

HiCAP Lander

Der HiCAP Lander (High Capacity and Payload) wurde als Teil des Meeresboden-Observatoriums MoLab (Modulares multidisziplinäres Meeresboden-Observatorium) als Masterlander für das GEOMAR in Kiel entwickelt und gebaut.

MoLab ist ein Verbund aus verschiedenen Geräten, die biologische, physikalische, chemische und geologische Parameter auf mehreren Quadratkilometern am Meeresboden messen.

Mit einer Grundfläche von 5,4m² und einer Höhe von 3,60m (mit Ankergestell) ist der HiCAP Lander ideal geeignet für Anwendungen mit großem Platzbedarf.

Eine weitere Besonderheit ist die Ausstattung mit Auftriebskörpern aus syntaktischem Schaum anstelle von Glaskörpern. Das erlaubt neben der einfacheren Handhabung auch den gefahrlosen Einsatz von ROVs und AUVs in unmittelbarer Nähe des Landers.

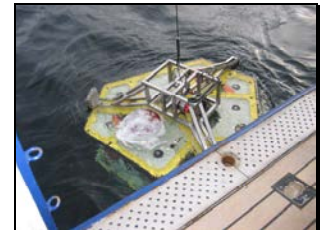
Die Anzahl und Größe der Auftriebskörper ist in einem weiten Spektrum variierbar. Die maximale Nutzlast beträgt 400kg (im Wasser). Der Lander lässt sich in Wassertiefen von 6000m und mehr einsetzen.



Abgesetzt wird der HiCAP Lander mit dem Absatzgestell / Launcher.

Durch das Gewicht des Ankergestells sinkt der Lander auf den Meeresboden.

Für das Auftauchen ist das Ankergestell über einen Mechanismus mit Hilfe eines Releasers vom Hauptsegment abtrennbar.



Es stehen noch zwei redundante Systeme zur Auslösung zur Verfügung: ein zweiter Releaser und eine Handauslösung, die mit Hilfe eines ROVs betätigt werden kann.

Der Lander ist für den Transport in drei gleichgroße Segmente, die in Containern Platz finden, zerlegbar. Das Ankergestell lässt sich komplett demontieren.



K.U.M. Umwelt- und Meerestechnik Kiel GmbH

Wischhofstr. 1-3, Geb. 15, 24148 Kiel – Germany
Sitz der Gesellschaft / Registered Office: Kiel
Amtsgericht Kiel / Local Court Kiel, HRB 4773
Steuernummer / Tax No.: 20 291 07200

Geschäftsführer / General Manager: Thomas Kumbier – Uwe Arndt
USt-IdNr. / VAT No.: DE 812362272
Bankverbindung / Bank details: Förde Sparkasse
IBAN: DE39 2105 0170 0012 0028 20 – BIC: NOLADE21KIE

HiCAP Lander

Technische Daten

Einsatztiefe:	6000m
Grundfläche:	5,4m ²
Höhe mit Ankergestell:	3,60m
Gesamtgewicht mit Launcher:	ca. 2t
Max. Nutzlast:	400kg (im Wasser)
Material:	GFK und PP Ankergestell: Stahl
Auftrieb:	Syntaktischer Schaum, Anzahl und Größen variabel
Lokalisierungshilfen:	Sender und Blitzer
Geräte / Beispiele:	Sinkstoff-Falle CTD Sonde ADCP Akustischer Doppler Strömungsmesser Abgesetzter Transducer / Modem Telemetrie Kamera...



Sicht von unten