

INTERCEPTOR-DROHNENABWEHR

KI-GESTEUERTE INTERCEPTOR DROHNE

DAS INNOVATIONSVORHABEN #168 DES CYBER INNOVATION HUB DER BUNDESWEHR



DIE INTERCEPTOR DROHNE

In militärischen Konflikten, wie dem Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine oder im Nahen Osten, werden immer häufiger preiswerte Drohnen als Langstreckenwaffe gegen strategische Ziele und die zivile Infrastruktur eingesetzt. Diese Drohnen der NATO Klasse 2 kosten im Beispiel der Shahed-136 in der Anschaffung zwischen 20.000 und 50.000 US-Dollar. Die herkömmliche Abwehr mit Raketen wie Iris-T oder Patriot ist mit überproportional hohen Kosten verbunden: Während der Preis einer Iris-T-Rakete einen hohen sechsstelligen Dollarbetrag beträgt, liegen Patriot-Raketen schon im Millionenbereich. Wirtschaftlich lässt sich diese Form der Drohnenabwehr dauerhaft nicht aufrechterhalten.

Der von der Firma TYTAN Technologies aus München entwickelte Interceptor-Drohnen Prototyp hingegen könnte Aufwand und Kosten bei der Drohnenabwehr erheblich reduzieren.

Wurde eine feindliche Drohne, zum Beispiel durch Radar, aufgeklärt, können Koordinaten, Geschwindigkeit und Vektor über offene Schnittstellen zur Kontrollstation der Interceptor-Drohne übermittelt werden. Dort wird per KI eine geeignete Abfangzone ermittelt, welche Kollateralschäden vermeiden soll. Der Operator gibt nun den raschen Start der Interceptordrohne frei, welche im Abfanggebiet durch onboard KI mit hoher Geschwindigkeit eine kinetische Kollision mit der Zieldrohne durchführt und diese dadurch neutralisiert.

So könnte die Interceptor-Drohnenabwehr eine signifikante Kostenersparnis im Vergleich zu klassischen Abwehrsystemen sein und gleichzeitig im Verbund mit klassischen Luftabwehrsystemen operieren.