



## **Radartechnologie: Projekt PaBiRa – eine Studie mit Potential**

**armasuisse W+T hat aktuell eine Studie erstellt, welche das Potential und die zukünftige Entwicklung einer neuen Radartechnologie untersucht. Damit kann eine Einschätzung für die nächsten 10 Jahre vorgenommen werden. Potential, das jedoch auch Risiken birgt. Das erlangte Wissen schliesst Lücken, was für eine fundierte Beurteilung von passiven und bistatischen Radarsystemen von grosser Wichtigkeit ist.**

Projekt PaBiRa (Passive- /Bistatisches Radarsystem) klingt auf den ersten Blick wie eine exotische Papageienart und hat nur im weitesten Sinn mit der Fähigkeit zu tun, die beispielsweise Fledermäuse auch haben, wenn sie im Flug ihre Beute lokalisieren können. Radare kennen alle Autofahrer bestens, wenn das unerfreuliche Erinnerungsfoto ein paar Wochen später mit beiliegendem Einzahlungsschein in der Post liegt. Für die Überwachung des Luftraumes sind Radare sowohl für das Militär als auch für den zivilen Flugverkehr eine Grundvoraussetzung, um die Sicherheit im Luftraum zu gewährleisten. Bisherige Experimente und Simulationen haben gezeigt, dass mehrere Passivradarsensoren eingesetzt werden müssen, um eine grossflächige Abdeckung zu erzielen. Im Rahmen von PaBiRa wurden mehrere W+T interne Passivradarsimulationstools entwickelt, welche in Verbindung mit eigens durchgeführten Messungen, und den daraus resultierenden Messdaten, einen effektiven Kompetenzaufbau ermöglichen. Das Potential eines Passivradars steigert sich klassischerweise durch die Verwendung mehrerer, idealweise aller, verfügbaren Senderstandorte. Mittels Experimenten konnte im Hinblick auf eine längerfristige und lückenlose Luftraumüberwachung, zum Beispiel in Dübendorf umfassende Erkenntnisse gewonnen werden.

Autoren: Dr. Hans Pratisto und Dr. Urs Böniger, WTS