

ANHANG

GPS UND GALILEO SIGNALSTRUKTUREN

(1) Aus Gründen der Kompatibilität der Nationalen Sicherheitsinteressen, der Vermeidung von inakzeptablen Funkfrequenzstörungen und der Leistungsfähigkeit der GNSS, stimmen die Parteien der unten beschriebenen Signalstruktur zu:

Der gesicherte staatliche GALILEO Dienst im 1559-1610 MHz Band nutzt eine Binary Offset Carrier Modulation (BOC) in Kosinus-Phase mit 15,345 MHz Unterträgerfrequenz und einer Koderate von 2,5575 Megachips pro Sekunde (Mcps) zentriert auf 1575,42 MHz (Kosinusphase BOC(15, 2,5)) und einer Signalleistung wie spezifiziert im Dokument "Reference Assumptions for GPS-GALILEO Compatibility Analysis", siehe Referenz unten.

Die GALILEO Signalstruktur für alle anderen Dienste, inklusive des offenen, sicherheitskritischen und kommerziellen Dienstes, ist im 1559-1610 MHz Band und verwendet eine Binary Offset Carrier Modulation (BOC) mit 1,023 MHz Unterträgerfrequenz, einer Koderate von 1,023 Megachips pro Sekunde (Mcps)(BOC(1,1)), zentriert auf 1575,42 MHz und einer Signalleistung wie spezifiziert im Dokument "Reference Assumptions for GPS-GALILEO Compatibility Analysis", siehe Referenz unten.

Die GPS Signalstruktur im 1559-1610 MHz Band, ist zentriert bei 1575,42 MHz und hat einer Modulation mit binärer Phasenumtastung (BPSK), einer Koderate von 1,023 Megachips pro Sekunde (Mcps), eine BPSK Modulation mit einer Koderate von 10,23 Mcps und eine BOC-Modulation mit 10,23 MHz Unterträgerfrequenz und einer Koderate von 5,115 Mcps und einer Signalleistung wie im unten referenzierten Dokument mit dem Titel "Reference Assumptions for GPS-GALILEO Compatibility Analysis". In der Zukunft wird eine BOC(1,1) Modulation zentriert auf 1575,42 MHz zu dieser Signalstruktur hinzugefügt werden.

(2) Die klassifizierten Annahmen und Methoden, die zur Bestimmung der Kriterien der Kompatibilität der Nationalen Sicherheit genutzt wurden, und die Kriterien selbst, sind in folgendem Dokument enthalten: National Security Compatibility Compliance for GPS and GALILEO Signals in the 1559-1610 MHz Band, Part 1, Part 2 and Part 3, (nachfolgend als "Part 1," "Part 2," und "Part 3," bezeichnet) vom 9. Juni 2004 inklusive aller zukünftigen Anhänge, Änderungen oder Modifikationen zu diesen Dokumenten wie gemeinsam vereinbart in Übereinstimmung mit Absatz 6a dieses Anhangs. Zugang zu Part 1, Part 2 und Part 3 sollen nur die Vereinigten Staaten und jene Mitgliedstaaten haben, die Unterzeichner eines allgemeinen Abkommens über die Sicherheit von militärischen Informationen (nachfolgend GSOMIA - General Security of Military Information Agreement) oder die ein allgemeines Abkommen über die Sicherheit von Informationen mit den Vereinigten Staaten haben (nachfolgend GSOIA - General Security of Information Agreement), die für den Zugang, die Pflege, die Nutzung und die Freigabe dieser klassifizierten Dokumente gelten soll. Falls in der Zukunft ein anwendbares Abkommen bezüglich der Sicherheit von Informationen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und den Vereinigten Staaten geschlossen wird, soll es den Zugang, die Pflege, die Nutzung und die Freigabe von Part 1, Part 2 und Part 3 regeln. In der Zwischenzeit sollen Vertreter der Europäischen Kommission und Mitarbeiter des Gemeinsamen Unternehmens GALILEO und der Europäischen Raumfahrtagentur mündlichen und visuellen Zugang zu Part 2 zum Zwecke der Implementierung des Abkommens und in Übereinstimmung mit ihm, auf der Grundlage einer eingeführten Sicherheitsüberprüfung eines Mitgliedsstaates der eine GSOMIA oder GSOIA mit den USA hat, in Übereinstimmung mit den nationalen Sicherheitsverfahren und Gesetzen des Mitgliedsstaates und mit den GSOMIA oder GSOIA mit den USA haben. Vertreter der Europäischen Kommission und Mitarbeiter des Gemeinsamen Unternehmens GALILEO und der Europäischen Raumfahrtagentur soll Zugang zu Part 1 und Part 3 entsprechend der anwendbaren Sicherheitsregeln gewährt werden. Die klassifizierten Informationen müssen zu jeder Zeit geschützt sein und nur in Einrichtungen mit einer entsprechenden Sicherheitsfreigabe entsprechend der anwendbaren Sicherheitsverfahren, Gesetzen und der GSOMIA oder GSOIA behandelt werden.

(3) Die Annahmen für die Analyse der Kompatibilität der Funkfrequenzen und Signale sind in folgenden Dokument enthalten "Reference Assumptions for GPS/GALILEO Compatibility Analyses",

vom 9. Juni 2004 inklusive aller zukünftigen, gemeinsam vereinbarten Zusätze, Änderungen oder Modifikationen des Dokuments.

(4) Die Methodik zur Analyse der Kompatibilität der Funkfrequenz ist enthalten im Dokument: "Models and Methodology for GPS/GALILEO Radio Frequency Compatibility Analyses", vom 18. Juni 2004 inklusive aller zukünftigen, gemeinsam vereinbarter Zusätze, Änderungen oder Modifikationen des Dokuments.

(5) Die Bereitstellung der Zeitverschiebung zwischen der GALILEO und GPS Systemzeit in der Navigationsmeldung ist beschrieben im Dokument: "GALILEO Time Offset Preliminary Interface Definition" vom 20. März 2003 inklusive aller zukünftigen, gemeinsam von den Parteien vereinbarten Zusätze, Änderungen oder Modifikationen des Dokuments.

(6) a) Ungeachtet des Artikels 20 Absatz T soll jede zukünftige Ergänzung, Änderung oder Modifikation des Dokuments mit dem Titel "National Security Compatibility Compliance for GPS and GALILEO Signals in the 1559-1610 MHz Band, Part 1, Part 2 and Part 3" durch eine gemeinsame Vereinbarung einer Untergruppe der Arbeitsgruppe entschieden werden, die unter Artikel 13 Absatz 2 Buchstabe d gegründet wurde und aus Vertretern der USA einerseits und Vertretern der Europäischen Kommission andererseits besteht, die für die Europäische Gemeinschaft handeln und die Zugang zu den klassifizierten Dokumenten entsprechend Absatz 2 dieses Anhangs haben. Diese Entscheidungen sollen für die Parteien bindend sein.

b) Ungeachtet des Artikels 20 Absatz 6 muss jede zukünftige Ergänzung, Änderung oder Modifikation der folgenden Dokumente durch eine gemeinsame Vereinbarung zwischen geeigneten Vertretern beider Seiten in der Arbeitsgruppe gegründet unter Artikel 13 Absatz 6, einschließlich der USA, angenommen werden: "Reference Assumptions for GPS/GALILEO Compatibility Analyses"; "Models and Methodology for GPS/GALILEO Radio Frequency Compatibility Analyses"; "GALILEO Time Offset Preliminary Interface Definition". Diese Entscheidungen sollen für die Parteien bindend sein.