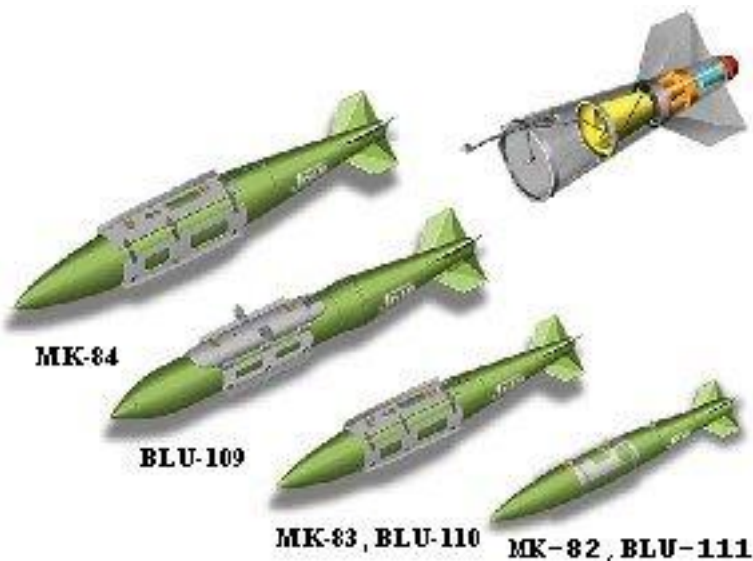


## Joint Direct Attack Munition

### GBU-31; 32; 38



Freifallbomben mit JDAM-Nachrüstsatz

Joint Direct Attack Munition, kurz JDAM (deutsch etwa streitkräftegemeinsame Direkt-Angriffs-Munition), ist ein Nachrüstsatz für diverse ungelenkte Bomben der Streitkräfte der Vereinigten Staaten und anderer Nationen. Die so aufgerüsteten nun präzisionsgelenkten Bomben werden ebenfalls als JDAM bezeichnet. Die Lenkung erfolgt für gewöhnlich durch ein kombiniertes INS/GPS-System, wobei auch Rüstsätze mit Laserzielsystem verfügbar sind. JDAMs wurden seit dem Kosovokrieg im Jahre 1999 in sehr großer Zahl (weit über 10.000-mal) eingesetzt und sind eine der wichtigsten Luft-Boden-Waffensysteme der westlichen Welt. Der Preis eines Nachrüstsatzes für die mit Abstand am häufigsten verwendeten Bombenkörper der Mk-80-Serie beträgt aktuell (Stand: 2011) etwa 30.000 US-Dollar

### **Sonstige Versionen und Bezeichnungen**

GBU-29: 2000 Pfund/907 kg, von Martin Marietta, nicht produziert

GBU-30: 1000 Pfund/454 kg, Martin-Marietta, nicht produziert

GBU-34: Gefechtskopf BLU-116 (2000 Pfund/907 kg), Lockheed Martin, nicht produziert

GBU-35: Gefechtskopf BLU-110 (1000 Pfund/454 kg), alte Bezeichnung der GBU-32 der US Navy

GBU-52: GBU-31 (2000 Pfund/907 kg) mit Lasersensor (LJDAM)

GBU-54: GBU-38 (500 Pfund/227 kg) mit Lasersensor (LJDAM)

Die JDAM-Erweiterung besteht aus einem mit Steuerflächen ausgestatteten Navigationsmodul, das am Heck einer un gelenkten Bombe montiert wird. Nach dem Ausklinken wird die Bombe mittels Inertialnavigation und GPS-Unterstützung in das programmierte Ziel gesteuert. Aus großer Höhe abgeworfen beträgt die Reichweite circa 28 Kilometer. Für die Genauigkeit gibt die Luftwaffe eine Kreisfehlerwahrscheinlichkeit von 13 Metern an, wenn GPS genutzt wird. Ein Nachrüstsatz kostete 2005 durchschnittlich rund 22.000 US-Dollar.



GBU-31



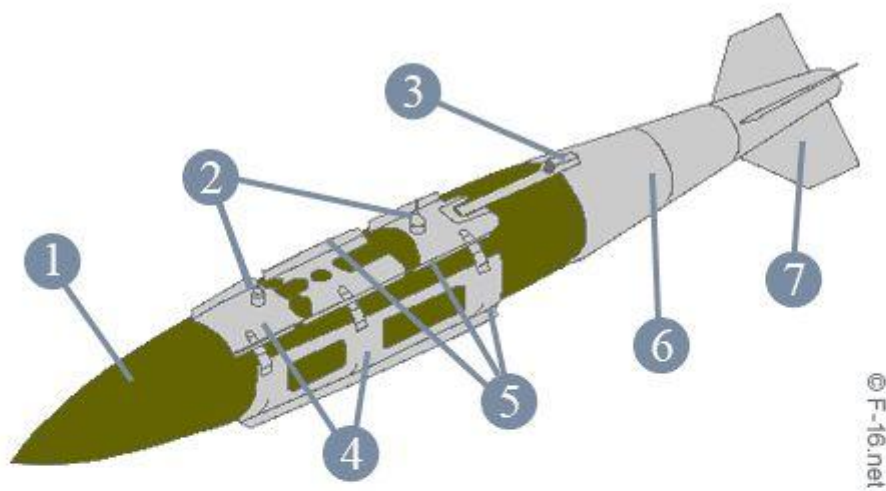
GBU-38

Bezeichnung	Gewichtsklasse	Verfügbare Gefechtsköpfe	Länge	Durchmesser
GBU-31	~1000 kg	Mk 84, BLU-117, BLU-119	3,88 m	46 cm
		BLU-109	3,77 m	37 cm
GBU-32	~500 kg	Mk 83, BLU-110	3,04 m	36 cm
GBU-38	~250 kg	Mk 82, BLU-111, BLU-117	2,34 m	27 cm

GBU-Familie

## Construction

The JDAM kit is a rather simple modification, which explains its low cost. It consists of a tail section and a jacket which is wrapped around the body of the free-fall bomb. Different tails and jackets are available for different bombs.



### Key to drawing:

1. Warhead
2. Suspension lugs
3. 1760 interface
4. Jacket
5. Strakes
6. Guidance section
7. Fins

The tail has moveable fins, and contains a thermal battery and a guidance system. The latter consists of a GPS (Global Positioning System) receiver and an Inertial Navigation System (INS). The guidance system is connected to the parent aircraft by an umbilical connection, though a wireless infrared link is in the works. Different fuses are available: the BLU-109 penetrator warhead will penetrate the surface before detonating, but the fuse can also be set for airburst or contact.

The jacket is wrapped around the body of the bomb. Its purpose is to enhance maneuverability and range through the mid-body strakes that act as aerodynamic surfaces.





GBU-Stationen



F-16I mit GBU