

## Teil des Patriotsystems in der Slowakei

**S**tromerzeuger, Radar und Engagement Control Station (ECS) bilden das Dreigestirn einer Staffel der Flugabwehrraketentruppe. Die Signale, die das Radar aufnimmt, werden in der ECS verarbeitet, aufbereitet und für den Nutzer sichtbar gemacht. Damit die Technik funktioniert, werden beide Systeme zuverlässig von einem Stromerzeuger-aggregat versorgt.

Zudem wird hier im Ernstfall das Abschuss-signal an die Lenkflugkörper auf den Start-geräten initiiert.

### **Komplexe Technik erfordert gut ausgebildetes Personal**

Um all diesen Aufgaben gerecht zu werden, ist die Besatzung gut aufeinander abge-



**Die Engagement Control Station bezeichnet eine modifizierte Feuerleitanlage**

**(Quelle: Bundeswehr/Christian Schneider)**

Die Engagement Control Station (ECS) gilt als das Gehirn einer Staffel in der Flugabwehrraketentruppe und bezeichnet eine modifizierte Feuerleitanlage. Durch den Link-16-Datenverbund ist sie über die Kampfführungsanlage der Gruppe Information Coordination Central (ICC) an das Control and Reporting Center (CRC) – und so an die NATO – angebunden. Da alle Verbindungen redundant laufen, um die Kampfführung und somit den Schutzauftrag in jedem Fall zu gewährleisten, kann die ECS auch bei Ausfall des vorgesetzten Gefechtsstandes direkt die Informationen des Verteidigungsbündnisses aufnehmen.

stimmt. Jeder hat seinen Aufgabenbereich, aber auch die Befähigung, weitere Tätigkeiten innerhalb der Crew zu übernehmen. Die Minimalbesetzung der ECS besteht aus einem Tactical Control Officer (TCO) und dem Tactical Control Assistant (TCA), bei dem es sich um einen erfahrenen Unteroffizier mit Portepee handelt. Der TCO ist nach rund achtmonatiger Ausbildung dazu befähigt, die Aufgaben des elektronischen Kampfes zu übernehmen. Hierbei handelt es sich um die Reaktion auf Signale, die ein Störsender ausbringt und die vom Radar aufgenommen werden. Störsignale können von Flugobjek-

ten ausgestrahlt werden, um zum Beispiel die Anzahl der gegnerischen Flugzeuge in einer Angriffssituation zu verschleiern. Der TCO kann in diesem Fall Frequenzen ändern, um zweifelsfrei nachzuvollziehen, ob es sich bei dem entdeckten Objekt um Freund oder Feind handelt.

Unterstützt wird er dabei vom TCA, der in anderthalb Jahren Ausbildung Kenntnisse über Technik und Funktionen des Waffensystems erworben hat. Zusätzlich ist er immer als Feldweibel elektronischer Kampf ausgebildet und kann so die Aufgaben des TCO mit abdecken. Seine Hauptaufgabe ist die Führung und Interaktion mit den Startgeräten, die im Einsatz unbemannt sind und verteilt im Gelände stehen.

### **Weiteres Personal kann sofort verstärken**

Zusätzlich kann in der ECS ein „Monitor“ zum Einsatz kommen. Auch wenn dort mehrere Bildschirme verbaut sind, handelt es sich hierbei nicht um technisches Gerät, sondern um einen erfahrenen TCA. Dieser unterstützt das Zusammenwirken mit den anderen Teilbereichen der Staffel. Im Vergleich mit einem Betrieb in der zivilen Wirtschaft ist der Monitor der Garant für das Qualitätsmanagement. Er überwacht die korrekte Einhaltung aller Prozesse, die innerhalb der Flugabwehrraketentruppe und der NATO gelten.

Zusätzlich kann ein „Recorder“ zum Einsatz kommen. Hierbei handelt es sich ebenfalls nicht um technisches Equipment, auch wenn die Parallele zur technischen Ausstattung innerhalb des Waffensystems spürbar und gewollt ist. Der Recorder nimmt alle Prozesse sowie Entscheidungen auf und dokumentiert diese. Im Vergleich mit der zivilen Wirtschaft ist er der Sekretär, der das Luftverteidigungstagebuch führt.

## **Überprüfungen und Tests sind an der Tagesordnung**



**In der Engagement Control Station (ECS) wird die bodengebundene Luftverteidigung auf Staffelebene geführt**

**(Quelle: Bundeswehr/Christian Schneider)**

Alle vier Positionen, ob sie von zwei, drei oder vier Personen wahrgenommen werden, sind regelmäßig Bestandteil von Kontrollen und Überprüfungen. Neben den allgemeinmilitärischen Leistungen, die alle Soldatinnen und Soldaten jährlich ablegen, wird das Personal der Flugabwehrraketentruppe regelmäßig fachlich überprüft. Dabei greifen verzahnte Mechanismen ineinander, um zu gewährleisten, dass das Personal im Einsatzfall sofort abrufbar ist.

Das Geschwader im norddeutschen Hums führt einmal im Quartal einen Test mit rund 200 Fragen durch, der nach NATO-Standards konzipiert ist. Zusätzlich durchläuft das Personal die „Operational Readiness Evaluation“, ein überprüftes Szenario, bei dem alle Teilaufgaben der einzelnen Funktionen abgebildet werden. Einmal im Jahr ist zudem die Teilnahme an einer Gruppeneinsatzübung vorgesehen, bei der ein ganzer Verband das Zusammenspiel aller Komponenten auf allen Führungsebenen übt. Und zum Schluss muss jeder TCO im Zuge des jährlichen Live-Schießens auf Kreta einen scharfen Schuss abgeben haben.

*Christian Schneider/PIZ Lw*