

Lander K/MT 100

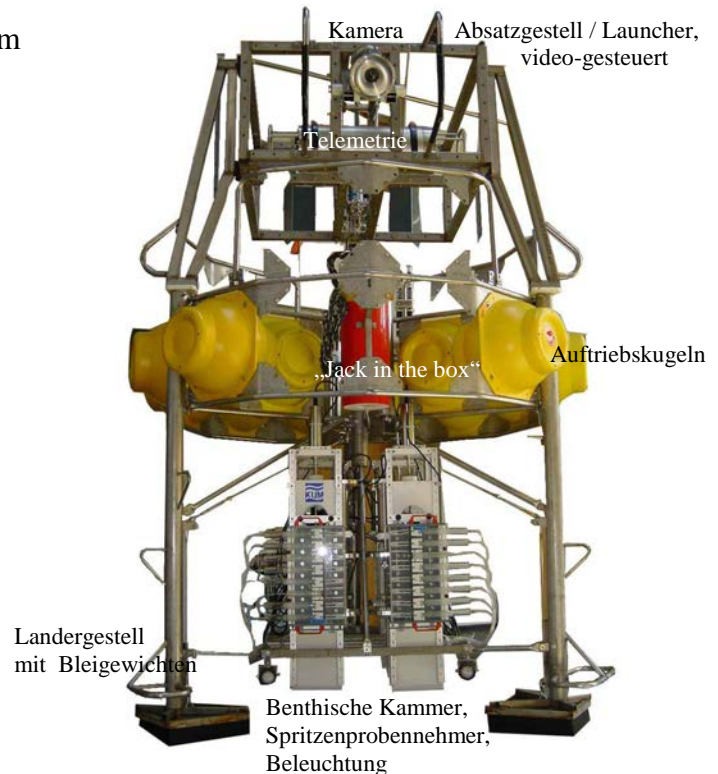
Der Geräteträger „Lander“ dient der Aufnahme von einem oder mehreren wissenschaftlichen Geräten zur Wasser- und Meeresbodenuntersuchung.

Das Grundmodell besteht aus einem offenen Rahmengestell mit drei Standbeinen und Gewichten, Auftriebskörpern und diversem Zubehör zur Standortbestimmung.

Es wird aus rostfreien Edelstahl, GFK oder für Langzeituntersuchungen und zur Gewichtsersparnis aus Titan gefertigt.

Insbesondere bei Tiefseeuntersuchungen werden Lander als wichtiges Mittel zur Datenaufnahme eingesetzt.

Sie sind bis zu einer Tiefe von 6000m einsetzbar und bestückbar mit unterschiedlichen, meerespezifischen Geräten, z.B. Benthische Kammer, Spritzenprobennehmer, Sinkstoff-Falle etc.



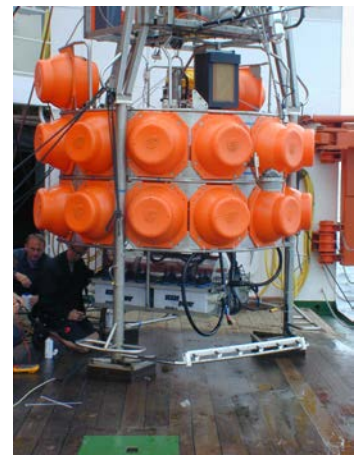
Wir entwickeln und fertigen Geräteträger individuell nach den Wünschen unserer Kunden.

Viele Male haben z. B. Wissenschaftler des GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel erfolgreich unsere Lander eingesetzt.

Benthischer Lander
Dr. Olaf Pfannkuche,
GEOMAR



Gasquant-Lander
Prof. Dr. Jens
Greinert, GEOMAR



Einsatz: Irische See 2000; Schiff FS Poseidon
Projekt: BIGSET – Untersuchung von biologischen und geochemischen Veränderungen im Sediment

Einsatz: Pazifik 2002; Schiff FS Sonne SO 165
Projekt: Lotus / Omega / Otega
Untersuchung von Gasblasen (Methan) an cold vents (untermeerischen kalten Quellen)



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

Lander K/MT 100

Technische Daten

Grundausrüstung:	Offenes Rahmengerüst mit drei Beinen und Gewichten, Geräteträger und Auftriebskörper
Option:	Blitz, Sender, Fahne zur Standortbestimmung Meerestechnische Geräte: Benthische Kammer, Spritzenprobennehmer, Videokamera etc.
Auftrieb:	1. Glaskugeln mit Schutzschalen (max. 21 x 17“ Kugeln) 2. Syntaktischer Schaum
Abmaße:	Höhe: 2500mm, Durchmesser: 2200mm
Gewicht / Rahmen:	Stahl: 160kg, Titan: 110kg
Gewicht (Rahmen, Auftrieb) ohne Ankergewichte:	Stahl: 595kg, Titan: 545kg
Nutzlast (meerestechnische Geräte):	Bei Stahlrahmen: max. 210kg Bei Titanrahmen: max. 260kg
Einsatztiefe:	Max. 6000m



Punktgenaues Absetzen des Landers
Auf Schiffsposition erfolgt durch das
video-gesteuerte Absatzgestell.

Einsatz

Der Lander wird mit negativem Auftrieb beschwert, sinkt mit einer Geschwindigkeit von 0,5-1m/s auf den Meeresboden ab und landet sanft.

Dort verweilt er autonom bis zum Ende der Untersuchungsperiode. Dann werden die Stahlgewichte durch Zeitauslöser oder ein akustisches Signal abgeworfen. Der Lander steigt durch den positiven Auftrieb nach oben und wird an der Wasseroberfläche vom Forschungsschiff eingeholt.