



Vorankündigung (simap-ID 41307 vom 22.07.2026)

Souveräne Referenzzeit Verteidigung

1. Kontext und Ausgangslage

Eine präzise, zuverlässige und souveräne Referenzzeit ist eine Grundvoraussetzung, um die Abhängigkeit von GNSS-Signalen wie GPS und Galileo zu verringern und einen ordnungsgemässen Betrieb der Systeme der Gruppe Verteidigung auch bei Störungen oder Unterbrechungen der Signale zu gewährleisten. Die Referenzzeit ermöglicht es, Störungen sehr schnell zu erkennen und eine ausreichende Genauigkeit aufrechtzuerhalten, vorausgesetzt, sie wird an alle betroffenen Systeme übertragen.

Diese Referenzzeit ist besonders wichtig für mobile Formationen und Systeme, die ausschliesslich drahtlose Verbindungen nutzen und in allen Lagen ein hohes Mass an Autonomie aufweisen müssen. Die Beeinträchtigung von GNSS-Signalen durch Emissionen vom Boden, aus der Luft und sogar aus dem Weltraum muss dank einer zuverlässigen Referenzzeit, die auch in Verteidigungssituationen für jeden Nutzer verfügbar ist, schneller und präziser erkannt werden.

2. Gegenstand des Studienauftrags

Im Rahmen des Studienauftrags soll geprüft werden, wie eine sehr präzise Schweizer Referenzzeit erfasst und per Satellit an mehrere Systeme der Armee weitergeleitet werden soll, die ständig GNSS-Daten verwenden. Mit Hilfe des Studienauftrages soll das Prinzip der Einrichtung und Nutzung einer eigenen Referenzzeit in einem befristeten Testverfahren validiert werden. Ziel des Studienauftrages ist entweder eine permanente aktive Übertragung platziert mittels Transponder auf einem geostationären Satelliten mit geringer Leistung oder niedriger Umlaufbahn für eine wiederkehrende Übertragung mit höherer Leistung.

Gesucht wird ein einfacher, belastbarer und übertragbarer Ansatz, der zeigt, wie mit begrenztem Aufwand eine erste logistische Nutzbarkeit erreicht, getestet und später ausgebaut werden kann.