

Training 07.07.20 - Waffenkunde



Schwerpunkt: „Wick-Mid“

CBU-87

Bei der CBU-87 Combined Effects Munition (CEM), dt: Waffe mit Hohlladungsbomblets, handelt es sich um eine 950lb (431kg) schwere Mehrzweck-Streubombe. Die 202 Hohlladungs-bomblets (CEBs – Combined Effect Bomblets) vom Typ BLU-97/B befinden sich im Inneren des SW-65 Waffenbehälters. Beim Abwurf verteilt dieser seinen explosiven Inhalt über eine Fläche von 200 bis 400m Durchmesser, je nach der auf dem DSMS eingestellten Auslösehöhe. Die CBU-87 ist gegen ungepanzerte und gepanzerte Ziele gleichermaßen wirksam.

CBU-89 „GATOR“

Ein typisches GATOR Minenfeld ist 650 m lang und 200 m breit und enthält 432 Panzerminen und 132 Antipersonenminen. Die Minenfelder sind für die Flächensperrung, Umleitung von sich bewegenden Bodentruppen eingesetzt, oder Ziele zu immobilisieren anderen direkten Angriff Waffen zu ergänzen.

CBU-97

Die CBU-97 ist eine 1,000-Pfund schwere Bombe mit Sensor-Zünder und vielen kleinen Sprengkörpern für die Bekämpfung von gepanzerten Zielen. Die SFW (Sensor Fused Weapon = Sensor-gezündete Waffe) besteht aus 10 BLU-108/B Bomblets und 40 „Hockey Puck“-förmigen Projektilen mit Infrarot-Zielsensoren.



Dafür besteht jedes einzelne der BLU-97/B Bomblet aus einer Hohlmantelladung gegen Panzer, einem Stahlmantel mit Sollbruchstellen für die Splitterwirkung gegen ungepanzerte Ziele und einen Zirkonium-Ring für die Brandsatzwirkung. Jedes einzelne CEB wurde entwickelt, um in ca. 300 Fragmente zu explodieren. Da sie von oben herunterfallen und von dort ihre Wirkung entfalten, können sie auch leichter gepanzerte Stellen, z.B. die Oberseiten von Panzern durchdringen.

Training 07.07.20 - Waffenkunde

Schwerpunkt: „Wick-Mid“



2.9.7. CBU-103/104/105 WCMD



Gewicht:	914 lbs
Sprengkopf:	panzerbrechend
Anzahl Bomben:	10
Sprengstoff:	65lbs HE
Suchkopf:	Infrarot
Reichweite:	3 – 15 NM
Preis:	261.700 US-\$
Ziele:	gepanzerte Ziele aller Art, primär gegen T-80 oder höher

Die CBU-103/104/105 entspricht im Grunde der CBU-97 von der Sprengkraft her. Allerdings wurde zur Kompensation von Windeinflüssen noch eine weitere Steuerungsmöglichkeit eingebaut. Aus diesem Grund werden sie auch als WCMD (Wind Corrected Munitions Dispenser) bezeichnet. Da Windeffekte in dem Sinne in BMS 4.33 allerdings nicht implementiert sind ist die Verwendung dieser Serie gleichzusetzten mit der der CBU-97 SFW.



Schwerpunkt: „Wick-Mid“

3.4.2 WCMD

WCMDs are Cluster Bomb Units (CBUs) that include a tail kit containing an INS that is used to guide the weapon to an upwind dispense position to allow the submunitions to drift over the target (WCMDs do not contain a GPS). WCMD allows release within a launch envelope. With the WCMD tail kit, the CBU-87 Combined Effects Munition (CEM) becomes the CBU-103; the CBU-89 Gator becomes the CBU-104 and the CBU-97 Sensor Fused Weapon (SFWS) becomes the CBU-105. WCMDs can be loaded onto the A-10C and the F-16.



Figure 107 CBU-105 SFWS

Die CBU-103 ist eine CBU-87 mit Windkorrektur, trifft auch aus größerer Höhe.

CBU-105 : Die CBU-105 ist die windkorrigierte Version der CBU-97.

CBU-104

Weapons / Loadouts:

- CBU-104 WCMD [CBU-89/B GATOR, 45 x BLU-91/B Bomblets + 15 x BLU-92/B Mines] - (2000) Guided Weapon. Land Max: 27.8 km.

OVERVIEW: The CBU-104 WCMD (Wind Corrected Munitions Dispenser) is an inertially guided, free-falling cluster bomb designed for attacking area targets.

DETAILS: The CBU-104 WCMD was designed to allow the accurate delivery of anti-armor and anti-personnel cluster munitions from high altitude. It is made by mating a 450 kilogram CBU-89/B with a WCMD inertial guidance kit. The WCMD corrects for winds and adverse weather, while guiding the munitions to the target coordinates. Inside the canister are 72 antitank and 22 antipersonnel mines. The minefields are used for area denial, diversion of moving ground forces, or to immobilize targets to supplement other direct attack weapons.

NOTES: Limited IOC 1998, with first operational fielding in 2000.

SOURCES: Wind Corrected Munition Dispenser (WCMD) - Smart Weapons. (n.d.). Retrieved from <http://www.globalsecurity.org/military/systems/munitions/wcmd.htm> ; GATOR mine system - Wikipedia, the free encyclopedia. (n.d.). Retrieved April 10, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/GATOR_mine_system ; Lockheed Martin WCMD. (n.d.). Retrieved from <http://www.designation-systems.net/dusrm/app5/wcmd.html>

Training 07.07.20 - Waffenkunde



Schwerpunkt: „Wick-Mid“

WCMDs sind Cluster Bomb Units (CBUs), die ein Heckkit enthalten, das ein INS enthält, mit dem die Waffe in eine Abgabeposition gegen den Wind geführt wird, damit die Submunition über das Ziel driften kann (WCMDs enthalten kein GPS). WCMD ermöglicht die Freigabe innerhalb eines Startumschlags. Mit dem WCMD-Heckkit wird die CBU-87 Combined Effects Munition (CEM) zur CBU-103; Die CBU-89 Gator wird zur CBU-104 und die CBU-97 Sensor Fused Weapon (SFW) wird zur CBU-105. WCMDs können auf den A-10C und den F-16 geladen werden.

TO BMS1-F16CM-34-1-1

3.4.6.2 WCMD



Figure 113 WCMD SMS base page



Figure 114 WCMD SMS control page



Schwerpunkt: „Wick-Mid“

3.4.8 Impact Option (JSOW, WCMD)

Impact option provides the capability to select whether one or two weapons may be released against a target. The option to select whether two weapons may be released against one target is only available for JSOW (PRE and VIS delivery submodes only) and WCMD (JDAM can only be launched singly). The impact option is selectable for change via OSB 19 on the JSOW and WCMD weapon base pages. The impact option is not displayed on the SMS control pages. Depressing OSB 19 on the base page rotaries through the allowable impact options that is summarized below. The following are JSOW and WCMD Impact Geometries:

- Single (One Triangle). One weapon is to be dropped on the target.
- Tandem (Two Triangles Stacked Vertically). Two weapons are to be dropped on the target with impact points along the attack axis. The first weapon in the ripple sequence (currently selected weapon) will be released against the short impact point and the second weapon will be released against the long impact point.
- Side-By-Side - (Two Triangles Abreast) Two weapons are to be dropped on the target with impact points perpendicular to the attack axis. The station 3 weapon will be released against the left impact point and the station 7 weapon will be released against the right impact point.

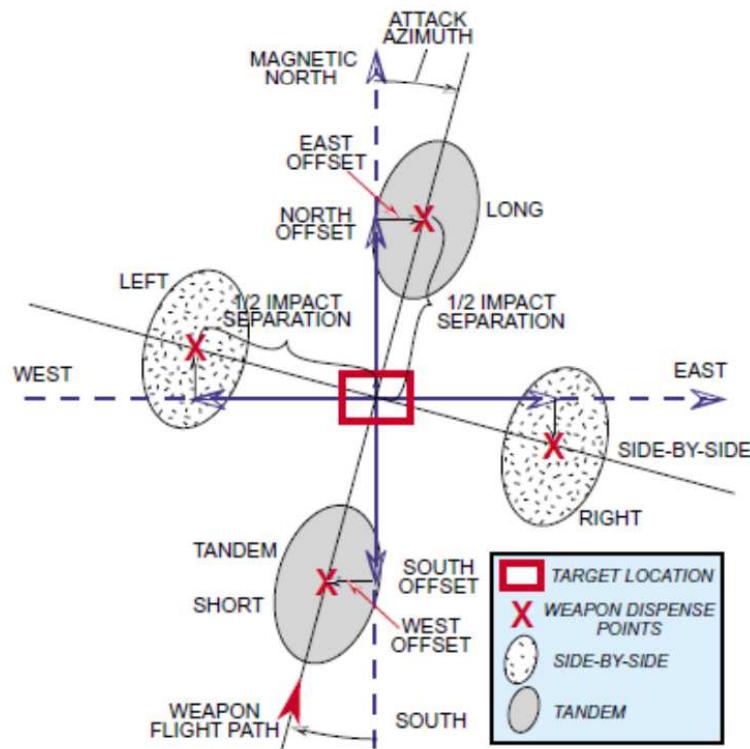


Figure 124 JSOW and WCMD impact geometries