

**SPEZIAL
GRUNDAUSBILDUNG
CLOSE AIR SUPPORT**

ANSPRECHPARTNER: JAYJAY, MIHO



GEGENSTAND DER AUSBILDUNG

- Die Ausbildung befasst sich mit dem Anfordern von Luft-Nah-Unterstützung, welche im allgemeinen als CAS (Close-Air-Support) bezeichnet wird. Dem Teilnehmer wird der 9-Liner, die Luft-Kampfmittel und die Vor- und Nachteile erklärt. Er wird geübt und muss selbstständig Übungsziele bekämpfen.



ÜBERSICHT

- Voraussetzungen
- Was ist CAS ?
- Forward Air Controller
- Durchführung
- Briefing und 9-Liner
- No Go's
- Vokabeln



VORAUSSETZUNGEN

Für diese Ausbildung ist folgendes nötig:

- Abgeschlossene Fachbereich 1 Ausbildung
- Englisch Kenntnisse
- ACE3 Grundlagen



WAS IST CLOSE AIR SUPPORT?

Close Air Support (CAS) bezeichnet Luftunterstützung von Starr- und Drehflüglern gegen feindliche Ziele in direkter Nähe zu eigenen Bodentruppen, welche eine detaillierte Interaktion in die Bewegung und Angriffe dieser Truppen erfordert. Der CAS wird vom Forward Air Controller geleitet.



FORWARD AIR CONTROLLER

Was ist der FAC ?

Der Forward Air Controller (FAC) ist die Schnittstelle zwischen Bodentruppen und Luftstreitkräften. Er plant und bereitet den CAS so vor, dass eigene Einheiten keinen Schaden nehmen.

Der FAC ist auch als Joint Terminal Attack Controller (JTAC) bei den US Kräften oder als Tactical Air Control Party (TACP) bei den NATO-Kräften bekannt.



FORWARD AIR CONTROLLER

Voraussetzung für ein FAC

Der FAC muss:

- Seine Funkgeräte beherrschen.
- In der Lage sein eine Karte zu lesen und zu verstehen
- Gute Übersicht über die aktuelle Situation und Gelände haben.

Die Ausrüstung:

- Unterlaufgranatwerfer mit verschiedenfarbigen Rauchgranaten.
- Rauchgranaten, verschiedenfarbig.
- Laser Designator.
- Großes und kleines Funkgerät.
- Karte, Kompass und GPS
- Zettel und Stift.



CLOSE AIR SUPPORT

Die zwei Phasen

Planung:

- Missionsbriefing lesen. (LADEF / DUH).
 - ✓ Einsatzregeln kennen (RoE).
 - ✓ Absichten der Führung kennen.
- Ressourcen kennen.
 - ✓ Check-In durchführen.
 - ✓ Beschränkungen des gesamten CAS und deren Luftfahrzeuge kennen.
- Missionsanalyse.
 - ✓ Luftbedrohung vorhanden? (von HMG bis FlaRak).
 - ✓ Absicht und Bewegungsrichtung eigener Teile kennen.
 - ✓ Primärziele erkennen.

Ausführung:

- Position eigener Kräfte bestimmen.
- Das Zielgebiet nach Luftbedrohung durchsuchen
- CAS Typ bestimmen (Typ1 – 3)
- CAS Angriff
 - ✓ Überflug Initial Point
 - ✓ Zielmarkierung
 - ✓ Zielbestätigung
 - ✓ Anfordern von Waffenfreigabe
 - ✓ Bestätigung der Waffenfreigabe
 - ✓ Waffenabwurf

Auswertung:

- BDA (Bomb Damage Assessment).
- Weiteres Vorgehen.
 - ✓ Wiederholung (Re-Attack)
 - ✓ Rückflug zum Initial Point.
 - ✓ Abflug



CLOSE AIR SUPPORT

Bedingungen für CAS

Für ein CAS sind folgende Punkte Wichtig:

- Planung und Einbindung von Luft-Nah-Unterstützung.

Die Missionsführung muss Kenntnis über den verfügbaren CAS haben. Nur so kann die Führung diesen in ihre Planung einbinden. Es erfolgt kein eigenständiger CAS Angriff durch den FAC. Nur durch Befehl der Führung!

- Die Luftüberlegenheit

Die Aufklärung muss im Stande sein Luftfahrzeuge aufzuklären. Sollte dies nicht der Fall sein, so ist Begleitschutz des CAS Luftfahrzeuges unabdingbar.

- Zielmarkierung ist gewährleistet.
- Geeignete Waffenwahl.
- Günstige Umweltbedingungen.



CLOSE AIR SUPPORT

Briefing und 9-Liner

Im Check-In-Briefing meldet sich der Starr- oder Drehflügler beim FAC an. Es wird genutzt um den FAC die verfügbaren Ressourcen die für ein CAS zur Verfügung stehen mitzuteilen.

1) Anzahl und Art der Fluggeräte:

Zum Beispiel: „2x F/A-18“ oder „3x A10-C Thunderbolt“

2) Position und Höhe:

Zum Beispiel: „CP Yellow, 2500“ oder „158-142, 4000“ oder „Dorf, 3600“

3) Bewaffnung (Ordnance):

Nur Bewaffnung für CAS! Zum Beispiel: „4x AGM-65 und 8x GBU-12“ oder „2x GBU-12 und 2x GBU38-JDAM“

4) Verfügbare Einsatzzeit (Playtime):

Ist abhängig vom Treibstoff. Zum Beispiel: „Playtime 90“ oder „Playtime 30“

Pilot: „Alpha für Eagle Check-In“
FAC: „Bereit für Check-In“
Pilot: „2x F/A-18
CP Yellow
4x AGM-65
2x GBU-12
90
Warten auf Auftrag“



CLOSE AIR SUPPORT

Briefing und 9-Liner

Als nächstes Wird der Einsatz in drei verschiedene Typen unterteilt. Typ 1- 3.

Typ 1:

Der Typ 1 Angriff wird verwendet, wenn der FAC das angreifende Flugzeug und das Ziel zu jedem Zeitpunkt sehen muss. Diese Art des CAS wird verwendet um größtmögliche Sicherheit für die eigenen Kräfte zu gewährleisten. Dieser Typ ist in Arma durch geringe Sichtweite meist nicht durchzuführen.

Typ 2:

Der Typ 2 Angriff wird verwendet wenn der FAC Kontrolle über einzelne Angriffe benötigt. Merkmale sind hier: Der FAC ist unfähig das angreifende Flugzeug beim Waffeneinsatz zu sehen oder Der FAC ist unfähig das Ziel beim Waffeneinsatz zu sehen oder das angreifende Flugzeug ist unfähig das Ziel zu sehen.

Typ 3:

Der Typ 3 Angriff wird genutzt wenn der FAC die Fähigkeit benötigt für einen Anflug mehrere Angriffsfreigaben unter bestimmten Beschränkungen zu erteilen. Die Bedingungen sind wie im Typ 2, jedoch auch kombinierbar.



CLOSE AIR SUPPORT

Briefing und 9-Liner

Es folgt der standardisierte 9-Liner:

- 1) **IP / BP:** Initial Point oder Battle Position. Hier startet das Fluggerät seinen Angriff.
- 2) **Heading:** Flugrichtung von IP / BP ausgehend Richtung Ziel.
- 3) **Distance:** Die Distanz vom IP zum Ziel, angegeben in Kilometern.
- 4) **Target Elevation:** Höhe des Ziels über Normalnull, angegeben in Metern.
- 5) **Target Description:** Einfache Zielbeschreibung in wenigen Worten. (z.B. Panzer auf Kreuzung, Infanterie im Gebäude)
- 6) **Target Location:** Koordinaten des Ziels.
- 7) **Tye mark:** Art der Zielmarkierung wie Rauch oder Laser.
- 8) **Friendlys:** Position eigener Kräfte in Abhängigkeit vom Ziel. (z.B. Eigene 1000 südlich)
- 9) **Egress:** Richtung des Abfluges nach Waffeneinsatz.



CLOSE AIR SUPPORT

Briefing und 9-Liner

Nach dem 9-Liner erfolgen die Hinweise und Einschränkungen (Remarks/Restrictions). Diese sind ein wichtiger Teil und gehören noch zum 9-Liner dazu. Hier wird dem Piloten alle notwendigen Hinweise und Beschränkungen für den CAS mitgeteilt.

Typisch sind:

- Gewünschte Waffenart und Menge. Beispiel: „2x GBU-12“
- Bedrohung. Beispiel: „ZSU 1000 Nord, Bleiben sie über 2000 NN“
- Weitere Zielinformationen. Beispiel: „Infanterie auf und Im Gebäude hinter dem Gelben Haus“
- Markierung von eigenen Einheiten falls nötig und vorhanden. Beispiel: „Eigene mit IR-Strobo markiert“



CLOSE AIR SUPPORT

Briefing und 9-Liner

Es erfolgt nun die Wiederholung (Readback) des Piloten. Hier werden nur die Zeilen 4 und 6, sowie alle Hinweise und Beschränkungen wiederholt.

Beispiel:

- 4) Target Elevation: „150 NN“
- 6) Target Location: „115-135 BMP“
- Beschränkung/Hinweise: „1x GBU 12, über 2000 bleiben, ZSU 1000 Nord“



CLOSE AIR SUPPORT

Die No-Go's

Die No-Go's sind:

- „Line X“ oder „Zeile X“ vor jeder Zeile sagen.
- „Trennung / Break „ nach jeder Zeile sagen.
- Die Beschreibung jeder Zeile nennen. Wie Koordinaten des Zieles sind: 565-785. Der 9-Liner ist standardisiert um schnell und präzise zu sein.
- Zahlen abkürzten: 1900 ist nicht „Tausendneunhundert“ oder „Neunzehnhundert“, sondern „Eins, Neun, Null, Null“!



CLOSE AIR SUPPORT

Beispiel 9-Liner

FAC: „Dragon hier Assasin, dies wird ein Typ2 Angriff, schreibbereit machen“
Pilot: „Assasin hier Dragon, bereit für 9-Liner“
FAC: „Green, 180, 8, 250, Infanteriezug auf Straße, 012-136, Lasermarker, Süd 650, Egress Ost zu Yellow, Bereit für Remarks?“
Pilot: „Verstanden, Bereit für Remarks“
FAC: „Eine GBU-12, ZSU 1000 Süd, bleiben sie über 2500 NN“
Pilot: „250, 012-136, Eine GBU-12, ZUS 1000 Süd, über 2500 NN“
FAC: „Wiederholung korrekt. Melden sie IP Überflug“
Pilot: „IP Überflug“
FAC: „Bestätig, Weiter“
Pilot: „Im Zielgebiet“
FAC: „Waffenfreigabe!“
Pilot: „Waffe abgeworfen, Abflug“

FAC: „Dragon for Assasin, this is a Typ2 attac, ready?“
Pilot: „Assasin for Dragon, ready for 9-Liner“
FAC: „Green, 180, 8, 250, Infanterie on Street, 012-136, Lasermarker, south 650, Egress ost to Yellow, ready for remarks?“
Pilot: „Copy, ready for remarks“
FAC: „One GBU-12, ZSU 1000 south, stay over 2500 NN“
Pilot: „250, 012-136, One GBU-12, ZUS 1000 south, stay over 2500 NN“
FAC: „Readback korrekt. Report when IP Inbound “
Pilot: „IP Inbound“
FAC: „Copy, continue“
Pilot: „I´m in from south“
FAC: „Cleard hot!“
Pilot: „Weapon away, Dragon egress“



CLOSE AIR SUPPORT

Vokabeln

IP Inbound:	<i>„IP überflogen“</i>
Continue:	<i>„Weiter nach Plan“</i>
Abort:	<i>„Abbruch“</i>
In:	<i>„Finaler Anflug“</i>
Clear Hot:	<i>„Waffenfreigabe“</i>
Clear to Engage:	<i>„Dauerwaffenfreigabe“</i>
(Waffe)-Away:	<i>„(Waffe)-Abgefeuert“</i>
Bild:	<i>„Kein Sichtkontakt zu eigener Einheit“</i>
Visual:	<i>„Sichtkontakt zu eigenen Einheit“</i>
Contact:	<i>„Referenzpunkt / Ziel erkannt“</i>
Tally:	<i>„Sichtkontakt zum Ziel“</i>
No Jay:	<i>„Keinen Sichtkontakt zum Ziel“</i>



HILFSMITTEL

- Stift & Papier
- Vorlagen
 - ✓ 9-Liner CAS mit Erklärung [->Klick mich<-](#)
 - ✓ 9-Liner MedEvac mit Erklärung [->Klick mich<-](#)
 - ✓ Waffen [->Klick mich<-](#)



ENDE DER PRÄSENTATION



- Erforderliche Ausbildungen eingeschlossen
 - Abschluss des Fachbereiches 1
- Bei Unklarheiten bitte an das Mitglied der Wahl oder den Stab wenden
- Stand 30.08.2018

