochtergesellschaften Thales Electron Devices, SA France und Thales ED GmbH (zusammen „TED“) hergestellt werden, einerseits und den nachgelagerten Märkten für TWT andererseits ergeben: i) auf der Ebene der TWTA

⁵ Der vorgeschlagene Zusammenschluss bedeutet keine interne Umstrukturierung der Alcatel-Gruppe. Obwohl Alcatel bereits die gemeinsame Kontrolle über Thales einerseits und AAS und Telespazio andererseits ausübt, wird durch die vorgeschlagene Maßnahme auch der französische Staat, der derzeit nicht an AAS und Telespazio beteiligt ist, eine indirekte gemeinsame Kontrolle über AAS und Telespazio erwerben.

⁶ Die Berechnung des Umsatzes erfolgte gemäß Artikel 5 Absatz 1 der Fusionskontrollverordnung sowie der Mitteilung der Kommission über die Berechnung des Umsatzes im Sinne der Verordnung (EWG) Nr. 4064/89 des Rates über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen (ABl. C 66 vom 2.3.1998, S. 25).

* Teile der vorliegenden Entscheidung wurden so abgefasst, dass vertrauliche Angaben nicht offengelegt werden; diese Teile stehen in eckigen Klammern und sind durch * gekennzeichnet.

und anderen auf TWT basierenden Teilsystemen, wie MPM (Microwave Power Modules) und ii) auf der Ebene der Hauptaufträge für Satelliten. Aufgrund der Antworten der betroffenen Unternehmen vertrat die Kommission in dieser Prüfungsphase die Auffassung, dass der Zusammenschluss zu einer Abschottung des Marktes für Vorprodukte führen könnte, und zwar in der Form, dass das neue Unternehmen durch die Zurückhaltung oder Verzögerung von TWT-Lieferungen seine eigene Produktion auf dem nachgelagerten Markt für integrierte Systeme (TWTA und MPM) und bei Hauptaufträgen begünstigen würde⁷. Aufgrund der Antworten einiger Generalunternehmer gelangte die Kommission außerdem zu der Auffassung, dass der Zusammenschluss AAS Zugang zu vertraulichen Informationen verschaffen könnte, die diese Generalunternehmer ihrem TWT-Lieferanten TED offen legen mussten, und dass AAS diese Informationen bei Ausschreibungen zu seinem Vorteil nutzen könnte⁸.

- (12) Thales legte am 7. November 2006 ein Verpflichtungsangebot vor, das einem Markttest mit Dritten unterzogen wurde. Dieser Markttest ergab, dass falls die wettbewerbsrechtlichen Bedenken tatsächlich konkrete Gestalt annehmen, die Verpflichtungen nicht ausreichen, um die ernststen Zweifel der Kommission auszuräumen. Daraufhin wurde am 21. November 2006 ein überarbeitetes Verpflichtungspaket eingereicht, für das zu einem so späten Zeitpunkt jedoch kein Markttest mehr durchgeführt werden konnte. Die Kommission vertrat den Standpunkt, dass auch die überarbeiteten Verpflichtungszusagen auf keinen Fall ausreichen, um die in der ersten Prüfungsphase aufgetretenen ernststen Bedenken auszuräumen.
- (13) Sie erließ daher am 28. November 2006 eine Entscheidung zur Einleitung einer Untersuchung des beabsichtigten Zusammenschlusses gemäß Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c der Fusionskontrollverordnung (die „Entscheidung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c“), um die Wahrscheinlichkeit einer Marktabschottung bei den Vorprodukten zu bewerten, die in der ersten Prüfungsphase als mögliche Folge des Zusammenschlusses ermittelt wurde und die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des wirksamen Wettbewerbs in einem wesentlichen Teil des Gemeinsamen Marktes führen könnte.
- (14) Die Kommission hegte im Jahr 1998 in Bezug auf die Schaffung des Raumfahrt-Gemeinschaftsunternehmens SCS zwischen Alcatel und Thomson CSF (heute Thales) ähnliche wettbewerbsrechtliche Bedenken im Hinblick auf den Markt für Hauptaufträge im Satellitenbau (aufgrund der Tätigkeit von Thales im TWT-Segment über die Tochtergesellschaft TTE (jetzt TED) und der Tätigkeit SCS als Satellitenhersteller). Damals verpflichtete sich Thomson CSF in der entsprechenden SCS-Entscheidung⁹, Dritte weiterhin zu ähnlichen Konditionen wie SCS zu beliefern¹⁰.

⁷ Erwägungsgrund 83 der Entscheidung der Kommission nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c.

⁸ Erwägungsgrund 83 der Entscheidung der Kommission nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c.

⁹ Entscheidung der Kommission vom 18. Mai 1998 in der Sache COMP/M. 1185 – Alcatel/ Thomson-CSF – SCS ("SCS-Entscheidung").

¹⁰ In der SCS-Entscheidung machten Thomson CSF und TTE folgende Verhaltenszusagen:

- (15) Die SCS-Entscheidung war jedoch in der ersten Prüfungsphase erlassen worden und beruhte daher nicht auf einer eingehenderen Prüfung der tatsächlichen Wahrscheinlichkeit einer Marktabschottung durch das neue Unternehmen. Damals wurde vielmehr davon ausgegangen, dass die ernststen Bedenken hinsichtlich der Möglichkeit einer solchen Marktabschottung in jedem Fall durch die Verhaltenszusagen der beteiligten Unternehmen ausgeräumt würden.
- (16) In diesem Fall erklärte die Kommission bereits in ihrer Entscheidung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c, dass zunächst noch eine Reihe komplexer Fragen in der zweiten Phase geprüft werden müssen, bevor eine Feststellung über die Wahrscheinlichkeit einer Marktabschottung infolge des Zusammenschlusses getroffen werden kann. Besonders hervorgehoben wurde, dass vor allem zu prüfen sei, ob das neue Unternehmen die Electronic Power Conditioner (EPC) – ebenfalls eine wichtige Komponente für die Herstellung von TWTA und MPM – weiterhin über Dritte bezieht und ob diese Abhängigkeit von Dritten die Möglichkeit des neuen Unternehmens, in naher Zukunft eine Marktabschottungsstrategie zu verfolgen, einschränken würde¹¹. Die Kommission merkte an, dass sie erst die jeweilige Produktionskapazität des neuen Unternehmens für die Herstellung von EPC, TWTA und LCAMP präzise ermitteln und feststellen muss, ob sich seine EPC der neuen Generation als zuverlässig und leistungsstark genug erweisen, um in die von Thales hergestellten TWT integriert zu werden sowie welche Investitionen und wie viel Zeit das neue Unternehmen für den Ausbau seiner EPC-, TWTA- und LCAMP-Kapazitäten benötigt. Die Kommission stellte außerdem fest, dass zu prüfen ist, ob für das neue Unternehmen die Möglichkeit besteht, EPC von der EADS-Tochter Tesat SpaceCom GmbH & Co (nachstehend "Tesat") oder von dem US-amerikanischen Unternehmen L3 Communications Electron Technologies, Inc ETI („L3“), einer Tochtergesellschaft des Konzerns L3 Communications, zu beziehen, um eigene nachgelagerte Tätigkeiten auf dem Markt für TWTA und MPM zu begünstigen¹².
- (17) Am 7., 8. und 11. Dezember 2006 wurde den beteiligten Unternehmen eine nichtvertrauliche Zusammenfassung der Antworten Dritter auf die Auskunftsverlangen in der ersten Phase der Marktuntersuchung übermittelt.

-
- Thomson CSF/TTE verpflichtete sich, Dritte nicht zu benachteiligen und zu ähnlichen Konditionen zu beliefern wie SCS.
 - Thomson CSF/TTE setzte einen speziellen Ausschuss ein, der zu jedem TWT-Lieferauftrag im Wert von über 4,58 Mio. EUR zu konsultieren ist.
 - Thomson CSF/TTE verpflichtete sich Streitfragen mit Kunden im Rahmen eines Schiedsverfahrens zu lösen.
 - Thales verpflichtete sich SCS keine Rechte und Möglichkeiten in Bezug auf die TWT-Tätigkeiten von TTE einzuräumen und SCS während eines Zeitraums von fünf Jahren nur mit Zustimmung der Kommission die Kontrolle über die TWT-Sparte von TTE SCS zu übertragen.

¹¹ Erwägungsgründe 91 und 99 der Entscheidung der Kommission nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c.

¹² Erwägungsgrund 99 der Entscheidung der Kommission nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c.

- (18) Die beteiligten Unternehmen legten am 13. Dezember 2006 ihre Stellungnahmen zu der Entscheidung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c vor.
- (19) Die Kommission führte eine eingehendere Untersuchung durch, um die sich aus dem Zusammenschluss ergebenden komplexen Sachverhalte sorgfältig zu prüfen. Am 4., 5. und 6. Dezember wurden daher unterschiedliche Auskunftsverlangen an Thales, Finmeccanica und AAS gesandt (die Produktions- und Umsatzzahlen, interne Unterlagen, die Marktabgrenzung und – entwicklung betreffen). Aufgrund der von den beteiligten Unternehmen am 20. und 22. Dezember 2006 und am 18. Januar 2007 vorgelegten Informationen versandte die Kommission weitere Auskunftsverlangen. Sie forderte insbesondere mehrere interne Unterlagen von Thales und Alcatel Alenia Space an.
- (20) Außerdem besuchte das mit der Sache befasste Team der Kommission am 21. Dezember 2006 das TWT-Werk von Thales in Ulm, Deutschland, und am 12. Januar 2007 das EPC- und TWTA-Werk der AAS-Tochter Alcatel Alenia Space ETCA S.A. („ETCA“) in Charleroi.
- (21) Des Weiteren sandte die Kommission am 22. Dezember 2006 detaillierte Auskunftsverlangen an Drittanbieter integrierter Systeme, an Generalunternehmer, Satellitenbetreiber und Raumfahrtbehörden sowie am 18. Januar 2007 ein zusätzliches Auskunftsverlangen an einen Dritten.
- (22) Die Kommission führte am 9. Januar 2007 Gespräche mit der ESA. Die Kommission führte darüber hinaus im Rahmen von Treffen und Telefonkonferenzen Gespräche mit Drittanbietern integrierter Systeme und Generalunternehmen und ersuchte diese beteiligten Unternehmen um zusätzliche Informationen.
- (23) Der Beratende Ausschuss für die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen genehmigte in seiner Stellungnahme vom 23. März 2007 einstimmig den Entscheidungsentwurf der Kommission.

V. RELEVANTE MÄRKTE

A. Relevante Produktmärkte

- (24) AAS und Telespazio sind in der Raumfahrtindustrie tätig und auf die Entwicklung und Herstellung von Weltraumsystemen und deren Teilsystemen und Ausrüstungen sowie auf einschlägige Dienstleistungen spezialisiert. Die bereits in früheren Fällen¹³ von der Kommission vorgenommene Abgrenzung der relevanten Märkte für die Weltraumindustrie kann für die Zwecke dieser Entscheidung herangezogen werden.
- (25) Die Kommission hat in früheren Entscheidungen bei Weltraumsystemen zwei Hauptsegmente unterschieden: das Weltraumsegment und das Bodensegment. Beide Teilsegmente können wiederum wie folgt aufgegliedert werden: Trägersysteme,

¹³ Siehe Sachen COMP/M.1185 - Alcatel/Thomson-CSF-SCS, Entscheidung vom 4. Juni 1998 (nachfolgend die „SCS-Entscheidung“), COMP/M.1636 - MMS/DASA/Astrium, Entscheidung vom 21. März 2000 und COMP/M.3680 - Alcatel/Finmeccanica/ Alcatel Alenia Space & Telespazio, Entscheidung vom 28. April 2005.

Raumtransport und Raumfahrt-Infrastrukturen sowie Satelliten. Die beteiligten Unternehmen schlossen sich der Analyse der Kommission an. Auch die Marktuntersuchung lieferte keinen Hinweis auf andere relevante Marktsegmente.

1. Bodensegment

(26) Das Bodensegment umfasst sämtliche bodengebundenen Produkte und Dienstleistungen, die für den Betrieb des Weltraumsegments erforderlich sind und getrennt von den Weltraumsystemen angeboten werden. AAS konzentriert sich im Bodensegment auf bodengebundene Anlagen, während Telespazio ausschließlich bodengebundene Dienstleistungen anbietet. Thales bietet sowohl bodengebundenen Anlagen als auch Dienstleistungen an.

a) Trägersysteme, Raumtransport und Raumfahrt-Infrastruktur

(27) Die Tätigkeit von AAS im Bereich der bodengebundenen Produkte für Trägerraketen sowie im Bereich der bodengebundenen Produkte und Dienstleistungen für die Raumfahrt-Infrastruktur ist begrenzt. Telespazio ist an der Bereitstellung bodengebundener Dienstleistungen für Trägerraketen (Hilfsdienste für Betrieb sowie Wartung und Instandhaltung der technischen Boden-Infrastruktur des Weltraumbahnhofs in Guyana) beteiligt. Finmeccanica ist über ihre Tochtergesellschaft Datamat im Bereich der bodengebundenen Produkte für Trägersysteme tätig.

(28) Thales bietet weder Produkte oder Dienstleistungen in den Bereichen Trägersysteme, Raumtransport und Raumfahrt-Infrastruktur an, noch ist das Unternehmen in nachgelagerten oder vorgelagerten Märkten für Trägersysteme, Raumtransport und Raumfahrt-Infrastruktur tätig. Diese Segmente werden daher in dieser Entscheidung nicht weiter untersucht.

b) Satelliten

(29) In der SCS-Entscheidung wird eingeräumt, dass die relevanten Produktmärkte in Abhängigkeit von der Funktion der bodengebundenen Produkte für Satelliten und von der Art der bedienten Endkunden (kommerzielle Kunden/Institutionen/ militärische Nutzung) abgegrenzt werden können. In der genannten Entscheidung ist jedoch keine abschließende Marktabgrenzung vorgenommen worden.

(30) Die beteiligten Unternehmen tragen vor, dass weiterhin zu unterscheiden ist zwischen Produkten und Dienstleistungen für die Steuerung und Kontrolle und zwischen Produkten und Dienstleistungen für die Auswertung der Mission. Die letztgenannte Kategorie lässt eine weitere Unterteilung in Erdbeobachtung, Navigation und Telekommunikation zu.

(31) Im Hinblick auf Produkte und Dienstleistungen für die Steuerung und Kontrolle ist der Bereich der Satellitensoftware der einzige Bereich, in dem die Tätigkeit der beteiligten Unternehmen Überschneidungen aufweist oder vertikal integriert ist. Thales – und in sehr begrenztem Maße auch Finmeccanica – entwickelt Software für von ASS hergestellte Steuerungs- und Kontrollprodukte, die insbesondere im Marktsegment der institutionellen Abnehmer vertrieben werden. Im Zuge der Marktuntersuchung wurde bestätigt, dass das Segment für Steuerungs- und Kontrollsoftware als eigenes Marktsegment betrachtet werden kann. Die Software erfüllt Aufgaben bei der Satelliten-

und Missionskontrolle sowie bei der Simulation. Die genaue Abgrenzung des relevanten Produktmarkts kann zum Zweck der vorliegenden Entscheidung jedoch offen gelassen werden, da in diesem Bereich keine wettbewerbsrechtlichen Bedenken bestehen.

- (32) Im Hinblick auf die Produkte und Dienstleistungen für die Missionsauswertung überschneiden sich die Tätigkeiten der beteiligten Unternehmen in den Segmenten Erdbeobachtung, Navigation und Telekommunikation, wobei die Unternehmens-tätigkeiten auf Lieferungen beschränkt sind, die im Rahmen spezieller Programme erfolgen. Im Segment Erdbeobachtung bietet Thales Bildbearbeitungssoftware an, während AAS und Finmeccanica die erforderliche Hardware für die Bildbearbeitung liefern. Im Segment Navigation stellt Thales Komponenten und Dienstleistungen für die Navigationsprojekte EGNOS und Galileo bereit. Bei der Telekommunikation treten Überschneidungen der Unternehmenstätigkeit von AAS und Thales auf, die militärisch genutzte Telekommunikationssatellitenterminals für das französische Syracuse 3-Programm betreffen. Die endgültige Marktabgrenzung kann jedoch offen bleiben, da die horizontalen Überschneidungen und die vertikalen Verflechtungen auf spezifische Programme für die institutionelle oder militärische Nutzung beschränkt sind und die betreffenden Kunden diesen Arbeitsgemeinschaften bereits zugestimmt haben (siehe Erwägungsgrund (114)).
- (33) Bei der Navigation und bei Infomobility-Diensten bestehen besondere Überlappungen. Telespazio – und in eingeschränktem Umfang auch AAS – bieten Navigationsdienste (u. a. für das Flottenmanagement) an, bei denen die exakte geografische Position von Fahrzeugen wie LKW, Bussen und Transportern für zahlreiche Kunden bestimmt und übermittelt wird. Thales ist über sein Tochterunternehmen Telematics ebenfalls im Bereich des Flottenmanagements vertreten. Da sich die Tätigkeiten von Telespazio und Thales jedoch räumlich nicht überschneiden (siehe Erwägungsgrund (95)), muss die Frage, ob Navigations- und Infomobilty-Dienste und insbesondere Dienstleistungen für das Flottenmanagement dem selben Produktmarkt zuzurechnen sind, nicht beantwortet werden.

2. Weltraumsegment

a) Trägersysteme, Raumtransport und Raumfahrt-Infrastruktur

- (34) Thales, Finmeccanica und AAS sind in den Marktsegmenten für Trägersysteme, Raumtransport und Raumfahrt-Infrastruktur lediglich in begrenztem Umfang tätig. Ferner bestehen keinerlei horizontale oder vertikale Beziehungen zwischen den einerseits von Thales und andererseits von AAS angebotenen Produkten und Dienstleistungen. Diese Segmente werden daher in dieser Entscheidung nicht weiter untersucht.

b) Satelliten

- (35) Satelliten sind hochkomplexe Raumflugkörper, die aus einer Satellitenplattform und einem Nutzlastsystem bestehen. Die Plattform stellt die physische Infrastruktur eines Satelliten dar und umfasst verschiedene Systeme für die Steuerung, den Antrieb, die Spannungsversorgung und die Temperatursteuerung. Das Nutzlastsystem besteht aus verschiedenen Systemen mit Spezialfunktionen, die sich nach dem Einsatzbereich des Satelliten richten. Die Plattform und das Nutzlastsystem bestehen aus zahlreichen

Teilsystemen, die wiederum aus verschiedenen Komponenten und Baugruppen zusammengesetzt sind.

- (36) Generalunternehmer im Satellitensegment (d. h. Satellitenhersteller, die Satelliten an Satellitenbetreiber liefern) produzieren nicht alle Teilsysteme und Ausrüstungen eines Satelliten im eigenen Unternehmen. Allerdings verfolgen einige Generalunternehmer, insbesondere die europäischen Satellitenhersteller, eine stark auf vertikale Integration ausgerichtete Beschaffungsstrategie. Demzufolge können zwei verschiedene Ebenen der vertikalen Lieferkette unterschieden werden, in denen verschiedene Unternehmen tätig sind, nämlich die Generalunternehmung und die Teilsysteme und erforderlichen Ausrüstungen (Materialien und Komponenten) für Satelliten.
- (37) AAS ist ein Generalunternehmer im Satellitensegment und ist ebenfalls als Anbieter von Teilsystemen und Komponenten tätig. Finmeccanica und Thales sind ausschließlich in der Lieferung von Teilsystemen und Komponenten für Generalunternehmer oder für nicht vertikal integrierte Anbieter von Teilsystemen tätig.

(1) Generalunternehmung im Satellitenbau

- (38) Die Kommission unterschied bisher zwischen Satelliten für militärische und für zivile Anwendungen. Im zivilen Bereich ist eine weitere Unterscheidung in die Segmente für die kommerzielle bzw. für die institutionelle Nutzung möglich. Im Zuge der Marktuntersuchung hat sich bestätigt, dass kommerziell, militärisch und institutionell genutzte Satelliten unterschiedlichen relevanten Produktmärkten zuzurechnen sind.
- (39) Kommerzielle Satelliten werden im Telekommunikationsbereich (Festnetz- und Mobilfunktelefonie, Internet usw.) und für die Ausstrahlung von Fernsehsignalen (Direktempfang über DTH, Einspeisung in Kabel-Kopfstellen) verwendet und nach Ausschreibung entsprechender Aufträge durch private Satellitenbetreiber erworben.
- (40) Militärische Satelliten dienen im Wesentlichen der Telekommunikation, der Radarbeobachtung und der optischen Kontrolle sowie der Frühwarnung. Abnehmer sind Verteidigungsministerien oder internationale Verteidigungsorganisationen wie die NATO.
- (41) Institutionelle Satelliten sind hauptsächlich Maßanfertigungen für spezielle Einsätze: Erdbeobachtung, wissenschaftliche Missionen, Navigation oder Telekommunikation. Auftraggeber sind die nationalen Raumfahrtbehörden, wie die amerikanische NASA (National Aeronautics and Space Administration), das französische CNES (Centre National d'Etudes Spatiales), die italienische Raumfahrtbehörde ASI oder die ESA (Europäische Weltraumorganisation), die ihre Aufträge nach speziellen Ausschreibungsverfahren vergeben.

(2) Satelliten-Teilsysteme und -Ausrüstungen

- (42) Das Nutzlastsystem und die Plattform eines Satelliten setzen sich aus Teilsystemen und Ausrüstungen zusammen, die für den jeweiligen Einsatz des Satelliten konzipiert und ausgelegt sind. Die einzelnen Teilsysteme bestehen wiederum aus verschiedenen Komponenten und Materialien. Jedes Teilsystem und jede Komponente kann entweder vom Generalunternehmer selbst entwickelt und hergestellt oder von einem externen, spezialisierten Lieferanten bezogen werden.

- (43) Teilsysteme und Ausrüstungen für Satelliten-Plattformen weisen in allen drei Segmenten des Marktes für Satelliten weitgehende Übereinstimmungen auf.
- (44) Teilsysteme und Komponenten für kommerzielle und militärische Nutzlasten von Telekommunikationssatelliten sind bis zu einem gewissen Grad Standardausführungen, weil die Funktion der Nutzlast von Telekommunikationssatelliten grundsätzlich ähnlich ist: Empfang, Frequenzumsetzung, Bandspreizung, Verstärken und Senden elektromagnetischer Signale in definierten Frequenzbändern (überwiegend, C-, Ku- und Ka-Band sowie X-Band bei militärischen Satelliten). Die Satelliten-Nutzlast institutioneller Projekte ist häufig eine maßgeschneiderte Einzellösung und besteht aus völlig anderen Teilsystemen und Ausrüstungen als kommerzielle und militärische Nutzlasten.
- (45) In früheren Entscheidungen¹⁴ grenzte die Kommission die relevanten Produktmärkte in Abhängigkeit von den Funktionen ab, die diese Teilsysteme und Ausrüstungen erfüllten, weil keine nachfrageseitige Austauschbarkeit bestand. Zum Zweck der vorliegenden Entscheidung werden daher Satelliten-Teilsysteme und -Ausrüstungen verschiedenen Produktmärkten zugerechnet, sofern sie unterschiedliche Aufgaben erfüllen.
- (46) Da Teilsysteme und Ausrüstungen für kommerzielle und militärische Satelliten-Nutzlasten andere Merkmale als Teilsysteme und Ausrüstungen für institutionelle Nutzlasten aufweisen und auch die Nachfrage nach beiden unterschiedlich ist, kann eine weitere Unterteilung der Produktmärkte für Teilsysteme und Ausrüstungen je nach Endkunde (Institution, Militär, Wirtschaft) und in Abhängigkeit von den jeweiligen Teilsystemen und Ausrüstungen erforderlich und relevant sein.
- (47) AAS, Finmeccanica und Thales stellen verschiedene Satelliten-Teilsysteme und -Komponenten für den Eigenbedarf oder für die Lieferung an andere Generalunternehmer her. Dennoch ergab die Marktuntersuchung, dass der geplante Zusammenschluss – mit Ausnahme sehr eingeschränkter Unternehmenstätigkeiten von Thales bei der Montage von Wanderfeldröhrenverstärkern¹⁵ (im Folgenden „TWT“) – nicht zu horizontalen Überschneidungen führt. Das Vorhaben wirft jedoch vertikale Wettbewerbsprobleme auf, weil Thales über TED ein wichtiger Hersteller von Wanderfeldröhren ist, die wegen ihrer Verwendung sowohl in kommerziellen als auch in militärischen Nutzlasten von Telekommunikationssatelliten grundlegende Bedeutung für die jeweiligen Missionen haben.

(a) Wanderfeldröhren (TWT)

- (48) Wanderfeldröhren (im Folgenden „TWT“) für den Einsatz im Weltraum sind elektronische Bauteile zur Verstärkung von Mikrowellen- oder Hochfrequenzsignalen (HF), die von Satelliten empfangen und an die Erde gesendet werden¹⁶.

¹⁴ Siehe Sache COMP/M.1185 - Alcatel/Thomson CSF-SCS und Sache COMP/M.1636 - MMS/DASA/Astrium.

¹⁵ Thales verfügt über Kapazitäten zur Herstellung von [...]*

¹⁶ TWT für den Einsatz im Weltraum werden in Satellitenkomponenten eingebaut. Die Kommission hat in früheren Entscheidungen anerkannt, dass TWT für Satelliten (Downlink) und TWT für Bodenstationen (Uplink) getrennten Produktmärkten zuzurechnen sind und dies mit den Besonderheiten der TWT für

- (49) Die Verstärkung erfolgt im Vakuum durch die Wechselwirkung eines Elektronenstrahls mit der HF-Welle in einer Laufzeitleitung. Die von einer Elektronenkanone emittierten Elektronen werden beschleunigt, zu einem Elektronenstrahl gebündelt und in die Laufzeitleitung eingeschossen. Der Elektronenstrahl ist von einer Helix-Wendel umschlossen, auf die das zu verstärkende Signal gegeben wird. Ein Teil der kinetischen Energie des Elektronenstrahls wird auf das Signal übertragen, welches dadurch verstärkt und anschließend an die Antenne gesendet wird. Die überschüssigen Elektronen werden anschließend abgebremst und im Kollektor (einem Elektrodensystem) aufgefangen, wo auch ein Teil der Energie wiederverwendet wird. Die übrige kinetische Energie der Elektronen wird im Kollektor in Form von Wärmeenergie frei¹⁷.
- (50) Wanderfeldröhren gibt es in verschiedenen Frequenzen, von denen der Frequenzbereich des Satelliten (z. B. C-Band, Ka-Band, Ku-Band, L-Band) abhängt. Je höher die Frequenz, desto kleiner sind die Abmessungen der Wanderfeldröhre. Auf jedem Satelliten sind mehrere (gewöhnlich 40-50, gelegentlich bis zu 60) Wanderfeldröhren installiert. Zudem werden häufig Wanderfeldröhren unterschiedlicher Frequenz in ein und demselben Satelliten installiert¹⁸. Im Zuge der Marktuntersuchung wurde festgestellt, dass über die Hälfte der in den letzten fünf Jahren bestellten Satelliten TWT mit mehreren Frequenzbändern enthielten (z. B. NigcomSat 1 mit TWT für vier Frequenzbänder). Satelliten, die mit TWT für nur eine Frequenz ausgestattet sind, arbeiten überwiegend im Ku-Band (Eutelsat W2M), S-Band (Terrestar 1 MSV) oder Ka-Band (DirecTV 10/11/12-Programme).
- (51) Ein weiteres wesentliches technisches Spezifikum der TWT ist ihre HF-(Ausgangs-) Leistung¹⁹. Sie entspricht dem maximalen Ausgangsleistungspegel, bei dem die Gleichspannung von den Solarpaneelen in nutzbare HF-Energie umgewandelt wird, die dann Träger des Kommunikationssignals ist.
- (52) Man unterscheidet leitungsgekühlte und strahlungsgekühlte TWT. Die kinetische Restenergie der Elektronen wird im Kollektor in Form von Wärmeenergie frei. Der Kollektor führt die abzugebende Wärme entweder durch Leitungen einem Wärmetauscher zu (leitungsgekühlt) oder führt die Wärme über ein selbst abstrahlendes System direkt in den Weltraum ab (strahlungsgekühlt). Die Strahlungskühlung ermöglicht eine Verringerung der Wärmelast des Satelliten und damit die Verringerung der Nutzlast-Gesamtmasse bei gegebener HF-Leistung.

Satelliten begründet: TWT für Satelliten können nicht mehr repariert werden, sobald sie im All sind, sie müssen eine sehr hohe Zuverlässigkeit aufweisen und unterliegen strengen Prüfungen; ferner liegt ihr Preis über dem für TWT für Bodenstationen. (Siehe Entscheidung der Kommission vom 4. Juni 1998 in der Sache COMP/M. 1185 – Alcatel/ Thomson-CSF–SCS.

¹⁷ Siehe Thales-Broschüre „SPACE – Helix Traveling Wave Tubes“, „TWT fundamentals“ und E-Mail-Nachricht von Thales vom 20. Dezember 2006.

¹⁸ Siehe die Antwort [eines Marktteilnehmers]* auf Frage 1 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006: *„Mehr als die Hälfte aller Kommunikationssatelliten enthalten TWT unterschiedlicher Frequenzbänder, die in der Regel von demselben Lieferanten stammen. Bei den im Zeitraum 2001 bis 2006 vergebenen Satellitenprojekten deckten die Satelliten überwiegend zwei Frequenzbänder ab. (...) [Ein] einzelner Satellit kann bis zu vier Frequenzbänder abdecken und (...) Satelliten mit mehreren Frequenzbändern sind bei allen Betreibern und Generalunternehmern ein Thema.“*

¹⁹ Siehe Antwort von ESA auf Frage 4 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

- (53) TWT für den Weltraumbereich stehen für verschiedene Leistungspegel und Frequenzen zur Verfügung. Die beteiligten Unternehmen tragen jedoch vor, dass TWT einem einzigen relevanten Produktmarkt zuzurechnen sind und eine Unterteilung in mehrere Marktsegmente (in Abhängigkeit von Leistungspegel und Frequenz) nicht notwendig ist, weil die technischen Spezifikationen ähnlich sind, bei der Fertigung ähnliche Designs, Technologien und Produktionsanlagen eingesetzt werden und sämtliche TWT-Hersteller diese Produkte fertigen können²⁰.
- (54) Die Marktuntersuchung der Kommission bestätigte, dass lediglich der Markt für die Lieferung von TWT den relevanten Produktmarkt darstellt und keine umfassendere Marktabgrenzung unter Einbeziehung von Aktivantennen mit SSPA (Halbleiterverstärkern) notwendig ist. Derzeit und auch auf kurze Sicht gibt es und wird es keine Austauschbarkeit zwischen Aktivantennen mit SSPA und Reflektorantennen mit TWT geben (eventuell mit Ausnahme niedrigfrequenter L-Band- oder S-Band-Wanderfeldröhren und einiger Anwendungen mit niedriger oder verteilter Leistung²¹). Aktivantennen mit SSPA sind gegenwärtig im Hinblick auf die Ausgangsleistung, den Wirkungsgrad und die Kosten nicht konkurrenzfähig.
- (55) Im Zuge der Marktuntersuchung der Kommission bestätigte sich ferner, dass es zwar Unterschiede bezüglich der Frequenz und der Ausgangsleistung von TWT gibt, diese aber dennoch einem einzigen Markt für TWT zuzurechnen sind²².
- (56) Die Marktuntersuchung ergab in Bezug auf die Nachfrage, dass Wanderfeldröhren unterschiedlicher Frequenz nicht oder nur in einem sehr geringeren Maße untereinander austauschbar sind²³.
- (57) Erstens werden TWT unterschiedlicher Frequenzen in verschiedenen Endanwendungen²⁴ eingesetzt:
- a) L-Band (1,1–1,6 GHz): Satellitennavigation/Ortung (institutionelle Satelliten); Telekommunikation einschließlich Funkverkehr mit Mobiltelefonen (kommerzielle Satelliten);
 - b) L-Band (2,3–2,7 GHz): Satellitennavigation/Ortung (institutionelle Satelliten); Telekommunikation einschließlich Video- und Funkverkehr mit Mobiltelefonen (kommerzielle Satelliten);

²⁰ Siehe Formblatt CO, S. 56; siehe auch Kommentare der beteiligten Unternehmen zur Entscheidung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c vom 13. Dezember 2006.

²¹ [Siehe Antworten auf Frage 3 des an Drittanbieter integrierter Systeme und an Generalunternehmer gerichteten Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 sowie Antworten auf Frage 2 des an Satellitenbetreiber und Raumfahrtbehörden gerichteten Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006]*.

²² Siehe z. B. Antwort [eines Marktteilnehmers]* auf Frage 1 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006: *der TWT-Markt sollte nicht nach Frequenzbändern unterteilt werden.*“

²³ Siehe Antwort [eines Marktteilnehmers]* auf Frage 1 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

²⁴ C-Band und Ku-Band sind die häufigsten Frequenzbänder.

- c) C-Band (3,4–4,2 GHz): Beobachtung (institutionelle Satelliten); Telekommunikation einschließlich Daten-, Sprach- und Fernsehsignalverkehr (kommerzielle Satelliten);
- d) X-Band (7,25–8,5 GHz): Datenübertragung, Beobachtung, militärische Kommunikationssatelliten (militärische und institutionelle Satelliten);
- e) Ku-Band (10,7–13 GHz): Telekommunikation einschließlich Daten- und Fernsehsignalverkehr (kommerzielle Satelliten); Beobachtung (institutionelle Satelliten);
- f) K/Ka-Band (18–24 GHz bzw. 26–32 GHz): Telekommunikation, einschließlich Daten-, Sprach- und Videosignalverkehr für das Internet und hochauflösendes Fernsehen (HDTV) (kommerzielle Satelliten); Weltraum-Kommunikation (institutionelle Satelliten)²⁵.

(58) Scheinbar ist auch in einem bestimmten Frequenzband eine Austauschbarkeit nicht unmittelbar gegeben, da die TWT in Bruchteil der Bandbreite mit höchstem Wirkungsgrad arbeiten müssen²⁶.

(59) Darüber hinaus sind die Ausgangsleistung und der Wirkungsgrad entscheidende Kriterien für die Kunden. So gab beispielsweise [...]*, ein großer Generalunternehmer, an: „ *es ist von grundlegender Bedeutung, die Leistungsgrenzen von TWT zu erkennen und zwischen verschiedenen Arten von TWT für bestimmte Leistungspegel und Wirkungsgrade zu unterscheiden. Angenommen Unternehmen A verfügt über ein TWT-Design mit einem Wirkungsgrad von 60 % und Unternehmen B bietet eine TWT mit einem Wirkungsgrad von 65 % an: dieser Unterscheid zwischen den beiden TWT-Designs hätte direkte Auswirkungen auf das Design des Raumflugkörpers. Es gibt ferner verschiedene Gründe dafür, zwischen den Leistungspegeln der TWT zu unterscheiden. Jedes TWT-Design weist eine obere und eine untere Grenze auf. Der Einsatz einer für Höchstleistungen ausgelegten TWT führt entweder zu einem niedrigeren Wirkungsgrad oder niedrigerer Verstärkung. Die Verwendung einer TWT geringerer Leistung für eine Hochleistungsanwendung erreicht entweder die kritischen Wärmegrenzen des Materials oder gefährdet die Betriebsstabilität der TWT*“²⁷. Ein anderer Kunde, [...]*, ist der Auffassung, dass „*(...) Unterscheidungen von TWT anhand dieser Leistungsmerkmale durchaus relevant sind. (...) von grundlegender Bedeutung sind das Leistungsvermögen, der Wirkungsgrad und die Bandbreite*“.²⁸

²⁵ Siehe Antwort von Thales und Finmeccanica auf Frage 2.1 des Auskunftsverlangens vom 13. Oktober 2006, S. 6.

²⁶ Siehe Antwort von [...]* auf Frage 1 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006: „ [...] *im Ku-Band-Bereich gibt es beispielsweise Betreiber, die TWT benötigen, welche lediglich den oberen Bereich des Spektrums (12,2 bis 12,75 GHz) abdecken. Andere Betreiber benötigen TWT, die die gesamte Frequenzbreite des Ku-Bands von 10,7 bis 12,75 GHz abdecken. Beide Betreibergruppen würden nicht dieselben TWT verwenden, obwohl ihre Anwendungen im selben Frequenzband arbeiten. Der Wirkungsgrad breitbandiger TWT ist wesentlich niedriger als jener schmalbandiger TWT.*“.

²⁷ Siehe Antwort von [...]* auf Frage 5 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

²⁸ Siehe Antwort von [...]* auf Frage 5 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

- (60) Zweitens wird die Nachfrage nach einer TWT bestimmter Frequenz nicht nur durch die jeweilige Mission des Satelliten bestimmt, sondern hängt ebenfalls von der Frequenzabstimmung und den zugewiesenen Orbitnutzungsrechten ab²⁹. Frequenzbänder sind eine knappe Ressource und werden den Satellitenbetreibern von öffentlichen Behörden zugewiesen. Die Verwaltung der Frequenzbänder erfolgt durch die ITU (International Telecommunications Union), eine UN-Agentur, die gleichzeitig als zentrales Register der internationalen Frequenznutzung tätig ist. Ein Satellitenbetreiber kann bei einer gegebenen Orbitalposition keine beliebige Frequenz auswählen, für die er keine Rechte innehat, und ist folglich bestrebt, die ihm zugewiesenen Bänder optimal zu nutzen. Daher geben die Satellitenbetreiber bei der Bestellung von Satelliten bereits die genauen Spezifikationen für das Frequenzband an. Die Generalunternehmer müssen diese Spezifikationen genauestens einhalten und können daher TWT unterschiedlicher Frequenzen nicht untereinander austauschen.
- (61) Wie in Erwägungsgrund (50) dargelegt, werden jedoch TWT verschiedener Frequenzen häufig in ein und demselben Satelliten montiert³⁰.
- (62) Die Marktuntersuchung der Kommission bestätigte für die Angebotsseite, dass zwar einige Unterschiede in der Konstruktionsstufe bestehen und erforderliche Qualifikationsprogramme und Weltraumerfahrung für jedes einzelne TWT-Produkt zu berücksichtigen sind, aber die Technologie und das Know-how auch bei TWT verschiedener Frequenzbänder ähnlich sind.
- (63) Die grundlegende Technologie ist für alle Frequenzen identisch, ebenso ist den jeweiligen Frequenzen³¹ die Fertigungstechnik und die Fertigungslinien, die Prüfeinrichtungen und die Qualifikation des Fachpersonals gemeinsam, wenn auch für einige Frequenzbänder bestimmte Prüfeinrichtungen erforderlich sind³².

²⁹ Siehe Antwort von [...] auf Frage 1 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006. „*Satellitenbetreiber sind sowohl durch die verfügbaren Frequenzslots als auch die eigenen FCC- oder ITU-Lizenzen eingeschränkt.*“.

³⁰ Siehe Antwort von [...] auf Frage 1 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006: (...) *mehr als die Hälfte aller Kommunikationssatelliten enthalten TWT unterschiedlicher Frequenzbänder, die in der Regel von demselben Lieferanten stammen.* Bei den im Zeitraum 2001 bis 2006 vergebenen Satellitenprojekten deckten die Satelliten überwiegend zwei Frequenzbänder ab. (...) *(ein) einzelner Satellit kann bis zu vier Frequenzbänder abdecken und [...] Satelliten mit mehreren Frequenzbändern sind bei allen Betreibern und Generalunternehmern ein Thema.*“.

³¹ Siehe Antwort von ESA auf Frage 1 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006: „*Aus Nachfragesicht ist in der Tat zwischen TWT auf der Grundlage ihrer Frequenzbänder zu unterscheiden. Auf der Angebotsseite ist das möglicherweise nicht der Fall, da die Basistechnologie für die verschiedenen Frequenzbänder keine grundlegenden Änderungen erfährt*“ und Antwort auf Frage 4: „*Es ist zutreffend, dass die Basistechnologie für die einzelnen Frequenzbänder im Wesentlichen ähnlich ist. Daher liegt es offensichtlich sowohl im Interesse des TWT-Herstellers (aus wirtschaftlichen und kommerziellen Gründen) als auch im Interesses des Kunden (aus Gründen der Nachverfolgbarkeit und der Erprobung) eine standardisierte Fertigung und Produktion zu erreichen. TWT können weiter unterteilt werden nach ihrer RF-Leistung und nach der RF/DC-Wirkungsgrad (bei Sättigung) sowie nach ihrer Betriebsart (kontinuierlich oder gepulst).*“.

³² Siehe Antwort von [...] auf Frage 8 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

- (64) Zweitens verfügen beide TWT-Anbieter über das technische Know-how, TWT aller Frequenzbänder und Ausgangsleistungen zu fertigen³³ (allerdings bietet L3 gegenwärtig keine qualifizierten³⁴ TWT für das L-Band, das kommerzielle Ka-Band und das Ku-Band im Hochleistungsbereich an, die über ausreichend Weltraumerfahrung verfügen).
- (65) Sowohl TED als auch L3 arbeiten ständig an der Entwicklung neuer Produkte. Die entscheidende Rolle einer kontinuierlichen Forschung und Entwicklung für Leistungssteigerungen der TWT und damit letztendlich für ein wettbewerbsfähiges Produkt konnte durch die Marktuntersuchung bestätigt werden. Wenn folglich TED oder L3 ein neues TWT-Produkt (mit höherer Leistung oder höherem Wirkungsgrad) entwickelt, qualifiziert und im Weltraum erprobt haben, so besteht dieser Vorsprung in der Regel nur für einen begrenzten Zeitraum, insbesondere dann, wenn das Produkt auf dem Markt intensiv nachgefragt wird³⁵. Es ist zutreffend, dass eine solcher Vorteil, den der Erstanbieter genießt, auf dem Markt bedeutsam sein kann³⁶, wobei dieser Aspekt bei der wettbewerbsrechtlichen Würdigung stärkeres Gewicht hat als bei der Marktabgrenzung. Die technischen Spezialkenntnisse und die derzeitigen Fähigkeiten von TED und L3 werden in Abschnitt VI Buchstabe B Punkt 4 näher erläutert. Hierdurch wird ebenfalls die Feststellung bestätigt, dass die Technologie der

³³ Siehe Antwort von [...] auf Frage 31 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 und die Antwort von Intelsat auf Frage 16 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 [„Beide Unternehmen verfügen über ähnliches Know-how, wobei ein Unternehmen bei einem bestimmten Frequenzband oder einem bestimmten Ausgangsleistungspegel auf mehr Erfahrungen verweisen kann ...“]*.

³⁴ Satelliten-Teilsysteme und -Komponenten müssen in der Regel ein Qualifikationsprogramm des Satellitenherstellers durchlaufen, durch das nachgewiesen werden soll, dass das Teilsystem bzw. die Komponente den Leistungsanforderungen des Kunden entspricht.

³⁵ Siehe Antwort von [...] auf Frage 9 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006; Antwort von ESA auf Frage 5 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 („TWT-Lieferanten beobachten die Nachfrage des Marktes genau und unternehmen im Bereich FuE beträchtliche Anstrengungen, um ihre Produkte ständig weiterzuentwickeln. Demzufolge führt die Leistungssteigerung eines Lieferanten zum Verlust von Marktanteilen des Wettbewerbers[...]“); Antwort von SES auf Frage 5 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 („Ja, wobei der Zeitraum etwa 3 bis 5 Jahre beträgt und damit dem Zeitaufwand für den Bau eines kommerziellen Satelliten entspricht. Als Beispiel wäre hier der derzeitige Wettbewerb zwischen Thales und L3 beim S-Band zu nennen, für das Thales eine erprobte Konstruktion anbieten kann, die über die zweifache Leistung des besten Produkts von L3 in diesem Bereich verfügt. Wie auch bei anderen Fertigungsverfahren kann ein gewisser Schutz durch die Kombination von Patenten und Geschäftsgeheimnissen erreicht werden. Ein konkurrierender Anbieter wird immer nach alternativen Techniken suchen, um ähnliche Leistungsmerkmale zu erreichen und sich somit einen Vorlauf bei zukünftigen Programmen zu sichern [...]“); Antwort von Hispasat auf Frage 5 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 („TWT-Hersteller investieren in FuE-Programme, und wenn ein Hersteller eine TWT mit höherer Leistung oder höherem Wirkungsgrad fertigen kann, so besteht kein Grund dafür, dass anderen Herstellern mit ähnlichen Fähigkeiten und ausreichend Zeit dies nicht auch gelingen könnte [...]“).

³⁶ Siehe Antwort von [...] auf Frage 9 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006, und Antwort von L3 auf Frage 9 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006: „Der Vorsprung des Erstanbieters auf dem Markt kann je nach den Neuerungen bei der Technologie oder der Leistungssteigerung und in Abhängigkeit von der Marktakzeptanz minimal oder beträchtlich sein. Ein bahnbrechendes Produkt, das eventuell später ebenfalls von einem Wettbewerber angeboten wird, kann zu einem großen Vorteil bei den Marktanteilen führen, weil vor Verfügbarkeit des Konkurrenzprodukts bereits Erprobungen durchgeführt und Erfahrungen gesammelt werden können. Ferner hat die Kundenstruktur einer bestimmten Anwendung Einfluss darauf. So ist beispielsweise ein kommerzieller Kunde in der Regel Änderungen gegenüber offener als ein staatlicher Milsatcom-Kunde. Die erfolgreiche Entwicklung eines neuen oder konkurrierenden Produkts ist keinesfalls eine Garantie für einen Zugewinn an Marktanteilen.“.

Entwicklung und Fertigung von TWT verschiedener Frequenzbänder große Gemeinsamkeiten aufweist und von denselben Lieferanten beherrscht wird.

- (66) Sowohl für TED als auch für L3 wäre die Vermarktung eines neuen TWT-Produkts, das derzeit nicht Bestandteil ihrer jeweiligen Produktpalette ist, mit einem gewissen Zeitaufwand verbunden. Laut Marktuntersuchung der Kommission müssen neue TWT-Bauarten (z. B. geänderte Ausgangsleistung) in der Regel ein neues Qualifikationsprogramm durchlaufen und Weltraumerfahrung sammeln³⁷. Nicht nur für TWT, sondern auch für andere wesentliche Komponenten eines Satelliten wie EPC sind langwierige Qualifikationen und umfangreiche Weltraumerfahrung vonnöten³⁸.
- (67) Drittens handelt es sich bei TWT um äußerst kundenspezifische Produkte, die anhand genauer Leistungsmerkmale und Prüfvorgaben des Generalunternehmers und/oder Satellitenbetreibers gefertigt werden. Es gibt keine standardisierte TWT. In den Jahren 1997 und 1998 bot TED sogenannte „flexible“ TWT an, deren Ausgangsleistung innerhalb eines bestimmten Intervalls noch nach dem Kauf der TWT regelbar war, aber der kommerzielle Erfolg dieser Röhren war beschränkt³⁹.
- (68) Im Allgemeinen nimmt die gesamte Auftragsvergabe, vom Zeitpunkt der Aufforderung zur Abgabe von Angeboten, die Satellitenbetreiber an Generalunternehmen richten, bis zur Vertragsunterzeichnung vier bis sechs Monate in Anspruch⁴⁰. Die Ausschreibung und Auftragsvergabe für TWT, einschließlich genauer Verhandlungen über die technischen Spezifikationen und die Lieferzeiten beginnt vor der Abgabe eines Angebots als Generalunternehmer im Satellitenbau. TWT werden den kundenspezifischen Anforderungen des Satelliten-Generalunternehmers und -betreibers angepasst und anschließend erfolgt die Feinabstimmung der Leistung. Nach Vertragsabschluss mit dem Generalunternehmer und einigen Subunternehmern vergehen etwa 6 Monate bis zur Fertigstellung einer TWT⁴¹.

³⁷ Siehe Antworten auf Frage 4 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

³⁸ Siehe Antworten auf die Fragen 4 und 15 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006, das an Drittanbieter integrierter Systeme und an Generalunternehmer gerichtet war, sowie Antworten auf die Fragen 3 und 11 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 an Satellitenbetreiber und Raumfahrtbehörden.

³⁹ Die Ausgangsleistung des Verstärkers „flexibler“ TWT und EPC kann innerhalb eines bestimmten Bereichs geregelt werden. Diese flexiblen TWT wurden von TED angeboten, um Fertigungsengpässe und enge Lieferzeiten zu vermeiden, indem TWT geliefert wurden, die innerhalb eines bestimmten Leistungsintervalls flexibel einsetzbar waren. Nach Auskunft von Thales hat bisher jedoch lediglich ein Kunde, nämlich [...]*, diese TWT angenommen. Bisher konnten die flexiblen TWT nicht die bestmögliche RF-Leistung (Wirkungsgrad, Verstärkung) gewährleisten. Ferner führten die flexiblen TWT auch nicht zu einer wesentlichen Verbesserung der Lieferzeiten, weil der Fertigungsprozess von TWTA weiterhin langwierig bleibt, sofern der EPC nicht zeitgleich mit der TWT hergestellt wird („flexible“ EPC werden erst jetzt entwickelt) (siehe Antwort von Thales und Finmeccanica auf Frage 10 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006).

⁴⁰ Siehe Antwort von Thales und Finmeccanica auf Frage 9 des Auskunftsverlangens vom 5. Dezember 2006.

⁴¹ Siehe PowerPoint-Präsentation „European Commission visit, ULM – December 21, 2006“ Dia 32: „[...] aufgrund besonderer Anforderungen für den Weltraumeinsatz ist die Vorlaufzeit relativ lang. Fertigungszeit für TWT 5-6 Monate, für TWTA-Fertigung 7-8 Monate, für LC-TWTA-Fertigung 9-11 Monate...“ und Dia 34.

- (69) Trotz einiger Unterschiede im Fertigungsprozess von TWT verschiedener Frequenzbänder verlagern TWT-Lieferanten ihre Produktionskapazitäten hin zu TWT der bestellten Frequenzen. TWT verschiedener Frequenzen werden in denselben Fertigungsanlagen und unter Einsatz desselben Personals produziert (auch wenn bei verschiedenen Frequenzbändern einige andere Bauteile, andere Montage- und Prüfeinrichtungen genutzt werden).
- (70) Abschließend lässt sich feststellen, dass eine Abgrenzung von TWT verschiedener Frequenzbänder als unterschiedliche Produktmärkte im Weltraumsektor zu kleine Produktmärkte zur Folge hätte. Ähnlich kleine Märkte würden dann für TWT mit unterschiedlichen technischen Merkmalen (z. B. Ausgangsleistung) sogar innerhalb desselben Frequenzbands abgegrenzt werden müssen, sowie für andere, verwandte Satellitenkomponenten (EPC oder Linearisierer/Gain Equalizer/Vorverstärker (im Folgenden „LCAMP“). Unter Berücksichtigung der Besonderheiten des Weltraumsektors, der durch zahlreiche hochkomplexe Produkte der Spitzentechnologie mit langen Vorlaufzeiten bei der Entwicklung, Fertigung und Lieferung geprägt wird, und im Einklang mit früheren Vorgehensweisen der Kommission sollten Märkte aus Gründen der Konsistenz anhand der Funktion bestimmter Komponenten oder Teilsysteme sowie des Fachwissens des Lieferanten abgegrenzt werden. Dies entspricht auch der Sichtweise der meisten Marktteilnehmer, einschließlich derjenigen, die diesem Unternehmenszusammenschluss kritisch gegenüberstehen.
- (71) Die Kommission kommt daher zu dem Schluss, dass es auf der Angebotsseite lediglich einen relevanten Produktmarkt für TWT gibt, der sich allerdings je nach Frequenzband und Ausgangsleistung der TWT, den beiden wesentlichen technischen Merkmalen von Wanderfeldröhren, in unterschiedliche Segmente unterteilt. Bei dieser wettbewerbsrechtlichen Würdigung berücksichtigt die Kommission das Vorhandensein verschiedener Segmente, in denen die jeweiligen TWT-Lieferanten über unterschiedliche Marktmacht verfügen.

(b) Electronic Power Conditioners (EPC)

- (72) Die Marktuntersuchung ergab ferner, dass ein gemeinsamer Markt für die Spannungsversorgungseinheiten der TWT (im Folgenden „EPC“) besteht. EPC stellen die erforderlichen Spannungen für die TWT bereit und müssen einen sehr hohen Wirkungsgrad (über 90 %) aufweisen, damit die RF-Ausgangsleistung der Wanderfeldröhren und die Wärmeabstrahlung im optimalen Bereich liegen. EPC müssen die Gleichspannungsanforderungen der Satelliten erfüllen, mit den Busschnittstellen und den Spannungen kompatibel sein und außerdem Steuer- und Regelungsaufgaben für die TWT übernehmen.
- (73) Es gibt sowohl einfache (für eine TWT) als auch duale EPC (für zwei TWT). Einfache EPC stellen die notwendige Spannung für eine TWT bereit, während duale EPC zwei TWT mit Spannung versorgen. Duale EPC sind im Hinblick auf ihre Masse und ihren Preis wesentlich vorteilhafter, da ein dualer EPC einschließlich Zusammenbau, Integration und Erprobung mit der TWT („AIT“) nur etwa 25 % mehr Kosten verursacht als ein einzelner EPC einschließlich AIT⁴² (siehe Abschnitt VI Buchstabe B Punkt 5).

⁴² Siehe Antwort von Thales und Finmeccanica auf Frage 7 des Auskunftsverlangens vom 6. Dezember 2006.

- (74) EPC können in Abhängigkeit von folgenden Merkmalen weiter unterteilt werden:
- nach der Ausgangsleistung der TWT,
 - nach der Anpassungsfähigkeit an die Satellitenplattform, hauptsächlich an ihre Spannung („Busspannung“) und
 - nach der Ausgangsspannung, die sich nach dem Frequenzband und der Ausgangsleistung der TWT richtet⁴³.
- (75) Die Ausgangsleistung wird in Watt (W) gemessen. Die Ausgangsleistung eines EPC hängt mit der Ausgangsleistung der TWT zusammen (so erfordert beispielsweise eine Hochleistungs-TWT für das Ku-Band mit einer Leistung von 230 W ebenfalls eine Hochleistungsspannungsversorgung). Ausgehend von der Ausgangsleistung können drei Kategorien von EPC unterschieden werden: EPC geringer Leistung (bis zu 100 W), EPC mittlerer Leistung (100-160 W) und EPC hoher Leistung (über 160 W)⁴⁴, wobei die Grenzen zwischen diesen Kategorien teilweise unscharf sind.
- (76) Die Busspannung kann regelbar oder fest für die dezidierten Spannungswerte 28 V, 40 V, 50 V, 70 V oder 100 V ausgelegt sein.
- (77) Die Ausgangsspannung wird in Volt (V) gemessen. EPC-Lieferanten können Ausgangsspannungen von 6000 bis 7000 V (6 bis 7 kV) anbieten.
- (78) Eine weitere Unterteilung der EPC kann anhand der Abmessungen (in mm), der Masse (in g) und ihres Wirkungsgrads (in %) vorgenommen werden.
- (79) In Tabelle 1 werden die technischen Eigenschaften der EPC von Tesat, L3 und AAS/ETCA⁴⁵ gegenüber gestellt:

Tabelle 1

[...]*

- (80) Aus nachfrageseitiger Perspektive ist die Wahl eines EPC unabhängig vom Frequenzband, erfolgt aber in Abhängigkeit von der Eingangsspannung⁴⁶ und der Ausgangsleistung der Wanderfeldröhre und vom jeweiligen Bus der Satellitenplattform. Daher ist die Austauschbarkeit auf der Nachfrageseite bei EPC für eine bestimmte Leistung, eine spezielle Spannung und einen bestimmten Bus, die mit TWT für verschiedene Frequenzbänder integrierfähig sind, in gewisser Weise eingeschränkt.
- (81) Auf der Angebotsseite hat die Marktuntersuchung eine Austauschbarkeit bestätigt, da die Technologie für alle EPC gleichartig ist. Wie bei TWT für verschiedene

⁴³ Siehe Antwort von Thales und Finmeccanica auf Frage 7 des Auskunftsverlangens vom 6. Dezember 2006.

⁴⁴ Siehe Antwort von [...] auf Frage 10 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

⁴⁵ [See PowerPoint-Präsentation [...]].

⁴⁶ Die Eingangsspannung der TWT entspricht der Ausgangsspannung des EPC.

Frequenzbänder, so erfordern auch Hochleistungs-EPC und duale EPC ein bestimmtes Design und entsprechende Qualifikationsanstrengungen (vor allem wegen der notwendigen größeren Wärmeableitung). Obwohl wie im Falle der TWT bei der wettbewerbsrechtlichen Würdigung die Tatsache berücksichtigt wird, dass EPC-Anbieter in Abhängigkeit von ihrem technischen Fachwissen nicht in jedem EPC-Marktsegment vertreten sind, kann für die Zwecke der Abgrenzung des Produktmarkts wegen der für alle EPC gleichartigen Technologie ein einziger EPC-Markt abgegrenzt werden, der sich je nach Ausgangsleistung der TWT, nach einfachen oder dualen EPC und anderen technischen Spezifikationen der EPC in verschiedene Segmente aufteilt⁴⁷.

(c) *Wanderfeldröhren-Verstärker (TWTA)*

- (82) TWT und EPC werden zu Wanderfeldröhren-Verstärkern (im Folgenden „TWTA“) integriert. Dieses elektronische Gerät bildet den Hauptsender eines Satelliten, der das Radiofrequenz-Signal vor der Ausstrahlung zurück zur Erde verstärkt.
- (83) Linearisierer („LIN“), Vorverstärker „CAMP“) und linearisierte Vorverstärker („LCAMP“) werden an die meisten TWTA montiert, um die Linearität und die Kompression des Mikrowellensignals zu verbessern (wobei der Linearisierer und der Vorverstärker die RF-Ausgangsleistung und den RF/DC-Wirkungsgrad durch eine höhere Verstärkung des Transmitters beim Betrieb mit Mehrträgersignalen steigern). Die Technologie von Linearisierern und Vorverstärkern ist weniger komplex als die für TWT und EPC⁴⁸.

⁴⁷ Siehe Antwort von [...] auf Frage 10 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 („[...] ist der Auffassung, dass der EPC-Markt nicht weiter zu segmentieren ist. Die Wahl eines EPC richtet sich nicht nach dem Frequenzband, sondern nach der Spannung und der Ausgangsleistung der Nutzlast. [...] Ferner können alle großen Anbieter (z. B. Tesat, Alcatel, Lockheed Martin und L3) eine sehr ähnliche Produktpalette anbieten, die insbesondere alle Leistungs- und Spannungssegmente abdeckt. Dies impliziert einen hohen Grad an Austauschbarkeit auf der Angebotsseite.“); Siehe Antwort von L3 auf Frage 10 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 („Ähnlich wie bei TWT bestehen Unterschiede zwischen den EPC-Anbietern bei der Verfügbarkeit der Bauart und der Ausgereiftheit der Konstruktion sowie bezüglich der Erprobung und Erfahrung. Entscheidende Unterscheidungsmerkmale sind die nachgewiesene Kompatibilität mit der speziellen elektrischen Schnittstelle, die wiederum wegen einer bestimmten TWT-Art erforderlich ist, und die Integrierbarkeit mit der Spannungsversorgungs-, Steuerungs- und Telemetrie-Schnittstelle eines bestimmten Satellitenbusses“); Antwort von [...] auf Frage 10 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 („die Fähigkeit, Gleichspannung zu verarbeiten sowie die Frage eines einfachen oder dualen EPC sind bei der Unterscheidung der EPC maßgebend.“); Antwort von [...] auf Frage 10 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 („Es existieren drei EPC-Anbieter, wobei die Verfügbarkeit dualer EPC das entscheidende Merkmal ist.“); Siehe Antwort von [...] auf Frage 10 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 („Nach Ansicht von [...] ist es nicht nötig, den Markt für EPC weiter zu unterteilen. Aus nachfrageseitiger Perspektive sind auf dem Markt keine unterschiedlichen Typen von EPC verfügbar. Auch nach kundenspezifischen Anpassungen an die TWT-Komponente sind ihre physikalischen und technischen Eigenschaften unverändert. Aus angebotsseitiger Sicht haben alle EPC-Hersteller die Möglichkeit, jede Art von EPC zu produzieren.“); Antwort von ESA auf Frage 10 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 („Wir halten es für nicht sinnvoll, den kommerziellen Markt für EPC in Abhängigkeit von der Leistung, der Bauart oder bestimmten Betriebseigenschaften weiter zu unterteilen.“); Antwort von Intelsat auf Frage 6 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 („Ja, es muss zwischen einfachen und dualen EPC und verschiedenen Ausgangspegeln unterschieden werden(...).“).

⁴⁸ Im Zuge der Marktuntersuchung wurde der einzige Produktmarkt für LCAMP bestätigt (siehe z. B. Antwort von [...] auf Frage 11 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006). Je nach Frequenzband existieren verschiedene Arten von LCAMP, denen aber dieselbe, relativ einfache Technologie zugrunde liegt. Ferner fertigen alle LCAMP-Anbieter die gesamte Bandbreite an LCAMP.

- (84) Wie von den beteiligten Unternehmen⁴⁹ angegeben, wird ein TWTA mit einem montierten Linearisierer zu einem LTWTA, ein TWTA mit einem Vorverstärker zu einem CTWTA und ein TWTA mit Linearisierer und Vorverstärker zu einem LCTWTA.
- (85) Tesat, einer der großen Hersteller dieser weiter integrierten TWTA, bietet diese Produkte als so genannte MPM („Microwave Power Modules“) auf dem Markt an, bei denen der Linearisierer, der Vorverstärker oder beide in das Gehäuse des EPC integriert werden⁵⁰.
- (86) Im Einklang mit der Entscheidung der Kommission in der Sache SCS sind die beteiligten Unternehmen der Auffassung, das TWTA einem separaten Produktmarkt zuzurechnen sind, der den Wanderfeldröhren vorgelagert und den Generalunternehmern nachgelagert ist.
- (87) Nach Ansicht der beteiligten Unternehmen sind hochintegrierte TWTA (d. h. LTWTA, CTWTA, LCTWTA oder MPM) keinem separaten Produktmarkt zuzurechnen, sie sind vielmehr mögliche Varianten von TWTA, weil sie dieselbe Funktion als Verstärker erfüllen.
- (88) Nach Auffassung von [...] * muss zwischen TWTA und anderen, höher integrierten Produkten (insbesondere MPM) unterschieden werden, weil sie einem anderen Integrationsniveau derselben Satellitenkomponente entsprechen, einige Kunden TWTA einkaufen und selbst einen Linearisierer oder einen Vorverstärker integrieren, während andere gleich die stärker integrierten Produkte nachfragen, und Kunden, welche TWTA und andere Komponenten separat erwerben, die Integration dieser Komponenten in ein MPM selbst vornehmen müssen, was bei MPM-Kunden entfällt⁵¹.
- (89) Die Untersuchung der Kommission bestätigte die Ansicht der beteiligten Unternehmen, dass TWTA und höher integrierte TWTA, die mit einem Linearisierer und/oder Vorverstärker ausgestattet sind (LTWTA, CTWTA und LCTWTA/MPM), zu ein und dem selben Produktmarkt gehören⁵².
- (90) Auf der Nachfrageseite ist erstens festzuhalten, dass die verschiedenen TWT-basierten Teilsysteme dieselbe Funktion, nämlich die Signalverstärkung, erfüllen und dass

⁴⁹ Siehe Äußerungen der beteiligten Unternehmen zur Entscheidung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c vom 13. Dezember 2006, Fußnote 7.

⁵⁰ Siehe Antwort von [...] * auf Frage 12 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 („*Genau genommen, bezeichnet Tesat seine Produkte, in denen TWT, EPC, LCAMP (oder CAMP oder Linearisierer oder Wandler) mechanisch integriert sind, als 'MPM'. Die TWT wird mit dem Modul aus EPC und LCAMP verkabelt. Anders gesagt, sind in den MPM von Tesat verschiedene Komponenten mechanisch in einem einzigen Gehäuse integriert, um die Auslegung, die Erprobung und die Montage der Module auf dem Satelliten zu vereinfachen. Die Wettbewerber sind selbstredend in der Lage, dieselben elektronischen Funktionen zu liefern, sie bieten sie jedoch nicht in einem Gehäuse zusammen mit ihren LTWTA, CTWTA und LCTWTA an. Derartige integrierte Lösungen stehen mit dem MPM von Tesat im direkten Wettbewerb. [...] **“).

⁵¹ Siehe Antwort von [...] * auf Frage 13 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

⁵² Siehe Antwort von [...] * auf Frage 13 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006 und Antwort von [...] * auf Frage 14 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

LTWTA, CTWTA und LCTWTA lediglich eine bessere Verstärkung bieten. Durch die höhere Linearität des Signals kann die Satellitenausrüstung auch Mehrträger-Signale im RF-Bereich übermitteln und erreicht damit eine höhere Flexibilität. Die Untersuchung der Kommission bestätigte ferner, dass MPM dieselbe Funktion wie TWTA, CTWTA oder LCTWTA erfüllen. Der einzige Unterschied besteht darin, dass der EPC und der LCAMP bei MPM in demselben Gehäuse untergebracht sind (wodurch sich Größen- und Gewichtsvorteile erzielen lassen).

- (91) Weiterhin besteht bei TWTA-Abnehmern, die selbst über Kapazitäten für die Herstellung von LCAMP und die weitere Integration von TWTA verfügen, eine gewisse nachfrageseitige Austauschbarkeit. Generalunternehmen können demzufolge entweder direkt ein LCTWTA/MPM einkaufen oder die weitere Integration des TWTA selbst vornehmen⁵³.
- (92) Nichtsdestotrotz ist eine Tendenz zu stärkerer Integration zu beobachten. Generalunternehmer kaufen zunehmend integrierte Produkte ein. Die Marktuntersuchung bestätigte den Trend zu LCTWTA/MPM (wegen der Zunahme von Bildsignalen) und dem – wegen der langen Lebensdauer des Satelliten – immer stärkeren Wunsch nach einer höheren Flexibilität der Nutzlast (siehe Abschnitt VI Buchstabe E Punkt 1a)⁵⁴. Nach Angaben eines großen TWTA-Herstellers wird ein wesentlicher Teil seiner Produkte heutzutage mit zusätzlichen Funktionen verkauft. Im Jahr 2000 wurden noch weniger als 10 % der TWT-Produktion mit Linearisierern verkauft. Im Jahr 2006 stieg ihr Anteil auf 55 % und für 2009 wird ein Anteil von 75 % prognostiziert. Mehr als 70 % der derzeit gefertigten TWT werden vorwiegend als

⁵³ Siehe Antwort von [...] auf Frage 64 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006. „[...] ist weiterhin zur TWTA-Integration in der Lage, wobei es die TWT von einem TWT-Hersteller, in der Regel TED, bezieht, und diese mit einem von Lockheed Martin gefertigten EPC integriert; Antwort von [...] auf Frage 66: „[...] hat eine Strategie entwickelt, die die Beschaffung von Ausrüstung auf TWT-Basis von Spezialunternehmen mit einer auf ihre Satellitenprogramme abgestimmten integrierten Konfiguration vorsieht, [...]“; Antwort von L3 auf Frage 7 des Auskunftsverlangens vom 16. Oktober 2006 („Das Niveau des TWTA-Zusammenbaus, welches der Nutzlast-Vertragspartner oder der Generalunternehmer verlangen, unterliegt je nach Unternehmen großen Schwankungen, die in der Regel auf die jeweiligen internen Kapazitäten des Generalunternehmers zur Integration zurückzuführen sind. Generalunternehmer im Satellitenbau (einschließlich relevanter Töchter oder andere Geschäftsbereich innerhalb des Mutterunternehmens), die selbst nicht über Kapazitäten für die Herstellung von LCAMP verfügen, kaufen häufig schlüsselfertige LCTWTA oder MPM ein. Etwa [...] der TWTA-Lieferungen von L3 werden in diesem Jahr in die Konfiguration von LCTWTA fließen. Nach unserer Auffassung stellt dieses Integrationsniveau daher einen separaten Markt dar. Nutzlast-Vertragspartner oder Generalunternehmer im Satellitenbau, die über „eigene“ Linearisierer, CAMP oder LCAMP-Designs sowie über Fertigungskapazitäten verfügen, erwerben in der Regel lediglich die TWTA und integrieren selbst auf die nächste Ebene. Eine Aussage über den Marktanteil von schlüsselfertigen LCTWTA gegenüber TWTA ist schwierig, da dies sehr stark vom jeweiligen Generalunternehmer des Programms abhängt.“, und Antwort auf Frage 17 des Auskunftsverlangens vom 16. Oktober 2006 („Wie bereits früher ausgeführt, hängt die Entscheidung für den Kauf eines TWTA oder eines LCTWTA stark von den Fertigungskapazitäten für LCAMP des Kunden ab. Einige Kunden stellen eigene (CFE) TWT für die TWTA-Integration bereit, während andere eine schlüsselfertige Lieferung vorziehen. Der Kompromiss zwischen Preis, Lieferterminen, Weltraumerfahrung und technischer Leistungsfähigkeit ist bei jedem Programm ein anderer. Die Beschaffungspraxis und Vorlieben hängen sehr stark vom jeweiligen Generalunternehmer ab.“).

⁵⁴ Siehe Antwort von L3 auf Frage 16 des Auskunftsverlangens vom 16. Oktober 2006: „Ferner besteht ein allgemeiner Trend zur Ausstattung der TWTA mit Linearisierern. In naher Zukunft werden fast alle TWTA mit Linearisierern ausgestattet sein, um während der verlängerten Laufzeit der Missionen die maximale Flexibilität für den Einsatz des Transponders zu erreichen.“.

höher integrierte TWTA oder MPM verkauft und weniger infolge separater Bestellungen für TWT und EPC.

- (93) Auf der Angebotsseite können zweitens alle TWTA-Systemintegratoren LTWTA, CTWTA oder LCTWTA⁵⁵ liefern, da die Fertigung oder Beschaffung von LCAMP für diese Systemintegratoren kein Problem darstellt und sie die Integration und Erprobung eines höher integrierten TWTA-Teilsystems leicht vornehmen können.
- (94) Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es einen einzigen Produktmarkt für TWTA, CTWTA, LTWTA, LCTWTA oder MPM gibt. Zum Zweck dieser Entscheidung und aus Gründen der Einfachheit werden TWTA und die höher integrierten Teilsysteme auf TWT-Basis (CTWTA, LTWTA, LCTWTA oder MPM) unterschiedslos als TWTA bezeichnet. Wo eine Unterscheidung zwischen TWTA und höher integrierten TWTA (LTWTA, CTWTA, LCTWTA) erforderlich ist, wird die Bezeichnung „TWTA+ Teilsysteme“ verwendet.

B. Räumlich relevante Märkte

1. Bodensegment

- (95) Wie bereits in früheren Entscheidungen zur Weltraumindustrie von der Kommission festgestellt, ist die räumliche Ausdehnung des Marktes für bodengebundene Satellitenprodukte und -dienstleistungen von der Art der Kunden abhängig. In der Regel werden gewerblich genutzte Produkte und Dienstleistungen auf breiter Basis von kommerziellen Betreibern weltweit bezogen, wohingegen der geografische Markt für den Einsatz im Rahmen von Programmen militärischer Einrichtungen und europäischer Institutionen stärker begrenzt ist. Folglich wird für die Zwecke dieser Entscheidung bei den bodengebundenen Satellitenprodukten und -dienstleistungen von einem weltweiten Markt für gewerblich genutzte Satelliten, von nationalen Märkten für militärisch genutzte Satelliten (sofern ein nationaler Anbieter vorhanden ist) und, aufgrund der Beschaffungspolitik von ESA⁵⁶, von einem europäischen Markt für die Nutzung durch europäische Institutionen ausgegangen. Insbesondere Navigations- und Infomobility-Dienstleistungen für das Flottenmanagement werden sowohl von Thale als auch von Telespazio in verschiedenen Ländern angeboten. Allerdings weisen die für die Nachfrage maßgeblichen Kriterien (nationale Vorschriften, Kenntnis der Kundengepflogenheiten und der Sprache) eher auf eine nationale Abgrenzung des relevanten Produktmarktes hin.

⁵⁵ Siehe Antwort von [...] auf Frage 13 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006. „Auf der Angebotsseite kann jeder Anbieter, der TWTA herstellt, in den meisten Fällen auch LTWTA, CTWTA, LCTWTA oder MPM liefern.“

⁵⁶ Siehe Entscheidung der Kommission vom 28. April 2005 in der Sache COMP/M.3680 – Alcatel/Finmeccanica/Alcatel Alenia Space & Telespazio, Erwägungsgrund 195. Die ESA-Mitgliedstaaten sind Österreich, Belgien, Deutschland, Dänemark, Finnland, Frankreich, [Griechenland], Irland, Italien, [Luxemburg], die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, die Schweiz, [Spanien] und die Vereinigten Staaten. An bestimmten Projekten arbeiten im Rahmen entsprechender Kooperationsverträge auch Kanada und Ungarn mit.

2. Weltraumsegment

a) Generalunternehmer im Satellitenbau

- (96) Im Einklang mit dem von der Kommission in früheren Entscheidungen verfolgten Ansatz gelten die Märkte für kommerzielle Telekommunikationssatelliten als weltweite Märkte, da die Beschaffung weltweit erfolgt. Dabei ist jedoch Folgendes zu beachten: Aufgrund bestimmter Exportkontrollbestimmungen der USA (U.S. Export Administration Regulations - EAR und U.S. International Traffic in Arms Regulations - ITAR) sind US-amerikanische Anbieter von Ausschreibungen für die Lieferung von Satelliten in Länder, die auf entsprechenden Verbotslisten stehen (und in dieser Entscheidung auch als ITAR-Länder bezeichnet werden), ausgeschlossen⁵⁷. Die EAR dienen der Überwachung von Dual-use-Technologien und sehen für bestimmte US-Teilsysteme und -Komponenten Ausfuhrgenehmigungen vor. Die ITAR sehen für spezifische US-Teilsysteme und -Komponenten Ausfuhrgenehmigungen oder ein Verbot der Ausfuhr in bestimmte Länder vor.
- (97) Im Rahmen der Marktuntersuchung der Kommission bestätigten alle befragten Unternehmen, dass für gewerblich genutzte Telekommunikationssatelliten von einem weltweiten Markt auszugehen sei.

L3: „Der Markt für gewerbliche genutzte Satelliten ist der Weltmarkt, auch wenn L3-ETI als US-amerikanisches Unternehmen auf einigen weltweiten Märkten durch die ITAR-Vorschriften Einschränkungen unterliegt“.⁵⁸

Lockheed Martin: „Lockheed Martin stimmt zu, dass die bei gewerblich genutzten Satelliten, Satelliten-Teilsystemen und -Komponenten von einem weltweiten Markt auszugehen ist.“⁵⁹

⁵⁷ 1998 verabschiedete der Kongress ein Gesetz über die Klassifizierung von Kommunikationssatelliten für gewerbliche Kunden und deren Technologie und Komponenten als militärische Ausrüstung, die den ITAR unterliegt, und für die in den meisten Fällen eine Ausfuhrgenehmigung des US-Außenministeriums erforderlich ist. Zwar wird in den meisten Fällen eine solche gemäß den ITAR oder EAR beantragte Ausfuhrgenehmigung für die Lieferung von Satellitenkomponenten zur gewerblichen oder militärischen Nutzung an Unternehmen mit Sitz in einem EU-Mitgliedstaat erteilt, das Verfahren ist jedoch kompliziert und langwierig. Darüber hinaus untersagen die ITAR den US-Unternehmen die Offenlegung der vollständigen Planungs- und Herstellungsverfahren für Teilsysteme und Komponenten, die den ITAR unterliegen. Das US-Außenministerium ist für die Durchsetzung dieser Vorschriften zuständig.

Die Verbotsliste kann geändert werden, derzeit sind als wichtigste Länder China, Iran, Syrien, Nordkorea und Kuba aufgeführt (siehe <http://ecfr.gpoaccess.gov> (U.S. Electronic Code of Federal Regulations (e-CFR)): "**§ 126.1 Prohibited exports and sales to certain countries.** (a) General. It is the policy of the United States to deny licenses and other approvals for exports and imports of defense articles and defense services, destined for or originating in certain countries. This policy applies to Belarus, Cuba, Iran, Libya, North Korea, Syria and Vietnam. This policy also applies to countries with respect to which the United States maintains an arms embargo (for example, Burma, China, Liberia, Somalia, and Sudan) or whenever an export would not otherwise be in furtherance of world peace and the security and foreign policy of the United States"). Einige der aufgelisteten Länder, u.a. China sind im Weltraumsektor tätig.

⁵⁸ Siehe Antwort von L3 auf das Auskunftsverlangen vom 16. Oktober 2006, Frage 8:

⁵⁹ Siehe Antwort von Lockheed Martin auf das Auskunftsverlangen vom 16. Oktober 2006, Frage 8; siehe ebenfalls Antwort von Boeing OHB.

- (98) Die Auswirkungen der ITAR/EAR (nachstehend „ITAR“ genannt) auf den Wettbewerb auf dem Markt für gewerblich genutzte Satelliten werden in der wettbewerbsrechtlichen Würdigung ausführlich erörtert und berücksichtigt. Die Auswirkungen der in den ITAR festgelegten Ausfuhrbeschränkungen sollten nicht überbewertet werden, da Ausfuhrgenehmigungen⁶⁰, Ausnahmen und Freistellungen von den ITAR gewährt werden und die Verbotsliste mit der Zeit angepasst wird. So erhielt das US-Unternehmen Lockheed Martin als Generalunternehmer den Zuschlag für das vietnamesische Satellitenprogramm Vinasat, obwohl Vietnam auf der Verbotsliste aufgeführt ist⁶¹.
- (99) Bei militärisch genutzten Satelliten ist von einem nationalen oder einem weltweiten Markt auszugehen, was von der Vergabepraxis der jeweiligen nationalen Militärbehörde und der Existenz inländischer Satellitenhauptunternehmer abhängig ist. So vergeben das französische und das italienische Verteidigungsministerium ihre Aufträge für militärische Satelliten ausschließlich an inländische Generalunternehmer.
- (100) Der räumlich relevante Markt für Satelliten für institutionelle Abnehmer wurde von der Kommission aufgrund der besonderen Vergabepraxis der ESA auf die EU begrenzt. Bei der ESA erfolgt die Beschaffung nach dem Grundsatz des angemessenen Rückflusses ("juste retour"), der besagt, dass Produktionsaufträge entsprechend dem Beitrag eines Mitgliedstaats zur Finanzierung der ESA an Unternehmen in dem betreffenden Mitgliedstaat vergeben werden. Daher bezieht die ESA als institutioneller Abnehmer Satelliten ausschließlich von Generalunternehmern in der EU. Auch nationale Raumfahrtbehörden wie die CNES und ASI beziehen Satelliten ausschließlich von inländischen Anbietern. Für die Zwecke dieser Entscheidung wird daher bei Satelliten für institutionelle Abnehmer der europäische bzw. der nationale Markt als räumlich relevanter Markt festgelegt.

⁶⁰ Siehe <http://ecfr.gpoaccess.gov> (U.S. Electronic Code of Federal Regulations (e-CFR)): "**§ 126.1 Prohibited exports and sales to certain countries.** (e) *Proposed sales.* No sale or transfer and no proposal to sell or transfer any defense articles, defense services or technical data subject to this subchapter may be made to any country referred to in this section (including the embassies or consulates of such a country), or to any person acting on its behalf, whether in the United States or abroad, without first obtaining a license or written approval of the Directorate of Defense Trade Controls. However, in accordance with paragraph (a) of this section, it is the policy of the Department of State to deny licenses and approvals in such cases."

⁶¹ [...]*; siehe auch Lockheed Martins Presseerklärung: "NEWTOWN, Pa., 12. Mai 2006 -- Lockheed Martin [NYSE LMT]: erhielt den Zuschlag für einen Auftrag der Vietnam Post und Telekommunikation (VNPT) für die Lieferung eines schlüsselfertigen Telekommunikation-Satelliten-Systems, das Mitte 2008 zum Einsatz kommen soll. Das Satellitensystem VINASAT-1 wird auf der Basis der preisgekrönten A2100A Plattform für Raumfahrzeuge von Lockheed Martin gebaut und ist das allererste Satellitensystem, das von Vietnam in Auftrag gegeben wurde. VINASAT-1, ein C-/Ku-Band Hybrid-Satellit, ist auf eine Betriebsdauer von mindestens 15 Jahren ausgelegt und wird auf seiner Umlaufbahn an Slot 132 Grad Ost positioniert. Gemäß den Bedingungen, des am 12. Mai in Hanoi unterzeichneten Vertrags, der auch den Transport des Satelliten in die Umlaufbahn einschließt, übernimmt Lockheed Martin Commercial Space Systems (LMCSS) die Abwicklung aller Projektphasen vom Entwurf und über die Fertigung bis zur Auftragsvergabe an Zulieferer und den abschließenden umfassenden Tests im Orbit vor der Abnahme durch den Kunden. Das Satellitensystem soll die Telekommunikation in Vietnam durch die Ausstrahlung von Radio- und Fernsehsendungen und Satellitentelefondiensten in allen Landesteilen verbessern. VINASAT-1 wird auch zur Stärkung der Netzinfrastruktur beitragen und die Abhängigkeit von terrestrischen Netzen verringern. Alle ländlichen Gemeinden und Dörfer werden dann Telefon und Fernsehen nutzen können". (<http://www.lockheedmartin.com/wms/findPage.do?dsp=fec&ci=17641&rsbci=0&fti=111&ti=0&sc=400>)

b) Satelliten-Teilsysteme und -Ausrüstungen

- (101) Teilsysteme und Ausrüstungen für gewerblich genutzte Satelliten werden von Anbietern weltweit bezogen, so dass hier von weltweiten Märkten ausgegangen werden kann. Allerdings wird die Auswahl der in Frage kommenden Lieferanten für Generalunternehmer der Satellitenbranche durch die ITAR begrenzt. Aufgrund dieser Exportbeschränkungen können europäische Hauptunternehmer Satelliten-Teilsysteme und -Ausrüstungen nicht von Anbietern in den USA beziehen, wenn der Endabnehmer (der Betreiber) in einem auf der Verbotliste aufgeführten Land ansässig ist. Aus denselben Gründen kaufen Satellitenbetreiber aus Ländern, die in die Verbotliste aufgenommen werden könnten, eher rein europäische Nutzlastkomponenten. Wie in Erwägungsgrund (98) erwähnt, sollten die Auswirkungen der ITAR-Ausfuhrbeschränkungen jedoch nicht überschätzt werden.
- (102) Für die Zwecke dieser Entscheidung wird bei Teilsystemen und Ausrüstungen für gewerblich genutzte Satelliten davon ausgegangen, dass der räumlich relevante Markt der Weltmarkt ist, allerdings mit verschiedenen Marktsegmenten, da die ITAR-Restriktionen die Verfügbarkeit von US-Satelliten-Teilsystemen und -Ausrüstungen unter gewissen Umständen einschränken. Dies wird bei der wettbewerbsrechtlichen Würdigung berücksichtigt werden. So ist insbesondere das US-amerikanische Unternehmen L3, als einer der Hauptlieferanten von TWT und EBC und Anbieter integrierter TWTA von Ausschreibungen für Generalunternehmer oder Satellitenbetreiber in den vom ITAR-Ausfuhrverbot betroffenen Ländern ausgeschlossen.
- (103) Der räumlich relevante Markt für Teilsysteme und Ausrüstungen für militärisch genutzte Satelliten und Satelliten für institutionelle Abnehmer ist mit dem Markt für das Satellitenhauptgeschäft identisch. Daher gilt für die Zwecke dieser Entscheidung als räumlich relevanter Markt bei Teilsystemen und Ausrüstungen für militärisch genutzte Satelliten der nationale Markt, wenn nationale Anbieter vorhanden sind, andernfalls der Weltmarkt. Als räumlich relevanter Markt für Satelliten-Teilsysteme und -Ausrüstungen für institutionelle Abnehmer wird für die Zwecke dieser Entscheidung der europäische Markt bzw. der nationale Markt festgelegt, je nachdem ob europäische oder nationale Anbieter vorhanden sind und der Weltmarkt, wenn entsprechende Anbieter fehlen.

c) Fazit

- (104) Auf der Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse wird festgestellt, dass der relevante räumliche Markt für gewerblich genutzte Telekommunikationssatelliten und Satelliten-Teilsysteme wie TWT und TWTA der Weltmarkt ist, allerdings aufgrund der ITAR-Beschränkungen verschiedene Marktsegmente zu unterscheiden sind. Wie auch bei dem Produktmarkt wird bei der wettbewerbsrechtlichen Würdigung die Tatsache berücksichtigt werden, dass die Lieferanten und Generalunternehmer in bestimmten Marktsegmenten den ITAR-Beschränkungen unterliegen.
- (105) Als räumlich relevanter Markt für militärisch genutzte Satelliten und Satelliten-Teilsysteme gilt der nationale Markt, wenn inländische Anbieter vorhanden sind, ansonsten der Weltmarkt. Als räumlich relevanter Markt für Satelliten und Satelliten-Teilsysteme für institutionelle Abnehmer gilt der europäische oder der nationale Markt, wenn europäische oder inländische Anbieter vorhanden sind, ansonsten der Weltmarkt.

VI. WETTBEWERBSRECHTLICHE WÜRDIGUNG

- (106) Trotz einiger horizontaler Überschneidungen und vertikaler Verflechtungen zwischen den Geschäftstätigkeiten von Thales und AAS im Bodensegment ergab sich in der ersten Phase der Untersuchung der Kommission keinerlei Anlass zu wettbewerbsrechtlichen Bedenken.
- (107) Auch in Bezug auf das Weltraumsegment ergab die eingehende Untersuchung der vertikalen Verflechtungen zwischen dem TWT-Segment und den nachgelagerten Segmenten für Satelliten-Teilsysteme und Telekommunikationssatelliten durch die Kommission, dass der Zusammenschluss zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Wettbewerbs führen dürfte.

A. Bodensegment

- (108) Im Bodensegment ist Thales nicht in den Märkten für Bodensysteme (Bodeneinrichtungen und -dienste) für Trägerraketen, Raumtransport und Infrastruktur tätig. Thales ist jedoch ein Anbieter auf dem Markt für Produkte und Dienste für Satelliten und durch den geplanten Zusammenschluss ergeben sich daher eine Reihe von horizontalen Überschneidungen und vertikalen Verflechtungen, auf die in den Erwägungsgründen (109) bis (115) eingegangen wird.

1. Bodengebundene Produkte für Satelliten

a) Steuerungs- und Kontrollsoftware

- (109) Thales und – wenn auch in sehr begrenztem Maße – Finmeccanica entwickeln Software für von AAS hergestellte Steuerungs- und Kontrollprodukte, speziell für institutionelle Abnehmer. Thales hat zwei spezifische Softwareanwendungen für AAS im Rahmen eines CNES-Programms entwickelt. Nach Schätzungen von Thales beläuft sich sein Marktanteil bei der für französische institutionelle Abnehmer entwickelten Raumfahrtsoftware auf 20 bis 30 %. Wettbewerber von Thales sind die führenden Anbieter von Informationstechnologie wie CS, Cap Gemini und ATOS Origin, die über Spezialkenntnisse im Raumfahrtsektor verfügen.
- (110) Finmeccanica hat den Geschäftsbereich Satellitensteuerungs- und -kontrollsoftware seinen Tochtergesellschaften Space Software Italia (SSI) und Dataspazio (Gemeinschaftsunternehmen mit Datamat) übertragen. Diese Tochtergesellschaften entwickeln Software für Programme von AAS Italia, Telespazio, die italienische Raumfahrtbehörde und das italienische Verteidigungsministerium, sowohl auf italienischer als auch auf europäischer Ebene. Nach Schätzungen von Finmeccanica beläuft sich sein Marktanteil bei der für italienische institutionelle Abnehmer entwickelten Raumfahrtsoftware auf höchstens [10 – 20 %]*.
- (111) Da Thales und Finmeccanica auf unterschiedlichen räumlichen Märkten tätig sind, wird es aufgrund des geplanten Zusammenschlusses nicht zu horizontalen Überschneidungen im Bereich der Steuerungs- und Kontrollsoftware kommen. Außerdem bestätigte die Marktuntersuchung der Kommission in der ersten Prüfungsphase, dass der Zusammenschluss den Wettbewerb in diesem Segment nicht beeinträchtigen wird.

b) Missionsauswertung

- (112) Im Segment Erdbeobachtung entwickelt Thales im Rahmen des von der CNES lancierten Pleiades-Programms Bildbearbeitungssoftware. Da Telespazio Bildbearbeitungsdienste anbietet, besteht in diesem Bereich die Möglichkeit einer vertikalen Verflechtung mit der Softwaresparte von Thales. Allerdings ergab die Untersuchung der Kommission in der ersten Prüfungsphase, dass Telespazio keine solchen Dienste in Frankreich anbietet und Thales Bildbearbeitungssoftware ausschließlich im Rahmen der Pleiades-Programme entwickelt. Die Marktuntersuchung gab diesbezüglich daher keinerlei Anlass zu wettbewerbsrechtlichen Bedenken in diesem Markt. Zu den derzeitigen und potenziellen Wettbewerbern auf dem Markt für Bildbearbeitungssoftware zählen u. a. CS, Cap Gemini und ATOS Origin.
- (113) Im Segment Navigation liefert Thales spezifische Komponenten und Dienstleistungen für die Navigationsprojekte EGNOS⁶² und Galileo, für die AAS France als Generalunternehmer bestimmt wurde. Da die Aufträge für die Navigationsprogramme EGNOS und GALILEO bereits vergeben wurden (etwaige Anschlussaufträge für diese Programme werden an Thales/AAS France vergeben) wird der Wettbewerb durch den Zusammenschluss nicht beeinträchtigt.
- (114) Bei der Telekommunikation treten Überschneidungen der Unternehmenstätigkeit von AAS und Thales auf, die militärisch genutzte Telekommunikationssatelliten in Frankreich betreffen. Thales wurde vom französischen Verteidigungsunternehmen als Generalunternehmer für das Bodensystem des Satellitensystems Syrakus 3 und AAS als Hauptunterauftragnehmer ernannt. Da es sich bei Syrakus 3 um ein militärisches Programm handelt, dessen Ergebnisse nicht frei auf dem Markt verkauft werden können und für das die Ausschreibung bereits abgeschlossen ist (etwaige Anschlussaufträge für Syrakus 3 werden an Thales/AAS vergeben) ist nicht mit Wettbewerbsproblemen zu rechnen. Darüber hinaus verfügt das Verteidigungsministerium über beträchtliche Käufermacht und könnte bei Ausschreibungen für künftige Programme in diesem Markt durchaus auch EADS/Astrium den Zuschlag erteilen.

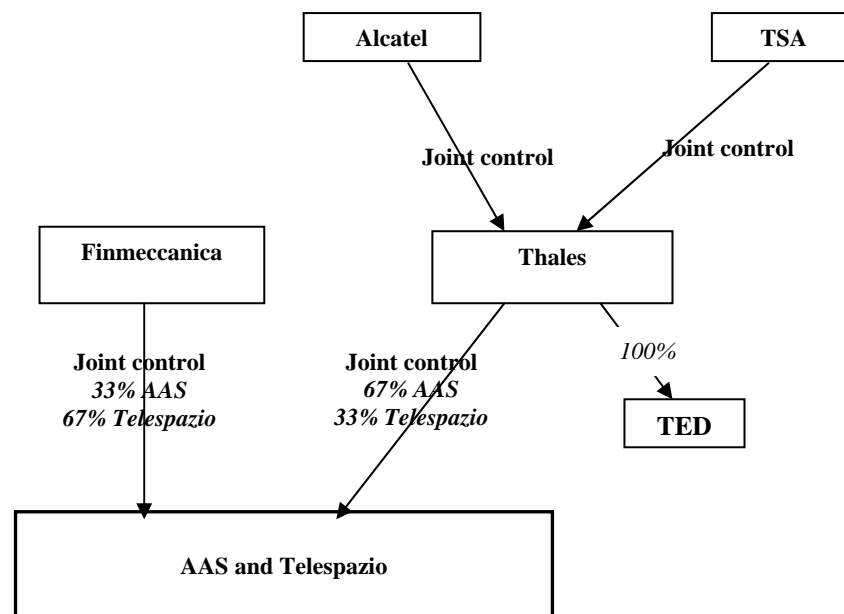
2. Bodensysteme für Satelliten

- (115) Im Segment der Navigations- und Infomobility-Dienstleistungen bieten Telespazio und Thales (über seine Tochtergesellschaft Telematics) Navigations- und Infomobility-Dienste insbesondere für das Flottenmanagement an. Thales ist in diesem Segment im Vereinigten Königreich, in Südafrika, Frankreich und China vertreten und verfügt jeweils über einen Marktanteil von ungefähr 10 %. Telespazio ist hauptsächlich in Italien für Kunden aus den Bereichen Versicherung, Telekommunikation, Werbung und Verkehr tätig. AAS ist auf diesen Märkten nur in geringem Umfang tätig, da das Unternehmen erst vor Kurzem mit der Entwicklung von Navigations- und Infomobility-Diensten begonnen hat. Da bei den Diensten für das Flottenmanagement von nationalen Märkten auszugehen ist, wird es aufgrund des Zusammenschlusses nicht zu horizontalen Überschneidungen im Bereich der Navigations- und Infomobility-Dienste kommen.

⁶² Der Europäische Geostationäre Navigationsüberlagerungsdienst (EGNOS) ist Europas erster Vorstoß im Bereich der Satellitennavigation. Der Dienst wurde von der ESA im Rahmen einer Vereinbarung zwischen der Europäischen Kommission (EK), der Europäischen Organisation für die Sicherheit der Luftfahrt (Eurocontrol) und der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) entwickelt.

B. Weltraumsegment – Einführung

- (116) Der vorgeschlagene Zusammenschluss wirft keine Wettbewerbsprobleme im Weltraumsegment auf, da sich keine bzw. bei den TWTA nur geringe (siehe Erwägungsgrund (47)) Überschneidungen zwischen der Geschäftstätigkeit von Thales und der von AAS und Telespazio ergeben.
- (117) Der geplante Zusammenschluss führt jedoch aufgrund der vertikalen Beziehungen zwischen dem Markt für die von TED gefertigten TWT und zwei nachgelagerten Märkten – dem TWTA-Markt und dem Markt für Generalunternehmen im Bereich der kommerziellen Telekommunikationssatelliten – zu Wettbewerbsproblemen⁶³.
- (118) Nach dem Zusammenschluss wird Thales Alcatel als Muttergesellschaft der beiden mit Finmeccanica gegründeten Gemeinschaftsunternehmen, AAS und Telespazio, ablösen. AAS wird dann gemeinsam von Thales mit einer 67%igen Beteiligung und Finmeccanica mit einer 33%igen Beteiligung kontrolliert. TED, ein Anbieter von TWT, der aus zwei 100%igen Tochtergesellschaften von Thales besteht, wird dadurch zu einem Schwesterunternehmen von AAS. AAS ist ein Generalunternehmer im Satellitensegment und Anbieter von Satellitenausrüstungen einschließlich EPC, LCAMP und TWTA. Der Zusammenschluss hat daher *partielle und indirekte* vertikale Verflechtungen zwischen der TWT-Sparte von TED und der Tätigkeit von AAS als Generalunternehmer im Satellitensegment und als Anbieter von Satellitenausrüstungen zur Folge. Die Verflechtung ist insofern nur partiell, als Thales lediglich eine 67%ige Beteiligung an AAS hält, und indirekt, da TED lediglich das Schwesterunternehmen und keine Muttergesellschaft von AAS ist.



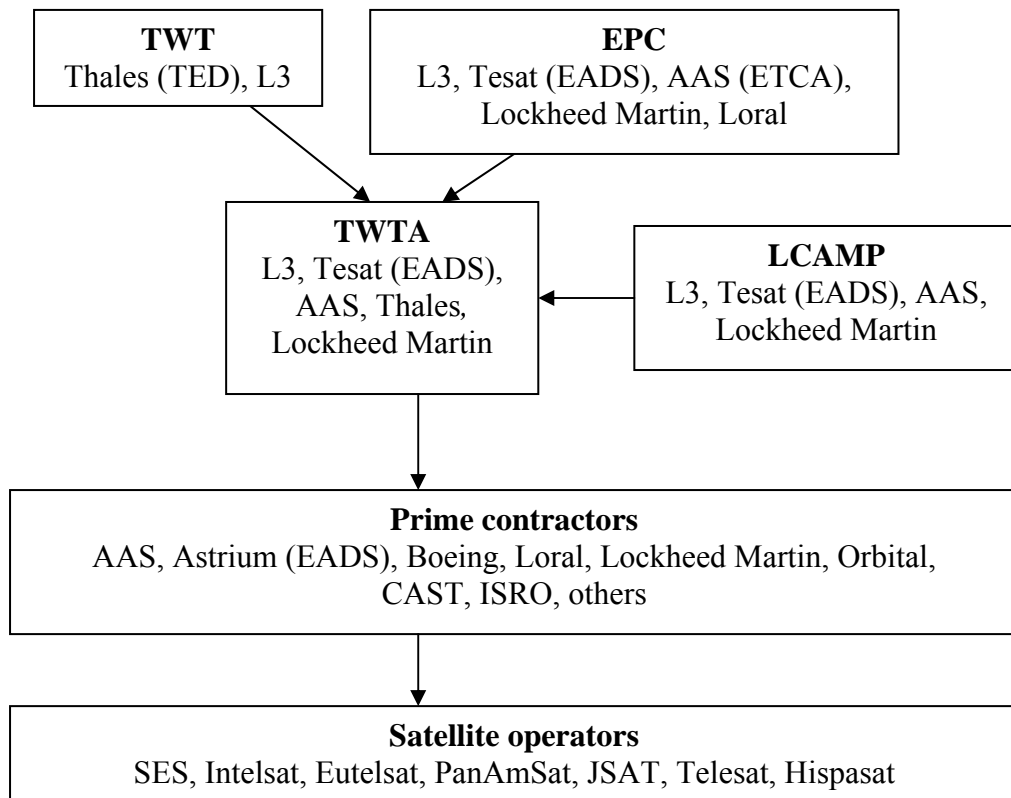
⁶³ TWT werden hauptsächlich für kommerzielle und für militärisch genutzte Telekommunikationssatelliten eingesetzt. Aufgrund der beträchtlichen Käufermacht der nationalen Verteidigungsministerien dürfte der geplante Zusammenschluss den Wettbewerb auf dem Markt für militärische Satelliten nicht spürbar beeinträchtigen. Daher wird dieser Markt in der Entscheidung nicht weiter berücksichtigt.

- (119) Sollte TED später von AAS übernommen werden, so würde es sich um einen weiteren Zusammenschluss handeln, da dann die alleinige Kontrolle von Thales auf AAS übergehen würde, das seinerseits der gemeinsamen Kontrolle von Thales und Finmeccanica unterliegt. Für diesen Zusammenschluss müsste erneut eine Genehmigung beantragt werden ⁶⁴
- (120) Fraglich ist bei dem geplanten Zusammenschluss, ob Thales als neue Muttergesellschaft von AAS die Möglichkeit und den Anreiz zu einer Abschottung bei den Vorprodukten erhält und ob Unternehmen, die auf den nachgelagerten Märkten für TWTA und/oder für Generalunternehmungen im Bereich der kommerziellen Telekommunikationssatelliten mit AAS konkurrieren, durch diskriminierende Praktiken seiner 100%igen Tochtergesellschaften TED bei TWT-Lieferungen an AAS-Konkurrenten erheblich benachteiligt werden, so dass die Kosten der Konkurrenten auf den nachgelagerten Märkten steigen und der Wettbewerb erheblich beeinträchtigt wird.
- (121) Da TED und AAS rechtlich selbstständige Gesellschaften mit unterschiedlicher Beteiligungsstruktur und eigenen unabhängigen Entscheidungsorganen bleiben, sind die Möglichkeit und der Anreiz zu einer Abschottung der Vorprodukte eingeschränkt. Auch die Tatsache, dass es sich nur um eine partielle Verflechtung handelt wirkt sich auf die Möglichkeit und den Anreiz zur Umsetzung einer Abschottungsstrategie aus, mit der AAS Wettbewerbsvorteile im Bereich der Integration von TWTA und als Hauptunternehmer im Satellitensegment verschafft werden könnten, da Finmeccanica an allen zusätzlichen Gewinnen auf den nachgelagerten Märkten beteiligt ist und strategischen Entscheidungen über die Geschäftstätigkeit von AAS, einschließlich den erforderlichen größeren Investitionen, zustimmen muss.
- (122) Im Rahmen ihrer Beurteilung der Wahrscheinlichkeit einer solchen Abschottungsstrategie prüfte die Kommission die verschiedenen Ursachen- und Wirkungsketten im Hinblick darauf, welche davon die wahrscheinlichste ist. Dabei werden umso eher Wettbewerbsbedenken aufgeworfen, je unmittelbarer wettbewerbswidrige Wirkungen von einer Fusion zu erwarten sind.
- (123) Bei der Beurteilung der Wahrscheinlichkeit einer wettbewerbswidrigen Abschottung prüfte die Kommission zunächst, ob für das neue Unternehmen die Möglichkeit und der Anreiz zu einer maßgeblichen Abschottung des Zugangs zu TWT besteht, und anschließend, ob eine Abschottung bei den Vorprodukten wahrscheinlich ist und ggf. eine erhebliche Beeinträchtigung des wirksamen Wettbewerbs auf diesen nachgelagerten Märkten bewirken würde.
- (124) In der wettbewerbsrechtlichen Würdigung werden zunächst die Funktionsweise und die neuesten Tendenzen auf dem Markt für kommerzielle Telekommunikationssatelliten, TWT, EPC und TWTA (Abschnitt B 1 bis 7) dargelegt und die bei der eingehenden Untersuchung berücksichtigten Abschottungsstrategien erläutert (Abschnitt C). Anschließend wird die Wahrscheinlichkeit einer Abschottungsstrategie bei den Vorprodukten sowohl gegenüber anderen Anbietern von integrierten Systemen (Abschnitt D) als auch gegenüber konkurrierenden Generalunternehmungen im Satellitenbau (Abschnitt E) geprüft.

⁶⁴ Siehe von Thales vorgelegter Vermerk für die Europäische Kommission vom 8. Februar 2007.

1. Die Lieferkette bei kommerziellen Telekommunikationssatelliten

(125) Die folgende graphische Darstellung gibt einen Überblick über die vertikale Lieferkette vom Markt für TWT bis zum Markt für Telekommunikationssatelliten mit den auf den verschiedenen Ebenen beteiligten Unternehmen :



2. Der Markt für kommerzielle Telekommunikationssatelliten

(126) Für die Generalunternehmer ist der Markt für kommerzielle Telekommunikationssatelliten relevant. Auf diesem Markt konkurrieren folgende sechs Unternehmen: Alcatel Alenia Space ("AAS") und EADS Astrium ("Astrium") in Europa und Boeing Space Systems ("Boeing"), Space Systems Loral ("Loral"), Orbital Sciences Corporation ("Orbital") sowie Lockheed Martin Commercial Space Systems ("Lockheed Martin") in den USA. Die führenden japanischen Hersteller (Melco und Mitsubishi) sind deutlich kleiner. Es treten auch zunehmend neue Marktteilnehmer aus Indien (ISRO), China (CAST), Russland (NPO PM und die Russian Satellite Communications Company (RSCC)) und Israel (IAI) in Erscheinung.

- (127) Der Satellitenmarkt wird von den US-amerikanischen Anbietern dominiert, da nur sie von den umfangreichen Finanzmitteln der US-amerikanischen institutionellen und militärischen Abnehmer profitieren und daher erhebliche Größen- und Verbundvorteile bei Forschung und Entwicklung nutzen können. Auch in Europa sind militärische und institutionelle Abnehmer die wichtigsten Auftraggeber für AAS und Astrium, aber diese europäischen Anbieter sind deutlich stärker vom kommerziellen Marktsegment abhängig als ihre US-amerikanischen Konkurrenten.
- (128) Da massive Investitionen in Forschung und Entwicklung erforderlich sind, ist die Branche durch ein gewisses Maß an Spezialisierung und Konzentration gekennzeichnet. Besonders ausgeprägt ist dies in Europa, wo Raumfahrtunternehmen besondere Fachkenntnisse als Hersteller von Ausrüstungen, Anbieter von Nutzlast-Transportleistungen und Systemanbieter entwickelt haben. Spitzenpositionen nehmen EADS bei Antriebssystemen, Solarpaneelen und Generatoren, Primärstrukturen und EPC, Thale bei Radaranlagen und TWT sowie AAS bei Antennen, TTC Transpondern und RF Nutzlast-Ausrüstungen ein. Die US-amerikanischen Satellitenhersteller haben auf den Einbruch des Marktes für gewerblich genutzte Satelliten mit einer Verschlankung der Produktion und der Auslagerung eines Großteils der internen Aktivitäten an externe Anbieter und zum Teil an (europäische) Wettbewerber reagiert.
- (129) Obwohl Satellitenhersteller vorzugsweise auf zwei oder drei Lieferquellen zugreifen möchten, sind Unternehmen in der Raumfahrtindustrie nicht selten auf einen einzigen Anbieter angewiesen, da der Kostendruck zu einer starken Spezialisierung zwingt. Durch die Monopolstellung der institutionellen und militärischen Abnehmer auf europäischer Ebene (ESA) und nationaler Ebene (Verteidigungsministerien) und die Anwendung des Grundsatzes des angemessenen Rückflusses (*juste retour*)⁶⁵ gewinnen die Zusammenarbeit und die gegenseitige Abhängigkeit für die europäischen Anbieter auf dem Markt immer mehr an Bedeutung.
- (130) Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Marktanteile der Generalunternehmer der Satellitenbranche im Zeitraum 2001-2005⁶⁶. Die Marktanteile der den ITAR-Exportbeschränkungen unterliegenden Aufträge für Generalunternehmer sind getrennt aufgeführt.

⁶⁵ Gemäß diesem Grundsatz werden Produktionsaufträge entsprechend dem Beitrag eines Mitgliedstaats zur Finanzierung der ESA an Unternehmen in dem betreffenden Mitgliedstaat vergeben. D.h. die Produktionsaufträge gehen an wechselnde Unternehmen je nach Beitrag des Mitgliedstaates, in dem sie ansässig sind. (siehe Erwägungsgrund (100))

⁶⁶ Die Zahlen basieren auf Angaben der beteiligten Unternehmen. Zusätzliche Informationen entnahm die Kommission den durch die ITAR-Bestimmungen beschränkten Ausschreibungen für Satellitenaufträge im Zeitraum von 2001 bis 2005. Diese Aufträge werden nur in der Spalte mit Durchschnittswerten für 2001-2005 berücksichtigt.

Tabelle 2

Generalunternehmer im Satellitenbau	2001-2003	2004	2005	2001-2005 Durchschnittswerte	
AAS	[15-20%]*	[15-20%]*	[15-20%]*	[15-20%]*	[15-20%]*
AAS-Aufträge mit ITAR- Beschränkungen				[0-5%]*	
ASTRIUM	[10-15%]*	[5-10%]*	[5-10%]*	[5-10%]*	[10-15%]*
ASTRIUM-Aufträge mit ITAR-Beschränkungen				[0-5%]*	
Boeing	[20-25%]*	[20-25%]*	[15-20%]*	[20-25%]*	
Lockheed Martin	[15-20%]*	[20-25%]*	[20-25%]*	[20-25%]*	
Loral	[15-20%]*	[10-15%]*	[10-15%]*	[10-15%]*	
Orbital	[0-5%]*	[0-5%]*	[5-10%]*	[0-5%]*	
Mitsubishi	[0-5%]*	[5-10%]*	[5-10%]*	[5-10%]*	
Sonstige einschließlich Northrop, CAST, ISRO, NPO PM, RSCC, IAI ITAR-Beschränkungen unterliegende Aufträge	[5-10%]*	[5-10%]*	[10-15%]*	[5-10%]*	[5-10%]*
				[0-5%]*	
Gesamtmarkt	100%	100%	100%	100%	

(131) Die Entwicklung der Marktanteile verdeutlicht den intensiven Wettbewerb zwischen den führenden US-Unternehmen (Boeing, Lockheed Martin und Loral), AAS und EADS-Astrium (Nummern 3 und 5 in Europa mit einem Anteil von [15 – 20 %]* bzw. [10 – 15 %]*) und dynamischen Unternehmen, die ausschließlich kommerziell genutzte Satelliten herstellen, wie Orbital. Aus der Tabelle wird auch der wachsende Einfluss neuer Satellitenhersteller in Indien, China und Russland ersichtlich.

(132) Telekommunikation ist nach wie vor die Hauptanwendung auf dem Markt für kommerziell genutzte Raumfahrttechnik. In den letzten Jahren wurden jährlich durchschnittlich 20 bis 25 kommerziell genutzte Satelliten in Auftrag gegeben, mit Ausnahme des Jahres 2002, als der Telekommunikationsmarkt durch das Platzen der Dot.com-Blase kollabierte und nur 3 Aufträge erteilt wurden. Die Vorausschau für die Jahre 2010-2012 weisen darauf hin, dass sich diese gute Auftragslage auch weiterhin fortsetzen wird⁶⁷. Derzeit sind ungefähr 280 Satelliten mit einer Lebensdauer von 12 bis 15 Jahren im Einsatz, von denen jährlich ungefähr 18 Satelliten ersetzt werden müssen. Dadurch wird der zyklische Charakter des Marktes für kommerzielle Telekommunikationssatelliten abgeschwächt. Die Vorausschätzungen für neue Aufträge (sowohl bei den Standardanwendungen als auch bei neuen Anwendungen) gehen von 2 bis 7 Aufträgen pro Jahr aus. Neue Anwendungen sind vor allem das hochauflösende Fernsehen (HDTV) über Ka-Band TWT, digitales Radio (S-Band) und Breitbanddienste via Satellit (Ku-Band). Jüngstes Beispiel hierfür ist das ASTRA 1 KR/1L Direct-To-Home (DTH)

⁶⁷ Im Jahr 2004 lagen 12 verbindliche Aufträge vor, 18 im Jahr 2005 und 21 im Jahr 2006, obwohl sich ein Trend zu kleineren Satelliten mit geringeren Gewinnspannen abzeichnet.

Satellitensystem, über das Fernsehen, Radio, Multimedia- und Internetdienste für mehr als 92 Millionen europäischen Haushalte bereitgestellt werden.

- (133) Zwischen Auftrag und Lieferung liegen in diesem Wirtschaftszweig zwei Jahre. Die großen Satellitenhersteller sind daher auf einen Auftragsbestand von mindestens zwei Satelliten pro Jahr angewiesen, um die Forschungs- und Entwicklungskosten und die erheblichen verlorenen Kosten, die in der Raumfahrtindustrie entstehen, zu amortisieren. In einer so hochgradig zyklischen und von Planungsunsicherheit geprägten Branche wie dem Satellitenbau laufen Satellitenhersteller und Lieferanten von Ausrüstungen immer Gefahr, ihre Investitionen in den Kapazitätsausbau oder neue Produktentwicklungen aufgrund der Marktentwicklungen nicht rentabilisieren zu können, weil das Produkt oder die Technologie keinen Absatz findet. Außerdem muss der Satellitenhersteller ein „Mindestangebot“ aufrechterhalten, um sich gegenüber institutionellen und militärischen Abnehmern als verlässliche Lieferquelle zu erweisen, die technische Lösungen bietet, die an die institutionellen und militärischen Anforderungen angepasst werden können. Der wirtschaftliche Niedergang eines Satellitenherstellers auf dem Markt für kommerzielle Abnehmer hat daher auch Konsequenzen für die Hersteller von Satelliten für militärische und institutionelle Abnehmer.
- (134) Darüber hinaus ist die Satellitenindustrie per definitionem risikoscheu, so dass Zuverlässigkeit, Erfolg und Erfahrung von immenser Bedeutung sind. Satellitenbetreiber legen in der Regel Wert auf langfristige Beziehungen zu den Generalunternehmern im Satellitenbau. Die Wahl der Ausrüstungslieferanten wird auch von der nachweislichen Erfahrung des Anbieters in diesem Bereich und dem hohen Grad an Zuverlässigkeit seiner Produkte beeinflusst. Doch obwohl auf dem Markt Leistung und langjährige Beziehungen ausschlaggebend sind, ist auch der Preis weiterhin ein bestimmender Faktor für den Wettbewerb zwischen den Generalunternehmern. In der Satellitenbranche bestehen Überkapazitäten, die den Wettbewerb weiter verschärfen. Aufgrund dieser Faktoren sind die Gewinnmargen bei der Herstellung kommerzieller Satelliten – von durchschnittlich 100-150 Mio. EUR – sehr niedrig (2%-5%).
- (135) Endabnehmer für die Satelliten sind die Satellitenbetreiber. Gemessen am Umsatz (Zahlen von 2004) ist das in Luxemburg ansässige Unternehmen SES GLOBAL der größte Hersteller, der über seine Tochtergesellschaften SES ASTRA in Europa, SES AMRERICOM in Nordamerika und SES NEW SKIES in Afrika, Südamerika, im Nahen Osten und Teilen Asiens tätig ist. SES GLOBAL hält außerdem strategische Beteiligungen an den Satellitenbetreibern AsiaSat, SES Sirius, QuetzSat, Ciel und Star One. Auf SES GLOBAL folgen der Bedeutung nach Intelsat (USA), Eutelsat (Frankreich), PanAmSat (USA), JSAT (Japan), Telesat (Kanada) und Hispasat.

3. Die Märkte für kommerzielle Telekommunikationssatelliten und Satellitenausrüstung sind Ausschreibungsmärkte.

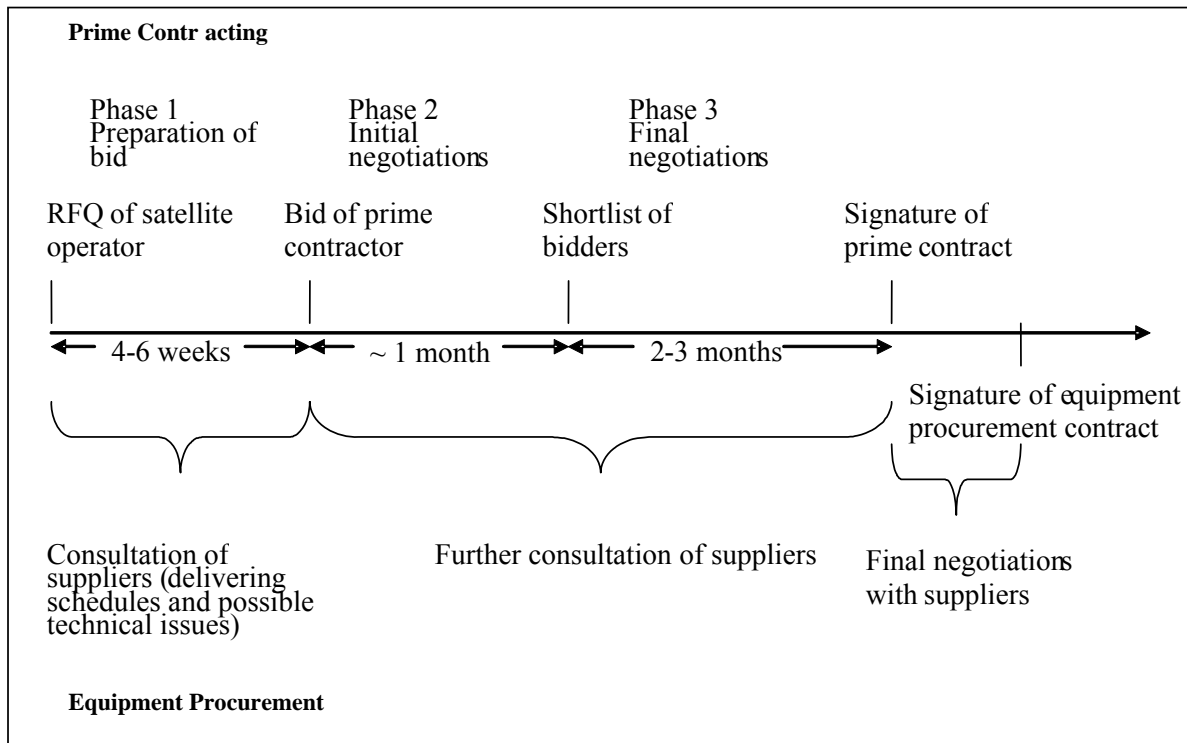
- (136) Die Märkte für Satelliten und Satelliten-Teilsysteme sind Ausschreibungsmärkte. Ein Satellitenbetreiber, der den Auftrag für einen neuen Telekommunikationssatelliten vergeben will, wird üblicherweise Angebote von mehreren großen Unternehmen in der Satellitenbranche einholen. Bevor die Generalunternehmer dem Satellitenbetreiber ihr Angebot für den Satellitenauftrag übermitteln, holen sie ihrerseits Angebote für die Hauptkomponenten der Satelliten ein, um ihr Angebot überhaupt erstellen zu können. In

der Regel ist die Wahl des Ausrüstungslieferanten– einschließlich des TWT(A)-Anbieters - ausschließlich Sache des Generalunternehmers. Nur in sehr seltenen Fällen wird ein Satellitenbetreiber eine eindeutige Präferenz für einen bestimmten Lieferanten äußern.

- (137) Im Allgemeinen nimmt die Auftragsvergabe, vom Zeitpunkt der Aufforderung zur Einreichung von Angeboten, die von einem Satellitenbetreiber an einen Generalunternehmer gerichtet wird, bis zur Vertragsunterzeichnung vier bis sechs Monate in Anspruch. Zunächst muss der Generalunternehmer innerhalb von vier bis sechs Wochen auf die Aufforderung zur Einreichung von Angeboten des Betreibers reagieren. Der Satellitenbetreiber und die an der Ausschreibung beteiligten Generalunternehmer werden in den folgenden vier Wochen die eingegangenen Angebote erörtern (Phase 2). Auf der Grundlage dieser Gespräche wird der Satellitenbetreiber zwei der Anbieter in die engere Wahl ziehen, mit denen er die Einzelheiten der Auftragsbedingungen (einschließlich Preise und technische Spezifikationen) aushandelt, bevor er im Anschluss den Auftrag an einen der beiden Generalunternehmer vergibt (Phase 3).
- (138) In Phase 1 wird der Generalunternehmer die Lieferkapazitäten der TWT-Anbieter und die Auslastung ihrer Produktionsanlagen prüfen (um eine fristgerechte Lieferung der TWT sicherzustellen). Umfasst die Aufforderung zur Einreichung von Angeboten technische Spezifikationen, die nichtstandardisierte TWT erfordern, müssen in den Beratungen mit den TWT-Anbietern auch technische Fragen erörtert werden. Weitere Erörterungen technischer Einzelheiten zwischen den an der Ausschreibung beteiligten Generalunternehmern und den Lieferanten von Komponenten (einschließlich TWT-Anbietern) können in Phase 2 und 3 stattfinden, insbesondere wenn auf Veranlassung des Satellitenbetreibers Änderungen vorgenommen werden müssen. Anschließend wird der endgültige Lieferpreis für die Komponenten mit den Lieferanten ausgehandelt, allerdings treten diese Liefervereinbarungen erst nach der Erteilung des Auftrags an den Generalunternehmer in Kraft. Weder der Lieferant noch der Generalunternehmer können die vereinbarten Bedingungen nachträglich ändern.

(139) Schaubild 1 veranschaulicht den in den Erwägungsgründen (136) bis (138) beschriebenen Prozess⁶⁸:

Schaubild 1



(140) Insbesondere für die TWT(A)⁶⁹ holen die Satellitenhersteller entweder Einzelangebote für TWT, EPC und andere Bestandteile oder Angebote für komplette TWTA ein. Nur in TWTA integrierte TWT können auf einem Nutzlastsystem angebracht werden. Die TWT müssen also in jedem Fall zunächst mit den EPC zu Wanderfeldröhrenverstärkern (TWTA) zusammengebaut werden, bevor sie dann auf das Nutzlastsystem montiert werden können. Ob nun ein bereits integrierter TWTA oder TWT und EBC separat erworben werden (einschließlich Zusammenbau, Integration und Erprobung (ATI) beider Komponenten), ist daher eine reine Beschaffungsentscheidung.

(141) Sollte sich der Satellitenhersteller für einen bereits integrierten TWTA entscheiden, wird der Anbieter dieses integrierten TWTA, der zur Abgabe eines Angebots aufgefordert wird, seinerseits von den TWT-Lieferanten (TED oder L3) ein Angebot für eine TWT einholen. Im Rahmen der Auftragsvergabe muss der Anbieter integrierter TWTA bei dem TWT-Anbieter häufig weitere Angebote einholen, um Änderungen der programmbezogenen Anforderungen, die nachträglich von dem Satellitenbetreiber vorgenommen wurden, zu berücksichtigen (z. B.: Vibration, zusätzliche Ausheizzeit, Messung zusätzlicher Parameter). Während des Angebotsprozesses müssen also durch häufige Rücksprache mit dem TWT-Anbieter technische Einzelheiten geklärt werden

⁶⁸ Siehe Antwort von Thales auf Frage 9 des Auskunftsverlangens vom 6. Dezember 2006.

⁶⁹ Ähnliche Beschaffungsverfahren gelten für die Vergabe von Aufträgen im Bereich EPC, Linearisierer und Kanalverstärker.

und die Qualität des Angebots des TWTA-Herstellers ist maßgeblich von der präzisen und raschen Antwort des TWT-Anbieters abhängig.

- (142) Der Anbieter der integrierten TWTA, der den Zuschlag erhalten hat, wird dann die TWT mit dem EPC zusammenbauen und den so gefertigten TWTA testen (AIT: (Assembly, Integration and Test), um ihn dann fristgemäß an den Generalunternehmer zu liefern, der ihn in den eigentlichen Satelliten einbaut. Orbital, aber auch ISRO, CAST, NPO PM, RSCC und IAI beziehen nur bereits integrierte TWTA.
- (143) Sollte sich der Satellitenhersteller dafür entscheiden, die TWT und EPC+AIT einzeln einzukaufen, wird er entsprechende separate Aufträge für TWT und die anderen Komponenten vergeben. Der Satellitenhersteller wird ein Angebot direkt vom TWT-Anbieter einholen. Die Ausrüstung von TWT mit EPC zu einem integrierten TWTA kann auch vom Satellitenhersteller selbst vorgenommen werden, sofern dieser eine eigene EPC-Fertigung besitzt⁷⁰, oder durch ein drittes Unternehmen erfolgen, das TWTA fertigt, wie Tesat oder L3. Im zuletzt genannten Fall wird der Generalunternehmer die TWT einkaufen und zu dem Unternehmen liefern lassen, das das AIT anbietet und auch über eigene EPC dafür verfügt. In einem solchen Fall wird der TWTA-Hersteller ein EPC+AIT verkaufen und seine Gewinnspanne auf diese Bestandteile bzw. Leistungen berechnen. Dieses Verfahren wird CFE (kundeneigene Ausrüstung) genannt. Der TWTA wird dann fristgerecht an den Generalunternehmer zum Einbau in den eigentlichen Satelliten geliefert. Hervorzuheben ist, dass bei Anwendung des CFE-Verfahrens, die Kaufentscheidung nicht vom Anbieter der integrierten TWTA selbst, sondern von dem Satellitenhersteller in Abhängigkeit vom Endprodukt (TWTA, LCTWTA oder MPM) getroffen wird⁷¹.
- (144) Obwohl dies eher selten vorkommt, können auch beide Arten von Verfahren für dasselbe Satellitenprogramm eingesetzt werden. Ein Satellitenhersteller könnte z. B. einen S-Band TWTA von L3 beziehen und C-Band TWT von TED, die dann von L3 auf CFE-Basis integriert werden. Satellitenprogramme mit TWT verschiedener Anbieter sind u. a. die Programme JCAST 9, JC-SAT 10 und JC-SAT 11 von Lockheed Martin, das Express AM 2/3 von NPO PM, das Hot Bird 7A Programm und das Galaxy 17 Programm von PanAmSat.
- (145) Hervorzuheben ist, dass die Nachfrage auf dem Markt eindeutig zu den bereits integrierten Produkten tendiert. Bei über 70% der in jüngster Zeit für Satelliten erteilten Aufträge suchen und kaufen die Generalunternehmer TWTA oder höher integrierte Produkte, statt separate Angebote für TWT oder EPC einzuholen. Während in der Vergangenheit einige der größeren Satellitenhersteller noch bis zu einem gewissen Umfang über eigene Kapazitäten für EPC+AIT und LCAMP verfügten, wurden diese Tätigkeiten entweder ausgelagert (z. B. verkaufte Boeing diesen Bereich an L3) oder eingestellt. So stellte Lockheed Martin EPC für den Eigenbedarf her, kaufte TWT entweder von TED oder L3 zu und baute die TWTA selbst zusammen. Die Marktuntersuchung ergab, dass Lockheed Martin – wie die letzten Satellitenprogramme,

⁷⁰ Einige Satellitenanbieter wie Lockheed Martin haben eigene Fertigungsmöglichkeiten für EPC und LCAMP und eigene Anlagen für deren Zusammenbau.

⁷¹ Dieses Verfahren wurde von Boeing für die Direct TV Satelliten angewandt, bei denen auf CFE-Basis von TED hergestellte TWT in die USA verschifft wurden, um dort von L3 integriert zu werden.

an denen das Unternehmen beteiligt war (Vinasat, Echo 14, PAN, etc.), zeigen - nun verstärkt integrierte TWTA von Tesat oder L3 bezieht.

(146) Die Marktuntersuchung hat gezeigt, dass der Einkauf integrierter TWTA dem Generalunternehmer erhebliche Vorteile bietet. Zum einen ermöglicht der Einkauf von TWTA + Subsystemen Kosteneinsparungen und vereinfacht das Beschaffungsverfahren (geringere Zahl von Verträgen und Unterauftragsnehmern und damit von Überschneidungen bei Dokumenten, Prüfungen und Reisen usw.) Zum anderen ist es unter dem Aspekt des Risikomanagements nicht unproblematisch, die Gewähr für die Leistung des gesamten TWTA + Subsystem zu leisten, wenn zwei verschiedene Spezifikationen zugrunde liegen (für den TWTA und LCAMP). Das lineare Leistungsvermögen des LCTWTA hängt zum Beispiel maßgeblich von der Übereinstimmung der nichtlinearen Charakteristika des TWTA und des LCAMP ab, die nicht direkt festgelegt werden können, wenn beide Komponenten separat geliefert werden. Unter diesen Umständen wird der Generalunternehmer wahrscheinlich die Spezifikationen für die TWTA-Montage festlegen, so dass dann der TWTA-Unterauftragnehmer haftet. Außerdem können bestimmte Leistungen des TWTA + Subsysteme nur auf der Ebene der TWTA-Montage getestet werden.

(147) Auch [...] * betont die klaren Vorteile, die für Generalunternehmer mit der Lieferung bereits integrierter Produkte verbunden sind:

Es zeichnet sich eine klare Tendenz zur Beschaffung von TWTA oder höher integrierten Produkten ab, da der Generalunternehmer ein größeres Risiko eingeht, wenn er selbst die TWT auswählt und diese auf CFE-Basis zur Integration an einen TWTA/MPM-Bauer liefert. Sollten in einem solchen Fall nämlich technische Probleme bei der TWT-EPC oder TWT-LCAMP-Schnittstelle auftreten, wäre der Generalunternehmer selbst und nicht der Anbieter integrierter TWTA/MPM gegenüber dem Satellitenbetreiber haftbar. (...)

*Außerdem haben die Erfahrungen von [...] * gezeigt, dass in der Regel bei Funktionsstörungen, insbesondere wenn der Satellit bereits auf der Umlaufbahn positioniert ist, die defekte Komponente (EPC, TWT, LCAMP oder AIT) nicht eindeutig ermittelt werden kann, so dass es für einen Generalunternehmer, der die TWT auf CFE-Basis zusammenbauen ließ, kaum möglich ist, seine Haftung auszuschließen.*

(...)

Schließlich müsste der Generalunternehmer auch das finanzielle Risiko für Reparatur und erneute Tests der EPC im Falle einer TWT-Funktionsstörung tragen.

Aus diesen Gründen beziehen Generalunternehmer immer häufiger bereits integrierte TWTA und MPM und seltener TWT (die anschließend auf CFE-Basis an einen Anbieter integrierter Systeme geliefert werden).“⁷²

(148) [...⁷³ ⁷⁴] *.

⁷² Siehe Erwiderung von [...] * auf Frage 64 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

Schaubild 2

(149) Nach Aussage [eines Marktteilnehmers]* bezogen die Kunden im Jahr 2000 TWT und EPC bzw. LCAMP separat, entweder weil sie EPC oder LCAMP selbst fertigten oder weil sie zwei getrennte Aufforderungen zur Angebotsabgabe, einerseits für die TWT und andererseits für die EPC und LCAMP, durchführen wollten. Wie Schaubild 2 zeigt, wurden in mehr als 80 % der Fälle die TWT getrennt eingekauft. Allerdings hat sich die Marktsituation in den letzten Jahren drastisch verändert, da die Generalunternehmer deutlich stärker vollständig integrierte Produkte nachfragen als getrennte Komponenten. 2005 wurden [50 – 60 %]* der Aufträge für integrierte Systeme vergeben und 2006 dürfte sich diese Tendenz mit einem Anstieg auf [65 - 75 %]* weiter verstärken. Im Segment der integrierten Systeme ist ein besonders starker Anstieg der Aufträge für TWTA+ Subsysteme zu verzeichnen, deren Anteil an den Aufträgen insgesamt von [5 - 15 %]* im Jahr 2000 auf [35 – 45 %]* im Jahr 2005 (voraussichtlich [50 – 60 %]* im Jahr 2006) hochschnellte. [Dieser Marktteilnehmer]* kommt zu folgender Schlussfolgerung:

Die nachgelagerten Märkte (z. B. TWTA und MPM) haben sich zu dem maßgeblichen Segment der Branche entwickelt und sind in das Blickfeld der Kunden und Hersteller gerückt.“

(150) Um bei der steigenden Tendenz zur Beschaffung höher integrierter Produkte die Möglichkeit einer Abschottung des vorgelagerten TWT-Marktes auf der Ebene der Generalunternehmer besser beurteilen zu können, prüfte die Kommission die TWT/TWTA-Beschaffungspolitik der wichtigsten Generalunternehmer im Satellitenbau

(151) [Ein Generalunternehmer]* fasst die Beschaffungspolitik dieser Generalunternehmer wie folgt zusammen:

„Boeing bezog zuvor EPC, LCAMP und AIT mit TWT auf CFE-Basis; und ist zur Beschaffung von MPM übergegangen;

• Astrium kauft MPM;

• Lockheed Martin bezog zuvor EPC, LCAMP und AIT mit TWT auf CFE-Basis; und ist zur Beschaffung von MPM übergegangen;

• CAST kauft MPM;

• ISRO (Indischer Generalunternehmer der Satellitenbranche) bezieht MPM;

• Orbital kauft MPM;

• SS/Loral kaufte zuvor EPC, LCAMP und AIT mit TWT auf CFE-Basis; und änderte seine Beschaffungspolitik: für ungefähr die Hälfte ihrer Aufträge bezieht das Unternehmen weiter EPC, LCAMP, AIT und liefert TWT auf CFE-Basis (zum

73 [...]*

74 [...]*

Teil verwenden sie auch LCAMP aus Eigenproduktion) – für die andere Hälfte kauft es integrierte MPM

- *Alcatel beschafft konzernintern EPC und AIT und liefert TWT auf CFE—Basis; LCAMP werden auch konzernintern beschafft und integriert. Alcatel Alenia Italy kauft MPM.*⁷⁵

(152) Die ständige Beschaffungspolitik eines [Generalunternehmers]* bestand darin, TWTA-Teilsysteme zu kaufen.

(153) [...⁷⁶]*

(154) [Ein anderer Generalunternehmer]* ist zur Beschaffung bereits integrierter Systeme [...]*:

„[Dieser Generalunternehmer] hat eine Strategie entwickelt, die die Beschaffung von Ausrüstung auf TWT-Basis von Spezialunternehmen mit einer auf ihre Satellitenprogramme abgestimmten integrierten Konfiguration vorsieht.“*

[...]⁷⁷

(155) [Ein anderer Generalunternehmer]* wendet verschiedene Beschaffungsstrategien entsprechend dem jeweiligen Satellitenprogramm an und [...]*:

„Die Erfahrungen [dieses Generalunternehmers] zeigen, dass Anbieter mit ihren Kunden (d.h. den Satellitenherstellern) zusammenarbeiten, um auf der Grundlage mehrerer Faktoren die beste Gesamtlösung für ein Programm zu erreichen. [...]*“⁷⁸*

(156) Schließlich stellt die Kommission fest, dass es keinen Hinweis für eine Umkehr des Trends zu höher integrierten TWTA-Lösungen gibt. So ist es unwahrscheinlich, dass ein Generalunternehmer nach der Einstellung dieser Tätigkeiten die Produktion von EPC oder die Fertigung von TWTA wieder aufnimmt, da er dann kaum noch über die erforderlichen Kompetenzen verfügt. Dies wird auch von [einem Marktteilnehmer]* bestätigt:

„Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass ein Generalunternehmer für die Spezifikation der TWT-EPC-Schnittstelle entsprechend qualifiziertes Personal benötigt, das in der Lage ist i) die technischen Voraussetzungen für die Kompatibilität der Schnittstelle und den Zusammenbau von TWT und EPC (einer der schwierigsten und heikelsten Vorgänge der vertikalen Fertigungskette) festzulegen und ii) für die zeitliche Abstimmung des TWTA/MPM Integrationsprozesses zu sorgen.

⁷⁵ Siehe Erwiderung von [...]* auf Frage 64 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

⁷⁶ Siehe Antwort von [...]* auf die Fragen 66 und 67 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

⁷⁷ Siehe Antwort von [...]* auf die Fragen 66 und 67 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

⁷⁸ Siehe Antwort von [...]* auf die Fragen 66 und 67 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

Ohne entsprechend qualifiziertes Personal kann der Generalunternehmer die TWT nicht auf CFE-Basis beschaffen. Sowohl Lockheed Martin als auch Boeing haben sich entschlossen, auf das für diese Prozesse erforderliche Personal zu verzichten. Astrium, Orbital und CAST verfügten nie über entsprechend qualifizierte Mitarbeiter. Abgesehen von SS/Loral (und Alcatel) haben sich also die Generalunternehmer aufgrund der vorstehend genannten Risikofaktoren gegen eine Beschaffungsstrategie auf CFE-Basis entschieden. Sie können auch nicht mehr zu einer solchen Strategie zurückkehren, weil entsprechend qualifiziertes Personal kaum zur Verfügung steht.“⁷⁹

- (157) Aus den obigen Ausführungen wird der Schluss gezogen, dass die Tendenz der Generalunternehmer, zunehmend integrierte Produkte (TWTA und TWTA+) anstelle von TWT zu ordern, andauern wird und daher bei der Beurteilung, wie sich der geplante Zusammenschluss auf die Generalunternehmer der Satellitenbranche auswirken wird, die TWTA und TWTA+ (und nicht mehr die TWT) die entscheidende Ebene der Lieferkette darstellen.
- (158) Offensichtlich kaufen derzeit nur noch die Unternehmen AAS und Loral (letzteres in viel geringerem Umfang) TWT und EPCs+AIT weiter separat ein. AAS bezieht TWT von TED oder L3 und lässt sie von ETCA⁸⁰, L3 oder Tesat mit EPC zusammenbauen. Somit lässt sich feststellen, dass TWT-Direktverkäufe an Satellitenhersteller immer mehr die Ausnahme bilden und fast nur bei AAS vorkommen.

4. Der TWT-Markt

a) TWT-Anbieter

- (159) Weltweit gibt es nur zwei Anbieter für TWT: TED und das US-amerikanische Unternehmen L3.
- (160) 2002 erwarb L3 die TWT-Weltraumsparte der Boeing-Gruppe (Boeing Satellitensysteme). Bis 2000 hatte diese Sparte zur Hughes-Gruppe gehört (Hughes Electron Dynamic Devices Inc.).
- (161) Ein weiterer TWT-Anbieter, NTSpace, ein aus der Fusion der Weltraumsparten von NEC und Toshiba hervorgegangenes japanisches Weltraumunternehmen, war Ende der 90er Jahre aus dem Markt ausgetreten. NTSpace konzentriert sich jetzt auf die institutionellen Abnehmer und auf Halbleiterverstärker. Der Marktuntersuchung⁸¹ zufolge war NTSpace ohnehin ein kleiner TWT-Hersteller, der sich inzwischen aus der

⁷⁹ Siehe Erwiderung von [...] auf Frage 64 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

⁸⁰ Bei der Auswahl des EPC-Anbieters muss AAS entscheiden, ob es diese selber baut oder extern bezieht. Dabei prüft AAS zunächst, ob ETCA ein entsprechendes Produkt anbieten kann. Wenn ja, prüft AAS daraufhin die Kosten der EPC von ETCA und vergleicht diese mit dem Angebot von Tesat und L3. Anschließend prüft AAS, ob die Produktionskapazität von ETCA ausreicht, um die erforderliche Nachfrage qualitativ und fristgerecht zu decken. Auch wenn ETCA günstiger sein sollte als L3 und Tesat, kann AAS, um das Risiko von Lieferverzögerungen zu minimieren, einem externen Anbieter den Vorzug geben (und umgekehrt).

⁸¹ Erwiderung von [...] auf das Auskunftsverlangen vom 22. Dezember 2006.

Entwicklung und dem Vertrieb von TWT zurückgezogen hat. Darüber hinaus hat NTSpace nicht die Absicht wieder in den TWT-Markt einzutreten, was ihm aufgrund der äußerst hohen Zutrittsschranken kurz- bis mittelfristig auch nicht gelingen dürfte.

(162) Die Marktuntersuchung hat bestätigt, dass auf einem relativ kleinen Markt (mit einem Wert von 100-120 Mio. EUR im Fünfjahresdurchschnitt) Zutrittsschranken von entscheidender Bedeutung sind. Mittelfristig ist mit neuen Markteintritten daher nicht zu rechnen.

b) Produktionskapazitäten, tatsächliche Produktion und Absatzzahlen

(163) Die TWT-Produktion von TED erfolgt an zwei Standorten (Vélizy in Frankreich und Ulm in Deutschland), deren Produktionskapazität bei etwa [...] TWT pro Jahr liegt. TED stellt sowohl leitungsgekühlte als auch strahlungsgekühlte TWT für alle Frequenzbereiche her.

(164) Die TWT-Produktion von L3 erfolgt am Standort Torrance in Kalifornien mit einer Produktionskapazität von rund [...] TWT pro Jahr. L3 stellt sowohl leitungsgekühlte als auch strahlungsgekühlte TWT für verschiedene Frequenzbereiche her.

(165) Was die Produktionskapazität angeht, so entfallen [...] der weltweiten TWT-Produktionskapazität auf TED und [...] auf L3.

(166) Was die tatsächliche Produktion anbelangt, so stellte TED in einem Durchschnitt von drei Jahren etwa [70 – 80 %] der TWT her, die restlichen [20 - 30 %] wurden von L3 produziert. Der Produktionsanteil von L3 stieg jedoch 2006 auf über [30 - 40 %]. Tabelle 3 enthält die Produktionszahlen von TED und L3 in den Jahren 2004, 2005 und 2006⁸².

Tabelle 3

	TED Produktion	TED Produktionsanteil	L3 Produktion	L3 Produktionsanteil	GESAMT
2004	[...]*	[80-90%]*	[...]*	[10-20%]*	[...]*
2005	[...]*	[80-90%]*	[...]*	[10-20%]*	[...]*
2006	[...]*	[60-70%]*	[...]*	[30-40%]*	[...]*
GESAMT	[...]*	[70-80%]*	[...]*	[20-30%]*	[...]*

(167) Gemessen an den Absatzzahlen liegt der Marktanteil von TED über dem Anteil des Unternehmens an der gesamten TWT-Produktion. Der Marktanteil von L3 ist niedriger, weil das Unternehmen die TWT in der Regel intern für den Bau von Wanderfeldröhren-Verstärkern (TWTA) weiterverwendet. Tabelle 4 enthält die Zahlen der von TED und L3 in den Jahren 2004, 2005 und 2006 an Dritte verkauften TWT⁸³.

⁸² Von TED und L3 hergestellte und vertriebene TWT (sowohl TWT als auch TWTA).

⁸³ Von TED und L3 hergestellte und vertriebene TWT (sowohl TWT als auch TWTA). Quelle: Angaben von TED und L3 in ihren Erwidern auf die Auskunftsverlangen der Kommission vom 5. bzw. 22. Dezember 2006.

Tabelle 4

	TED Absatzzahlen	TED Marktanteil	L3 Absatzzahlen	L3 Marktanteil	GESAMT
2004	[...]*	[90-100%]*	[...]*	[0-10%]*	[...]*
2005	[...]*	[90-100%]*	[...]*	[0-10%]*	[...]*
2006	[...]*	[90-100%]*	[...]*	[0-10%]*	[...]*
GESAMT	[...]*	[90-100%]*	[...]*	[0-10%]*	[...]*

(168) Die Marktanteile ermöglichen (im Gegensatz zu den Produktionsanteilen) keine aussagekräftige Beurteilung der Marktposition von TED und L3, sondern spiegeln lediglich die Tatsache wider, dass TED nicht vertikal in die TWTA-Herstellung integriert ist, wohingegen L3 vorzugsweise TWTA vertreibt. Über die Größe des TWT-Marktes lassen sich ebenfalls nur schwer Aussagen machen, da dieser den TWT-Verkauf sowohl an Anbieter integrierter Systeme (wie Tesat) als auch an Generalunternehmer umfasst.

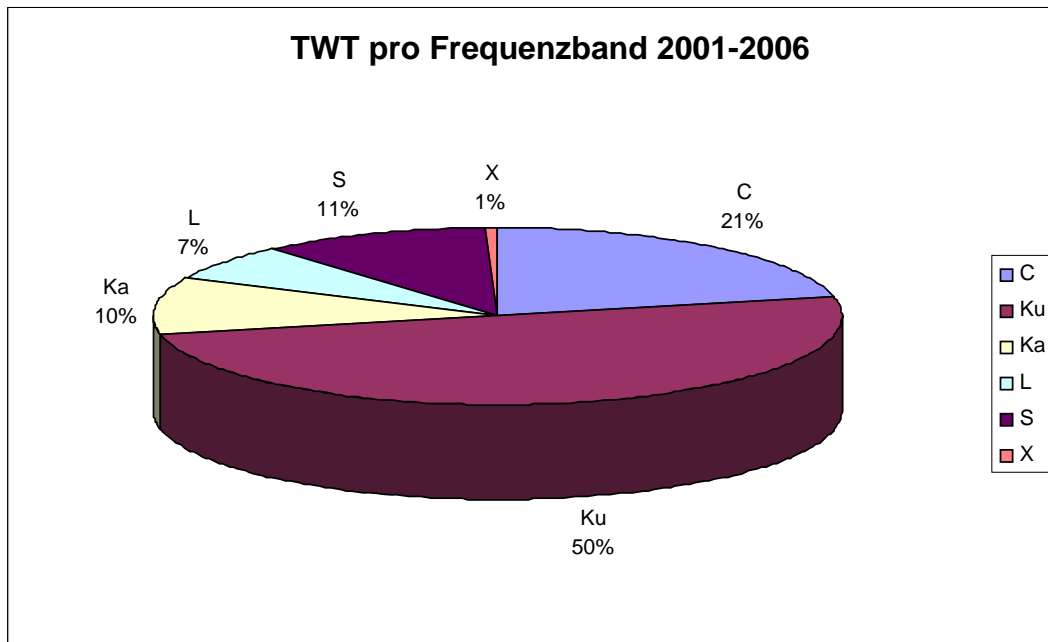
(169) Kommerzielle Telekommunikationssatelliten enthalten TWT verschiedener Frequenzbereiche. Anhand der Angaben der beteiligten Unternehmen und anderer Generalunternehmer stellte die Kommission ein Verzeichnis aller von 2001 bis 2006 ausgelieferten Telekommunikationssatelliten einschließlich TWT-Anzahl, ihres Frequenzbereichs, Ausgangsleistung und dem jeweiligen Lieferanten auf. Auf dieser Grundlage berechnete die Kommission, welcher Anteil an den in den letzten fünf Jahren insgesamt in Satelliten installierten TWT auf die einzelnen Frequenzbänder entfällt (siehe Tabelle 5 und Schaubild 3 unter Erwägungsgrund (170)), sowie für jedes Frequenzband den Anteil des von TED und L3 installierten Bestands (siehe Erwägungsgrund (171)).

(170) Tabelle 5 und das nachfolgende Schaubild zeigen die Bedeutung jedes Frequenzbands anhand der Anzahl an TWT:

Tabelle 5

	S-Band	L-Band	C-Band	X-Band	Ku-Band	Ka-Band	GESAMT
Anzahl an TWT	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*
%	11%	7%	21%	1%	50%	10%	100%

Schaubild 3



(171) Die Anteile von TED und L3 pro Frequenzband sind Tabelle 6 zu entnehmen⁸⁴. Die Zahlen zeigen, dass sich L3 hauptsächlich auf das S-Band und die am weitesten verbreiteten C- und KU-Frequenzbänder konzentriert.

Tabelle 6

	S-Band	L-Band	C-Band	X-Band	Ku-Band	Ka-Band	GESAMT
TED	[40-50%]*	[90-100%]*	[60-70%]*	[90-100%]*	[70-80%]*	[90-100%]*	[70-80%]*
L3	[50-60%]*	[0-10%]*	[30-40%]*	[0-10%]* ⁸⁵	[20-30%]*	[0-10%]*	[20-30%]*

(172) Das Nachfragevolumen dürfte in den nächsten Jahren stabil bleiben. Den Großteil des Marktes dürften weiterhin das C-Band (leicht sinkende Nachfrage) und das Ku-Band (stabile bis steigende Nachfrage) ausmachen. Aufgrund einer steigenden Nachfrage nach HDTV-Diensten, Internetdiensten und Anwendungen mit Hochgeschwindigkeitsdatenübertragung ist davon auszugehen, dass die KA-Band-, L-

⁸⁴ Die Angaben in der Tabelle basieren auf den Produktionszahlen, die TED und L3 in ihren Erwidern auf die Auskunftsverlangen nannten. Dabei ist eine gewisse Fehlermarge zu berücksichtigen, da die TWT-Nachfrage über verschiedene Ausschreibungsverfahren gedeckt wird, was zu Mehrfachzahlungen führen kann.

⁸⁵ Das X-Band wird vorwiegend für militärische Anwendungen und Dual-use-Anwendungen bei kommerziellen Satelliten verwendet. Der Kommission liegen keine Angaben über die Verkaufszahlen von L3 im X-Band-Segment vor.

Band- und S-Band-Nachfrage langsam steigt. Die X-Band-Nachfrage dürfte hingegen weiter abnehmen.

c) TWT-Kapazitäten von L3

(173) Eine der wichtigsten Fragen, die die Kommission in ihrer eingehenden Prüfung des Falles untersuchte, ist der Wettbewerbsdruck, den L3 auf TED ausübte und seine voraussichtliche Entwicklung. Dieser Druck lässt sich sowohl anhand der Produktionskapazität als auch an der Produktpalette beurteilen.

(174) Wie in Erwägungsgrund (64) erwähnt, stellt L3 TWT für verschiedene Frequenzbereiche her, verfügt aber über keine flugerprobten TWT-Produkte für bestimmte Frequenzbänder (L-Band, Hochleistungs-KU-Band und Ka-Band). Die Kommission hat daher Folgendes geprüft: (i) ob L3 die erforderliche Kompetenz und das Fachwissen für die Entwicklung von TWT für die Frequenzbänder und die Ausgangsleistung besitzt, für die das Unternehmen noch keine qualifizierten und hinreichend flugerprobten Produkte hat, und insbesondere ob L3 bereits an der Entwicklung solcher Produkte arbeitet und in welcher Entwicklungsphase sich diese befinden; und (ii) ob L3 bei den TWT-Frequenzbändern, für die es bereits ein Produkt anbietet, einen starken Wettbewerbsdruck ausübt.

(175) Die Kommission prüfte das Produktangebot von L3 anhand der Antworten, die L3 und die Generalunternehmer der Satellitenbranche (die die Endabnehmer der TWT und TWTA sind) im Rahmen der Marktuntersuchung der Kommission abgaben.

(1) Frequenzbänder, für die L3 derzeit keine qualifizierten TWT mit hinreichender Flugerfahrung anbietet

(176) Die Marktuntersuchung ergab, dass L3 über die erforderliche Kompetenz und das Fachwissen für die Entwicklung und Vermarktung von TWT für alle Frequenzbereiche und Ausgangsleistungen verfügt, auch von solchen TWT, bei denen das Unternehmen noch kein qualifiziertes Produkt vorweisen kann.

L3: „Sowohl L3 als auch TD verfügen über das für die Herstellung der gesamten Produktpalette erforderliche Know-how.“⁸⁶

[Ein Marktteilnehmer]*: „Thales und L3 verfügen beide über das für die Herstellung der gesamten TWT-Palette erforderliche Fachwissen, und zwar ohne Einschränkung. L3 hat die Entwicklung von Hochleistungs-TWT für das Ku-Band Ende der 90er Jahre zwar verpasst, inzwischen aber sein eigenes Ku-Band-Produkt auf den Markt gebracht. (...) L3 hat das Fachwissen für die Ka-Band-TWT, muss aber die erforderlichen Kapazitäten noch aufbauen, und Thales verfügt über eine Monopolstellung.“⁸⁷

(177) Dass L3 die Fähigkeit besitzt, TWT für alle Frequenzbänder zu entwickeln, geht auch aus dem fortgeschrittenen Entwicklungsstand derjenigen TWT hervor, bei denen das Unternehmen noch kein qualifiziertes Produkt, das flugerprobt ist, vorweisen kann. Die

⁸⁶ Siehe Erwiderung von L3 auf Frage 31 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

⁸⁷ Siehe Erwiderung von [...] auf Frage 31 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

nachstehenden Erklärungen von L3 geben einen Überblick über das Produktangebot des Unternehmens und seine Aktivitäten im Bereich der TWT-Entwicklung:

„L3 verfügt über längere Weltraumerfahrung als alle seine Wettbewerber zusammen. In jüngster Zeit (etwa in den letzten 6 Jahren) haben L3 und TED ihre Weltraumerfahrung mit S-, C- und Ku-Bändern ausgebaut. TED verfügt aus jüngster Zeit über maßgebliche Erfahrungen mit L-Band und K-Band (20 GHz), die L3 nicht hat. L3 konnte wiederum in jüngster Zeit einen Erfahrungsvorsprung bei X-Band-TWT vorweisen. L3 ETI produziert derzeit Weltraum-TWT für S-Band, C-Band, X-Band, Ku-Band, K-Band (nur kleine Mengen für spezielle staatliche Anwendungen), Ka-Band und V-Band. Wir entwickeln leistungsstärkere S-Band-TWT, leistungsstärkere Ku-Band-TWT und 20 GHz-TWT, von denen wir hoffen, dass sie eine tragfähige Lösung für kommerzielle und als nicht geheim eingestufte staatliche Anwendungen darstellen.“⁸⁸

- (178) Zum L-Band-Segment [...] gibt L3 an, dass das Unternehmen zwar in der Lage ist, [...] L-Band-TWT herzustellen, dies aber [...] erfordern würde. Überdies müsste die L-Band-TWT von L3 noch hinreichende Flugerfahrung erwerben, um von kommerziellen Abnehmern akzeptiert zu werden. L-Band-TWT machen etwa [...] der gesamten TWT-Nachfrage aus.
- (179) Beim Ku-Band ergab die Marktuntersuchung, dass L3 über ein wettbewerbsfähiges TWT-Produkt verfügt, das bis zu 150 W Ausgangsleistung bietet. Nach eigenen Angaben entwickelt L3 derzeit eine leistungsstärkere Ku-Band-TWT, die eine Ausgangsleistung von über 300 W produzieren könnte. Diese Hochleistungs-Ku-Band-TWT soll [...] qualifiziert werden und müsste anschließend noch flugerprobt werden, um von den kommerziellen Abnehmern akzeptiert zu werden. Den Angaben der beteiligten Unternehmen zufolge hat [...] TED mitgeteilt, dass es dessen 200 W-Ku-Band-TWT nicht erwerben wird, sondern die Entwicklung der 300 W-TWT von L3 abwartet⁸⁹.
- (180) In Bezug auf die Hochleistungs-TWT hat die Marktuntersuchung ergeben, dass es entgegen den Behauptungen der beteiligten Unternehmen in ihren Stellungnahmen zu der Entscheidung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c⁹⁰ aufgrund der Masse, der Leistungsstärke (Stromverbrauch) und der Kosten⁹¹ ökonomisch nicht sinnvoll ist, eine

⁸⁸ Siehe Antwort von L3 auf Frage 32 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

⁸⁹ Siehe Stellungnahmen der beteiligten Unternehmen zu der Entscheidung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c vom 13. Dezember 2006, Randnr. 42, S. 19.

⁹⁰ Siehe Stellungnahmen der beteiligten Unternehmen zu der Entscheidung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c vom 13. Dezember 2006, Randnr. 37, S. 18.

⁹¹ Siehe Antwort von [...] auf Frage 6 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006. „[Es ist zwar möglich zwei 50 Watt-Ka-Band-TWT zu kombinieren, um die Leistung einer 100 Watt-Ka-Band-TWT zu erzielen, aber das birgt auch verschiedene Nachteile in sich. Zunächst einmal wäre eine weitere TWT erforderlich. Darüber hinaus wäre ein zusätzlicher HV-EPC oder ein dualer HV-EPC erforderlich, was die Leistungseffizienz verringert. Die Mehrkosten für die duale Lösung liegen bei dem [1,5- bis 2,0-] fachen der Kosten der einfachen Lösung. Die duale Lösung erfordert mindestens vier Boxen, die einfache Lösung hingegen nur mindestens 2, womit sich der Platzbedarf in etwa verdoppelt. Bei der dualen Lösung werden [10 % bis 20 %] mehr Gleichstrom verbraucht, um den Mehrbedarf beim Betrieb von zwei TWT anstelle von einer und die Kosten, die mit der Kombination mit HF-Energie verbunden sind, auszugleichen.“

Hochleistungs-TWT gegen zwei leistungsschwächere TWT auszutauschen. Dass L3 kein Produkt für das leistungsstärkere Ku-Band (und in geringerem Maße das S-Band) anbieten kann, stellt somit einen Wettbewerbsnachteil dar.

- (181) Im Bereich des Ka-Bands hat L3 eine 30 GHz-TWT für die Weltraumforschung (NASA-Programme) entwickelt und qualifiziert, die [...]*. Bei KA-Band-TWT werden jedoch vor allem 20 GHz-Produkte nachgefragt. L3 zufolge bestehen zwischen 20 GHz-TWT und 30 GHz-TWT ganz wesentliche Unterschiede⁹².
- (182) Den beteiligten Unternehmen zufolge wurde die Ka-Band-TWT von L3 2002 entwickelt, sie kann eine Frequenz von bis zu 32 GHz erreichen und hat einen hohen Leistungsgrad⁹³. Die beteiligten Unternehmen weisen außerdem darauf hin, dass die Technologie für die Herstellung einer 20 GHz-TWT für das Ka-Band leichter zu meistern ist, als die Technologie für eine 32 GHz-TWT, bei der stärker skaliert werden muss.⁹⁴ Entgegen der Angaben der beteiligten Unternehmen trifft es jedoch nicht zu, dass [...]*, doch damit verfügt L3 noch über keine Weltraumerfahrung für die auf kommerziellen Satelliten verwendeten 20 GHz-TWT.
- (183) Aufgrund der vorstehenden Ausführungen wird festgestellt, dass L3 zwar über das erforderliche Fachwissen und die Entwicklungsprogramme für diese Frequenzen verfügt, gegenwärtig aber keine qualifizierten TWT mit hinreichender Flugerfahrung für die folgenden Frequenzen und Ausgangsleistungen vorweisen kann: L-Band, Ku-Band mit einer Leistung von über 150 W und Ka-Band. Tabelle 7 enthält eine Übersicht über die Frequenzbänder und Ausgangsleistungen, für die L3 ein qualifiziertes TWT-Produkt mit hinreichender Flugerfahrung anbieten kann (grau unterlegte Zellen).

Tabelle 7

L3 Produktangebot	S-Band	L-Band	C-Band	X-Band	Ku-Band	Ka-Band
Niedrige bis mittlere Leistung						
Hochleistung						

(2) Frequenzbänder, für die L3 derzeit eine qualifizierte und hinreichend flugerprobte TWT anbietet

- (184) Auch wenn TED sich seiner Marktführerschaft auf dem TWT-Markt bewusst ist, deuten interne Dokumente aus seiner Weltraum- und Marketingabteilung darauf hin, dass TED L3 für einen ernstzunehmenden Wettbewerber auf diesem Gebiet hält. In mehreren

⁹² Siehe Erwiderung von L3 auf Frage 33 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

⁹³ Siehe Stellungnahmen der beteiligten Unternehmen zu der Entscheidung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c vom 13. Dezember 2006.

⁹⁴ Siehe Stellungnahmen der beteiligten Unternehmen zu der Entscheidung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c vom 13. Dezember 2006, Randnr. 35; siehe auch Erwägungsgrund (50), laut dem die Abmessungen der Wanderfeldröhre umso kleiner sind, je höher die Frequenz ist.

Strategiepapieren und Marketingpräsentationen werden die TWT-Produktangebote von TED und L3 anhand der Kriterien Größe, Masse, Bauart, Leistung und Flugerfahrung miteinander verglichen:

„L3-ETI hat heute bei allen Differenzierungsfaktoren – außer bei der Flugerprobung - einen Wettbewerbsvorteil, oder zumindest mit TED gleichgezogen.

[...]***⁹⁵

(185) Diesen internen Dokumenten zufolge hat L3 durch die Übernahme der TWT-Sparte von Boeing im Jahr 2004 offenbar den Wettbewerbsdruck auf TED erhöht:

„Wir müssen diese neue Marktkonfiguration sehr ernst nehmen (sie kommt noch vor den anderen externen Parametern wie der derzeitige Euro/Dollar-Wechselkurs), weil wir davon ausgehen können, dass L3 wesentlich mehr investieren wird, als es BSS in der Vergangenheit getan hat.“⁹⁶

„VORHER

Galt nicht als strategischer Vorteil von BSS

→ Keine besondere Investition → keine wettbewerbsfähige Produktlinie

Heute

Gilt zumindest als „Standardvorteil“ von L3

→ Gezielte Investitionen, um auf den wachsenden Märkten (Hochleistungs-Ku-Band, Ka-Band...) wettbewerbsfähig zu werden

Sie beherrschen intern die komplette LTWTA-Kette und weitere Komponenten.

Technische Probleme mit der Strahlungskühlung bei OPTUS D1 müssen sie noch lösen⁹⁷.

„L3: gefährlicher als Boeing seinerzeit:

- Verfügt über ein besseres Angebot als TED bei 100/150 W-Ku-TWT (effizienter, leistungsfähiger), dem größten Markt und der größten Gefahr für TED*
- Exzellentes und vollständiges in-house-Angebot mit Linearisierern, Kanalverstärkern und EPC*
- Hat keinen Zugang in China*
- muss Rentabilität verbessern. (...)*

ITAR-Bestimmungen: Schwierigkeiten mit einigen US-Materialien. TED-Vorteil in China, aber nicht mehr in Indien.⁹⁸

(186) Im TWT-Segment für das S-Band, C-Band und X-Band hält TED L3 für einen ernsthaften Wettbewerber:

⁹⁵ Powerpoint-Präsentation [...]***.

⁹⁶ Powerpoint-Präsentation [...]***.

⁹⁷ Powerpoint-Präsentation [...]***.

⁹⁸ Powerpoint-Präsentation [...]***.

- a) **S-Band:** „Massiver Wettbewerb durch L3-ETI im mittleren Leistungsbereich (um die 150W) mit strahlungsgekühltem Modell, das auf den früheren SIRIU—Satelliten weltraumerprobt wurde.“
- b) **C-Band:** „Massiver Wettbewerb durch L3-ETI (C-Band war in der jüngsten Vergangenheit der wichtigste Markt von L3-ETI). Ähnliche Leistungen wie L3-EIT, wobei L3-EIT Weltraumerfahrung mit dem strahlungsgekühlten Modell (80W Intelsat-Programm) vorweisen kann.“
- c) **X-Band:** „L3-ETI ist auf diesem Markt sehr aktiv. Marktführer in diesem Bereich (Skynet, WGS, ...).“⁹⁹.

(187) Diese Ansicht wird von den Generalunternehmern wie [...] * geteilt:

„a) S-Band: Mehr Erfahrung als TED bei strahlungsgekühlten TWT; begrenzte Leistungsfähigkeit von 150 W, TED erreicht 250 W.“

b) C-Band: Am ehesten mit TED vergleichbar; L3 hat auch Erfahrung mit Strahlungskühlung

c) X-Band: etwas mehr Erfahrung als TED, vor allem im Bereich Strahlungskühlung.“¹⁰⁰

(188) Die in den Erwägungsgründen (186) und (187) getroffene Einschätzung wird durch einen Überblick über den installierten TWT-Bestand von L3 bestätigt. L3 ist ein etablierter TWT-Anbieter für das C-Band und bevorzugter Anbieter von [...] * im Bereich der S-Band-TWT von bis zu 150 W (die den größten Teil des Markts ausmachen).

(189) Im Bereich Ku-Band, dem derzeit wichtigsten Marktsegment, hat L3 2004 mit der Vermarktung einer überarbeiteten TWT-Produktpalette begonnen. Die Marktuntersuchung der Kommission hat bestätigt, dass die Ku-Band-TWT von L3 in punkto Effizienz derzeit leistungsstärker sind als die vergleichbaren Produkte von TED und diese Produktpalette von L3 erfolgreich vermarktet wurde (z. B. Intelsat IA9 und Intelsat 14 von Loral, PAS/11 von Orbital und AMC21 von AAS). Ein Großteil der gesamten TWT-Nachfrage entfällt auf die Ku-Band-TWT (rund 50 %).

(190) Welche Bedrohung die Ku-Band-TWT von L3 für die Marktposition von TED darstellen, wird aus internen Dokumenten von TED ersichtlich:

– „[...]“¹⁰¹

(191) Generalunternehmer wie [...] * bestätigen, dass die Ku-Band-TWT von L3 bessere Leistungen vorzuweisen hat als die von TED:

⁹⁹ Powerpoint-Präsentation [...] *.

¹⁰⁰ Erwiderung von [...] * auf Frage 32 des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

¹⁰¹ Powerpoint-Präsentation [...] *.

„Die Ku-Band-TWT von L3 ist qualifiziert und hat in der Umlaufbahn eine Leistungsstärke von 150 W. Dieses Produkt könnte dem derzeitigen Angebot von TED überlegen sein, vor allem aufgrund des Entwicklungsvorsprungs von einem Jahrzehnt.“¹⁰²

(192) Somit ist L3 bei TWT für die Frequenzbereiche und Ausgangsleistungen, für die es ein qualifiziertes Produkt mit hinreichender Flugerfahrung vorweisen kann, eindeutig ein ernstzunehmender Wettbewerber von TED. Für TED geht von L3 trotz seiner eingeschränkteren Flugerfahrung ein erheblicher Wettbewerbsdruck aus und zwar vor allem bei TWT für das mittelfrequente Ku-Band, dem größten Marktsegment, in dem die TWT von L3 wettbewerbsfähiger sind als die von TED. Nach Auffassung von TED hat L3 einen erheblichen Wettbewerbsvorteil aufgrund seiner Kapazitäten bei EPC, TWTA und LCAMP (wohingegen TED nur TWT herstellt und seine TWTA-Aktivitäten eingeschränkt sind). Nach Auffassung von TED hat dieser Wettbewerbsdruck zudem noch zugenommen, seit L3 die TWT-Sparte von Boing übernommen hat.

(3) Einschätzung der TWT-Kapazitäten von L3 durch die Generalunternehmer

(193) Die Kommission bat die Generalunternehmer auch um ihre Einschätzung der Zuverlässigkeit und Flugerfahrung der TWT von L3 und um Angabe weiterer für die Auswahl der TWT-Anbieter entscheidender Faktoren. Demnach halten die Generalunternehmer das Produktangebot von L3 für wettbewerbsfähig, obwohl die TWT von L3 im Allgemeinen eine geringere Flugerfahrung vorzuweisen haben als die von TED und seltener in Satelliten eingebaut werden.

(194) [Einem Generalunternehmer]* zufolge verfügen sowohl TED als auch L3 über das für die Entwicklung und Herstellung von TWT erforderliche Fachwissen. Ihre Konkurrenzfähigkeit auf der gesamten TWT-Produktpalette hängt entscheidend von der Erfahrung ab, kann aber auch durch Exportbeschränkungen beeinflusst werden, die L3 möglicherweise am Wettbewerb auf bestimmten ausländischen Märkten hindern.

(195) [Dieser Generalunternehmer]* hält L3 im Allgemeinen für einen ernstzunehmenden Konkurrenten in dem Frequenzbereich, für den es Produkte anbietet. In der Vergangenheit hat [dieser Generalunternehmer]* allerdings für kommerzielle Telekommunikationssatelliten häufiger die TWT von TED verwendet als die von L3, weil TED eine längere Flugerfahrung hat:

„Die Auswahl fiel vor allen Dingen deswegen auf TWT von Thales, weil es die größere Flugerfahrung (z. B. beim hochfrequenten Ka-Band) hat.“

„Für [diesen Generalunternehmer] ist L3 auf jeden Fall in all den Marktsegmenten, in denen es vertreten ist, eine zuverlässige Bezugsquelle. [...]“**

„[Dieser Generalunternehmer] erteilt den Unternehmen den Zuschlag, die insgesamt das beste Angebot machen.“¹⁰³*

¹⁰² [...]*

¹⁰³ [...]*

„Abgesehen von den bereits erwähnten Frequenzbereichen und Produkten, bei denen L3-ETI mit dem Produktangebot bzw. der Produktentwicklung hinterherhinkt, hält [dieser Generalunternehmer] L3-ETI für eine wirkliche Alternative.¹⁰⁴“*

- (196) Für [einen anderen Generalunternehmer]* ist L3 ein zuverlässiger TWT-Anbieter, der zwar in bestimmten Marktsegmenten keine Produkte vorweisen kann, aber bei den gängigen Ku-Band-TWT im Wettbewerb vorne liegt. [Diesem Generalunternehmer]* zufolge haben sich bei L3 die TWT-Lieferfristen und -preise seit der Übernahme des TWT-Geschäfts von Boeing verbessert.
- (197) Für [einen anderen Generalunternehmer]* haben beide, L3 und TED, das erforderliche Fachwissen, um sowohl von der Frequenz als auch von der Leistungsstärke her die gesamte TWT-Palette herstellen zu können. L3 verfügt jedoch derzeit nicht über das komplette Produktangebot und wäre bei der Entwicklung von TWT, die zur Zeit nur von TED geliefert werden, mit massiven Hindernissen konfrontiert. Zudem hat TED in den Frequenzbereichen, in denen L3 und TED Produkte anbieten, die größere Flugerfahrung.
- (198) [...]*.¹⁰⁵
- (199) An dieser Stelle sei jedoch darauf hingewiesen, dass [dieser Generalunternehmer]* in [...]* TWT bei L3 bezogen hat. Alle diese Satellitenprogramme wurden mit [...]* durchgeführt. Die Tatsache, dass [dieser Generalunternehmer]* und [...]* [...]* mal in Folge Aufträge an L3 vergaben, zeigt, dass die Qualitäts-/Übereinstimmungsfragen letztlich gelöst wurden.
- (200) [Ein Generalunternehmer]* stellt fest, dass die Wettbewerbsfähigkeit von L3 erheblich dadurch beeinträchtigt wird, dass sowohl die Generalunternehmer als auch die Satellitenbetreiber die TWT von TED vorziehen. [Dieser Generalunternehmer]* behauptet, dass die wichtigsten Generalunternehmer für Satelliten eindeutig den TWT von TED den Vorzug geben und dass europäische Satellitenbetreiber ausschließlich TWT von TED gewählt haben. [Er]* behauptet ferner, dass L3-TWT nur für weniger komplexe TWT-Verträge, etwa für Satelliten von Orbital und Loral, den Zuschlag erhielten.
- (201) Dies wurde durch die Marktuntersuchung nicht bestätigt. Erstens wird der TWT-Lieferant, wie in Erwägungsgrund (136) dargelegt, nicht von den Satellitenbetreibern ausgewählt. Hierfür ist allein der Generalunternehmer zuständig. Zweitens scheint die Analyse [dieses Generalunternehmers]* auf einer selektiven Datensammlung zu beruhen, bei der der installierte Bestand von L3 nicht im vollen Umfang berücksichtigt wurde. L3 hat TWT für Satelliten der größten Satellitenbetreiber geliefert, u.a. für europäische Satellitenbetreiber wie SES ASTRA (AMC 9, AMC 21, AMC 23) und Eutelsat (Programme Hot Bird 7 A und Eutelsat W7). Zu den wichtigsten außereuropäischen Satellitenbetreibern, die Satelliten mit L3-TWT erworben haben, zählen JSAT (Programme JCAST 9, JC-SAT 10 und JC-SAT 11), Intelsat (Programm IA9), PanAmSat (Programme Galaxy 12, 15 und 17 sowie PAS 11) sowie kleinere

¹⁰⁴ [...]*.

¹⁰⁵ [...]*.

Betreiber wie Telenor, Singtel, Terrestar, Asiasat, Bsat Japan und ICO. Außerdem hat keiner der an der Marktuntersuchung der Kommission beteiligten Satellitenbetreiber darauf hingewiesen, dass er einen bestimmten TWT-Anbieter vorziehen würde oder eine solche Präferenz bei der Auswertung der Angebote der Generalunternehmer von Bedeutung wäre.

- (202) Was die Satellitenhersteller mit einer Präferenz für TWT von TED angeht, so steht fest, dass TED in der Vergangenheit der maßgebliche Lieferant war und dass das TWT-Geschäft von L3 seit der Übernahme dieses Geschäftsbereichs von Boeing wesentlich dynamischer geworden ist. Auf jeden Fall haben alle Satellitenhersteller (einschließlich [dieses Generalunternehmers]*) auch TWT von L3 bezogen. Zudem sind Orbital und Loral zwar in der Tat die Hauptabnehmer von L3, doch behauptet [dieser Generalunternehmer]* nicht, dass die Anforderungen dieser Satellitenhersteller sich wesentlich von denen [dieses Generalunternehmers]* unterscheiden. Im Gegenteil, [diesem Generalunternehmer]* zufolge sind Orbital und Loral dynamische Wettbewerber, die sich vor allem auf den kommerziellen Telekommunikationsmarkt konzentrieren.
- (203) Schließlich behauptet [dieser Generalunternehmer]*, dass L3 bei den ITAR unterliegenden Verträgen und Ländern wie Indien und Russland (mögliche Kandidaten für weitere ITAR-Beschränkungen) für Generalunternehmer nicht als TWT-Lieferant in Betracht kommt. Erstens ist der unmittelbar von den ITAR-Beschränkungen betroffene Markt wesentlich kleiner ([5 – 10%]*) als von [diesem Generalunternehmer]* veranschlagt (15 %). Zweitens deutet die Marktuntersuchung nicht darauf hin, dass Generalunternehmer bei ITAR-sensiblen Aufträgen zögerten, L3 als Lieferant von Wanderfeldröhren auszuwählen. So wurde L3 als TWT-Lieferant für die Programme Express AM 11, Express AM 2/3 und Kazsat1 des russischen Herstellers RSCC ausgewählt.

d) Fazit

- (204) Aufgrund der vorstehenden Ausführungen wird festgestellt, dass L3 bei den gebräuchlichsten kommerziellen Frequenzbereichen ein ernsthafter Konkurrent für TED ist, was vor allem für das C-Band (21 % Marktanteil) und das KU-Band gilt, bei denen die von L3 gefertigten TWT derzeit wettbewerbsfähiger sind als die von TED angebotenen (34 % Marktanteil). L3 verfügt außerdem über die Fähigkeit und das Fachwissen, TWT für alle Frequenzbereiche zu entwickeln und herzustellen, und kann bereits eine 32-GHz-KA-Band-TWT mit Qualifikation für institutionelle Anwendungen vorweisen. Allerdings verfügt L3 zum gegenwärtigen Zeitpunkt über keine flugerprobten TWT mit der entsprechenden Qualifikation für den kommerziellen Markt im L-Band (7 % des Gesamtmarktes), im Hochleistungsbereich des KU-Band (12 %) oder im KA-Band (10 %). Ungeachtet der Tatsache, dass L3 in puncto Flugerfahrung leichte Nachteile gegenüber TED aufweist, sehen die meisten Satellitenhersteller in L3 eine echte Alternative für die TWT-Frequenzen, die das Unternehmen anbieten kann. L3 hat seinen Anteil an der gesamten TWT-Produktion seit 2004 kontinuierlich ausgebaut und war im Jahr 2006 so erfolgreich wie nie.

5. Der EPC-Markt

a) EPC-Anbieter

- (205) Weltweit gibt es zwei Hauptanbieter für EPC: Tesat und L3. Zwar sind auch einige andere Raumfahrtunternehmen in der Lage, EPC für unternehmensinterne Anwendungen herzustellen, aber diese haben wie Lockheed Martin entweder nie für den Handelsmarkt produziert, oder sind nur in begrenztem Umfang auf diesem tätig wie die AAS-Tochtergesellschaft ECTA, und Galileo Avionica, eine Tochtergesellschaft von Finmeccanica.
- (206) Tesat ist eine 100%ige Tochtergesellschaft von Astrium, das wiederum zur EADS-Gruppe gehört. Tesat hat seinen Sitz in Backnang, Deutschland, und entwickelt und produziert Nutzlastausrüstung für Telekommunikationssatelliten. Tesat ist ein führender EPC-Hersteller und führender Fertiger und Anbieter von TWTA für Generalunternehmer der Satellitenbranche.
- (207) TED stellt keine EPC her.
- (208) ETCA ist eine 100%ige Tochtergesellschaft von AAS mit Sitz in Charleroi, Belgien. Das Unternehmen ist auf Leistungselektronik für Satelliten und Trägersysteme spezialisiert. Im Wesentlichen baut es TWT von TED mit seinen eigenen EPC zu TWTA für das Mutterunternehmen AAS zusammen.
- (209) Galileo Avionica ist nur in sehr begrenztem Umfang im Bereich EPC, nämlich auf dem institutionellen Markt Italiens, tätig. In den letzten zehn Jahren stellte es nur [10 – 20%]* EPC her. Außer 1999 hat Galileo Avionica im Zeitraum 1997 bis 2003 überhaupt keine EPC produziert. 2006-2007 plant Galileo Avionica die Produktion von [...] EPC; nach eigenen Schätzungen könnte es bis zu [...] EPC pro Jahr herstellen. Die EPC von Galileo Avionica waren im Wesentlichen für Satelliten institutioneller Betreiber bestimmt. Nach Angaben von Galileo Avionica ist eine Outputsteigerung oder Erweiterung der Produktpalette nicht geplant. Angesichts seiner sehr begrenzten Aktivitäten auf dem Gebiet der EPC¹⁰⁶ wird Galileo Avionica in der wettbewerbsrechtlichen Würdigung dieser Entscheidung nicht weiter berücksichtigt.
- (210) [...] ¹⁰⁷.
- „[...] stellt keine EPC mehr her und hat EPC auch nie kommerziell vertrieben. (...) [...] hat beschlossen, die Produktion seiner einzigen HV-EPC auszusetzen, hält die Produktionsfähigkeit derzeit jedoch noch aufrecht. (...) Es hat festgestellt, dass der Verkauf von Raumfahrtkomponenten nicht den Geschäftszielen von [...] entspricht.“*
- (211) Eine dritte Partei behauptete, dass auf Ebene der EPC ein intensiverer Wettbewerb herrsche als auf Ebene der TWT, da dort mehr Anbieter miteinander konkurrierten. Dies wurde durch die Marktuntersuchung nicht bestätigt. Lockheed Martin produziert zwar EPC, verkauft aber seiner eigenen Geschäftsstrategie folgend EPC oder LCAMP nicht an Dritte. Sollte es seine noch vorhandene Produktionskapazität wieder nutzen, dann nur

¹⁰⁶ Siehe Erwiderung von Finmeccanica auf das Auskunftsverlangen vom 6. Dezember 2006.

¹⁰⁷ Siehe Antworten von [...] auf das Auskunftsverlangen vom 22. Dezember 2006.

für den internen Bedarf. NTSpace hat nie EPC für kommerzielle Satelliten geliefert und ist auch gar nicht mehr auf dem kommerziellen TWT-Markt tätig.

(212) Die Marktuntersuchung ergab, dass auf dem EPC-Markt sehr hohe Zutrittsschranken bestehen, wobei diese jedoch als etwas niedriger einzustufen sind als auf dem TWT-Markt, da die EPC-Entwicklung auf der Power-Conditioning-Technologie beruht, die weniger komplex ist als die Mikrowellentechnologie, die bei TWT zum Tragen kommt.

b) Produktions- und Absatzzahlen

(213) Die nachfolgenden Tabellen 8 und 9 enthalten die Produktionszahlen der verschiedenen EPC-Anbieter in den Jahren 2004, 2005 und 2006 und deren jeweiligen Marktanteil¹⁰⁸. Demnach sind Tesat und L3 eindeutig die beiden führenden EPC-Hersteller. Lockheed Martin produziert nach eigenen Angaben seit 2007 keine EPC mehr.

Tabelle 8

	Tesat	L3	Lockheed Martin	ETCA	Galileo Avionica	GESAMT ¹⁰⁹
2004	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*
2005	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*
2006	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*
GESAMT	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*

Tabelle 9

	Tesat	L3	Lockheed Martin	ETCA	Galileo Avionica	GESAMT
2004	[50-60%]*	[20-30%]*	[10-20%]*	[10-20%]*	[0-10%]*	100%
2005	[40-50%]*	[20-30%]*	[10-20%]*	[10-20%]*	[0-10%]*	100%
2006	[40-50%]*	[40-50%]*	[0-10%]*	[10-20%]*	[0-10%]*	100%
GESAMT	[40-50%]*	[30-40%]*	[10-20%]*	[10-20%]*	[0-10%]*	100%

(214) Es sei darauf hingewiesen, dass sich die Marktanteile bei EPC nur schwer berechnen lassen, weil die EPC-Hersteller in der Regel die EPC mit einer TWT zusammenbauen

¹⁰⁸ Quelle: Angaben von Tesat, L3, Lockheed Martin, AAS und Finmeccania in ihren Erwiderungen auf die Auskunftsverlangen der Kommission vom 5. bzw. 22. Dezember 2006.

¹⁰⁹ Die Zahl der insgesamt produzierten EPC stimmt nicht mit der Zahl der insgesamt produzierten TWT überein. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass auch duale EPC für die Integration mit zwei TWT hergestellt wurden. Es kann aber auch an der Ungenauigkeit der Daten liegen, die der Kommission von den betroffenen Unternehmen übermittelt wurden.

und testen und somit nicht die EPC, sondern den TWTA (oder EPC+ ATI) an Dritte liefern.

c) Duale EPC

- (215) Derzeit werden duale EPC nur von L3 und Tesat hergestellt.
- (216) Duale EPC übernehmen die Stromversorgung und Kontrolle von je zwei TWT und bieten erhebliche Vorteile in Bezug auf Kosten, Größe und Masse. Den Angaben der beteiligten Unternehmen¹¹⁰ zufolge kostet ein dualer EPC etwa 25 % mehr als ein einfacher EPC, so dass einem Generalunternehmer bei der dualen EPC-Lösung ein Kostenvorteil von 38 % entsteht. Auch die Masse- und Größenvorteile sind erheblich, da auf einem Satelliten bis zu 60 TWT mit Strom versorgt werden müssen. Bei einem durchschnittlichen Gewicht eines EPC von etwa 1200 g kann daher dem Satellitenhersteller bereits eine Reduzierung der Masse um 1000 g pro TWT erhebliche Einsparungen bringen.
- (217) Einige Generalunternehmer äußerten ursprünglich Bedenken an der Zuverlässigkeit dualer EPC. In der Tat zieht der Ausfall eines dualen EPC schlimmere Konsequenzen nach sich als der Ausfall eines einfachen EPC, da dann gleich zwei TWT des Satelliten betroffen sind. Die Generalunternehmer stellen daher in Bezug auf Qualifizierung und Flugerprobung schärfere Anforderungen an die dualen EPC. Zudem gibt es derzeit keine dualen EPC für TWT mit einer Leistungsstärke von mehr als 150 W.
- (218) Trotz der Zuverlässigkeitsbedenken werden die dualen EPC wegen ihrer kostenbezogenen und technischen Vorteile von den Generalunternehmern allgemein anerkannt, so dass die Nachfrage nach dualen EPC rasch steigt.
- (219) Die Bedeutung der dualen EPC lässt sich am Anteil der TWTA und dem Anteil der Satellitenprogramme mit dualen EPC ersehen. [...]*. Die Bedeutung von dualen EPC ist somit offensichtlich.
- (220) Bei AAS waren in der Zeit von 2002 bis 2005 rund [20 - 30 %]* der Kanäle auf AAS-Satelliten mit dualen EPC ausgestattet. Der Anteil der dualen EPC erhöhte sich 2006 auf [50 - 60 %]* und dürfte 2007 [60 - 70 %]* erreichen.

d) EPC-Kapazitäten von ETCA

- (221) Die gesamte Palette an EPC-Produkten wird nur von L3 und Tesat angeboten, wohingegen ETCA nur einfache EPC produziert. Das derzeitige EPC-Angebot von ETCA und seine Entwicklungspläne werden eingehender unter Abschnitt IV Buchstabe D Nummer 1 erläutert.
- (222) L3 schätzt die Fähigkeiten der EPC-Hersteller wie folgt ein:

„Tesat ist mit dem größten Volumen innerhalb der letzten zehn Jahre und einer kompletten Produktpalette der größte Anbieter auf dem Handelsmarkt. Gefolgt wird das Unternehmen von L3, das ebenfalls das komplette Produktangebot im Programm hat. Alcatel ETCA hat ein begrenztes Produktangebot und nur begrenzte Flugerfahrung,

¹¹⁰ Ausführungen von AAS „Absence of foreclosure issues in relation with ETCA’s single EPCs“.

aber technisch sind seine Modelle durchaus wettbewerbsfähig. Über die Fähigkeiten von Galileo Avionica ist uns nichts bekannt. Lockheed Martin produziert EPC ausschließlich für den Eigenbedarf und nicht für Dritte. Das Modell von L-M ist kein dualer sondern ein einfacher EPC. Technisch kann dieses Modell nicht mit den Produkten von L-3 oder Tesat konkurrieren, gehört aber zu dem unangefochtenem L-M-Bestand (...) L-M stellt nicht nur EPC her, sondern kauft auch komplette TWTA von L3 und Tesat.¹¹¹“

(223) Die zahlreichen Wettbewerbsvorteile von Tesat, dem führenden Unternehmen, sind auch Gegenstand interner ETCA-Dokumente:

„[...]“¹¹²

(224) Zu den Produktionskapazitäten gibt Tesat an, dass es im Jahr etwa [...] EPC produzieren kann, wobei die Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal das größte Problem darstellt. L3 schätzt seine eigene EPC-Produktion auf etwa [...] Stück pro Jahr und macht als Hauptproblem ebenfalls die Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal geltend.

e) Einschätzung der EPC-Kapazitäten von ETCA durch die Generalunternehmer

(225) Im Rahmen ihrer Marktuntersuchung bat die Kommission die Generalunternehmer der Satellitenbranche um ihre Einschätzung der EPC-Kapazitäten von L3, Tesat und ETCA. Im Allgemeinen wurde durch die Antworten der Generalunternehmer bestätigt, dass Tesat und L3 einen deutlichen Wettbewerbsvorteil gegenüber ETCA genießen, weil ihre Produktpalette auch duale EPC umfasst, sie auf dem (am härtesten umkämpften) Handelsmarkt wesentlich präsenter sind und sie eindeutig mehr Flugenerfahrung besitzen.

(226) [Ein Generalunternehmer]* arbeitet nur mit L3 und Tesat zusammen und betrachtet diese beiden Anbieter für die gesamte Produktpalette als vollwertige EPC-Hersteller. Über die EPC-Produktionsfähigkeiten von ETCA ist [diesem Generalunternehmer]* nichts bekannt.

(227) Den Angaben [eines anderen Generalunternehmers]* zufolge kann ETCA bei einfachen EPC eine zuverlässige Produktpalette vorweisen, allerdings fehlt es dem Unternehmen an Flugenerfahrung:

„L3 und Tesat haben vergleichbare Produkte bei dualen und einfachen EPC und eine beträchtliche Weltraumerfahrung. ETCA bietet nur die einfache Ausführung an und seine Weltraumerfahrung ist begrenzt. (...) Bei einfachen EPC ist das Angebot von ETCA mit dem von Tesat und L3 vergleichbar, aber dem Unternehmen mangelt es an Weltraumerfahrung (...) Mangelnde Erfahrung ist ein entscheidender Faktor. An die Entwicklung und Fertigung dieser Produkte werden besonders hohe Ansprüche gestellt¹¹³.“

¹¹¹ Siehe Antwort von L3 auf das Auskunftsverlangen vom 22. Dezember 2006.

¹¹² Präsentation [...]*

¹¹³ Siehe Erwiderung von [...] auf das Auskunftsverlangen vom 22. Dezember 2006.

(228) [Ein anderer Generalunternehmer]* arbeitet nur mit L3 und Tesat zusammen, deren EPC aufgrund der umfassenden Weltraumerfahrung äußerst zuverlässig seien. Zu den EPC-Fähigkeiten von ETCA macht das Unternehmen keine Angaben.

(229) [...]*

f) Fazit

(230) L3 und Tesat sind die beiden weltweit führenden EPC-Anbieter. Beide Unternehmen besitzen große Produktionskapazitäten, eine breite Produktpalette einschließlich dualer EPC sowie eine umfassende Weltraumerfahrung und sind beide auf dem Handelsmarkt etabliert. Die Produktionskapazität von ETCA ist dagegen viel begrenzter: Das Unternehmen fertigt nur einfache EPC, die dann zum Großteil zu TWTA zusammengebaut und an die Muttergesellschaft AAS [...] und an den Satellitenhersteller [...] geliefert werden. Die wichtigsten Generalunternehmer der Satellitenbranche (außer der ETCA-Muttergesellschaft AAS) arbeiten im EPC-Segment nur mit Tesat und L3 zusammen, so dass ihnen die ETCA-Produkte nicht bekannt sind.

6. *Der TWTA-Markt*

a) TWTA-Anbieter

(231) Weltweit gibt es zwei Hauptanbieter für TWTA: Tesat und L3. Auch einige andere Raumfahrtunternehmen wie Lockheed Martin, Loral, ETCA, TED und Galileo Avionica sind in der Lage, TWTA zu fertigen, sind aber in diesem Bereich gar nicht oder nur begrenzt kommerziell tätig.

(232) Tesat hat im [...] in einer Vereinbarung mit TED zugesagt, [...] die Wanderfeldröhren zur TWTA-Fertigung von TED zu beziehen.

(233) Loral und Lockheed Martin sind in der Lage TWTA zu fertigen, haben diese aber nie an Dritte geliefert.

(234) Lockheed Martin stellte TWTA nur für den eigenen Bedarf her und schätzt seine diesbezügliche Kapazität auf ca. [...] Stück pro Jahr. Jedoch [...].

„Lockheed Martin ist weiterhin zur TWTA-Fertigung in der Lage, wobei es die TWT von einem TWT-Hersteller, in der Regel TED, bezieht, und diese mit einem von Lockheed Martin gefertigten EPC zusammenbaut. [...] (...). Bis auf weiteres bezieht Lockheed Martin die kompletten TWTA von Tesat oder L3¹¹⁴.“

(235) TED verfügt in seinen Werken Velizy und Ulm über gewisse Kapazitäten für die TWTA-Fertigung. Den Angaben der beteiligten Unternehmen zufolge verfügt TED über eine Fertigungskapazität von [...] TWTA pro Jahr und hat nicht die Absicht diesen Output zu erhöhen oder seine Produktpalette zu erweitern¹¹⁵. TED hat im [...] in einer

¹¹⁴ Siehe Antwort von Lockheed Martin auf das Auskunftsverlangen der Kommission vom 22. Dezember 2006.

¹¹⁵ Siehe Antwort von Thales auf das Auskunftsverlangen vom 15. Dezember 2006., „Produktions- und Absatzzahlen – Thales“.

Vereinbarung mit Tesat zugesagt, [...] die EPC zur TWTA-Fertigung von TED zu beziehen.

(236) Galileo Avionica ist nur sehr begrenzt im Bereich TWTA tätig und hat in den letzten 10 Jahren nur [10 – 20 %]* TWTA produziert. Außer im Jahr 1999 hat Galileo Avionica im Zeitraum 1997 bis 2005 überhaupt keine TWTA produziert. 2006-2007 plant Galileo Avionica die Produktion von [...] TWTA; nach eigenen Schätzungen könnte es bis zu [...] TWTA pro Jahr fertigen. Eine Outputsteigerung oder Erweiterung der Produktpalette ist nach Angaben von Galileo Avionica nicht geplant. Angesichts seiner sehr begrenzten Aktivitäten auf dem Gebiet der TWTA¹¹⁶ wird Galileo Avionica in der wettbewerbsrechtlichen Würdigung dieser Entscheidung nicht weiter berücksichtigt.

b) Produktions- und Absatzzahlen

(237) Tabelle 10 und 11 enthalten die Produktionszahlen der verschiedenen TWTA-Fertigungsunternehmen in den Jahren 2004, 2005 und 2006¹¹⁷. Demnach sind Tesat und L3 eindeutig die beiden führenden TWTA-Hersteller. [...] .

	Tesat	L3	Lockheed Martin	ETCA	TED	Galileo Avionica	GESAMT 118
2004	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*
2005	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*
2006	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*
GESAMT	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*

¹¹⁶ Siehe Antwort von Finmeccanica auf das Auskunftsverlangen der Kommission vom 6. Dezember 2006.

¹¹⁷ Quelle: Angaben von EADS-Tesat, L3, Lockheed Martin, AAS und Finmeccanica in ihren Erwidernungen auf die Auskunftsverlangen der Kommission vom 5. bzw. 22. Dezember 2006.

¹¹⁸ 2004 und 2005 stimmt die TWTA-Gesamtproduktionszahl aller Hersteller zusammen nicht mit der Gesamtproduktionszahl für TWT überein. Das kann entweder an der Zeit liegen, die für die TWTA-Fertigung erforderlich ist, oder aber an der Ungenauigkeit der Daten, die der Kommission von den betroffenen Unternehmen übermittelt wurden.

Tabelle 11

	Tesat	L3	Lockheed Martin	ETCA	TED	Galileo Avionica	GESAMT
2004	[50-60%]*	[20-30%]*	[10-20%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	100%
2005	[40-50%]*	[20-30%]*	[10-20%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	100%
2006	[40-50%]*	[30-40%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	100%
GESAMT	[40-50%]*	[30-40%]*	[10-20%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	100%

(238)Die Angaben von Tesat, ETCA, TED und Galileo Avionica umfassen möglicherweise auch einige militärische oder institutionelle Satellitenprogramme. Genauer gesagt produzierten im Zeitraum 2004 bis 2006 nach eigenen Angaben ETCA [...] [10 – 20 %]*, TED 17 (14 %) und Galileo Avionica [...] TWTA für militärische und institutionelle Programme. Die Zahlen von L3 und Lockheed Martin beziehen sich hingegen ausschließlich auf kommerzielle Satellitenprogramme.

(239)Noch deutlicher wird die Führerschaft von Tesat und L3 bei den Absatzzahlen, da Lockheed Martin und ETCA im Dreijahreszeitraum 2004 bis 2006 keine integrierten TWTA an Dritte lieferten.

Tabelle 12

	Tesat¹¹⁹	L3	Lockheed Martin	ETCA	TED	Galileo Avionica	GESAMT
2004	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*
2005	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*
2006	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*
GESAMT	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*

¹¹⁹ [...]*

Tabelle 13

	Tesat	L3	Lockheed Martin	ETCA	TED	Galileo Avionica	GESAM T
2004	[60-70%]*	[30-40%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	100%
2005	[50-60%]*	[40-50%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	100%
2006	[30-40%]*	[50-60%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	[10-20%]*	[0-10%]*	100%
GESAMT	[50-60%]*	[30-40%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	[0-10%]*	100%

(240) Die Marktposition der verschiedenen Anbieter integrierter TWTA wird von L3 wie folgt geschildert:

„L3 und Tesat sind die einzigen Lieferanten mit einem beträchtlichen Marktanteil bei integrierten TWTA und LCTWTA usw. AAS und Lockheed Martin verfügen zwar über beachtliche Fertigungs- und Integrationsmöglichkeiten, haben den Schwerpunkt aber auf die vertikale Integration gelegt. TED fungiert gelegentlich als TWTA-Unterauftragnehmer, aber die meisten Abnehmer ziehen eine andere Lösung vor.“¹²⁰

c) Die TWTA-Fertigungskapazitäten von ETCA und TED

(241) Die Kommission prüfte die TWTA-Fertigungskapazitäten von ETCA und TED um festzustellen, ob für das neue Unternehmen die Möglichkeit und der Anreiz besteht, die nachgelagerten Anbieter kompletter TWTA, insbesondere Tesat, abzuschotten.

(242) ETCA ist nur begrenzt im TWTA-Bereich tätig, und zwar hauptsächlich für [...] AAS. Im Wesentlichen baut ETCA EPC mit von AAS bei Thales auf CFE-Basis erworbenen TWT zusammen, um die so entstandenen TWTA anschließend wieder an AAS zu liefern. Dieser Vorgang wird von ECTA als EPC + AIT (Assembly, Integration and Testing) bezeichnet¹²¹. ETCA fertigte vor allem Satelliten für AAS und ansonsten nur [...] TWTA (EPC + AIT) [...]. Die auf diesen Satelliten verwendeten TWT wurden von AAS zum Teil bei L3 auf CFE-Basis bezogen.

(243) Theoretisch hat ECTA zurzeit eine Fertigungskapazität von rund [...] TWTA pro Jahr, die bis Ende [...] auf rund [...] Stück ansteigen dürfte.

(244) Der Schwerpunkt von TED liegt auf der Entwicklung und Herstellung von TWT, so dass es nur begrenzt in der TWTA-Fertigung tätig ist. In der Zeit von 2004 bis 2006 baute TED [...] TWTA, die hauptsächlich für [...] Satellitenprogramme bestimmt waren ([...] TWTA).

[...].

¹²⁰ Siehe Antwort von L3 auf das Auskunftsverlangen vom 22. Dezember 2006.

¹²¹ Die einzigen TWTA die ETFA von 2004 bis 2006 (außerhalb des EPC + AIT) fertigte, waren für zwei institutionelle Satellitenprogramme bestimmt.

d) Einschätzung der TWTA-Fertigungskapazitäten von ETCA und TED durch die Generalunternehmer

(245) Die Kommission bat die Generalunternehmer um ihre Einschätzung der TWTA-Fertigungskapazitäten von ETCA und TED im Vergleich zu denen der beiden führenden Anbieter Tesat und L3.

(246) **Boeing** hat keine Kapazitäten für die TWTA-Fertigung, sondern bezieht diese von L3 oder Tesat:

„Boeing arbeitet nur mit L3 und Tesat zusammen und betrachtet diese beiden Anbieter für die gesamte Produktpalette als vollwertige TWTA-Hersteller¹²².“

(247) **Loral** ist in der Lage TWTA zusammenzubauen und seiner Einschätzung nach können L3, Tesat und ETCA ebenfalls TWTA zusammenbauen und testen.

(248) **Lockheed Martin** fertigt TWTA hauptsächlich für den Eigenbedarf oder bezieht sie von Tesat. Über die TWTA-Fertigungsfähigkeiten von AAS ist Lockheed Martin nichts bekannt und dem Unternehmen war nicht bewusst, dass TED ebenfalls in der TWTA-Fertigung tätig ist.

(249) Obwohl [**Astrium**] in den letzten drei Jahren keine TWTA von AAS oder TED bezogen hat, sind seiner Auffassung nach deren TWTA-Produkte mit denen von L3, Tesat und Lockheed Martin vergleichbar und beide Unternehmen verfügen über umfangreiche Weltraumerfahrung. Die Marktuntersuchung der Kommission ergab, dass Lockheed Martin über einen stabilen Bestand intern gefertigter TWTA verfügt und AAS und TED in Bezug auf die Fähigkeiten zur TWTA-Fertigung und die Weltraumerfahrung nicht mit L3 und Tesat vergleichbar sind. Lockheed Martin fertigt TWTA nur für den Eigenbedarf und ist im Begriff, diese Tätigkeit einzustellen. ETCA verfügt im Vergleich zu L3 und Tesat über eine wesentlich geringere Weltraumerfahrung und liefert nicht an Dritte. TED hat ebenfalls eine wesentlich geringere Weltraumerfahrung, obwohl es bereits TWTA an indische und chinesische Generalunternehmer (ISRO und CAST) geliefert hat.

e) Fazit

(250) Aufgrund ihrer starken Position im EPC-Bereich sind L3 und Tesat die beiden weltweit führenden Unternehmen bei der TWTA-Fertigung. Im Bereich dieses Zusammenbaus sind sie die einzigen Unternehmen mit nennenswerten Installations- und Testeinrichtungen, einem äußerst flugerprobten installierten Bestand und einer beachtlichen Präsenz auf dem Handelsmarkt. ETCA und TED sind nur begrenzt in der TWTA-Fertigung tätig, wobei ETCA in erster Linie seine Muttergesellschaft AAS für den institutionellen Markt [...] * beliefert.

7. *Marktsegmente auf der Grundlage der TWT- und EPC-Typen in 2001 bis 2006 in Auftrag gegebenen Telekommunikationssatelliten*

(251) Tabelle 14 gibt einen Überblick über die verschiedenen Marktsegmente auf der Grundlage der TWT, die von den verschiedenen Generalunternehmern von 2001-2006

¹²² Siehe Antwort von Boeing auf die Marktuntersuchung der Kommission, Phase II, vom 16. Januar 2007.

auf Satelliten installiert wurden:

Tabelle 14

	Anzahl der Satelliten mit TWT								
	S-Band	L-Band	C-Band		Ku-Band		Ka-Band		X-Band
			MP <100W	HP <100W	MP <140W	HP >140W	MP <100W	HP <100W	
AAS	[...]*%	[...]*%	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]*%
AAS ITAR	[...]*%	[...]*%	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]*%
Astrium	[...]*%	[...]*%	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]*%
Astrium ITAR	[...]*%	[...]*%	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]*%
Boeing	[...]*%	[...]*%	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]*%
Lockheed Martin	[...]*%	[...]*%	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]*%
Loral	[...]*%	[...]*%	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]*%
Orbital	[...]*%	[...]*%	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]*%
CAST	[...]*%	[...]*%	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]*%
andere	[...]*%	[...]*%	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]*%
ITAR-Segment insgesamt	[...]*%	[...]*%	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]*%
Markt insgesamt	[...]*%	[...]*%	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]* %	[...]*%

(252) Tabelle 15 gibt einen Überblick über die verschiedenen Marktsegmente auf der Grundlage der TWT, sowie der einfachen EPC („S“) und dualen EPC („D“), die von den verschiedenen Generalunternehmern von 2001-2006 in Satelliten installiert wurden:

Tabelle 15

		AAS	Astrium	Boeing	Lockheed Martin	Loral	Orbital	andere	ITAR Segment	Markt insgesamt
S-Band	einfach	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
	dual	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
L-Band	einfach	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
	dual	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
C-band MP	einfach	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
	dual	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
C-band HP	einfach	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
	dual	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
Ku-Band MP	einfach	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
	dual	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
Ku-Band HP	einfach	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
	dual	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
Ka-Band MP	einfach	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
	dual	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
Ka-Band HP	einfach	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
	dual	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
X-Band	einfach	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%
	dual	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]* %	[...]*0%	[...]*0%

		%		%		%		%		
Marktanteil		[...]* %	[...]*%	[...]* %	[...]*%	[...]* %	[...]*%	[...]* %	[...]*%	[...]*%

C. Weltraumsegment – Beschreibung der in der eingehenden Untersuchung geprüften Strategien zur Abschottung auf der Ebene der Vorprodukte

- (253) Es stellt sich die Frage, ob das geplante Vorhaben dem neuen Unternehmen die Möglichkeit und den Anreiz zu einer Abschottung bei den Vorprodukten bieten und den wirksamen Wettbewerb auf den nachgelagerten Märkten erheblich beeinträchtigen wird. Konkret ist also zu prüfen, ob Thales als neue Muttergesellschaft von AAS in absehbarer Zukunft wahrscheinlich den TWTA-Markt und/oder den Markt für Generalunternehmungen im Bereich der kommerziellen Telekommunikationssatelliten durch diskriminierende Praktiken ihrer hundertprozentigen Tochtergesellschaften TED bei den TWT-Lieferungen gegen die Wettbewerber von AAS auf den nachgelagerten Märkten abschotten würde, und ob der wirksame Wettbewerb in einem wesentlichen Teil des Gemeinsamen Markts durch ein solches Verhalten erheblich beeinträchtigt würde.
- (254) Erstens ist in diesem Zusammenhang zu betonen, dass der Schwerpunkt der Untersuchung nicht auf Abschottungsstrategien lag, bei denen das neue Unternehmen Thales/AAS andere Anbieter integrierter Systeme wie Tesat¹²³ oder Wettbewerber im Bereich des Satellitenbaus nicht mit TWT von TED beliefern würde; schließlich räumen die anderen Unternehmen allgemein ein, dass eine direkte Verweigerung der Belieferung unwahrscheinlich wäre¹²⁴. Vielmehr wurde geprüft, ob das neue Unternehmen Tesat und/oder Satellitenhersteller benachteiligen würde, um seine integrierten Tätigkeiten auf dem nachgelagerten TWTA-Markt bzw. seine Tätigkeiten auf dem Markt für Generalunternehmungen im Bereich der kommerziellen Telekommunikationssatelliten zu begünstigen.
- (255) Zweitens ist darauf hinzuweisen, dass bei der Prüfung der Wahrscheinlichkeit einer Abschottung auf der Ebene der Vorprodukte ein besonderes Augenmerk auf die vor der Auftragsvergabe liegenden Ausschreibungen für Satelliten und Satellitenteilsysteme gelegt wurde. Nach der Auftragsvergabe ansetzende Abschottungsstrategien bei den

¹²³ Wie oben dargelegt ist L3 nicht auf TWT-Lieferungen von TED angewiesen. Da L3 keine TWT von TED erwirbt, besteht zwischen den beiden Unternehmen keine Lieferanten- oder Kundenbeziehung. Andere Anbieter integrierter Systeme, wie z. B. Lockheed Martin und in geringerem Maße auch Loral, haben nie TWTA an Dritte geliefert und gehen ohnehin von der internen Integration ab.

¹²⁴ Dies steht auch mit der Rechtsprechung des Gerichtshofs der Europäischen Gemeinschaften in den Rs. *Tetra* und *General Electric* in Einklang, der zufolge die Kommission die mögliche abschreckende Wirkung von Artikel 82 EG-Vertrag berücksichtigen muss. Die Tatsache, dass die in Rede stehende Verhaltensweise eindeutig oder höchstwahrscheinlich nach Artikel 82 EG-Vertrag rechtswidrig wäre, würde sich auf das Interesse des fusionierten Unternehmens an einem derartigen Vorgehen auswirken. Angesichts der Bedingungen auf diesem Markt wäre eine direkte Verweigerung der TWT-Lieferungen (im Gegensatz zu einer „konstruktiven“ Verweigerung der TWT-Lieferungen durch die Festlegung diskriminierender Bedingungen, die dazu führen würden, dass die Wettbewerber bei der Ausschreibung nicht den Zuschlag erhalten würden und TED ihnen keine TWT liefern würde) leicht festzustellen und würde unter Artikel 82 EG-Vertrag fallen.

Vorprodukten (vor allem Verzögerungen bei der Umsetzung der TWT-Liefervereinbarungen) scheinen weniger wahrscheinlich, da sie leichter feststellbar wären (Kunden können insbesondere ein vertragliches Recht auf Nachverfolgung des Produktionsprozesses ihres Lieferanten über von ihnen beauftragte Experten vor Ort fordern) und dann vorab festgelegte Geldbußen zu zahlen wären.

- (256) Die Kommission prüfte, ob das neue Unternehmen in der Lage sein würde, in dem in den Erwägungsgründen (136) bis (143) beschriebenen komplexen Prozess der Auftragsvergabe verschiedene subtile Strategien zur Erhöhung der Kosten zu verfolgen, da dieser Prozess eine Interaktion zwischen Anbietern und Abnehmern erfordert. Solche Strategien könnten z. B. darin bestehen, verspätet auf Preisanfragen und technische Anfragen des Anbieters integrierter Systeme oder des Satellitenherstellers zu reagieren, höhere Preise zu verlangen, ungünstigere Lieferfristen für TWT anzubieten oder schwer erfüllbare Anforderungen an die technische Leistungsfähigkeit der TWT zu stellen. Diese Art von Abschottung ist nach Ansicht Dritter besonders schwer aufzudecken.
- (257) Im Zusammenhang mit den Preisanfragen wurde behauptet, dass TED die Antwort auf technische Anfragen von Tesat oder anderen Wettbewerbern im Bereich des Satellitenbaus verzögern würde. Dadurch würde TED die Fähigkeit der Konkurrenten des neuen Unternehmens zur Teilnahme an Verhandlungen beeinträchtigen und somit ihre Chancen auf den Erhalt des Zuschlags bei den Ausschreibungen mindern.
- (258) Bezüglich der Lieferfristen sei angemerkt, dass TWT entscheidende Komponenten eines Gesamtgefüges sind und eine Verzögerung ihrer Spezifikationen und ihrer Lieferung die Herstellung des Satelliten verzögert. Schon eine Abweichung einer geplanten TWT-Lieferung um eine oder zwei Wochen kann ein wichtiges Entscheidungskriterium bei der Vergabe des Zuschlags bei einer TWTA-Ausschreibung darstellen. In diesem Zusammenhang wurde behauptet, dass TED geneigt wäre, AAS bei den Lieferfristen zu begünstigen.
- (259) Was die technische Leistung und die Erfüllung der technischen Anforderungen anbelangt, so wird die Leistungsfähigkeit eines Satelliten in hohem Maße von der Leistungsfähigkeit des TWTA bestimmt. Die TWTA-Anbieter versuchen daher, den Bedarf der Satellitenbetreiber an Ausrüstungen mit höherer Leistungsfähigkeit zu decken. Sowohl TWT als auch EPC sind wichtige Komponenten des Nutzlastsystems; ihre Qualifikationsprozesse sind vergleichbar und bei beiden ist die zeitliche Planung der Produktion und der Lieferungen äußerst wichtig. Die EPC-Technologie hat jedoch bereits einen sehr hohen Wirkungsgrad von derzeit rund 94 % erreicht, während der Wirkungsgrad der TWT (rund 70 %) noch ein großes Potential für Verbesserungen bietet. So ist der technologische Fortschritt im TWT-Bereich ein weit wichtigeres Unterscheidungsmerkmal als im EPC-Bereich. Nach Ansicht Dritter könnte TED in den Antworten auf die von AAS gestellten Preisanfragen eine höhere Leistungsfähigkeit (z. B. in Bezug auf den Wirkungsgrad, die Verstärkung und die Linearität des Signals) festlegen.
- (260) Im Zusammenhang mit der Preisgestaltung ist darauf hinzuweisen, dass TWT komplexe Produkte sind, die auf kunden- und projektspezifische Anforderungen zugeschnitten sind. So wurde behauptet, dass TED dem neuen Unternehmen und Dritten zwar dieselben Vertragsbedingungen einräumen, durch nicht schriftlich festgehaltene Bedingungen aber das neue Unternehmen begünstigen könnte. Nach Ansicht Dritter sind die TWT-Preise aufgrund der starken Anpassung dieser Produkte an den Bedarf der

Kunden schwer vergleichbar, weshalb eine Preisdiskriminierung in diesem Bereich schwer festzustellen wäre.

(261) In den folgenden Abschnitten werden die Fähigkeit und der Anreiz des neuen Unternehmens geprüft, die in den Erwägungsgründen (253) bis (260) beschriebenen Strategien zur Abschottung auf der Ebene der Vorprodukte umzusetzen. Die Marktuntersuchung ist in diesem Zusammenhang zu dem Ergebnis gelangt, dass die TWT-Kunden aufgrund der großen Bedeutung des TWTA bei der Auftragsvergabe bereits umfangreiche Anforderungen stellen, die sich unter anderem auf Produktionskapazitäten und technologische Studien, die Bereitstellung umfassender Informationen über die TWT mit ausführlichen Prüfberichten und die Möglichkeit des Kunden, diese Fragen von einem Fachmann vor Ort in der Produktionsanlage prüfen zu lassen, beziehen. Die Marktuntersuchung ergab ferner, dass es sich bei den Kunden um hochmoderne Unternehmen handelt, die Preise und Lieferbedingungen mit Preislisten, langfristigen Liefervereinbarungen und konkurrierenden Angeboten von L3 vergleichen können.

D. Weltraumsegment – Auswirkung des Zusammenschlusses auf den Markt für Wanderfeldröhrenverstärker

(262) Die Kommission untersuchte, ob das neue Unternehmen Thales/AAS die Möglichkeit und den Anreiz hätte, andere Anbieter integrierter Systeme zu benachteiligen, um seine nachgelagerten Tätigkeiten auf dem TWTA-Markt zu begünstigen (siehe den folgenden Punkt 1), und ob dies ggf. eine erhebliche Beeinträchtigung des wirksamen Wettbewerbs auf dem TWTA-Markt bewirken würde (siehe den folgenden Punkt 2). Eine solche Abschottungsstrategie wäre in der Praxis auf Tesat ausgerichtet, da dieses Unternehmen der einzige Anbieter integrierter TWTA für den Handel mit Dritten ist, der im TWT-Segment nicht vertikal integriert ist.

1. Möglichkeit und Anreiz des neuen Unternehmens zur Abschottung gegen andere Anbieter integrierter TWTA

(263) Erfolgreiche Abschottungsstrategien würden Thales/AAS die Möglichkeit bieten, seine Tätigkeit als Anbieter integrierter TWTA auszubauen und auf Kosten von Tesat Marktanteile zu erobern. Der Zusammenschluss würde Thales/AAS somit den Anreiz für eine weitere Integration nachgelagerter Tätigkeiten auf dem TWTA-Markt bieten, um zusätzliche Gewinne in den Bereichen EPC, LCAMP und AIT abzuschöpfen.

(264) Die eingehende Prüfung der Kommission ergab jedoch, dass die Fähigkeit und das Interesse des neuen Unternehmens an einer Abschottung gegenüber Wettbewerbern aus mehreren Gründen stark eingeschränkt wäre:

(265) Erstens muss das neue Unternehmen, um Tesat aus dem TWTA-Markt auszugrenzen, Zugang zu EPC haben, die es mit seinen TWT integrieren kann. Die Marktuntersuchung zeigt jedoch, dass die AAS-Tochter ETCA lediglich eine begrenzte Auswahl an EPC anbietet, [...]*, und ETCA aufgrund seiner begrenzten Produktionskapazitäten im EPC- und AIT-Bereich bestimmten Zwängen unterliegt.

(266) Zweitens ist das Kaufverhalten von Generalunternehmern und Satellitenbetreibern konservativ. EPC und TWTA von Tesat und L3 werden von ihnen stark bevorzugt.

- (267) Drittens ergab die Marktuntersuchung, dass die Gewinnspannen auf der TWTA-Ebene erheblich geringer sind, da der Wettbewerbsdruck dort sehr viel höher als auf der TWT-Ebene ist.
- (268) Viertens würde Thales, da es 67 % der AAS-Aktien besitzt, auch nur 67 % des zusätzlichen Gewinns erhalten, den es bei den (von der AAS-Tochter ETCA integrierten) TWTA erzielen würde; bei den TWT dagegen kann Thales den gesamten Gewinn für sich verbuchen.

a) Die EPC-Produktpalette von ETCA

- (269) Die EPC-Produktionskapazitäten von ETCA sind für die Beurteilung der Fähigkeit und des Interesses des neuen Unternehmens, andere Anbieter integrierter TWTA aus dem Markt auszugrenzen, von entscheidender Bedeutung. Die Kommission hat daher die derzeitigen und wahrscheinlichen künftigen Produktionskapazitäten eingehend geprüft. So besuchte das mit dieser Sache befasste Team das ETCA-Werk in Charleroi und prüfte zahlreiche interne Dokumente, die sich auf die Strategie des Unternehmens und das EPC-Marketing bezogen¹²⁵. Außerdem erhielt die Kommission ausführliche Informationen der ESA, die ETCA Mittel für die technologische Entwicklung im EPC-Bereich zur Verfügung stellt, sowie Stellungnahmen anderer Marktteilnehmer.
- (270) Im Folgenden werden zunächst, in den Erwägungsgründen (272) bis (286), die derzeitige Produktpalette und die Entwicklungsaktivitäten von ETCA im EPC-Bereich geschildert. Anschließend werden in den Erwägungsgründen (287) bis (295) der Stand der Produktionskapazitäten und ihre Ausbaufähigkeit untersucht.
- (271) ETCA beurteilt seine eigenen Stärken und Schwächen wie folgt:

„[...]“¹²⁶.

(1) Derzeitige Produktpalette

- (272) Die derzeitige Produktpalette von ETCA umfasst lediglich einfache EPC. Bislang kann ETCA noch keinen qualifizierten dualen EPC anbieten. Wie in Erwägungsgrund (220) ausgeführt, entfielen [50 – 60 %]* der EPC-Nachfrage im Jahr 2006 auf duale EPC und dieser Anteil wird voraussichtlich auf [60 - 70 %]* steigen. Die ETCA-Produktpalette deckt damit nur [50 - 60 %]* des EPC-Markts ab und der Anteil der von ETCA bedienten EPC-Nachfrage wird weiter sinken.
- (273) Das Produktangebot von ETCA umfasst derzeit drei EPC¹²⁷: den EPC 2.1 MP (Mittlere Leistung), der nun am Ende seiner Lebensdauer angelangt ist, den EPC 3.0 MP, der Ende 2006 qualifiziert wurde, und den EPC 2.1 HP (Hochleistung). Der EPC 2.1 MP und der EPC 2.1 HP sind EPC der zweiten Generation, die nach Ansicht von ETCA den Tesat-Produkten im Hinblick auf [...] Leistungsfähigkeit unterlegen sind, während der

¹²⁵ Der Großteil dieser firmeninternen Dokumente von ETCA wurde vor der Ankündigung des geplanten Zusammenschlusses erstellt.

¹²⁶ Präsentation [...]*

¹²⁷ Präsentation [...]*

EPC 3.0 MP ein EPC der dritten Generation mit einer höheren Leistungsfähigkeit und [...]*

- (274) Der EPC 2.1 MP von ETCA wurde 1998 qualifiziert. Das Produkt wurde von AAS entwickelt, da es weiterhin über eine wettbewerbsfähige Alternative zu den EPC-Produkten von L3 und Tesat verfügen wollte. ETCA hat bereits 477 EPC des Typs 2.1 MP hergestellt, der – wie die geringen Ausfälle im All zeigen – sehr zuverlässig ist. [...]*. Außerdem kann es der EPC 2.1 MP von ETCA in Bezug auf Größe und Masse nicht mit dem entsprechenden Produkt von Tesat aufnehmen¹²⁸.
- (275) ETCA qualifizierte Ende 2006 einen EPC mittlerer Leistung der dritten Generation, den EPC 3.0 MP, der in Bezug auf Kosten, Masse, Größe und Vorlaufzeit optimiert wurde. Außerdem bietet er gegenüber dem EPC 2.0 MP zusätzliche Vorteile bei der Flexibilität und TWT-Kompatibilität. Das Produkt wurde 2006 für einen 100-V-Bus qualifiziert. Seine Qualifikation für Busse mit einer anderen Spannung wird voraussichtlich 2007 erfolgen.
- (276) ETCA hat sich im Hinblick auf den EPC 3.0 MP das Ziel gesetzt, mit den Konkurrenzprodukten in Bezug auf [...]* zumindest gleichzuziehen und sie hinsichtlich [...]* zu übertreffen.
- (277) Der EPC 3.0 MP von ETCA verfügt noch nicht über eine [...]* ausreichende Weltraumerfahrung. Dies wird voraussichtlich noch [...]* erfordern und frühestens (Ende [2009 – 2012]*) der Fall sein. Nach Angaben von ETCA wird der erste Flugeinsatz des EPC 3.0 MP frühestens [...]* möglich sein¹²⁹.
- (278) Der EPC 2.1 HP von ETCA, der über eine maximale Ausgangsleistung von 220 W verfügt, wurde im Jahr 2000 qualifiziert. Wie Tabelle 16 zeigt, erreicht dieser EPC der zweiten Generation nicht die Leistung des EPC von Tesat:

Tabelle 16

	Maximale Ausgangsleistung im Ku-Band (Ka-Band) in W	Höchstspannung (V)	Masse (gr)	Abmessungen
EPC 2.1 HP von ETCA	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*
ATC von Tesat	[...]*	[...]*	[...]*	[...]*

¹²⁸ [...]*

¹²⁹ Ausführungen von AAS, [...]*

(279) Aufgrund der obigen Ausführungen sind folgende Feststellungen möglich: ETCA verfügt über einen modernen und konkurrenzfähigen einfachen EPC mittlerer Leistung, der jedoch noch nicht genügend Weltraumerfahrung aufweist. ETCA verfügt über einen einfachen EPC älterer Generation im Hochleistungsbereich, [...] (siehe auch Abschnitt VI Buchstabe B Punkt 5 Buchstabe d), der aber bis zur Entwicklung einer dritten Generation weiter hergestellt wird. ETCA kann noch keinen qualifizierten dualen EPC anbieten.

(2) Entwicklungspläne

(280) ETCA führt derzeit verschiedene Technologie- und Produktentwicklungsprogramme im EPC-Bereich durch¹³⁰.

(281) Auf der Grundlage der Architektur des EPC 3.0 MP entwickelt ETCA derzeit einen dualen EPC 3.0, der [...] verfügbar sein soll. Dieser duale EPC wird zwei TWT mit einer Ausgangsleistung von bis zu [...] versorgen. Darüber hinaus entwickelt ETCA den EPC 3.0 HP, der voraussichtlich [...] verfügbar sein und eine Ausgangsleistung von bis zu [...] aufweisen wird.

(282) Der duale EPC 3.0 und der EPC 3.0 HP von ETCA müssten dann noch im Weltraum Erfahrung erwerben, was mindestens drei Jahre erfordern würde. Folglich könnte der duale EPC von ETCA frühestens ab [2012 - 2015] auf dem Markt verfügbar sein.

(283) Die EPC-Entwicklung bei ETCA wird durch ESA-Programme (ARTES-Programme) gefördert. [...] ¹³¹. Schaubild 4 zeigt den Stand der einzelnen EPC-Produkte von ETCA (verfügbar bedeutet, dass ein qualifiziertes Produkt für den Markt zur Verfügung steht, sagt aber nichts über die Weltraumerfahrung aus).

Schaubild 4

[...]

(284) Dies wird von ESA bestätigt:

[...]

(285) Nach Ansicht der Kommission stellt die in den Erwägungsgründen (280) bis (283) geschilderte und von ESA bestätigte Entwicklungsplanung von ETCA den wahrscheinlichsten Zeitplan für die Qualifikation der neuen EPC von ETCA dar, selbst wenn in den EPC-Entwicklungsprogrammen von [...], wie ESA in der Beurteilung der entsprechenden Programme berichtete, früher Verzögerungen eintraten.

(286) Aus den obigen Ausführungen geht hervor, dass ETCA von ESA bei der Entwicklung neuer EPC-Technologien und -Produkte unterstützt wird und möglicherweise [2009 – 2012] einen wettbewerbsfähigen dualen EPC, der bis [2012 – 2015] über die erforderliche Weltraumerfahrung verfügen könnte, und [2009 – 2012] einen wettbewerbsfähigen Hochleistungs-EPC, der bis [2012 – 2015] die erforderlichen

¹³⁰ Präsentation [...].

¹³¹ Siehe Antwort von AAS auf Frage 16 c) des Auskunftsverlangens vom 6. Dezember 2006.

Weltraumerfahrung erwerben könnte, qualifizieren kann. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die Marktführer Tesat und L3 in der Zwischenzeit noch wettbewerbsfähigere EPC (in Bezug auf Kosten und Leistung) entwickelt haben könnten.

b) Die EPC- und TWTA-Produktionskapazitäten von ETCA

(287) Die Kapazitäten von ETCA für die Produktion von EPC und TWTA (AIT) sind derzeit auf etwa [...] EPC und TWTA¹³² jährlich begrenzt. Aufgrund der [...] liegt die derzeitige Produktionsleistung des Unternehmens jedoch unter dieser Schwelle und erreicht höchstens [...] EPC pro Jahr. In der Entwicklung und Herstellung von EPC sind [...] ETCA-Mitarbeiter in Charleroi tätig.

(288) ETCA lieferte in den Jahren 2004-2006 aufgrund seiner unzureichenden Wettbewerbsfähigkeit keine EPC an externe Generalunternehmer und deckte nur einen geringen Teil des EPC-Bedarfs von AAS. In diesen drei Jahren bezog AAS von den folgenden Unternehmen [...] EPC für seine Satellitenprogramme: [...] von ETCA [20-30 %], [...] von Tesat [...] und [...] von L3 [...]. Die Tatsache, dass sogar AAS, die Muttergesellschaft von ETCA, nur [...] der EPC von ETCA bezog, zeigt die mangelnde Wettbewerbsfähigkeit der derzeitigen EPC-Produktlinie von ETCA.

(289) ETCA möchte jedoch nach Einführung seiner dritten EPC-Generation, dem EPC 3.0 MP, einen Ausstoß von [...] Einheiten und nach der derzeitigen Investition in Produktions- und Prüfausrüstungen¹³³ eine Kapazität von [...] EPC jährlich¹³⁴ erreichen. ETCA möchte den Großteil des Bedarfs von AAS an einfachen EPC decken und sein Produkt der neuen Generation gelegentlich an Dritte verkaufen. Die Steigerung der Produktionskapazität von ETCA wird in internen Dokumenten des Unternehmens erläutert:

[...] ¹³⁵

(290) ETCA erklärt ferner, dass eine Steigerung der Kapazität auf mehr als [...] EPC beträchtliche Sach- und Personalinvestitionen erfordern würde¹³⁶. Ein großes Hindernis für eine Steigerung der EPC-Produktion bestehe insbesondere hinsichtlich der Verfügbarkeit von Fachkräften. Eine weitere Erhöhung der Produktionskapazität hänge in jedem Fall vom wirtschaftlichen Erfolg seines EPC 3.0 MP wie auch von der Qualifikation [seines dualen EPC 3.0] ab.

¹³² Siehe Antwort von AAS auf Frage 16 a) des Auskunftsverlangens vom 6. Dezember 2006.

¹³³ Siehe Antwort von AAS auf Frage 16 a) des Auskunftsverlangens vom 6. Dezember 2006. AAS/ETCA hat bereits Investitionen getätigt, um die Produktionskapazität [...] zu steigern.

¹³⁴ AAS/ETCA erklärt, dass diese Zahlen der Summe der drei Produkttypen – nur EPC, EPC + AIT und TWTA – entsprechen. Lediglich unter dem Gesichtspunkt der Kapazität betrachtet, [...].

¹³⁵ Präsentation [...].

¹³⁶ Siehe Antwort von AAS auf Frage 16 a) des Auskunftsverlangens vom 6. Dezember 2006.

(291) ETCA legt in Tabelle 17 Schätzungen bezüglich der Investitionskosten und der für eine weitere Steigerung seiner EPC-Produktionskapazität benötigten Zeit vor¹³⁷:

Tabelle 17

[...]*

(292) Dritte bestätigten, dass eine hohe EPC- und TWTA-Produktion [...]* hohe Investitionen (jeweils rund 10 Mio. EUR) und viel Zeit erfordert. Eine erfolgreiche Erweiterung der EPC-Produktpalette von ETCA und die Steigerung seiner Produktionskapazität ist nicht nur mit solchen versunkenen Kosten verbunden, sondern birgt auch ein gewisses Risiko, da die erfolgreiche Einführung der neuen EPC-Generation von entscheidender Bedeutung ist. ETCA hatte bereits bei der Einführung seiner EPC der zweiten Generation große betriebliche und technische Probleme [...]*¹³⁸. [...]* .

(293)[...]*¹³⁹.

(294) Zusammenfassend sei festgestellt, dass die EPC-Produktionskapazität von ETCA ([...]* EPC pro Jahr) begrenzt ist und lediglich [...]* EPC pro Jahr hergestellt werden, da die Wettbewerbsfähigkeit ihrer zweiten EPC-Generation (in Bezug auf Leistung und Kosten) unzureichend ist. Sogar die Muttergesellschaft AAS deckt lediglich ein Viertel ihres EPC-Bedarfs über ETCA. Parallel zur Qualifikation der wettbewerbsfähigeren dritten EPC-Generation erhöht ETCA seine Produktionskapazität auf [...]* EPC pro Jahr. Das Unternehmen möchte damit einen größeren Teil des Bedarfs von AAS an einfachen EPC decken und gelegentlich EPC an Dritte verkaufen.

(295) ETCA würde jedoch beträchtliche Anstrengungen unternehmen müssen, um seine Produktionskapazitäten weiter auszubauen, was dadurch erschwert wird, dass Fachkräfte in dieser Branche eine knappe Ressource sind. Die erfolgreiche Qualifikation und Markteinführung der neuen EPC-Produkte von ETCA (dualer EPC und Hochleistungs-EPC der dritten Generation) wie auch die Steigerung der EPC-Produktion werden voraussichtlich nicht vor [...]* erfolgen und sind noch sehr unsicher. Frühere Erfahrungen zeigen, dass ETCA Probleme bei der Entwicklung neuer EPC und der Steigerung ihrer Produktion hatte, weshalb [...]* .

c) Wahrscheinlichkeit von Abschottungsmaßnahmen des neuen Unternehmens auf der TWTA-Ebene

(296) Wie in den Erwägungsgründen (280) bis (286) dargelegt, wird die durch den angemeldeten Zusammenschluss bewirkte vertikale Integration in absehbarer Zukunft dem neuen Unternehmen Thales/AAS keine interne Bezugsquelle für EPC-Produkte erschließen, die im Hinblick auf die Produktpalette, Produktionskapazität, Technologie,

¹³⁷ Siehe Antwort von AAS auf Frage 16 d) des Auskunftsverlangens vom 6. Dezember 2006.

¹³⁸ Antwort von Thales auf das Auskunftsverlangen der Kommission vom 18. Januar 2007.

¹³⁹ „Weekly DMSH - Application Defence – Main comments by areas / customers“, 23. Februar 2005.

wahrgenommene Qualität und Weltraumerfahrung mit Tesat vergleichbar wäre. Über den bezüglich der Entwicklung der EPC-Kapazitäten betrachteten Zeitraum [...] hinaus wird es für die Kommission sogar noch schwieriger, mit ausreichender Sicherheit zu ermitteln, ob eine Abschottung angesichts der möglichen Entwicklung der Nachfrage, der Technologie und der Produkte der verschiedenen Marktteilnehmer wahrscheinlich wäre.

(297) Die Marktuntersuchung ergab, dass das begrenzte EPC-Angebot von ETCA die Fähigkeit und den Anreiz des neuen Unternehmens zur Abschottung gegen andere Anbieter integrierter Systeme und insbesondere gegen Tesat mindern werden, da dieses Unternehmen auf die EPC von Tesat angewiesen sein wird, wodurch Tesat eine gewisse Gegenmacht erhält.

(298) [...] schloss Tesat mit TED einen [...] Rahmenvertrag über die Lieferung von TWT (während TED mit Tesat einen [...] Rahmenvertrag über die Lieferung von EPC schloss). Die Beurteilung der Fähigkeit und des Interesses von Thales/AAS an einer Abschottung gegen Tesat konzentriert sich auf den Zeitraum nach [...], der nach Ablauf der [...] wechselseitigen Liefervereinbarung zwischen Tesat und TED beginnt. Bis dahin wird der Großteil des TWT-Bedarfs von Tesat in der Tat durch diese Vereinbarung¹⁴⁰ gedeckt.

(299) Aufgrund des begrenzten EPC-Angebots von ETCA wird das neue Unternehmen Thales/AAS Interesse an einer Fortsetzung seiner derzeitigen Beziehungen mit Tesat haben und dieses Unternehmen weiterhin mit TWT beliefern.

(300) Dies ist internen Dokumenten von Thales zu entnehmen, die vor dem Hintergrund einer Verlagerung der Nachfrage der Generalunternehmer auf integrierte TWTA-Produkte zeigen, wie abhängig TED von Tesat ist, wenn TED mit L3 im Wettbewerb steht:

[...] ¹⁴¹

[...] ¹⁴²

(301) Wenn Thales/AAS seine Geschäftsbeziehungen mit Tesat abbrechen würde, hätte es keinen Zugang mehr zu den EPC von Tesat und könnte dann nur noch einen sehr viel geringeren Teil der Nachfrage bedienen. Auf einem Markt, auf dem alle Satellitenhersteller außer AAS in zunehmendem Maße TWTA benötigen, würde das neue Unternehmen Thales/AAS nur TWTA anbieten können, für die ETCA die EPC liefern könnte (das sind effektiv weniger als 50 % der TWTA-Produktpalette). Aufgrund der begrenzten Produktionskapazitäten von ETCA wäre es nicht möglich, eine hohe Nachfrage nach TWTA zu decken.

(302) Da die Satellitenhersteller zudem die EPC und TWTA von Tesat (insbesondere das MPM-Produkt von Tesat) für hochwertiger und leistungsfähiger halten, ist keineswegs sicher, dass sie die TWTA des neuen Unternehmens wählen würden, selbst wenn EPC

¹⁴⁰ [...] .

¹⁴¹ Siehe Powerpoint-Präsentation [...] .

¹⁴² Siehe Powerpoint-Präsentation [...] .

von ETCA dafür zur Verfügung stünden. Angesichts der geringeren [...]*, der geringeren Weltraumerfahrung, [...]* müsste Thales/AAS möglicherweise feststellen, dass sich die Kunden für TWTA von Tesat oder L3 entscheiden. Eine solche Ablehnung des TWTA-Angebots von Thales/AAS hätte möglicherweise aber auch zur Folge, dass das Unternehmen keine Gelegenheit zum Verkauf der TWT erhielte. Folglich hat Thales/AAS, wenn es seinen TWTA-Absatz nicht sichern kann, keinen Grund, Tesat vom Markt auszugrenzen.

(303) Dies kommt auch in den internen Dokumenten von Thales/AAS zum Ausdruck:

[...] *¹⁴³, [...] *¹⁴⁴.

(304) Abgesehen davon, dass Thales/AAS keinen großen Teil der TWTA-Nachfrage bedienen kann, könnte seine Abhängigkeit von Tesat auch von diesem Unternehmen genutzt werden, und Tesat könnte mit Gegenmaßnahmen drohen, falls Thales/AAS die Bedingungen für die TWT-Lieferungen an Tesat erheblich verschlechtern würde. Allein die Möglichkeit solcher Gegenmaßnahmen würde das Interesse von TED an einer Benachteiligung der TWT-Lieferungen an Tesat in Grenzen halten.

(305) [Ein Marktteilnehmer]* hat die Wirksamkeit solcher Gegenmaßnahmen bestritten und erklärt, dass nur ein anderes Unternehmen, das jedoch über geringere Kapazitäten verfügt, TWT liefern kann (L3); EPC dagegen werden von L3, ETCA, Lockheed Martin und NTSpace oder neuen Marktteilnehmern angeboten. Die Marktuntersuchung hat diese Behauptung nicht erhärtet, sondern ergeben, dass der Wettbewerb auf dem EPC-Markt im Wesentlichen auf Tesat und L3 begrenzt ist.

(306) [Dieser Marktteilnehmer]* hat ferner geltend gemacht, dass Gegenmaßnahmen von Tesat nicht plausibel und wirksam wären, da Dritte die angebliche Abschottungsstrategie nicht erkennen und prüfen könnten. Bezüglich der Nachweisbarkeit einer etwaigen Abschottungsstrategie von Thales/AAS ist festzustellen, dass Tesat ein wichtiger und anspruchsvoller Kunde von TED ist und seit vielen Jahren große TWT-Mengen von diesem Unternehmen abnimmt. Tesat war 2005 der zweitgrößte Kunde von TED und 2006 sein wichtigster Abnehmer (30 % des TWT-Absatzes von TED entfielen auf Tesat)]. Tesat ist zudem ein anspruchsvoller Abnehmer der TWT von TED. Der Rahmenvertrag zwischen TED und Tesat legt die Modalitäten und Bedingungen fest, zu denen Tesat TWT von TED erwirbt. Zusätzlich zu den nach Frequenzbreite und Ausgangsleistung aufgeschlüsselten Preisen für Basismengen von TWT-Einheiten enthält er die Kosten der verschiedenen Optionen (z. B. Zusammenschaltung von TWT und spezifische Anforderungen bezüglich ihrer Bandbreite). Abgesehen davon, dass Tesat über die Preisentwicklung informiert ist, [...] *.

(307) Außerdem würde eine geringere Wettbewerbsfähigkeit des TWT-Angebots von Thales/AAS (z. B. im Hinblick auf den Preis, die Lieferfristen oder Leistung) vor allem L3 nutzen, dessen TWTA-Angebot durch den Zusammenschluss nicht berührt würde, da L3 keine TWT von TED (oder EPC von ETCA) erwirbt. Bei einer Ausgrenzung von

¹⁴³ ASPE ist ein neuer Teilnehmer auf dem EPC-Markt. Das Unternehmen wurde von ehemaligen Mitarbeitern von Tesat gegründet und hat vor kurzem mit der Entwicklung einer begrenzten Auswahl an EPC begonnen.

¹⁴⁴ Siehe E-Mail [...] *.

Tesat würden die Satellitenhersteller wahrscheinlich eher dem TWTA-Angebot von L3 den Vorzug geben, als die TWTA von dem neuen Unternehmen zu beziehen, da dieses über weniger Erfahrung im TWTA-Bereich verfügt und seine Leistungsfähigkeit geringer eingeschätzt wird. L3 bietet zwar in der Tat nicht alle Frequenz- bzw. Leistungskombinationen an, doch die durch EPC von ETCA abgedeckte TWTA-Produktpalette ist wesentlich kleiner als die TWT-Produktpalette von L3.

- (308) Angesichts der oben beschriebenen Zwänge ist für die Beurteilung der Frage, ob das neue Unternehmen durch subtile Formen der Diskriminierung oder durch andere Mittel eine Abschottung auf der Ebene der Vorprodukte betreiben würde, eine eingehende Prüfung erforderlich, bei der die verschiedenen Vorprodukte der TWTA und die mögliche Präferenz des Generalunternehmers für einen auf dem Markt tätigen TWTA-Anbieter zu berücksichtigen sind.

(1) Nachfrage nach einem TWTA mit einem integrierten dualen EPC

- (309) Die meisten Kunden verlangen duale EPC für die elektrische Versorgung der TWT. Duale EPC werden bevorzugt, weil sie Vorteile in Bezug auf die Kosten (ein dualer EPC kostet lediglich 25-30 % mehr als ein einfacher EPC) und die Massereduzierung bieten, die wichtig ist, da auf einem Satelliten 30 bis 60 TWT versorgt werden müssen. (Vgl. Abschnitt VI Buchstabe B Punkt 5 Buchstabe d.).
- (310) ETCA bietet derzeit keinen dualen EPC an und wird ein solches Produkt mit der erforderlichen Weltraumerfahrung auch nicht vor [2012-2015]* anbieten können (vgl. Abschnitt VI Buchstabe D Punkt 1 Buchstabe a). Daher wird das neue Unternehmen Thales/AAS bis [2012-2015]* bei mindestens 50 % der Gesamtnachfrage nach TWTA nicht als Wettbewerber von Tesat und L3 auftreten können. Da Thales/AAS in diesem Marktsegment keine Produkte anbietet, wird es auch kein Interesse daran haben, seinem wichtigsten Kunden den Zugang zu einem wettbewerbsfähigen TWT-Produkt zu verwehren.
- (311) Wie in Erwägungsgrund (220) dargelegt, sind duale EPC allgemein das wichtigste Marktsegment (50 % des TWTA-Markts), das noch weiter an Bedeutung gewinnen und Schätzungen zufolge schon bald 70 % dieses Markts ausmachen wird. Die Kommission hat auch geprüft, ob die Nachfrage nach dualen EPC je nach TWT-Frequenzen und Leistungsanforderungen unterschiedlich hoch ist. Wie Tabelle 18¹⁴⁵ zeigt, liegt die Nachfrage nach dualen EPC für S-Band- und X-Band-Frequenzen weit unter dem Marktdurchschnitt von 50 %. In diesem Zusammenhang sei jedoch daran erinnert, dass L3 für diese beiden Frequenzen eine wettbewerbsfähige TWT anbietet und dass das X-Band auf dem kommerziellen Markt selten verwendet wird. Die Nachfrage nach dualen EPC für L-Band- und Ka-Band-Frequenzen liegt dagegen über dem Marktdurchschnitt von 50 %. Bei diesen beiden Frequenzbändern stellt L3 noch keine glaubwürdige Alternative zu TED dar. Da aber ETCA derzeit keinen dualen EPC vorweisen kann, ist die Wahrscheinlichkeit einer Abschottung in diesen Marktsegmenten stark eingeschränkt.

¹⁴⁵ Berechnung der Nachfrage nach einfachen bzw. dualen EPC auf der Grundlage der Konfiguration kommerzieller Satelliten, die in den Jahren 2001 bis 2006 bestellt wurden. Diese Informationen wurden von der Kommission auf der Grundlage von Daten von EADS/Tesat, TED, AAS, Boeing, Lockheed Martin, Loral und L3 zusammengestellt.

Tabelle 18

Ratio demand for Single / Dual EPCs	Single	Dual
overall	50%	50%
S-band	70%	30%
L-band	45%	55%
C-band medium power	49%	51%
C-band high power	37%	63%
Ku-band medium power	49%	51%
Ku-band high power	59%	41%
Ka-band medium power	34%	66%
Ka-band high power	39%	61%
X-band	75%	25%

- (312) [Ein Marktteilnehmer]* vertritt die Auffassung, dass das neue Unternehmen EPC von L3 beziehen könnte. Dabei übersieht es jedoch, dass Thales/AAS ein direkter Wettbewerber von L3 auf dem Markt für integrierte Produkte sein würde, wenn L3 eine TWT für die benötigte Frequenz anbieten kann. Die Marktuntersuchung ergab, dass L3 kein Interesse daran hätte, das neue Unternehmen direkt mit EPC zu beliefern, wenn die beiden Unternehmen in Bezug auf den TWTA Wettbewerber sind. [...] ¹⁴⁶. L3 hätte nur dann ein Interesse an einer Lieferung der EPC und Durchführung des AIT, wenn dies vom Satellitenhersteller gewünscht wird und der Kunde somit L3 die TWT auf CFE-Basis liefern würde. In diesem Fall bestünde jedoch kein Risiko einer Abschottung auf dem TWTA-Markt, da keine TWTA verkauft würden, sondern L3 einen EPC +AIT verkaufen würde.
- (313) Daher würde das neue Unternehmen Thales/AAS bei TWTA mit dualen EPC frühestens [2012-2015]*, wenn es über einen qualifizierten dualen EPC mit der erforderlichen Weltraumerfahrung verfügt, eine Abschottungsstrategie verfolgen können.

(2) Nachfrage nach einem TWTA mit einem integrierten einfachen EPC

- (314) Rund 50 % der TWTA enthalten einfache EPC, und für dieses Marktsegment bietet auch ETCA Produkte an. Wie in Erwägungsgrund (136) erläutert, ist die Wahl des TWTA-Anbieters im Allgemeinen ausschließlich Sache des Generalunternehmers. Daher ist bei der Beurteilung der Frage, ob das neue Unternehmen die Fähigkeit und den Anreiz hätte, Tesat vom Markt auszugrenzen, die Präferenz des Satellitenherstellers für den EPC/TWTA-Anbieter zu berücksichtigen.
- (315) Wie in Erwägungsgrund (278) ausgeführt, handelt es sich beim Hochleistungs-EPC von ETCA (EPC 2.1 HP) um ein Produkt der zweiten Generation, das weniger leistungsfähig als die entsprechenden Produkte von Tesat und L3 ist [...]*. Daraus könnte gefolgert werden, dass das Angebot von ETCA im Bereich der Hochleistungs-EPC nicht wettbewerbsfähig ist, doch die Kommission nimmt eine vorsichtige Haltung ein und vertritt die Auffassung, dass dieses Angebot auf der Ebene der integrierten Produkte

¹⁴⁶ [...]*.

ebenso wettbewerbsfähig ist wie das der anderen Anbieter. Unter Berücksichtigung der Präferenzen der Generalunternehmer wäre es vorstellbar, dass die Präferenz für interne Bezugsquellen mehr Einfluss auf die Beschaffungsentscheidung von AAS als die Rentabilität des Hochleistungs-EPC von ETCA hat.

(i) Generalunternehmer mit einer Präferenz für einen TWTA-Anbieter (Astrium, AAS und Orbital)

- (316) Eine Untersuchung der Satellitenplattformen (im Zeitraum 2001 bis 2006), für die Astrium als Generalunternehmer ausgewählt worden war, zeigt, dass Astrium Tesat als TWTA-Anbieter bevorzugt, um einen möglichst hohen EADS-Anteil am Nutzlastsystem zu gewährleisten.
- (317) Der Zusammenschluss wird voraussichtlich keine Auswirkungen auf die Fähigkeit Tesats haben, Astrium weiterhin mit TWTA zu beliefern. Wenn Astrium die Auftragsvergabe für die TWTA leitet, wissen sowohl L3 als auch Thales/AAS, dass Astrium eine starke Präferenz für Tesat als TWTA-Anbieter haben wird. Dies ist auch der Antwort von L3 auf die Marktuntersuchung zu entnehmen: „*Wir werden beispielsweise TWT direkt an Tesat verkaufen, wenn diese TWT auf Astrium-Satelliten eingesetzt werden, da das wahrscheinlich unsere Chance ist, uns an einem Astrium-Satelliten zu beteiligen. Wir werden auf selektiver Basis TWT an Generalunternehmer verkaufen, die sie anderen EPC-Anbietern und Anbietern integrierter TWTA liefern, wenn der Kunde deutlich zum Ausdruck bringt, dass die TWT allein unsere einzige Möglichkeit zur Beteiligung ist. Wir geben in der Regel keine auf die TWT begrenzten Angebote ab, wenn wir glauben, dass für uns noch die Möglichkeit besteht, den ganzen TWTA zu verkaufen*¹⁴⁷.“
- (318) Sowohl das neue Unternehmen als auch L3 würden es zwar bevorzugen, Tesat integrierte TWTA zu verkaufen, doch sie werden Astrium wohl kaum für ihr TWTA-Angebot gewinnen können. Daher wird L3 auch in Zukunft TWT an Tesat liefern. Um Tesat nicht als Kunden an L3 zu verlieren, wird das neue Unternehmen auch künftig mit L3 um die TWT-Aufträge von Tesat konkurrieren müssen. Nach den Berechnungen der Kommission beläuft sich der Marktanteil von Astrium im Zeitraum 2001-2006 auf [9,6 %]*.
- (319) Aus diesen Gründen wird der Zusammenschluss auch für die Kunden, die die TWTA-Produkte von L3 bevorzugen, keine veränderten Bedingungen auf dem TWTA-Markt zur Folge haben. Für diese Kunden (insbesondere Orbital) wird der Zusammenschluss keine Auswirkungen auf das Interesse von TED haben, auf Tesat zurückzugreifen, damit es die beste TWT/EPC-Kombination anbieten und mit integrierten TWTA von L3 konkurrieren kann und auf diese Weise die besten Chancen für den Verkauf seiner TWT hat. Orbital hat beim weitaus größten Teil seiner Satelliten¹⁴⁸ L3 als TWTA-Lieferant gewählt. [...]*. Dies zeigt, dass Orbital wenn möglich L3 als TWTA-Lieferanten auswählt. Nach den Berechnungen der Kommission beläuft sich der Marktanteil von Orbital im Zeitraum 2001-2006 auf [0 - 5 %]*.

¹⁴⁷ Antwort von L3 auf Frage 66 (c) des Auskunftsverlangens vom 22. Dezember 2006.

¹⁴⁸ BSAT 2C, MEASAT 1 R, PAS-11, Galaxy 12, Galaxy 15, Telkom 2, OPTUS D1, OPTUS D2, Thor II-R und NSS 9.

- (320) Wie bereits vor dem geplanten Zusammenschluss wird AAS weiterhin ETCA als TWTA-Lieferanten wählen, wenn ETCA über ein wettbewerbsfähiges Produkt verfügt. Aus einer Untersuchung der Satellitenplattformen (im Zeitraum 2001 bis 2006), für die AAS als Generalunternehmer ausgewählt worden war, kann der Schluss gezogen werden, dass AAS die Strategie verfolgt, Komponenten getrennt zu erwerben, nachdem es entschieden hat, ob es die Komponenten selbst fertig oder kauft. AAS verfügte vor dem Zusammenschluss über Kapazitäten in den Bereichen EPC/TWTA/LCAMP und berücksichtigte bei den Entscheidungen über die TWTA-Beschaffung den Preis, die Leistung und seine Strategie, rentable interne Produktionskapazitäten aufrechtzuerhalten. Nach dem Zusammenschluss wird das neue Unternehmen, seine eigenen TWT und EPC integrieren können, sofern es über ein EPC-Produkt verfügt, das zum selben Preis wie ein EPC von Tesat angeboten wird. Um die Weltraumerfahrung seiner EPC auszubauen, könnte Thales/AAS möglicherweise bereit sein, EPC manchmal intern zu einem höheren Preis als dem der Tesat-Produkte zu beschaffen.
- (321) Die restliche Nachfrage von AAS (nach TWTA mit einfachen EPC, die ETCA aufgrund von Kapazitätsproblemen oder Schwierigkeiten bei der Einhaltung der Lieferfristen nicht liefern kann) wird weiterhin von Tesat oder L3 gedeckt werden. Tesat wird wahrscheinlich aus folgenden Gründen ein wichtiger TWTA-Lieferant für AAS bleiben: die Weltraumerfahrung der EPC/TWTA von Tesat ist größer; Tesat kann AAS wahrscheinlich aufgrund von Größenvorteilen und technologischen Fortschritten bessere Preise anbieten; Tesat kann bei Nachfragespitzen (oder wenn viele Kanäle auf großen Satelliten mit Energie versorgt werden müssen) die von AAS geforderten Fristen für die Lieferung von EPC/TWTA eher einhalten (als ETCA mit seinen eingeschränkten Kapazitäten) und Tesat hat keine Konkurrenz im Bereich der Systemintegration, da es der einzige Anbieter integrierter MPM ist. All diese Faktoren können für AAS wichtig sein, um den Zuschlag bei der die Plattform betreffenden Ausschreibung zu erhalten.
- (322) Kurzfristig wird AAS also wahrscheinlich seine TWTA weiterhin unter Berücksichtigung von Wettbewerbskriterien beschaffen, um das in Bezug auf den Preis, Leistungskriterien und Lieferfristen optimale Teilsystem zu erhalten. Vor dem Zusammenschluss bestand für AAS bereits der Anreiz, TWTA oder EPC von ETCA zu beziehen, wenn diese wettbewerbsfähig waren, da AAS damit die Produktions- und Integrationskapazitäten seiner Tochtergesellschaft in diesem Bereich unterstützte. Wenn aber die Teilsysteme von Tesat und L3 (aufgrund der begrenzten Größenvorteile von ETCA und seiner geringen Produktionskapazitäten) wettbewerbsfähiger als die Teilsysteme von ETCA waren und AAS dadurch einen Wettbewerbsvorteil auf der Ebene der Generalunternehmen erhalten konnte, dann hatte AAS vor dem Zusammenschluss auch ein Interesse daran, die EPC und TWTA von Tesat und L3 zu erwerben. Der geplante Zusammenschluss wird wahrscheinlich nicht zu einer wesentlichen Änderung der Beschaffungsstrategien von AAS im TWTA-Bereich führen.
- (323) Nach den Berechnungen der Kommission beläuft sich der Marktanteil von AAS im Zeitraum 2001-2006 auf [15 - 20 %]*.
- (324) Dies lässt den Schluss zu, dass in den weitaus meisten Fällen, in denen AAS, Astrium bzw. Orbital die Satellitenhersteller sind (einem Marktsegment, in dem sich ihr Marktanteil in den Jahren 2001 bis 2006 auf [30 - 35 %]* belief), das neue Unternehmen Thales/AAS keinen Anreiz haben wird, Tesat von einem wettbewerbsfähigen TWT-Angebot auszuschließen. In Bezug auf die gesamte TWT(A)-Nachfrage dieser

Generalunternehmer ist das Marktsegment sogar noch größer; in den Jahren 2001 bis 2006 beläuft es sich auf [40 - 45 %]*.

(ii) Generalunternehmer ohne Präferenzen (Boeing, Lockheed Martin, Loral und kleinere nicht in den Vereinigten Staaten ansässige Wettbewerber)

- (325) Boeing, Lockheed Martin und Loral kaufen derzeit TWTA entweder von Tesat oder von L3. Sie treffen die Beschaffungsentscheidung anhand folgender Kriterien: Verfügbarkeit der benötigten TWT (in Bezug auf die Produktpalette), Preis, Weltraumerfahrung, Produktionskapazitäten und Lieferfristen, etwaige Präferenzen für integrierte (MPM)-Konzepte und etwaige Kommonalitätseffekte, die sich aus früheren Satellitenplattformen ergeben, auf denen der TWTA eines Anbieters bereits installiert wurde. Nach dem Zusammenschluss wird das neue Unternehmen Thales/AAS ein vertikal integrierter TWTA-Anbieter sein, der als Wettbewerber von Tesat und L3 auftreten könnte, sofern sich die Anforderungen der Satellitenhersteller auf Konzepte mit einfachen EPC stützen.
- (326) Falls die Satellitenhersteller TWTA mit einer TWT erwerben möchten, die sowohl L3 als auch TED liefern können, ist die Wahrscheinlichkeit einer Abschottung begrenzt. Das neue Unternehmen hätte keinen Anreiz, Tesat vom Zugang zu einem wettbewerbsfähigen TWT-Vorprodukt auszuschließen, da es sich wohl kaum gegen das hinsichtlich der wahrgenommenen Qualität, Kosten, Produktionskapazitäten und Weltraumerfahrung überlegene TWTA-Angebot von L3 durchsetzen könnte. Da L3 selbst TWT herstellt, würde Thales/AAS in diesem Fall nicht nur auf der Ebene des TWTA im Wettbewerb unterliegen, sondern auch keine TWT verkaufen können.
- (327) Wie in den Erwägungsgründen (287) bis (295) dargelegt, verfügt das neue Unternehmen Thales/AAS derzeit über eine erheblich geringere EPC-Produktionskapazität als Tesat und L3, und ein Teil dieser Kapazität ist bereits für AAS-Satelliten vorgesehen. Daher würde das neue Unternehmen wahrscheinlich die Strategie verfolgen, als unabhängiger Anbieter Tesat weiterhin mit TWT zu beliefern und sich um den Zuschlag bei sorgfältig ausgewählten TWTA-Ausschreibungen zu bemühen, um die Weltraumerprobung seiner EPC und TWTA auszubauen. Das neue Unternehmen Thales/AAS könnte zwar versuchen, durch Senkung seiner Preise den Zuschlag bei TWTA-Ausschreibungen zu erhalten (was in der Praxis auf eine Quersubventionierung seines EPC- und AIT-Geschäfts durch seine Gewinnspanne bei den TWT hinausläuft), doch diese Möglichkeit wird sowohl durch Tesat als auch durch L3 im Hinblick auf die Produktionskapazitäten, Lieferfristen und Kosten eingeschränkt (Tesat und L3 erzielen Größenvorteile, die eine günstigere EPC/TWTA-Kostenstruktur ermöglichen).
- (328) Falls die Satellitenhersteller TWTA mit einer TWT erwerben möchten, die nur TED liefern kann, steigt das Risiko einer Abschottung. Wenn L3 keinen Wettbewerbsdruck ausübt, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass TED Tesat nicht mehr mit L-Band-, Ka-Band- oder Hochleistungs-Ku-Band-TWT beliefert, um sich als einziger Anbieter solcher TWTA durchzusetzen. Eine solche Abschottungsstrategie würde zudem eine umfangreichere Weltraumerfahrung der ETCA-Produkte ermöglichen und eine Begründung für einen Ausbau der Produktionskapazitäten liefern. Für diese Frequenzen würde das neue Unternehmen Thales/AAS dann Tesat als einzigen TWT-Anbieter ablösen.

- (329) Wie die Marktuntersuchung jedoch zeigte, werden die Generalunternehmer im Satellitenbau, selbst wenn sie keine klare Präferenz für einen bestimmten Anbieter integrierter TWTA haben, wahrscheinlich eine Situation vermeiden, in der der einzige TWTA-Anbieter auch der einzige TWT-Anbieter ist. Die Satellitenhersteller würden L3 unterstützen, damit es die für einige Ka-, Ku- und L-Band-Frequenzen noch erforderliche Weltraumerfahrung erwerben kann.
- (330) Eine Ausgrenzung von Tesat als TWTA-Anbieter wäre jedenfalls frühestens ab Dezember 2008 möglich; in der Zwischenzeit könnte L3 bereits einen Teil der erforderlichen Weltraumerfahrung für die Frequenzen erwerben, für die es kein direkt verfügbares TWT-Produkt anbieten kann. Außerdem könnten die Generalunternehmer die TWTA-Anforderungen so festlegen, dass Thales/AAS nicht mit Tesat um die TWTA-Lieferung konkurrieren könnte. So müsste der Satellitenhersteller lediglich einen dualen EPC verlangen, um dem neuen Unternehmen Thales/AAS die Möglichkeit und den Anreiz zur Abschottung zu nehmen.
- (331) Nach den Berechnungen der Kommission beläuft sich der Marktanteil der Generalunternehmer, die keine Präferenz für einen TWTA-Anbieter haben, in den Jahren 2001 bis 2006 auf [65 - 70 %]*. Auf dieses Marktsegment entfallen [55 - 60 %]* der TWT(A)-Nachfrage.

(iii) Generalunternehmer, die ITAR-Beschränkungen unterliegen

- (332) Die Ausschreibungen im Satellitenbau, bei denen ITAR-Beschränkungen zum Tragen kommen, bilden ein spezifisches Marktsegment. In diesen Fällen übt L3 keinen Wettbewerbsdruck auf TED und Tesat aus, solange L3 aufgrund von ITAR-Beschränkungen keine TWT(A) liefern darf. In diesem Marktsegment ist die Wahrscheinlichkeit einer Abschottung besonders hoch. Das neue Unternehmen hätte einen starken Anreiz, Tesat vom Zugang zu TWT-Vorprodukten zu Wettbewerbsbedingungen auszuschließen, um auf diese Weise der einzige TWTA-Anbieter in diesem Marktsegment zu werden. In diesem Segment muss das neue Unternehmen wahrscheinlich nicht mit L3 oder einem Markteinsteiger als Wettbewerber rechnen¹⁴⁹.
- (333) Dieses Marktsegment ist begrenzt. Nach den Berechnungen der Kommission entfallen auf Satellitenhersteller (einschließlich Astrium und AAS), die Betreiber in ITAR-Ländern beliefern, rund [5 - 10 %]* des Marktvolumens (ausgehend von den Marktanteilen im Zeitraum 2001 bis 2006). Auf dieses Marktsegment entfallen [5 - 10 %]* der TWT(A)-Nachfrage. Es sei darauf hingewiesen, dass die Kunden in diesen Marktsegmenten Satellitenbetreiber aus ITAR-Ländern und damit aus Ländern außerhalb des EWR sind.

¹⁴⁹ Wie oben erläutert, wäre eine Abschottung auf bei Generalunternehmungen, die ITAR-Restriktionen unterliegen, jedoch nicht möglich, wenn der Generalunternehmer duale EPC verlangt. In diesem Fall könnte das neue Unternehmen nur, wenn es EPC von Tesat erwirbt, TWTA anbieten und würde daher nicht die Möglichkeit und den Anreiz haben, Tesat von einem wettbewerbsfähigen TWT-Angebot auszuschließen.

d) Komparative Gewinnspannen bei Wanderfeldröhren und Wanderfeldröhrenverstärkern und partielle Integration von Thales und AAS

(334) In Bezug auf die Frage, ob der Zusammenschluss dem neuen Unternehmen einen Anreiz geben wird, Telsat den wettbewerbsgerechten Zugang zum Vorprodukt TWT zu erschweren, um seine Integration auf dem nachgelagerten TWTA-Markt zu begünstigen, sollte darauf hingewiesen werden, dass die Gewinnspannen bei den (wettbewerbsfähigeren) TWTA derzeit wesentlich niedriger sind als bei den TWT¹⁵⁰ und dies allein dem neuen Unternehmen Thales/AAS somit keinen Anreiz zu einer Integration auf dem nachgelagerten Markt gibt. Will das neue Unternehmen auf dem TWTA-Markt Fuß fassen, müsste es mit den bereits auf dem Markt vertretenen Unternehmen Tesat und L3 in Preiswettbewerb treten, was die Gewinnspannen, die das neue Unternehmen auf dem nachgelagerten Markt erzielen könnte, weiter verringern würde.

(335) Darüber hinaus würde Thales (aufgrund seiner 67 %igen Beteiligung an AAS) bei den von ETCA integrierten TWTA ohnehin nur 67 % der zusätzlichen Gewinne erhalten, gegenüber 100 % bei TWT.

e) Schlussfolgerung zu den Möglichkeiten und Anreizen des neuen Unternehmens, Konkurrenten vom Wettbewerb auf TWTA-Ebene abzuschotten

(336) Die vorstehende Analyse der Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, Konkurrenten abzuschotten, stützt sich auf das relative Gewicht der einzelnen Marktsegmente. Einen Überblick über die Ergebnisse gibt Tabelle 19, die sowohl über das Gewicht der einzelnen Marktsegmente (Angaben in %) als auch über die Wahrscheinlichkeit einer Abschottung auf Ebene der Vorprodukte (Schattierung) Aufschluss gibt.

¹⁵⁰ So betragen die durchschnittlichen Gewinnspannen bei TWT von TED [...] und [...].

Tabelle 19

Impact on the TWTA market							
Market segments	Volume market	Medium power Ku-band. All C-band, X-band and S-band		High Power Ku-band (with HP EPC)		Ka-band, L-band	
		Single EPC	Dual EPC	Single EPC	Dual EPC	Single EPC	Dual EPC
Primes with L3/Tesat preference (Orbital/Astrium)	[10-15%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*
Primes with no preference	[65-70%]*	[20-25%]*	[15-20%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[5-10%]*	[10-15%]*
Prime with ETCA preference (AAS)	[15-20%]*	[5-10%]*	[5-10%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*
Prime contracts for ITAR countries (AAS/Astrium/Others)	[5-10%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*
Total market	100%	[30-35%]*	[25-30%]*	[5-10%]*	[0-5%]*	[5-10%]*	[10-15%]*
Possible	[10-15%]*						
Likely	[0-5%]*						

(337) Eine Untersuchung der einzelnen Marktsegmente zeigt, dass bei einigen Segmenten, die ITAR-Exportbeschränkungen unterliegen [...]*, insbesondere solchen, in denen das neue Unternehmen tätig ist (einfache EPC) und in denen L3 nicht als alternative Bezugsquelle zur Verfügung steht (Hochleistungsbereich des KU-Bands, L-Band und KA-Band), die Wahrscheinlichkeit einer Abschottung höher ist. Größer ist die Wahrscheinlichkeit einer Abschottung auch, wenn ETCA die Nachfrage von AAS decken kann. Alles in allem ist bei [0 - 5 %]* des TWTA-Markts eine Abschottung wahrscheinlich. In einigen dieser Marktsegmente sind die Kunden Satellitenbetreiber aus ITAR-Ländern und damit aus Ländern außerhalb des EWR.

(338) Darüber hinaus ist Tabelle 19 zufolge eine Abschottung zwar möglich, in den Marktsegmenten, in denen das neue Unternehmen tätig ist (einfache EPC) und L3 zurzeit keinen Wettbewerbsdruck ausübt (Hochleistungsbereich des Ku-Bands, L-Band und Ka-Band), aber nicht wahrscheinlich, wenngleich von L3 in Zukunft ein höherer Wettbewerbsdruck ausgehen könnte. Diese Marktsegmente machen zusammen [10 – 15 %]* des TWTA-Markts aus.

(339) Drittens und Letztens kann Tabelle 19 entnommen werden, dass weder bei den Marktsegmenten, in denen duale EPC zum Einsatz kommen, noch in dem Segment, in dem einfache EPC verwendet werden, L3 aber Wettbewerbsdruck ausübt oder Satellitenhersteller eine starke Präferenz für L3 oder Tesat haben, eine Möglichkeit zur Abschottung besteht. Diese Segmente bilden den Großteil des TWTA-Markts (mehr als [80 - 85 %]*). Die Kommission nimmt an, dass das Marktsegment für einfache EPC, in dem AAS eine Präferenz für ETCA hat, die derzeitige Nachfrage nach ETCA-Produkten darstellt.

(340) Die Kommission stellt abschließend fest, dass die Auswirkungen des Zusammenschlusses nicht völlig losgelöst nur anhand dieser einzelnen Marktsegmente beurteilt werden können. Die [...]* Gewinnspannen von TED bei TWT, die

Beziehungen zwischen Anbietern und Kunden, die hohe gegenseitige Abhängigkeit der Hauptakteure im TWTA-Segment (insbesondere zwischen TED und Tesat) und die daraus resultierende Möglichkeit für Tesat, über die einzelnen Marktsegmente hinweg Gegenmaßnahmen zu treffen, schränken die Möglichkeiten und wirtschaftlichen Anreize des neuen Unternehmens, seine TWTA-Konkurrenten in allen Marktsegmenten abzuschotten, weiter ein.

2. Umfang der Wettbewerbsbeeinträchtigung

- (341) Ausgehend von der in den Erwägungsgründen (336) bis (340) vorgenommenen quantitativen Bewertung dürfte das neue Unternehmen Thales/AAS bei Abschottung des Markts für Vorprodukte mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit kurzfristig [0 - 5 %]* des TWTA-Markts erobern können (was insbesondere für Marktsegmente mit ITAR-Exportbeschränkungen gilt). Bei [10 - 15 %]* des TWTA-Markts ist dies zwar als möglich, aber nicht sehr wahrscheinlich anzusehen. Um sich auf diesem Teil des TWTA-Markts durchzusetzen, müsste Thales/AAS sich den Ruf eines [...] TWTA-Lieferanten erwerben, der die Anforderungen [...] und [...] der Satellitenherstellers erfüllen kann, was erhebliche Investitionen erfordern würde. Zudem könnte sich das neue Unternehmen in diesen Segmenten einem alternativen Produktangebot von L3 gegenüber sehen. Darüber hinaus verfügt L3 aufgrund seiner vollständigen vertikalen Integration und der Tatsache, dass es auf allen Ebenen (TWT, EPC und TWTA) auf dem Markt etabliert ist, über einen Wettbewerbsvorteil. Unter diesen Voraussetzungen scheinen für das neue Unternehmen keine Möglichkeiten und Anreize für eine Abschottung zu bestehen. Vielmehr kann die Auffassung vertreten werden, dass es das neue Unternehmen auch künftig vorziehen wird, seine TWT mit [...] Gewinnspannen an Anbieter integrierter Systeme zu verkaufen, anstatt das Risiko einzugehen, dass sich die Satellitenhersteller mehr und mehr L3 zuwenden.
- (342) Auf jeden Fall würde der baldige Eintritt von Thales/AAS in (diesen Teil des) TWTA-Markts, den sich bislang Tesat und L3 untereinander aufteilen, die Zahl der ernstzunehmenden Konkurrenten von zwei auf drei erhöhen und somit den Wettbewerb steigern.
- (343) Eine zusätzliche Abschottung auf dem verbleibenden Teil des TWTA-Markts ist hingegen nicht wahrscheinlich, da diese erst möglich würde, wenn das neue Unternehmen Thales/AAS eine mit Tesat und L3 vergleichbare EPC-Produktpalette anböte (d.h. etwa [...]*); und selbst dann müsste es immer noch auf lange Sicht erfolgreich sein, um eine Marginalisierung von Tesat zu erreichen.¹⁵¹

3. Fazit

- (344) All dies lässt den Schluss zu, dass der Zusammenschluss den Wettbewerb auf dem TWTA-Markt nicht wesentlich beeinträchtigen würde.

¹⁵¹ Angenommen, Thales/AAS würde den Markt für Vorprodukte im Laufe der Zeit erfolgreich abschotten und so im schlimmsten Fall letztendlich den Austritt Tesats vom TWTA-Markt herbeiführen (was in absehbarer Zeit unwahrscheinlich ist), gäbe es auf diesem Markt immer noch zwei Akteure, wie vor dem Zusammenschluss (da Tesat zur Astrium-Gruppe gehört, ist einer der beiden derzeitigen TWTA-Anbieter darüber hinaus bereits vertikal mit einem Hauptunternehmer integriert). Aus diesem Grund würde der Zusammenschluss für TWTA/MPM-Kunden keine Veränderung gegenüber der früheren Situation mit sich bringen.

E. Weltraumsegment – Auswirkung des Zusammenschlusses auf den Markt für kommerzielle Telekommunikationssatelliten

- (345) Die Kommission hat ferner untersucht, ob das neue Unternehmen Thales/AAS die Möglichkeit und den Anreiz hätte, andere Satellitenhersteller zu benachteiligen, um sich für seine nachgelagerten Tätigkeiten als Generalunternehmer einen Vorteil zu verschaffen (siehe Abschnitt 1), was den Wettbewerb auf dem Markt für kommerzielle Telekommunikationssatelliten erheblich beeinträchtigen würde (siehe Abschnitt 2).
- (346) Darüber hinaus hat die Kommission die von einem Generalunternehmer geäußerte Befürchtung geprüft, AAS könne über TED Zugang zu vertraulichen Informationen über konkurrierende Angebote erhalten und diese bei der Ausschreibung von Generalaufträgen zu seinem eigenen Vorteil nutzen (siehe Abschnitt 3).

1. Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, Wettbewerber auszugrenzen

a) Einführung

- (347) Nach dem Zusammenschluss wird der Generalunternehmer AAS von Thales mitkontrolliert, dessen Tochterunternehmen TED die führenden TWT-Anbieter sind. Die Kommission hat untersucht, ob das neue Unternehmen die Möglichkeit und den Anreiz hätte, andere Generalunternehmer bei der Lieferung von TWT zu benachteiligen, um sich diesen gegenüber bei Ausschreibungen im konkurrenzreichen Markt für Generalaufträge über kommerzielle Satelliten einen Vorteil zu verschaffen.
- (348) Eine solche Abschottung des Markts auf Ebene der Vorprodukte fände vor der Zuschlagserteilung statt, um das Verfahren zur Vergabe des Generalauftrags zu AAS' Gunsten zu beeinflussen. Da TWT zentrale Teilsysteme sind, die die Gesamtleistung von Telekommunikationssatelliten entscheidend beeinflussen, hätte eine solche Abschottung das Ziel, ein attraktiveres Angebot einzureichen als die konkurrierenden Generalunternehmer, indem diesen für TWT ein ungünstigeres Angebot gemacht wird und zu diesem Zweck beispielsweise verspätet auf Preisanfragen und Bitten um technische Angebote reagiert wird, höhere Preise verlangt werden, ungünstigere Lieferfristen festgelegt und/oder TWT mit geringerer technischer Leistung/TWT, die die technischen Anforderungen in geringerem Maße erfüllen, angeboten werden.
- (349) Sollten derartige Abschottungsstrategien aufgehen, könnten sie es AAS ermöglichen, seinen Anteil auf dem Markt für kommerzielle Telekommunikationssatelliten (und damit auch seine Gewinne) zu Lasten konkurrierender Generalunternehmer zu erhöhen, die TWT nicht mehr zu konkurrenzfähigen Preisen einkaufen könnten, was ihre Wettbewerbsfähigkeit bei Generalaufträgen einschränken könnte.
- (350) Doch ist ausdrücklich zu betonen, dass jede Abschottungsstrategie, mit der die Wettbewerbsfähigkeit des TWT-Angebots von TED eingeschränkt werden soll, mehrere Komponenten umfassen müsste (siehe Abschnitt VI, C), da ein simpler Preisanstieg bei TWT aller Wahrscheinlichkeit nach nicht ausreichen würde, um den Wettbewerb bei den Generalaufträgen zu beeinträchtigen. Da 40 % der TWTA-Gesamtkosten auf TWT entfallen (40 % auf EPC und 20 % auf AIT), könnte Tesat Preiserhöhungen bei TWT bereits über seine eigene Gewinnspanne auffangen. So würde beispielsweise ein 10 %iger Preisanstieg bei TWT die Konkurrenzfähigkeit von Astrium bei

Generalaufträgen in keiner Weise beeinträchtigen. Selbst wenn Tesat Preiserhöhungen nicht auffangen könnte, müssten diese angesichts des geringen Anteils der Vorproduktkosten an den Gesamtkosten eines Satelliten (3 % bis 5 %) sehr erheblich – und damit erkennbar – sein, um die Konkurrenzfähigkeit von Astrium auf den nachgelagerten Märkten nennenswert beeinträchtigen zu können.

- (351) Die Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, auf Ebene der Generalaufträge eine solche Abschottung vorzunehmen, hängen zwangsläufig von der Lage auf dem zwischengeschalteten TWTA-Markt ab.
- (352) Die meisten Generalunternehmer gehen mehr und mehr dazu über, TWTA+-Teilsysteme abzunehmen, anstatt TWT einzukaufen und diese mit ihren eigenen EPC zusammenzubauen oder von einem Anbieter integrierter Systeme zusammenbauen zu lassen. Die Beschaffung von TWTA+-Teilsystemen (anstelle von LCAMP und TWTA oder EPC und TWTs als separate Bauteile) wird von Generalunternehmern wegen der damit verbundenen Vereinfachung und Risikominderung zunehmend als vorteilhaft empfunden¹⁵² (Siehe Abschnitt VI.B.2).
- (353) Damit würde eine Abschottung bei den Generalaufträgen in hohem Maße davon abhängen, welche Möglichkeiten und Anreize das neue Unternehmen hätte, seine Konkurrenten auf Ebene der Vorprodukte abzuschotten und so bei den TWTA erfolgreich auszugrenzen. Aus den in Abschnitt D genannten Gründen ist es jedoch sehr unwahrscheinlich, dass eine solche Abschottungsstrategie bei den vorgelagerten TWTA zum Erfolg führt. Sollte sich das Unternehmen tatsächlich für eine solche Strategie entscheiden, würde dies aller Wahrscheinlichkeit nach auf kurze bis mittlere Sicht, wenn sich das neue Unternehmen im Wettbewerb mit Tesat und L3 als glaubwürdigerer TWTA-Lieferant erweist, den Wettbewerb bei TWTA verstärken. Solange der TWTA-Markt mit zwei führenden Unternehmen (Tesat und L3) und kleineren Anbietern (ECTA) durch den Zusammenschluss nicht an Wettbewerbsfähigkeit einbüßt, können Generalunternehmer TWTA über andere Anbieter beziehen und so zu gleichen Bedingungen um Generalaufträge konkurrieren. Allein dies deutet stark darauf hin, dass eine Abschottung der anderen Generalunternehmer von TWT-Direktlieferungen unwahrscheinlich ist und wirkungslos sein könnte.
- (354) Abschließend sei darauf hingewiesen, dass Thales/AAS in puncto Wettbewerbsposition auf dem Markt für Generalaufträge durch den geplanten Zusammenschluss mit Astrium/Tesat gleichziehen wird.
- (355) Tesat ist ein führender TWTA-Anbieter und steht seit Ende 2001 unter alleiniger Kontrolle des Satellitenbau-Generalunternehmers Astrium. Wie in den Erwägungsgründen (145) bis (158) erläutert, nehmen die meisten Generalunternehmer TWTA ab (und sind in den letzten Jahren mehr und mehr zum Einkauf integrierter TWT-Produkte übergegangen). Damit haben sie überhaupt nichts mehr mit dem TWT-Anbieter zu tun, sondern holen, bevor sie ihr eigenes Angebot für den Generalauftrag abgeben, ein Angebot von einem Anbieter integrierter TWTA ein. Damit sind TWTA-Leistung und –Lieferfristen für die Durchsetzungsfähigkeit des vom Generalunternehmer eingereichten Angebots von zentraler Bedeutung.

¹⁵² Siehe dazu Antwort von Thales/Finmeccanica auf Frage 20 des Auskunftsverlangens vom 5. Dezember 2006 (Gründe für steigende Nachfrage nach integrierten Produkten auf TWT-Basis).

- (356) Da von keiner Seite behauptet wurde, Astrium habe (über seine Kontrolle über Tesat) den vorgelagerten TWTA-Markt abgeschottet, um sich für seine eigenen Angebote als Generalunternehmer einen Vorteil zu verschaffen, ist ein solches Vorgehen nach dem Zusammenschluss unwahrscheinlich; aufgrund der komplexen wechselseitigen Abhängigkeiten in der Weltraumindustrie gibt es keinerlei Anreize für ein solches Verhalten.
- (357) Zudem ist die Stellung des neuen Unternehmens auf dem Markt für Generalaufträge zum einen weniger direkt als die von Astrium/Tesat, weil TED nur eine Schwestergesellschaft von AAS ist (Tesat sich dagegen im Besitz von Astrium befindet) und TWTA direkte Vorprodukte für den Generalunternehmer sind (TED aber nur die weiter vorgelagerten TWT anbietet, die vor ihrer Integration in die Satellitennutzlast erst mit einem EPC zusammengebaut werden müssen), und zum anderen begrenzter (da Thales nur 67 % der Anteile an AAS halten wird, Tesat sich dagegen zu 100 % im Besitz von Astrium befindet).

b) Segmentierung des Markts

- (358) Zur Gewährleistung einer gründlichen und umfassenden Untersuchung hat die Kommission dennoch geprüft, inwieweit das neue Unternehmen Möglichkeiten und Anreize hat, konkurrierende Generalunternehmer nach dem Zusammenschluss abzuschotten, wobei sie von der Annahme ausgegangen ist, dass eine solche Abschottung vom Erfolg einer Abschottung des vorgelagerten TWTA-Markts unabhängig ist. Auf der Integrationsebene hat die Kommission ihrer Untersuchung bei den Generalaufträgen die verschiedenen Marktsegmente zugrunde gelegt und dabei den unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen Rechnung getragen, um alle möglichen Abschottungsszenarien zu erfassen. Marktsegmente müssen auf Ebene der TWT, der EPC und der Generalaufträge bestimmt werden.
- (359) Bei bestimmten TWT-Kategorien (L-Band, Hochleistungsbereich des Ku-Bands und Ka-Band) ist TED der einzige Anbieter, während bei anderen Kategorien (S-Band, C-Band, mittlerer Leistungsbereich des Ku-Bands und X-Band) von L3 ein erheblicher Wettbewerbsdruck ausgeht. Es versteht sich von selbst, dass das neue Unternehmen vor allem bei den nicht von L3 angebotenen Kategorien größere Möglichkeiten und Anreize zur Abschottung konkurrierender Generalunternehmer hat.
- (360) Die EPC-Produktpalette von ETCA umfasst lediglich Einfach-EPC; das Hochleistungs-EPC des Unternehmens ist ein Modell älterer Bauart. Die Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, konkurrierende Generalunternehmer abzuschotten, ist bei Satellitenprogrammen, die EPC erfordern, bei denen ETCA ein wettbewerbsfähiges Produkt anbietet, höher, da sich das Unternehmen für andere Satellitenprogramme ein EPC von Tesat oder L3 beschaffen muss.
- (361) Die Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, den Markt für Vorprodukte abzuschotten, hängt auch von der Marktposition der einzelnen Generalunternehmer ab, für die letztendlich mögliche Präferenzen der Satellitenbetreiber den Ausschlag geben können. Bei sonst gleichen Bedingungen sind die Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens zur Abschottung konkurrierender Generalunternehmer größer, wenn der Satellitenbetreiber bereits eine Präferenz für AAS hat, da in diesem Fall die Aussichten, dass sich die Abschottung als erfolgreich erweist (d.h. AAS den Zuschlag erhält), größer sind. Im Gegensatz dazu sind für den Fall, dass alle Generalunternehmer miteinander

konkurrieren oder die Satellitenbetreiber keine Präferenz für AAS haben, die Aussichten, dass sich eine Abschottung des Markts für Vorprodukte als erfolgreich erweist und damit die Anreize, eine solche Strategie zu verfolgen, geringer.

(362) Dementsprechend ist zwischen folgenden Konstellationen zu unterscheiden:

- a) Wettbewerb zwischen allen Generalunternehmern (ohne besondere Präferenz des Satellitenbetreibers für einen bestimmten Generalunternehmer);
- b) Wettbewerb bei gleichzeitiger Präferenz des Satellitenbetreibers für einen europäischen Generalunternehmer (z. B. Eutelsat) und
- c) Beschränkung des Wettbewerbs auf die beiden europäischen Generalunternehmer (AAS and Astrium) aufgrund von ITAR-Ausfuhrbeschränkungen der Vereinigten Staaten (für Betreiber in China und in arabischen Ländern).

(363) Jede dieser Konstellationen wird im Hinblick auf die Frage untersucht, in welchem Marktsegment das neue Unternehmen Möglichkeiten und Anreize haben könnte, den Markt für Vorprodukte abzuschotten.

(1) TWT-Segmente

(a) Marktsegmente, in denen L3 eine qualifizierte, ausreichend weltraumprobt TWT anbietet ([70 - 80 %] des Marktes)*

(364) In Marktsegmenten, in denen L3 über eine qualifizierte TWT mit ausreichender Weltraumerfahrung verfügt, könnte AAS den Zuschlag für den Generalauftrag nur dann erhalten, wenn es ein insgesamt attraktiveres Angebot einreichte als die konkurrierenden Generalunternehmer (d.h. die Strategie verfolgen, die Kosten der Konkurrenz in die Höhe zu treiben). Die Strategie zur Abschottung der Märkte für Vorprodukte würde in diesem Fall darauf abzielen, konkurrierende Generalunternehmer bei der Beschaffung von TWT zu benachteiligen.

(365) Erstens haben die mit AAS konkurrierenden Generalunternehmer in diesem Marktsegment die Möglichkeit, TWT und TWTA von L3 zu beziehen, das in diesem Bereich eine konkurrenzfähige Produktpalette anbietet. Sollte das neue Unternehmen seine Konkurrenten benachteiligen, liefe es Gefahr, TWT-Aufträge an L3 zu verlieren, da die konkurrierenden Generalunternehmer sich eher für das attraktivere TWT-Angebot von L3 entscheiden dürften.

(366) Zweitens wäre das neue Unternehmen, selbst wenn es das Risiko einginge, bei TWT-Ausschreibungen den Kürzeren zu ziehen, nicht in der Lage, das Angebot von AAS viel attraktiver zu gestalten als das der konkurrierenden Generalunternehmer. Während das Angebot von AAS TWT von TED enthalten würde, würden die konkurrierenden Generalunternehmer entweder TWT von L3 (wenn die von TED angebotenen TWT nicht wettbewerbsfähig genug wären) oder TWT von TED (wenn die von diesen angebotenen TWT immer noch wettbewerbsfähig genug wären) in ihre Angebote aufnehmen. Da die von L3 angebotenen TWT in diesen Marktsegmenten wettbewerbsfähig sind, dürfte einer Strategie zur Abschottung des Markts für Vorprodukte kein Erfolg beschieden sein.

(367)Drittens machen TWT nur einen Teil des Angebots aus und ist das beste Angebot nicht zwangsläufig das mit den besten TWT. Da darüber hinaus noch andere für die Leistung eines Satelliten ausschlaggebende Parameter (Erfolgsbilanz, Ausfallquote) und Komponenten (Antenne, Software usw.) über den Zuschlag entscheiden können, ist ungewiss, ob eine Abschottung zum Erfolg führt.

(368)All dies lässt den Schluss zu, dass die Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, den vorgelagerten TWT-Markt abzuschotten, in allen Marktsegmenten, in denen L3 eine qualifizierte, ausreichend weltraumerprobte TWT anbietet (die [70 - 80 %]* des gesamten TWT-Markts ausmachen), generell begrenzt sind. Doch sollte dabei auch den EPC-Typen und den Präferenzen der Satellitenbetreiber Rechnung getragen werden.

(b) Marktsegmente, in denen L3 keine qualifizierte, ausreichend weltraumerprobte TWT anbietet ([20 - 30 %] des Marktes)*

(369)In Marktsegmenten, in denen L3 nicht über eine qualifizierte TWT mit ausreichender Weltraumerprobung verfügt, ist TED der einzige TWT-Anbieter. Da konkurrierende Generalunternehmer TWT somit nur von TED beziehen können, verfügt das neue Unternehmen hier über erhebliche Möglichkeiten und Anreize zur Abschottung von Konkurrenten.

(370)Der einzige Faktor, der dem neuen Unternehmen den Anreiz zu einer solchen Abschottung nehmen könnte, ist das Risiko, dass andere Generalunternehmer L3 aktiv bei der Qualifizierung von TWT für derzeit nicht abgedeckte Frequenzbänder unterstützen. L3 verfügt durchaus über die für die Entwicklung solcher TWT erforderlichen Kompetenzen und Fachkenntnisse und ist in einigen dieser Frequenzbänder bereits weit fortgeschritten. Sollte das neue Unternehmen konkurrierende Generalunternehmer in diesen Marktsegmenten systematisch benachteiligen, könnte L3 mit Unterstützung anderer Generalunternehmer die Entwicklung und Qualifikation von TWT für diese Frequenzbänder vorantreiben. Einschränkend ist jedoch hinzuzufügen, dass die Hürden für Entwicklung und Qualifikation von TWT für neue Frequenzbänder relativ hoch sind.

(371)Darüber hinaus könnten die mit AAS konkurrierenden Generalunternehmer für den Fall, dass das neue Unternehmen in den Marktsegmenten, in denen L3 noch keine qualifizierte, ausreichend weltraumerprobte TWT anbietet, eine Abschottung vornimmt, damit drohen, L3 künftig eine größere Menge TWT für die von dem Unternehmen abgedeckten Frequenzbänder abzunehmen. Der Glaubwürdigkeit solcher Drohungen könnten jedoch durch die Produktionskapazitäten von L3 Grenzen gesetzt sein. Diese Gegenmacht der Generalunternehmer schränkt das neue Unternehmen deshalb erheblich in seinen Möglichkeiten und Anreizen ein, seine Konkurrenten von allen Marktsegmenten einschließlich solcher, in denen L3 keine qualifizierte, ausreichend weltraumerprobte TWT anbietet, abzuschotten.

(372)Trotz dieser ausgleichenden Faktoren können bei vorsichtiger Bewertung die Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, Konkurrenten abzuschotten, in den nicht von L3 bedienten TWT-Marktsegmenten als relativ hoch angesehen werden. Doch sollte dabei auch den EPC-Typen und den Präferenzen der Satellitenbetreiber Rechnung getragen werden.

(2) EPC-Segmente

(a) Marktsegmente, in denen ETCA keinen qualifizierten, ausreichend weltraumerprobten EPC anbietet (50% des Marktes)

- (373) ETCA verfügt derzeit nicht über duale/Hochleistungs-EPC und dürfte (für den Fall, dass es deren Qualifikation erfolgreich zum Abschluss bringt) vor [2012-2015]* auch nicht in der Lage sein, ausreichend weltraumerprobte duale EPC oder einen ausreichend weltraumerprobten wettbewerbsfähigen Hochleistungs-EPC anzubieten. In diesen Marktsegmenten hätte AAS in Bezug auf EPC bei seinen Satellitenangeboten zwei Möglichkeiten: Es könnte entweder seine eigenen Einfach-EPC vorsehen oder duale oder Hochleistungs-EPC von Tesat oder L3 beziehen.
- (374) Im ersten Fall wäre es dem neuen Unternehmen nicht möglich, ein attraktiveres Angebot einzureichen als die konkurrierenden Generalunternehmer. Wie bereits erläutert (siehe Erwägungsgrund (215)) sind duale EPC im Vergleich zu Einfach-EPC mit erheblichen Größen-, Massen- und Kostenvorteilen verbunden. Würde das neue Unternehmen in seinem Angebot Einfach-EPC vorschlagen, würde es sich im Wettbewerb mit anderen Generalunternehmern, die duale EPC von Tesat oder L3 vorschlagen, erheblich benachteiligen.
- (375) Auch im zweiten Fall wären die Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, konkurrierende Generalunternehmer abzuschotten, stark eingeschränkt. Müsste sich AAS die EPC bei Tesat beschaffen, hätte es weder die Möglichkeit noch den Anreiz zur Abschottung von Astrium, da Astrium Muttergesellschaft von Tesat ist und es von Tesat ein für sein Satellitenangebot wesentliches Teilsystem bezieht. Aus diesem Grund würde Astrium gegenüber AAS über eine erhebliche Gegenmacht verfügen und die beiden Unternehmen wären voneinander abhängig: AAS bei EPC und Astrium bei TWT. Sollte Astrium das TWT-Angebot von TED für nicht mehr wettbewerbsfähig ansehen, könnte es sein EPC-Angebot an AAS ebenso unattraktiv gestalten, was weder dem neuen Unternehmen noch Astrium nutzen würde. Diese gegenseitige Abhängigkeit würde ein Gleichgewicht schaffen, bei dem für das neue Unternehmen keinerlei Anreiz bestünde, die Märkte für Vorprodukte abzuschotten.
- (376) In Bezug auf die Möglichkeit von AAS, seine EPC über L3 zu beziehen, sollte darauf hingewiesen werden, dass AAS in den vergangenen 7 Jahren nur eine geringe EPC-Stückzahl bei L3 eingekauft hat. Seit 1999 hat das Unternehmen bei L3 [...] EPC eingekauft, was lediglich [10 - 20%]* der von AAS in diesem Zeitraum insgesamt abgenommenen EPC ([...])* entspricht. Darüber hinaus müsste AAS zu diesem Zweck L3 die TWT auf CFE-Basis liefern und für die TWT haften. Dies würde jedoch dem derzeitigen Trend zur Nachfrage nach integrierten TWTA widersprechen. Auf jeden Fall ist unwahrscheinlich, dass das neue Unternehmen in den Marktsegmenten, in denen es selbst von seinem Hauptkonkurrenten bei TWT abhängt, konkurrierende Generalunternehmer abschotten würde.
- (377) All dies lässt den Schluss zu, dass die Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, in allen Marktsegmenten, in denen es keinen qualifizierten, ausreichend weltraumerprobten EPC anbietet, konkurrierende Generalunternehmer abzuschotten, generell gering sind. Doch sollte dabei auch den EPC-Typen und den Präferenzen der Satellitenbetreiber Rechnung getragen werden.

(b) Marktsegmente, in denen ETCA einen qualifizierten, ausreichend weltraumerprobten EPC anbietet (50% des Markts)

- (378) Im Segment von EPC mittlerer Leistung verfügt das ETCA-Produkt der zweiten Generation zwar über Weltraumerfahrung, ist aufgrund seiner Masse, Größe und Kosten aber nicht wettbewerbsfähig. ETCA hat kürzlich einen EPC mittlerer Leistung der dritten Generation qualifiziert, der wettbewerbsfähiger ist, obwohl er noch nicht weltraumerprobt ist.
- (379) In diesen Marktsegmenten ist die Frage, ob das neue Unternehmen Möglichkeiten und Anreize hätte, konkurrierende Anbieter integrierter Systeme abzuschotten, insbesondere mit Blick auf die Wettbewerbsfähigkeit und den Ruf der von ETCA hergestellten EPC zu beurteilen. Sollten die Konkurrenten von AAS TWT von L3 beziehen können, lautet die Frage, ob ein von AAS eingereichtes Satellitenangebot, das EPC von ETCA und TWT von TED vorsieht, attraktiver sein kann als die Angebote konkurrierender Generalunternehmer, die EPC von Tesat oder L3 und TWT von L3 oder TED (die zu ungünstigeren Bedingungen geliefert werden) vorsehen. Je nach Einstellung der Generalunternehmer zu ETCA wird das Angebot von AAS bei den EPC weniger attraktiv sein, während es bei den TWT im Vergleich zu einem Angebot mit TWT von L3 ebenso attraktiv oder attraktiver sein kann. Ob eine solche Abschottung zum Erfolg führt, ist deshalb insbesondere aufgrund der Tatsache, dass der 3.0 MP EPC von ETCA nach wie vor nicht weltraumerprobt ist, alles andere als sicher.
- (380) All dies lässt den Schluss zu, dass die Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, konkurrierende Generalunternehmer in allen Marktsegmenten, in denen ETCA über einen qualifizierten und wettbewerbsfähigen EPC verfügt, abzuschotten, generell beschränkt sind und die Untersuchung mit Blick auf die TWT-Typen und die Präferenzen der Satellitenbetreiber vertieft werden muss.

(3) Segmentierung nach Präferenzen und Zwängen der Satellitenbetreiber

(a) Marktsegmente, in denen Satellitenbetreiber keine Präferenz für einen bestimmten Generalunternehmer haben ([80 - 90 %] des Markts)*

- (381) Haben Satellitenbetreiber keine Präferenz für einen bestimmten Generalunternehmer, konkurrieren um den Auftrag Boeing, Lockheed Martin, Loral, Orbital, AAS, Astrium sowie mögliche andere Generalunternehmer. Will AAS den Zuschlag erhalten, muss es ein wettbewerbsfähigeres Angebot einreichen als alle konkurrierenden Generalunternehmer. Für das neue Unternehmen lässt sich jedoch nur schwer abschätzen, ob eine Abschottung bei den TWT die Wettbewerbsfähigkeit seines Angebots entscheidend erhöhen würde. Die Wettbewerbsfähigkeit des Angebots eines Generalunternehmers hängt von zahlreichen Teilsystemen, u.a. auch von Teilsystemen auf TWT-Basis, und dem für die Leistung des Satelliten ausschlaggebenden Optimierungsgrad ihrer Integration ab (siehe beispielsweise die in Erwägungsgrund (128) genannten anderen Teilsysteme, bei denen AAS und EADS führend sind). Kann das neue Unternehmen nicht mit ausreichender Sicherheit vom Erfolg einer Abschottungsstrategie ausgehen, wird es dazu keinerlei Anreiz haben, da eine Abschottung den TWT-Absatz mit Sicherheit verringern wird, die Gewinne auf Ebene

des Generalauftrags aber ungewiss sind. Auch hier ist erneut darauf hinzuweisen, dass die Gewinnspannen bei TWT (mit etwa [... %]* bei TED) wesentlich höher sind als bei den Generalaufträgen ([0 - 10 %]*), bei denen weitaus größere Konkurrenz herrscht.

- (382) Schließt sich ein Satellitenprogramm an ein früheres, an andere Generalunternehmer vergebenes Programm an, wird es noch schwieriger sein, durch Abschottung des vorgelagerten TWT-Markts alle anderen Generalunternehmer zu überrunden. In solchen Fällen haben die Satellitenbetreiber eine Präferenz für einen Generalunternehmer (und zwar nicht für AAS) und sind die Erfolgsaussichten der Abschottungsstrategie damit sogar noch geringer.
- (383) Daraus folgt, dass die Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, konkurrierende Generalunternehmer in allen Marktsegmenten abzuschotten, in denen Satellitenbetreiber keine Präferenz für einen Generalunternehmer haben, generell gering bis beschränkt sind und weitgehend von den TWT- und EPC-Typen abhängen.

(b) Marktsegmente, in denen Satellitenbetreiber eine Präferenz für einen europäischen Generalunternehmer haben ([10 - 20 %] des Markts)*

- (384) Bestimmte Satellitenbetreiber, wie Eutelsat, haben in der Vergangenheit eher europäische Generalunternehmer bevorzugt, weswegen sie in den vergangenen fünf Jahren (2001-2006) mit wenigen Ausnahmen entweder Astrium- oder AAS-Satelliten gekauft haben. Wenngleich diese Betreiber konkurrierende Angebote einholen und damit den Wettbewerb zwischen den Generalunternehmern nutzen, sind ihnen AAS und Astrium doch vertrauter, so dass im Wesentlichen AAS und Astrium um den Generalauftrag konkurrieren. Da diese Satellitenbetreiber nicht unter ITAR-Exportbeschränkungen fallen, können ihre Satelliten US-amerikanische TWT und EPC enthalten (wie bei den Programmen Eutelsat W7 und Hot Bird 7A der Fall).
- (385) In diesen Marktsegmenten hat das neue Unternehmen einen relativ hohen Anreiz, seinen Hauptkonkurrenten Astrium auszugrenzen, um den Zuschlag für den Generalauftrag zu erhalten. Doch sind seinen diesbezüglichen Möglichkeiten und Anreizen dadurch Grenzen gesetzt, dass Astrium auf L3 zurückgreifen kann und AAS bei den EPC von Tesat abhängt.
- (386) Darüber hinaus könnte der Satellitenbetreiber für den Fall, dass er seine wettbewerbsgestützte Beschaffungsstrategie durch die Abschottungspolitik des neuen Unternehmens gefährdet sieht, seine Präferenz für europäische Generalunternehmer aufgeben und auch amerikanische Unternehmen zur Angebotsabgabe auffordern, was ihm völlig freisteht. In diesem Zusammenhang sollte darauf hingewiesen werden, dass nicht mehr EU-Mitgliedstaaten, sondern Wagniskapitalgesellschaften und Banken die Aktionäre von Eutelsat sind. Damit würden diese Generalunternehmer in die Kategorie der Satellitenbetreiber rutschen, in der diese keine Präferenz für einen bestimmten Generalunternehmer haben und in der die Wahrscheinlichkeit einer Abschottung generell niedriger ist (siehe Abschnitt VI Buchstabe E Punkt 1 b und 3 a).
- (387) Daraus folgt, dass die Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, konkurrierende Generalunternehmer in allen Marktsegmenten abzuschotten, in denen

Satellitenbetreiber eine Präferenz für einen europäischen Generalunternehmer haben, generell beschränkt sind und weitgehend von den TWT- und EPC-Typen abhängen.

(c) Marktsegmente, in denen Satellitenbetreiber ITAR-Exportbeschränkungen unterliegen (0 - 10 %) des Markts)*

(388) Satellitenbetreiber mit Sitz in ITAR-Ländern können für den Bau ihres Satelliten weder einen US-amerikanischen Generalunternehmer heranziehen noch TWT und EPC von US-amerikanischen Anbietern beziehen. Um den Generalauftrag konkurrieren somit AAS, Astrium und ortsansässige Generalunternehmer, um die Lieferung von EPC Tesat und ECTA, während für TWT TED die einzige Bezugsquelle ist.

(389) Da es zu den TWT von TED somit keine Alternative gibt, hat das neue Unternehmen durchaus Möglichkeiten und Anreize zur Abschottung konkurrierender Generalunternehmer, es sei denn, bei den Generalaufträgen findet kaum echter Wettbewerb statt und der Auftrag wird an ortsansässige Generalunternehmer wie ISRO und CAST vergeben. In letztgenanntem Fall hat das neue Unternehmen keinerlei Anreiz zur Abschottung konkurrierender Generalunternehmer, da AAS ohnehin nur geringe Chancen hätte, den Zuschlag für den Generalauftrag zu erhalten.

(390) All dies lässt den Schluss zu, dass das neue Unternehmen in allen Marktsegmenten, in denen Satellitenbetreiber ITAR-Beschränkungen unterliegen, generell große Möglichkeiten und Anreize zur Abschottung von konkurrierenden Generalunternehmern hätte. Doch sollte dabei auch den TWT- und EPC-Typen Rechnung getragen werden. Die Kunden in diesen Marktsegmenten sind Satellitenbetreiber aus ITAR-Ländern und damit aus Ländern außerhalb des EWR.

c) Wettbewerbsrechtliche Würdigung nach Marktsegmenten

(391) Ausgehend von der in Abschnitt VI Buchstabe E Punkt 1 b getroffenen Bewertung der Ausschreibungsverfahren für Satelliten und TWT kann die Wahrscheinlichkeit einer Abschottung für jedes einzelne Marktsegment bewertet werden:

(1) TWT für S-Band, C-Band, Ku-Band (mittlerer Leistungsbereich) und X-Band (L3 verfügt über eine qualifizierte, ausreichend weltraumprobierte TWT), einfache EPC mittlerer Leistung (ETCA verfügt über einen qualifizierten, wettbewerbsfähigen EPC), Satellitenbetreiber, die ITAR-Exportbeschränkungen unterliegen (Marktgröße: [0 - 10 %])*

(392) Eine Abschottung ist wahrscheinlich, da AAS nur mit Astrium konkurriert und einen integrierten TWTA mit EPC von ETCA anbieten kann. Astrium kann keine TWT von L3 beziehen. Die Kunden in diesem Marktsegment sind Satellitenbetreiber aus ITAR-Ländern und damit aus Ländern außerhalb des EWR.

(2) TWT für S-Band, C-Band, Ku-Band (mittlerer Leistungsbereich) und X-Band (L3 verfügt über eine qualifizierte, ausreichend weltraumprobierte TWT), einfache EPC mittlerer Leistung (ETCA verfügt über einen qualifizierten, wettbewerbsfähigen EPC) und Satellitenbetreiber mit Präferenz für einen europäischen Generalunternehmer (Marktgröße: [0 - 10 %])*

- (393) Eine Abschottung ist möglich, da AAS hauptsächlich mit Astrium konkurriert und einen integrierten TWTA mit EPC von ETCA anbieten kann. Astrium kann allerdings TWTA von L3 beziehen. Es kann deshalb nicht nachgewiesen werden, dass eine Abschottung nicht nur möglich, sondern auch wahrscheinlich ist.
- (3) TWT für S-Band, C-Band, Ku-Band (mittlerer Leistungsbereich) und X-Band (L3 verfügt über eine qualifizierte, ausreichend weltraumerprobte TWT), einfache EPC mittlerer Leistung (ETCA verfügt über einen qualifizierten, wettbewerbsfähigen EPC) und Satellitenbetreiber ohne Präferenz für einen bestimmten Generalunternehmer (Marktgröße: [30 - 40 %])*
- (394) Eine Abschottung ist unwahrscheinlich. AAS konkurriert mit allen Generalunternehmern und kann einen integrierten TWTA mit EPC der dritten Generation von ETCA anbieten, der allerdings erst Ende 2009 über ausreichende Weltraumerfahrung verfügen wird. Konkurrierende Generalunternehmer können TWT von L3 beziehen, die im Wettbewerb mit den TWT von TED mithalten können. Bei einer Abschottung konkurrierender Generalunternehmer liefe das neue Unternehmen Gefahr, TWT-Aufträge an L3 zu verlieren, ohne aber gleichzeitig bei den Generalaufträgen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil erzielen zu können.
- (4) TWT für S-Band, C-Band, Ku-Band (mittlerer Leistungsbereich) und X-Band (L3 verfügt über eine qualifizierte, ausreichend weltraumerprobte TWT), einfache EPC hoher Leistung oder duale EPC (ETCA verfügt über keinen qualifizierten, wettbewerbsfähigen EPC) und Satellitenbetreiber, die ITAR-Exportbeschränkungen unterliegen (Marktgröße: [0 - 10 %])*
- (395) Eine Abschottung ist unwahrscheinlich, da AAS die EPC von Tesat beziehen muss (L3 ist keine Alternative), dessen Muttergesellschaft Astrium die einzige Konkurrentin von AAS bei den Generalaufträgen ist. Astrium muss seine TWT von TED beziehen. Beide Gruppen sind voneinander abhängig. Die Kunden in diesem Marktsegment sind Satellitenbetreiber aus ITAR-Ländern und damit aus Ländern außerhalb des EWR.
- (5) TWT für S-Band, C-Band, Ku-Band (mittlerer Leistungsbereich) und X-Band (L3 verfügt über eine qualifizierte, ausreichend weltraumerprobte TWT), einfache EPC hoher Leistung oder duale EPC (ETCA verfügt über keinen qualifizierten, wettbewerbsfähigen EPC) und Satellitenbetreiber mit Präferenz für einen europäischen Generalunternehmer (Marktgröße: [0 - 10 %])*
- (396) Eine Abschottung ist unwahrscheinlich, da AAS seine EPC entweder von L3, seinem einzigen Konkurrenten bei TWT, oder von Tesat beziehen muss, dessen Muttergesellschaft Astrium die einzige Konkurrentin von AAS bei den Generalaufträgen ist. Astrium kann TWT über L3 beziehen.
- (6) TWT für S-Band, C-Band, Ku-Band (mittlerer Leistungsbereich) und X-Band (L3 verfügt über eine qualifizierte, ausreichend weltraumerprobte TWT), einfache EPC hoher Leistung oder duale EPC (ETCA verfügt über keinen qualifizierten, wettbewerbsfähigen EPC) und Satellitenbetreiber ohne Präferenz für einen bestimmten Generalunternehmer (Marktgröße: [20 - 30 %])*
- (397) Eine Abschottung ist unwahrscheinlich (sogar noch unwahrscheinlicher als unter 3). AAS konkurriert mit allen Generalunternehmern und hängt bei der Beschaffung von

EPC von Tesat oder L3 ab. Konkurrierende Generalunternehmer können TWT von L3 beziehen, die im Wettbewerb mit den TWT von TED mithalten können. Bei einer Abschottung konkurrierender Generalunternehmer liefe das neue Unternehmen Gefahr, TWT-Aufträge an L3 zu verlieren, ohne aber gleichzeitig bei den Generalaufträgen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil erzielen zu können.

- (7) TWT für L-Band, Ku-Band (Hochleistungsbereich), Ka-Band (L3 verfügt über keine qualifizierte TWT), einfache EPC mittlerer Leistung (ETCA verfügt über einen qualifizierten, wettbewerbsfähigen EPC) und Satellitenbetreiber, die ITAR-Exportbeschränkungen unterliegen (Marktgröße: [0 - 10 %]*)
- (398) Eine Abschottung ist wahrscheinlich (ebenso wahrscheinlich wie unter 1), da AAS nur mit Astrium konkurriert und einen integrierten TWTA mit EPC von ETCA anbieten kann. Astrium kann keine TWT von L3 beziehen. Die Kunden in diesem Marktsegment sind Satellitenbetreiber aus ITAR-Ländern und damit aus Ländern außerhalb des EWR.
- (8) TWT für L-Band, Ku-Band (Hochleistungsbereich), Ka-Band (L3 verfügt über keine qualifizierte TWT), einfache EPC mittlerer Leistung (ETCA verfügt über einen qualifizierten, wettbewerbsfähigen EPC) und Satellitenbetreiber mit Präferenz für einen europäischen Generalunternehmer (Marktgröße: [0 -10 %]*)
- (399) Eine Abschottung ist wahrscheinlich (ebenso wahrscheinlich wie unter 7), da AAS im Wesentlichen mit Astrium konkurriert und einen integrierten TWTA mit EPC von ETCA anbieten kann. Astrium kann keine TWT von L3 beziehen.
- (9) TWT für L-Band, Ku-Band (Hochleistungsbereich), Ka-Band (L3 verfügt über keine qualifizierte TWT), einfache EPC mittlerer Leistung (ETCA verfügt über einen qualifizierten, wettbewerbsfähigen EPC) und Satellitenbetreiber ohne Präferenz für einen bestimmten Generalunternehmer (Marktgröße: [0 -10 %]*)
- (400) Eine Abschottung ist wahrscheinlich, da AAS einen integrierten TWTA mit EPC von ETCA anbieten kann und andere Generalunternehmer ihre TWT nicht über L3 beziehen können. Die Erfolgsaussichten einer solchen Abschottung sind jedoch geringer als unter 8, da außer Astrium noch andere Generalunternehmer um den Auftrag konkurrieren.
- (10) TWT für L-Band, Ku-Band (Hochleistungsbereich), Ka-Band (L3 verfügt über keine qualifizierte TWT), einfache EPC hoher Leistung und duale EPC (ETCA verfügt nicht über qualifizierte, wettbewerbsfähige EPC) und Satellitenbetreiber, die ITAR-Exportbeschränkungen unterliegen (Marktgröße: [0 -10 %]*)
- (401) Eine Abschottung ist unwahrscheinlich, da AAS die EPC von Tesat beziehen muss (L3 ist keine Alternative), dessen Muttergesellschaft Astrium die einzige Konkurrentin von AAS bei den Generalaufträgen ist. Astrium muss seine TWT von TED beziehen. Beide Gruppen sind voneinander abhängig. Die Kunden in diesem Marktsegment sind Satellitenbetreiber aus ITAR-Ländern und damit aus Ländern außerhalb des EWR.
- (11) TWT für L-Band, Ku-Band (Hochleistungsbereich), Ka-Band (L3 verfügt über keine qualifizierte TWT), einfache EPC hoher Leistung und duale EPC (ETCA verfügt über keinen qualifizierten, wettbewerbsfähigen EPC) und Satellitenbetreiber mit Präferenz für einen europäischen Generalunternehmer (Marktgröße: [0 -10 %]*)

(402) Eine Abschottung ist möglich. AAS muss seine EPC entweder von Tesat, dessen Muttergesellschaft Astrium die einzige Konkurrentin von AAS bei den Generalaufträgen ist, oder von L3 beziehen. Allerdings bietet L3 in diesem Marktsegment kein TWT-Produkt an und könnte somit einen Anreiz haben, die EPC an AAS zu verkaufen. Astrium kann die TWT nicht über L3 beziehen. Den Nachweis zu führen, dass eine Abschottung nicht nur möglich, sondern auch wahrscheinlich ist, ist allerdings schwierig, da AAS dazu auf die Mitarbeit einer seiner Konkurrenten angewiesen ist.

(12) TWT für L-Band, Ku-Band (Hochleistungsbereich), Ka-Band (L3 verfügt über keine qualifizierte TWT), einfache EPC hoher Leistung und duale EPC (ETCA verfügt über keine qualifizierten, wettbewerbsfähigen EPC) und Satellitenbetreiber ohne Präferenz für einen bestimmten Generalunternehmer (Marktgröße: [10 -20 %]*)

(403) Eine Abschottung ist möglich (wie unter 11). AAS konkurriert mit allen Generalunternehmern und hängt bei der Beschaffung von EPC von Tesat oder L3 ab. AAS muss seine EPC von L3 oder von Tesat, dessen Muttergesellschaft Astrium einzige Konkurrentin von AAS ist, beziehen. Allerdings bietet L3 in diesem Marktsegment kein TWT-Produkt an und könnte somit einen Anreiz haben, die EPC an AAS zu verkaufen. Astrium kann die TWT nicht über L3 beziehen. Kurzfristig hängt die Wahrscheinlichkeit einer solchen Abschottung von der künftigen Strategie von L3 (d.h. der Bereitschaft des Unternehmens, EPC an AAS zu verkaufen) ab und würde voraussetzen, dass AAS bei einer CFE-Lieferung die Haftung für die TWT übernimmt, anstatt einen integrierten TWTA zu kaufen. Längerfristig hängt die Wahrscheinlichkeit einer Abschottung davon ab, inwieweit es L3 künftig gelingen wird, seine Produktpalette zu erweitern, insbesondere für Frequenzbänder, für die das Unternehmen bislang noch keine TWT anbietet. Die mit AAS konkurrierenden Satellitenhersteller hätten auf jeden Fall einen Anreiz, L3 beim Erwerb der erforderlichen Flugenerfahrung zu unterstützen, da eine alternative TWT-Bezugsquelle eine mögliche Abschottungsstrategie von AAS in diesem Marktsegment faktisch außer Kraft setzen würde.

d) Ergebnis der Untersuchung

(404) Die Beurteilung der einzelnen Marktsegmente lässt den Schluss zu, dass das neue Unternehmen nur bei einem Marktsegment, das etwa [10 - 15 %]* des Markts insgesamt ausmacht, sowohl die Möglichkeit als auch den Anreiz haben dürfte, seine Konkurrenten auf Ebene der Generalaufträge abzuschotten. Bei Marktsegmenten in Höhe von [20 - 25 %]* des gesamten Markts ist eine Abschottung zwar möglich, aber nicht wahrscheinlich. In einigen dieser Marktsegmente sind die Kunden Satellitenbetreiber aus ITAR-Ländern und damit aus Ländern außerhalb des EWR. Bei den verbleibenden Marktsegmenten (rund zwei Drittel oder [65 - 70 %]*) ist es höchst unwahrscheinlich, dass das Unternehmen sowohl die Möglichkeit als auch den Anreiz zu einer Abschottung hat. Einen Überblick über die Ergebnisse gibt Tabelle 20, die über das Gewicht der einzelnen Marktsegmente (Angaben in %) und über die Wahrscheinlichkeit einer Abschottung auf Ebene der Vorprodukte Aufschluss gibt (grau unterlegt: wahrscheinlich; schraffiert: möglich, aber nicht wahrscheinlich; keine Schattierung: sehr unwahrscheinlich).

Likelihood of foreclosure					
Market segments	Market segment size	S-band, C-band, medium power Ku-band, X-band		L-band, High Power Ku-band, Ka-band	
		Medium Power single EPC	High Power Single EPC and Dual EPC	Medium Power single EPC	High Power Single EPC and Dual EPC
Satellite operators in ITAR countries	[5-10%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*
Satellite operators with European preference	[5-10%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*	[0-5%]*
Satellite operators with no preference	[80-85%]*	[30-35%]*	[25-30%]*	[5-10%]*	[15-20%]*
Market segment size		[70-75%]*		[25-30%]*	

(405) Die aus der Tabelle hervorgehende geringe Wahrscheinlichkeit einer Abschottung ist darauf zurückzuführen, dass sich das neue Unternehmen bei einer Abschottung zahlreichen Zwängen ausgesetzt sähe¹⁵³:

a) ETCA fertigt keine dualen EPC, die ja rund die Hälfte des Markts ausmachen, und wird aller Voraussicht nach auch bis [2012-2015]* nicht über qualifizierte, ausreichend weltraumerprobte duale EPC verfügen,

b) duale EPC bieten gegenüber einfachen EPC erhebliche Wettbewerbsvorteile, so dass ihr Marktanteil auch weiterhin zunehmen dürfte,

c) ETCA verfügt über keinen (im Hinblick auf Leistungsparameter und Produktionskosten) konkurrenzfähigen Einfach-EPC im Hochleistungsbereich und wird die Qualifikation für einen solchen EPC auch voraussichtlich nicht vor [2012-2015]* erhalten,

d) ETCA's Einfach-EPC der dritten Generation (mittlerer Leistungsbereich) verfügt bislang noch nicht über Weltraumerfahrung,

e) ETCA wird von Generalunternehmern bislang nicht als [...] und wettbewerbsfähiger EPC-Anbieter angesehen, da das Unternehmen in der Vergangenheit hauptsächlich [...] an AAS lieferte (TED beendete sein Lieferverhältnis zur AAS-Tochter ECTA im Jahr 2005),

f) L3 hat keinen Anreiz, EPC an AAS zu verkaufen, wenn es stattdessen integrierte TWTA absetzen kann,

g) für Satellitenprogramme, die ITAR-Exportbeschränkungen unterliegen, kann AAS

¹⁵³ In Bezug auf die Entwicklung der EPC-Kapazitäten von ETCA wurde der Zeithorizont [2012-2015]* zugrunde gelegt. Über diesen Zeithorizont hinaus ist es für die Kommission noch schwieriger, mit ausreichender Sicherheit festzustellen, ob angesichts der möglichen Nachfrage-, Technologie- und Produktentwicklung bei den verschiedenen Marktteilnehmern eine Abschottung wahrscheinlich wäre.

EPC nicht über L3 beziehen,

h) L3 ist in den Frequenzspektren, für die es ein qualifiziertes Produkt anbietet, ein verlässlicher und wettbewerbsfähiger Lieferant,

i) AAS läuft Gefahr, in großem Maßstab TWT-Aufträge zu verlieren, wenn Generalunternehmer als Reaktion auf eine etwaige Abschottungsstrategie L3 den Vorzug geben,

j) das TWT-Geschäft von TED ist aufgrund seiner derzeit starken Marktposition [...] profitabel,

k) es ist höchst ungewiss, ob eine Abschottung auf Ebene der TWT die Wettbewerbsfähigkeit des neuen Unternehmens gegenüber allen konkurrierenden Generalunternehmern entscheidend erhöhen würde, und

l) selbst eine erhebliche Erhöhung der TWT-Preise würde die Wettbewerbsfähigkeit konkurrierender Satellitenhersteller zu AAS nicht wesentlich beeinträchtigen, da TWT nur einen geringen Teil, nämlich [0 -5 %]*, der Entwicklungs- und Produktionskosten eines Telekommunikationssatelliten insgesamt ausmachen.

(406) Die Auswirkungen des Zusammenschlusses können nicht völlig losgelöst nur anhand dieser einzelnen Marktsegmente beurteilt werden. Sowohl die [...] Gewinnspannen von TED bei TWT als auch die Möglichkeit von Tesat und Generalunternehmern, über die einzelnen Marktsegmente hinweg Gegenmaßnahmen zu treffen, schränken die Möglichkeiten und wirtschaftlichen Anreize des neuen Unternehmens, konkurrierende Generalunternehmer in allen Marktsegmenten abzuschotten, weiter ein. Wägt man die Geschäftsrisiken, die das neue Unternehmen bei einer Abschottung auf TWT-Ebene einging, und die Vorteile einer solchen Abschottung gegeneinander ab, spricht alles gegen eine Abschottung, da die Geschäftsrisiken in allen TWT-Marktsegmenten gleichermaßen präsent sind (die Kunden sind die gleichen und könnten Gegenmaßnahmen treffen), die Vorteile dagegen auf einige kleine Marktsegmente beschränkt wären, in denen sich eine Abschottung als erfolgreich erweisen könnte. Auf lange Sicht würde sich eine Abschottung für das neue Unternehmen ohnehin nicht lohnen, da diese seine Führungsposition im TWT-Markt zugunsten seines Konkurrenten L3 gefährden würde.

(407) [Ein Marktteilnehmer]* argumentierte im Laufe des Verfahrens, der hohe Marktanteil von Tesat bei EPC allein stelle keine ausreichende Gegenmacht dar, um etwaigen Ausschlusstaktiken, die Thales aufgrund seiner beherrschenden Stellung im TWT-Markt verfolgen könnte, standzuhalten. Nach Ansicht [dieses Marktteilnehmers]* wäre diese Gegenmacht insofern beschränkt, als für die Leistung des Satelliten weniger der EPC als vielmehr die TWT den Ausschlag gibt. Darüber hinaus seien EPC im Vergleich zu TWT bereits sehr leistungsfähig, so dass die Möglichkeiten des EPC-Lieferanten zur Disziplinierung des TWT-Lieferanten nur beschränkt seien. Auch könne [dieser Marktteilnehmer]* insofern keine Gegenmaßnahmen treffen, als es ihm nicht möglich wäre, die Diskriminierung aufzudecken.

(408) Diese Argumente sind zwar relevant, doch hier geht es in erster Linie um die Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, eine Abschottung auf Ebene der Vorprodukte zu praktizieren, obwohl es bei der Beschaffung zentraler Komponenten

wie EPC von EADS/Tesat und L3 abhängt. Der Mangel an konkurrenzfähigen EPC schränkt die Möglichkeiten des neuen Unternehmens, TWT anzubieten, ein. Wenngleich EPC für die zeitliche Planung nicht die gleiche Rolle spielen wie TWT, stellen sie doch eine wichtige Komponente mit etwa gleichhohem Wert und gleichhoher Komplexität dar. Auch bei EPC verlangen die Kunden ein verlässliches Produkt mit ausreichender Weltraumerfahrung. Darüber hinaus bevorzugen einige Kunden die stärker integrierte MPM-Lösung, die nur Tesat im Angebot hat.

- (409) Auch sollten die TWT nicht getrennt von den anderen Komponenten betrachtet werden, die sich der Generalunternehmer AAS beschaffen muss und bei denen EADS - da führender Lieferant - über eine gewisse Gegenmacht verfügt. Dies gilt neben den EPC und TWTA von Tesat auch für Antriebssysteme, Solarzellenpaneele, Generatoren und Primärstrukturen.
- (410) Abschließend sollte noch einmal betont werden, dass diese Bewertung auf der Annahme beruht, dass etwaige Abschottungsstrategien auf Ebene der TWTA und den Generalaufträgen voneinander unabhängig sind. Diese Annahme ist jedoch unrealistisch, da nachgewiesen wurde, dass die überwiegende Mehrheit der Generalunternehmer inzwischen lieber integrierte Systeme abnimmt und nichts darauf hindeutet, dass sich dieser Trend nicht fortsetzen wird. Das neue Unternehmen dürfte weder die Möglichkeit noch den Anreiz haben, konkurrierende Anbieter integrierter TWTA abzuschotten. Tesat und L3 werden die größten Anbieter integrierter TWTA und damit die erste Wahl von Generalunternehmern bleiben. Der vorgeschlagene Zusammenschluss dürfte durch den Eintritt des neuen Unternehmens den Wettbewerb im TWTA-Markt auf kurze bis mittlere Sicht steigern.

e) Durch einen Dritten vorgelegte Wirtschaftsanalyse

- (411) Am 28. Januar 2007 hatte [ein Dritter]* eine Wirtschaftsanalyse über die mögliche Ausgrenzung konkurrierender Generalunternehmen im Satellitenmarkt infolge des geplanten Zusammenschlusses vor¹⁵⁴. In dieser Analyse wird untersucht, welche Anreize das aus dem Zusammenschluss hervorgegangene Unternehmen zur Ausgrenzung anderer Generalunternehmen, die auch TWT anbieten, mit dem Ziel hat, sich dadurch Satellitenaufträge sichern zu können. Der Analyse liegen zwei Wirtschaftsmodelle zugrunde: eine relativ einfache vertikale rechnerische Analyse und ein komplexeres Ausschreibungsmodell.
- (412) Die Analyse erbrachte, dass das aus dem Zusammenschluss hervorgegangene Unternehmen einen starken wirtschaftlichen Anreiz dazu habe, die konkurrierenden Generalunternehmen bei der Herstellung von TWT auszugrenzen, und dass diese Ausgrenzung unter bestimmten Annahmen zu einer erheblichen Erhöhung der Preise für TWT und für die gewerbliche Satellitenkommunikation führen werde. Die Kommission hat sich mit der Wirtschaftsanalyse befasst und ist zu dem Schluss gekommen, dass die verwendeten Modelle die Wettbewerbsdynamik und die einzelnen Segmente des Wirtschaftszweigs nicht angemessen darstellen und die darin verwendeten Annahmen und die erzielten Ergebnisse durch die Marktuntersuchung nicht bestätigt werden.

¹⁵⁴ "The potential for vertical foreclosure resulting from the combination of Thales and Alcatel: A preliminary economic analysis", verfasst durch [...]*, 28. Januar 2007.

- (413)Erstens wird in beiden Modellen nur der Anreiz des neuen Unternehmens zur Ausgrenzung der Konkurrenten behandelt und vorausgesetzt, dass das Unternehmen in der Lage ist, eine Ausgrenzungsstrategie zu verfolgen (in der Studie heißt es ausdrücklich, dass die Frage der Fähigkeit zur Ausgrenzung nicht behandelt wurde). Die Marktuntersuchung der Kommission hat jedoch gezeigt, dass die Fähigkeit des neuen Unternehmens zur Ausgrenzung seiner Konkurrenten eine sehr komplexe Frage ist und dass Produktpalette, Produktionskapazität, Weltraumerfahrung, Ruf usw. Faktoren sind, die genau geprüft werden müssen und die Möglichkeiten einer solchen Strategie erheblich einschränken.
- (414)Zweitens wird bei beiden Modellen vorausgesetzt, dass die Wettbewerbsbedingungen im TWT- und Satelliten-Generalunternehmermarkt einheitlich sind. Die Marktuntersuchung der Kommission hat demgegenüber gezeigt, dass zwischen verschiedenen Marktsegmenten zu unterscheiden ist und dass die Wettbewerbspositionen des neuen Unternehmens und seiner Wettbewerber und somit die Möglichkeiten zur Ausgrenzung der anderen Unternehmen in den einzelnen Marktsegmenten sehr unterschiedlich sind. Daher berücksichtigen beide Modelle die kundengerichteten Spezifitäten / die Uneinheitlichkeit des Marktes dieser Satelliten-Teilsysteme nicht angemessen und stellen die Wettbewerbsdynamik nicht richtig dar.
- (415)Drittens werden mit beiden Modellen lediglich erhebliche Preissteigerungen und die Weigerung von TED zur Lieferung von TWT an die konkurrierenden Generalunternehmen betrachtet. Die Marktuntersuchung hat jedoch gezeigt, dass solche Strategien sehr unwahrscheinlich sind, da sie ganz leicht festzustellen sind und TED des Missbrauches einer beherrschenden Stellung überführen würden. Die Preise, die konkurrierenden Generalunternehmen für TWT berechnet werden, müssten stark erhöht werden (um mindestens 200 %), wenn das neue Unternehmen dadurch die Kosten seiner Konkurrenten maßgeblich in die Höhe treiben wollte (die Kosten der TWT machen rund 5 % der gesamten Satellitenkosten aus).
- (416)Viertens wird in der Analyse die Tatsache nicht berücksichtigt, dass es zwischen TWT und gewerblich genutzten Telekommunikationssatelliten einen Zwischenmarkt, nämlich den Markt für TWTA, gibt. Der Wettbewerb setzt auf dieser gemeinsame Ebene an. Das neue Unternehmen verfügt auf diesem Zwischenmarkt nur über eine sehr begrenzte Präsenz. Tesat und L3 sind die führenden Anbieter von TWTA für Generalunternehmen. Das schränkt die Möglichkeiten zur direkten Abschottung erheblich ein, da TED stark darauf angewiesen ist, dass Tesat den Generalunternehmen seine TWT verkauft. Dem wurde in der Analyse nicht Rechnung getragen.
- (417)Mit dem ersten Modell (vertikale rechnerische Analyse) sollen die Gewinne, die TED bei den TWT-Verkäufen entgehen könnten, mit dem Gewinnzuwachs bei den Telekommunikationssatellitenverkäufen verglichen werden, den AAS infolge der Abschottungsstrategie erzielen würde. Auf der Grundlage der von Tesat angestellten Schätzungen der Gewinnspannen und Preise für TWT und für die Generalunternehmen wird mit dem Modell die kritische Umstiegsquote (Anteil der Satellitenaufträge, die AAS erhalten müsste, an den Satellitenausschreibungen, bei denen TED die Lieferung von TWT verhindern würde) errechnet, ab der sich eine Ausgrenzungsstrategie rentieren würde. Die Quote beträgt rund 6,5 %, was recht wenig ist. Die Kommission stellte anhand der Angaben über Gewinnspannen und Preise, die sie bei ihrer Marktuntersuchung erhoben hatte, ihre eigenen Berechnungen an. Ihre Ergebnisse lagen je nach verwendeten Daten zwischen 27 % und 40 %. Zu beachten ist insbesondere, dass

die Gewinnspannen bei TWT [...] sind (der Wettbewerbsdruck auf dem Markt ist gering), die Gewinnspannen bei Satelliten kleiner sind (der Markt ist viel stärker umkämpft) und Thales nur 67 % der Zugewinne von AAS (entsprechend seinem Anteil von 67 % am AAS-Vermögen) wettmachen wird. Abgesehen von diesen Ergebnissen sehr unterschiedlicher Größenordnung scheint es schwierig, klare Schlussfolgerungen aus den kritischen Umstiegsquoten zu ziehen, da der Erfolg der Strategie weitgehend vom Marktsegment abhängt.

- (418) Das zweite Modell ist viel komplexer. Mit ihm wird versucht, eine Prognose über die Ausschreibungsverfahren für TWT anzustellen, die in Abschnitt VI B. 2. erklärt wurden. Zwar ist das Modell verhältnismäßig komplex, um das Ausschreibungsverfahren und die Strategien der Marktteilnehmer darstellen zu können, doch werden nur Extremannahmen zugrunde gelegt, um die Berechnungen zu vereinfachen. Ausgangspunkt ist, dass TED kein konkurrierendes Generalunternehmen mit TWT beliefert, sondern nur AAS. Dabei wird angenommen, dass der Wettbewerbsdruck, der von TED auf L3 ausgeübt wird, nicht mehr vorhanden wäre, da sich TED aus dem Handelsmarkt zurückziehen würde. Ausgehend von diesen sehr unwahrscheinlichen Bedingungen zeigt das Modell, dass sich die neue Situation erheblich von den derzeitigen Marktbedingungen unterscheiden würde und dass die TWT-Preise um das Zehnfache steigen würden. Die Preise für Telekommunikationssatelliten würden 30 % höher liegen. Der Marktanteil von AAS im Markt für kommerzielle Telekommunikationssatelliten würde bei 53 % liegen (im Vergleich zu derzeit [10 - 20 %]*). Diese Strategie wäre für das neue Unternehmen lohnend. An dem Ergebnis würden auch Schwankungen bei den Gewinnspannen für TWT und Satelliten nicht viel ändern.
- (419) Das Modell ermöglicht zwar eine interessante Simulation der Ausschreibungsmärkte, doch das Ergebnis ist in dieser Sache unerheblich, da es die Besonderheit des Marktes (d. h. die Fähigkeiten der einzelnen Marktteilnehmer) nicht berücksichtigt. Erstens konzentriert sich das Modell allein auf den Anreiz zur Ausgrenzung der Wettbewerber und geht davon aus, dass das Unternehmen dazu in der Lage ist. Auch wird nicht zwischen verschiedenen Marktsegmenten unterschieden. Zweitens ist die nur begrenzte Kapazität des neuen Unternehmens zur Herstellung von EPC im Modell nicht berücksichtigt, was verhindern würde, dass das Unternehmen die Hälfte des Generalunternehmermarktes erobern könnte. Drittens bleiben mit dem Modell die hohen Fixkosten der Herstellung von TWT und die Tatsache unberücksichtigt, dass die Produktionskosten des neuen Unternehmens pro TWT-Einheit infolge der beschriebenen Ausgrenzungsstrategie und der erheblichen Produktionsdrosselung steigen würden. Viertens wird bei dem Modell angenommen, dass alle anderen Teile, die für den Satellitenbau gebraucht werden, darunter EPC, von den Generalunternehmen zu Marktpreisen gekauft werden können. Dadurch vernachlässigt das Modell die komplexen strategischen Wechselbeziehungen zwischen dem neuen Unternehmen und Tesat und deren Auswirkungen auf den Wettbewerb auf dem Generalunternehmermarkt völlig, da das neue Unternehmen wegen des nur begrenzten EPC-Angebots mit Vergeltungsmaßnahmen von Tesat zu rechnen hätte.

2. Ausmaß der Beeinträchtigung des Wettbewerbs

- (420) Obwohl die Bewertung der vorstehend erwähnten Analyse zeigt, dass die Marktsegmente, in denen das Unternehmen versuchen könnte, die konkurrierenden Generalunternehmen auszugrenzen, höchstens [10 - 15 %]* des Marktes ausmachen, hat

die Kommission auch geprüft, wie sich der geplante Zusammenschluss auf den Wettbewerb auf dem Markt für gewerblich genutzte Telekommunikationssatelliten auswirken würde.

(421) Erstens ist darauf hinzuweisen, dass AAS im Zeitraum 2001-2006 einen Marktanteil von [15 - 20 %]* hatte und dass Ausgrenzungsstrategien bei TWT-Verkäufen Marktsegmente betreffen dürften, die nur [10 - 15 %]* des Marktes für Satellitenprogramme ausmachen. Die Marktmacht von AAS auf dem Generalunternehmermarkt dürfte sich daher nicht erheblich erhöhen. Auch dürfte sich der geplante Zusammenschluss bei den allermeisten Ausschreibungen für Generalunternehmen des Satellitengeschäfts nicht auf den Wettbewerb auswirken.

(422) Zweitens hat die Kommission, um sich ein genaueres Bild der Auswirkungen einer solchen Abschottungsstrategie machen zu können, auch die Auswirkungen einer solchen Strategie im TWT-Geschäft auf jedes einzelne Generalunternehmen im Satellitensektor in den verschiedenen Marktsegmenten untersucht, in denen das Hauptgeschäft der einzelnen Generalunternehmen liegt. Ziel einer solchen Bewertung ist festzustellen, ob sich eine mögliche, auf bestimmte kleine Marktsegmente beschränkte Abschottungsstrategie allgemein negativ auf die Wettbewerbsfähigkeit bestimmter Generalunternehmen im Telekommunikationssatellitengeschäft auswirken könnte. Die Untersuchung der Kommission zeigt jedoch, dass sich eine solche mögliche Abschottungsstrategie nicht erheblich auf die Wettbewerbsfähigkeit der Generalunternehmen auswirken würde.

(423) In Tabelle 21 sind die Anteile der Satelliten der wichtigsten Generalunternehmen in jedem Frequenzbereich aufgeführt. Ein leeres Feld bedeutet, dass das Generalunternehmen einen Anteil von weniger als 15 % seiner Satellitenprogramme in der gegebenen TWT-Frequenz hat, ein grau unterlegtes Feld steht für einen Anteil von zwischen 15 % und 40 % und ein gestricheltes Feld bedeutet einen Anteil von über 40 %. Nicht berücksichtigt sind ITAR-Satellitenprogramme, bei denen die Wettbewerbsdynamik wegen des Ausschlusses von Teilsysteme herstellenden amerikanischen Generalunternehmen eine andere ist.

Tabelle 21

	S-band	L-band	C-band		Ku-band		Ka-band		X-band
			MP	HP	MP	HP	MP	HP	
AAS									
Astrium									
Boeing									
Lockheed Martin									
Loral									
Orbital									
Others (IAI, MELCO, ISRO, RKK, RSCC)									

(424) Tabelle 22 gibt einen Überblick über die Verteilung einfacher EPC und dualer EPC auf die einzelnen Frequenzen (auf der Grundlage der gleichen Satellitenprogramme).

Tabelle 22

Ratio Single / Dual	Single	Dual
Overall	50%	50%
S-band	70%	30%
L-band	45%	55%
C-band medium power	49%	51%
C-band high power	37%	63%
Ku-band medium power	49%	51%
Ku-band high power	59%	41%
Ka-band medium power	34%	66%
Ka-band high power	39%	61%
X-band	75%	25%

- (425) Aus diesen Tabellen geht hervor, dass die meisten Generalunternehmen im Satellitengeschäft einen sehr großen Anteil ihrer Verkäufe im Ku-Band-Segment des mittleren Leistungsbereichs erzielen, wo L3 derzeit eine effizientere TWT anbietet als TED. Darüber hinaus sind die Hälfte der EPC im Ku-Band-Frequenzbereich duale EPC, die das neue Unternehmen nicht verwenden kann. Auch ist zu beachten, dass fast zwei Drittel der Ka-Band-TWT, die ausschließlich von TED angeboten werden und bei denen ein allgemein größeres Abschottungsrisiko besteht, duale EPC benötigen. Das mindert die Wettbewerbsrisiken in diesen Marktsegmenten erheblich.
- (426) Die Bewertung der möglichen Auswirkungen einer Abschottungsstrategie bei TWT-Lieferungen auf jedes einzelne Generalunternehmen zeigt, dass nur Boeing in erheblichem Maße von einer solchen Strategie betroffen sein könnte. Astrium und Lockheed Martin erzielen die Hälfte ihres Umsatzes mit Ku-Band-Satelliten des mittleren Leistungsbereichs. Das Angebot von Loral konzentriert sich vor allem auf das S-Band und Ku-Band. Orbital und die kleineren Generalunternehmen sind vor allem im C-Band und Ku-Band-Bereich des mittleren Leistungsbereichs tätig. Mit Ausnahme von Astrium und Boeing machen die Segmente des L-Bands, Hochleistungs-KU-Bands und Ka-Bands, wo eine Abschottungsstrategie möglich wäre (wenn auch nur in gewissem Maße), weniger als 25 % des gesamten Geschäfts der anderen Satelliten-Generalunternehmen aus. Darüber hinaus werden nur bei rund 50 % der TWT in diesen Frequenzbereichen einfache EPC verwendet. Eine Abschottung ist für die anderen 50 % (duale EPC, über welche das neue Unternehmen nicht verfügt) unwahrscheinlich.
- (427) Darüber hinaus sind Lockheed Martin und Boeing auf dem Markt der institutionell und militärisch genutzten amerikanischen Satellitenprogramme, auf die bis zu zwei Drittel des Satellitengeschäfts entfällt, stark vertreten. Der Spill-over-Effekt einer Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit von Lockheed Martin oder Boeing durch den möglichen Verlust einiger Aufträge für Generalunternehmertätigkeiten an AAS ist somit ausgeschlossen. In jedem Fall besteht das Risiko nicht, dass das neue Unternehmen Lockheed Martin oder Boeing in eine Außenseiterposition abdrängen könnte, weil eine wettbewerbsfähige amerikanischen Luft- und Raumfahrtindustrie für die amerikanische Regierung und das Verteidigungsministerium von strategischer Bedeutung ist.
- (428) In den ITAR-Marktsegmenten ist nur Astrium betroffen, da US-amerikanische Generalunternehmen nicht im Geschäft sind und andere lokale Generalunternehmen im

Allgemeinen nach strategischen Gesichtspunkten ausgewählt werden, was bedeutet, dass AAS nur dann mit Astrium konkurriert, wenn der Auftrag nicht an den nationalen Satellitenhersteller geht (CAST in China und ISRO in Indien). Was Astrium anbelangt, so machten ITAR-Satelliten im Zeitraum 2001-2006 nicht [...] seiner Geschäftstätigkeit aus. Die möglichen Auswirkungen des geplanten Zusammenschlusses auf Astrium werden nachstehend behandelt.

(429)[...]*

(430) Nach Ansicht der Kommission ist es sehr unwahrscheinlich, dass AAS Astrium durch eine sehr begrenzte Abschottungsstrategie im TWT-Geschäft verdrängen könnte.

(431) Wie Tabelle 21 zeigt, überträgt Astrium [...]*, wo der TWT-Anbieter L3 wettbewerbsfähiger ist als TED. Solche Satellitenprogramme dürften von einer Abschottungsstrategie unberührt bleiben (wenn ITAR-Programme einbezogen werden würden, würde das Ku-Band des mittleren Leistungsbereichs immer noch [...] der Geschäftstätigkeit von Astrium ausmachen). Zweitens verwendete Astrium bei [...] seiner Satellitenprogramme duale EPC, was die Wahrscheinlichkeit einer Ausgrenzung durch das aus dem Zusammenschluss hervorgegangene Unternehmen aus dem Geschäft mit diesen Satellitenprogrammen weiter einschränkt. Bei den ITAR-Satellitenprogrammen von Astrium ist dieser Anteil genauso hoch. Unter Berücksichtigung aller dieser Faktoren macht das Marktsegment, in dem eine Abschottungsstrategie als wahrscheinlich betrachtet werden könnte, rund [...] der Geschäftstätigkeit von Astrium aus. Auf die Marktsegmente, in denen eine Ausgrenzung zwar unwahrscheinlich, aber dennoch theoretisch möglich wäre, entfällt [...] der Geschäftstätigkeit von Astrium.

(432) [...] ¹⁵⁵. [...] hat 16 Ausschreibungen aufgelistet, bei denen sowohl AAS als auch Astrium in die engere Auswahl gekommen waren und somit miteinander konkurrierten. Offenbar wurden bei [...] von 16 dieser Satellitenprogramme duale EPC verwendet. Außerdem wurden bei [...] dieser Programme Elemente von L3 verwendet (entweder die TWT oder der EPC). Das bedeutet, dass AAS nur beschränkt die Möglichkeit zur Ausgrenzung von Astrium hat und dass die Wettbewerbsfähigkeit eines Generalunternehmens nicht von seiner Fähigkeit abhängt, TWT von TED anzubieten.

(433)[...]* .

(434) Selbst wenn AAS eine Abschottungsstrategie verfolgen würde, ist es unwahrscheinlich, dass die Wettbewerbsfähigkeit von Astrium tatsächlich stark in Mitleidenschaft gezogen würde, wenn das Unternehmen nicht den Zuschlag bei einzelnen Generalunternehmen-Ausschreibungen erhielte. Nutzer wie ESA, CNES und andere institutionelle und militärische Satellitenbetreiber könnten ein strategisches Interesse daran haben, bei der Bestellung von institutionellen oder militärischen Satelliten oder bei der Auswahl von Entwicklungsprojekten Astrium mehr Aufträge zukommen zu lassen. Die Tätigkeiten von Astrium im institutionellen und militärischen Bereich können im Falle einer Auftragsflaute den kommerziellen Geschäftsbereich mittragen. Das Geschäft mit kommerziellen Satelliten ist darüber hinaus sehr zyklisch. Generalunternehmen wie

¹⁵⁵ [...] .

Astrium haben bereits unter Beweis gestellt, dass sie ihre Geschäftstätigkeit zurückfahren können.

- (435) Schließlich würde selbst im unwahrscheinlichen Fall eines Austritts von Astrium aus dem Markt der kommerziellen Satelliten der wirksame Wettbewerb nicht unbedingt erheblich beeinträchtigt werden. Würde sich Astrium (im schlimmsten Fall) aus dem Markt zurückziehen und AAS anschließend die meisten Aufträge für Satellitenprogramme, für die Astrium in die engere Auswahl gekommen wäre, erhalten, so würde AAS seinen Marktanteil von rund [15 - 20 %]* auf [25 - 30 %]* ausbauen, wobei immer noch sehr viele konkurrierende Generalunternehmen - Boeing, Lockheed Martin, Loral, Orbital sowie chinesische und russische Generalunternehmen – auf dem Markt tätig wären.
- (436) Daher kann gefolgert werden, dass selbst wenn es in einigen Marktsegmenten zu einer Abschottung bzw. Ausgrenzung käme, die Abschottungsstrategie des neuen Unternehmens keine erheblichen Auswirkungen auf den Wettbewerb im Bereich der kommerziellen Telekommunikationssatelliten hätte. Es ist insbesondere unwahrscheinlich, dass eine solche Abschottungsstrategie die Fähigkeit der konkurrierenden Satelliten-Generalunternehmen beeinträchtigen würde, bei den meisten Satellitenprogrammen mit AAS zu konkurrieren.

3. Weitergabe vertraulicher Informationen

- (437) Ein Satellitenhersteller brachte im Verfahren vor, dass AAS infolge des geplanten Zusammenschlusses über TED betriebsinterne satellitenbautechnische Informationen der konkurrierenden Generalunternehmen erhalten könnte. In den Ausschreibungsverfahren wird TED als einer der führenden Anbieter von TWT Aufforderungen zur Einreichung von Angeboten für TWT erhalten, in denen Informationen über technische Optionen und die Bauart des von den Generalunternehmen ausgewählten Satelliten enthalten sind. Diesem Satellitenhersteller zufolge würde es den Wettbewerb unter den Generalunternehmen beeinträchtigen, wenn AAS an unternehmensinterne Informationen über Angebote seiner Wettbewerber herankäme.
- (438) Erstens wird der angemeldete Zusammenschluss, wie in den Erwägungsgründen (114) und (117) erörtert, nur zu einem indirekten Zusammenschluss von TED und AAS führen, da die TED-Unternehmen weiterhin Tochterunternehmen von Thales bleiben werden, während AAS zu einem von Thales und Finmeccanica gemeinsam kontrollierten Gemeinschaftsunternehmen wird. Daher werden TED und AAS als getrennte Rechtspersonen mit verschiedenen kontrollbefugten Anteilseignern und einer getrennten Unternehmensführung erhalten bleiben. Dieser indirekte und teilweise vertikale Zusammenschluss und die unterschiedlichen Eigentumsverhältnisse verringern das Risiko der Weitergabe vertraulicher Informationen zwischen den beiden Rechtspersonen erheblich.
- (439) Zweitens beschafft die Mehrheit der Generalunternehmen im Satellitengeschäft TWT-Teilsysteme jetzt in Form von TWTA (siehe Abschnitt VI, B, 3) und nicht mehr in Form von TWT. Generalunternehmen beziehen TWTA von Tesat und L3. Sie haben somit beim Kauf von TWTA keine direkten Geschäftsbeziehungen zu TED. Daher werden unternehmensinterne Informationen direkt zwischen Tesat, einem Tochterunternehmen von Astrium, oder L3 (und möglicherweise ETCA) und den Generalunternehmen

ausgetauscht, in immer geringerem Maße zwischen TED und den Generalunternehmen. Die Bedeutung der zwischengeschalteten TWTA-Ebene schränkt daher die Wahrscheinlichkeit der Weitergabe solcher Informationen auf Ebene der Generalunternehmen erheblich ein.

- (440) Das Risiko der Weitergabe unternehmensinterner Informationen zwischen den Anbietern von Teilsystemen und den Generalunternehmen scheint zwischen Anbietern von integrierten TWTA, wie Tesat, und Generalunternehmen größer als zwischen TWT-Herstellern, wie TED, und Generalunternehmen. Der Kommission ist jedoch nicht bekannt, dass solche Informationen zwischen Tesat und Astrium weitergegeben worden wären, was darauf hindeutet, dass ein solches Risiko nach dem Zusammenschluss minimal wäre.
- (441) Drittens ist das Satellitengeschäft durch komplexe Geschäftsbeziehungen zwischen Anbietern von Teilsystemen, den Anbietern von Nutzlastsystemen und Generalunternehmen, die oft auf anderen Ebenen der Beschaffungskette miteinander konkurrieren, gekennzeichnet. So sind sowohl AAS als auch Astrium führende Zulieferer von Satelliten-Teilsystemen an Generalunternehmen im Satellitengeschäft, mit denen sie im Generalunternehmergeschäft konkurrieren. Was TWT und EPC angeht, beliefert Tesat TED mit EPC und bezieht gleichzeitig TWT von TED. Wegen dieser besonderen Struktur des Satelliten-Wirtschaftszweigs ist es gang und gäbe, dass getrennte Rechtspersonen für die Herstellung von Satelliten-Teilsystemen geschaffen und das Geschäft mit Satelliten-Teilsystemen von den Generalunternehmertätigkeiten getrennt werden, um zu verhindern, dass vertrauliche Informationen zwischen Anbietern und Abnehmern ausgetauscht werden¹⁵⁶.
- (442) Unternehmen, die Satelliten-Teilsysteme an konkurrierende Generalunternehmen liefern und Tochterunternehmen von Generalunternehmen sind, müssen einen zuverlässigen Schutz der unternehmensinternen Informationen nachweisen, die sie durch die Geschäftsbeziehungen zu ihren Kunden erhalten. Das Geschäftsmodell solcher Teilsysteme liefernder Tochterunternehmen hängt vom Schutz solcher Informationen und der Nichtdiskriminierung ab. Ein Verstoß gegen diese strengen Geheimhaltungsregeln hätte sehr ernste geschäftliche und rechtliche Auswirkungen.
- (443) Viertens hat die Untersuchung der Kommission gezeigt, dass TED vor dem Zusammenschluss bereits sehr genaue Regeln für den Schutz vertraulicher Informationen, die es von Kunden erhält, befolgte. Die Geheimhaltungsverpflichtung von TED gegenüber seinen Kunden wird vor Abschluss von Vorverträgen allgemein festgelegt und wird an die besonderen Bedürfnisse jedes Kunden angepasst. So ist insbesondere der Zugang zur Aufforderung zur Angebotsabgabe, die TED von seinen Kunden erhält, jeweils dem zuständigen TED-Mitarbeiter vorbehalten. Der Zugang zu anderen Dokumenten ist nur sicherheitsermächtigten Personen gestattet.
- (444) Außerdem dürfte TED nach dem Zusammenschluss mehr Anreiz haben, seine Geheimhaltungsmaßnahmen zu verschärfen. Würde bei einem Generalunternehmen und TED-Kunden der Eindruck entstehen, dass TED von ihnen erhaltene unternehmensinterne Informationen an AAS weitergeben könnte, würde dies das TWT-Geschäft von TED gefährden und den TED-Kunden einen Anreiz geben, zu L3 zu

¹⁵⁶ [...]*

wechseln, das vollkommen unabhängig von anderen Generalunternehmen ist. Dies geht aus einigen internen Dokumenten von Thales hervor:

„L3 Com. erscheint als Lieferant „unabhängiger“ als TED. TED hat einer solchen Situation in den Bereichen Rundfunk und Verteidigung standgehalten, doch der Kunde wird immer auf das mögliche Risiko einer internen Präferenz hinweisen. Um unsere Position nicht zu gefährden, müssen wir den Wettbewerbern von Thales im Raumfahrtsektor nachweisen, dass Zugangsschutzsysteme („firewalls“) bestehen¹⁵⁷.“

(445) Daher ist es unwahrscheinlich, dass der Wettbewerb auf dem Markt für kommerzielle Telekommunikationssatelliten dadurch beeinträchtigt wird, dass AAS vertrauliche Informationen von TED über die Bauart des Satelliten der konkurrierenden Generalunternehmen erhält und diese Informationen zur Verzerrung des Wettbewerbs nutzt.

4. Schlussfolgerung

(446) Aus vorstehenden Ausführungen lässt sich der Schluss ziehen, dass der geplante Zusammenschluss den Wettbewerb auf dem Markt für kommerzielle Telekommunikationssatelliten nicht wesentlich beeinträchtigen wird.

VII. FAZIT

(447) Auf der Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse ist es nicht wahrscheinlich, dass das neue Unternehmen in der Lage ist und Anreiz dazu hat, Wettbewerber auf irgendeiner Ebene der Lieferkette auf dem Markt auszugrenzen. Es ist zudem unwahrscheinlich, dass der vorgeschlagene Zusammenschluss den Wettbewerb dadurch erheblich beeinträchtigen könnte.

(448) Daher sollte das Zusammenschlussvorhaben als mit dem Binnenmarkt und dem EWR-Abkommen vereinbar erklärt werden —

¹⁵⁷ Siehe Powerpoint-Präsentation „060713 – SBP 1 RFMS“ (Juli 2006) (Q.5 – Cabanel).

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Das angemeldete Vorhaben des Erwerbs der gemeinsamen Kontrolle über Alcatel Alenia Space SAS und Telespazio Holding srl durch Thales S.A. und Finmeccanica Società per Azioni im Sinne des Artikels 3 Absatz 1 Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 139/2004 ist mit dem Gemeinsamen Markt und mit dem EWR-Abkommen vereinbar.

Artikel 2

Diese Entscheidung ist gerichtet an:

Thales S.A.
45, Rue de Villiers
92526 Neuilly-sur-Seine
Frankreich

Finmeccanica Società per Azioni
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Rom
Italien

Brüssel, den 4.4.2007

Für die Kommission
(*unterschrieben*)
Neelie KROES
Mitglied der Kommission

DE 1

NUR DER ENGLISCHE TEXT IST VERBINDLICH.	1
VERORDNUNG (EG) NR. 139/2004	1
FUSIONSKONTROLLVERFAHREN	1
ARTIKEL 8 ABSATZ 1	1
DATUM: 4.4.2007	1
I. BETEILIGTE	4
II. VORHABEN UND ZUSAMMENSCHLUSS	4
III. GEMEINSCHAFTSWEITE BEDEUTUNG	5
IV. VERFAHREN	5
V. RELEVANTE MÄRKTE	8
A. Relevante Produktmärkte	8
1. Bodensegment	9
a) Trägersysteme, Raumtransport und Raumfahrt-Infrastruktur	9
b) Satelliten	9
2. Weltraumsegment	10
a) Trägersysteme, Raumtransport und Raumfahrt-Infrastruktur	10
b) Satelliten	10
B. Räumlich relevante Märkte	24
1. Bodensegment	24
2. Weltraumsegment	25
a) Generalunternehmer im Satellitenbau	25
b) Satelliten-Teilsysteme und -Ausrüstungen	27
c) Fazit	27
VI. WETTBEWERBSRECHTLICHE WÜRDIGUNG	28
A. Bodensegment	28
1. Bodengebundene Produkte für Satelliten	28
a) Steuerungs- und Kontrollsoftware	28
b) Missionsauswertung	29
2. Bodensysteme für Satelliten	29
B. Weltraumsegment – Einführung	30
1. Die Lieferkette bei kommerziellen Telekommunikationssatelliten	32
2. Der Markt für kommerzielle Telekommunikationssatelliten	32

3. Die Märkte für kommerzielle Telekommunikationssatelliten und Satellitenausrüstung sind Ausschreibungsmärkte.	35
4. Der TWT-Markt	42
a) TWT-Anbieter	42
b) Produktionskapazitäten, tatsächliche Produktion und Absatzzahlen	43
c) TWT-Kapazitäten von L3	46
d) Fazit	53
5. Der EPC-Markt	54
a) EPC-Anbieter	54
b) Produktions- und Absatzzahlen	55
c) Duale EPC	56
d) EPC-Kapazitäten von ETCA	56
e) Einschätzung der EPC-Kapazitäten von ETCA durch die Generalunternehmer	57
f) Fazit	58
6. Der TWTA-Markt	58
a) TWTA-Anbieter	58
b) Produktions- und Absatzzahlen	59
c) Die TWTA-Fertigungskapazitäten von ETCA und TED	61
d) Einschätzung der TWTA-Fertigungskapazitäten von ETCA und TED durch die Generalunternehmer	62
e) Fazit	62
7. Marktsegmente auf der Grundlage der TWT- und EPC-Typen in 2001 bis 2006 in Auftrag gegebenen Telekommunikationssatelliten	62
C. Weltraumsegment – Beschreibung der in der eingehenden Untersuchung geprüften Strategien zur Abschottung auf der Ebene der Vorprodukte	65
D. Weltraumsegment – Auswirkung des Zusammenschlusses auf den Markt für Wanderfeldröhrenverstärker	67
1. Möglichkeit und Anreiz des neuen Unternehmens zur Abschottung gegen andere Anbieter integrierter TWTA	67
a) Die EPC-Produktpalette von ETCA	68
b) Die EPC- und TWTA-Produktionskapazitäten von ETCA	71
c) Wahrscheinlichkeit von Abschottungsmaßnahmen des neuen Unternehmens auf der TWTA-Ebene	72
d) Komparative Gewinnspannen bei Wanderfeldröhren und Wanderfeldröhrenverstärkern und partielle Integration von Thales und AAS	81
e) Schlussfolgerung zu den Möglichkeiten und Anreizen des neuen Unternehmens, Konkurrenten vom Wettbewerb auf TWTA-Ebene abzuschotten	81
2. Umfang der Wettbewerbsbeeinträchtigung	83
3. Fazit	83
E. Weltraumsegment – Auswirkung des Zusammenschlusses auf den Markt für kommerzielle Telekommunikationssatelliten	84
1. Möglichkeiten und Anreize des neuen Unternehmens, Wettbewerber auszugrenzen	84
a) Einführung	84
b) Segmentierung des Markts	86
c) Wettbewerbsrechtliche Würdigung nach Marktsegmenten	92
d) Ergebnis der Untersuchung	95
e) Durch einen Dritten vorgelegte Wirtschaftsanalyse	98
2. Ausmaß der Beeinträchtigung des Wettbewerbs	100
3. Weitergabe vertraulicher Informationen	104
4. Schlussfolgerung	106
VII. FAZIT	106