

Zentrale Einrichtungen TECHNIK & LOGISTIK ZENTRUM (TLZ)



- 01 Computergesteuerte Fräsmaschine
- 02 Montagehalle
- 03 Hochdrucktanks
- 04 TLZ-Hauptgebäude und Gerätelagerhalle
- 05 Schweißplatz

Das TLZ – ein außergewöhnlicher Arbeitsplatz

Um aktuelle Forschungsfragen beantworten zu können, sind Meeresforscher auf ebenso aufwendige wie präzise und damit empfindliche Technik angewiesen. Diese Technik ist bei Einsätzen auf See und unter Wasser hohen Belastungen ausgesetzt. Daher muss sie vor, während und nach einer Expedition gewartet und betreut werden. Diesen Service stellen die Ingenieure und Techniker des GEOMAR Technik & Logistik Zentrums der Wissenschaft zur Verfügung. Darüber hinaus entwickeln sie in enger Abstimmung mit den Forschern neue Geräte oder wandeln bestehende so ab, dass sie auch zur Beantwortung neuer Forschungsfragen dienen können. Dabei kommen auch innovative Werkstoffe und neue Technologien zum Einsatz, um die Geräte so zuverlässig, robust und langlebig wie möglich zu bauen. Ein aktuelles Beispiel hierfür ist der Tiefseecrawler VIATOR, ein Beitrag des GEOMAR zur Helmholtz-Allianz ROBEX. In ihr haben sich Partner aus der Weltraum- und der Tiefseeforschung zusammengeschlossen, um gemeinsam neue robotische Systeme für Forschung unter Extrembedingungen zu entwickeln.

Herzstück des TLZ ist eine zentrale Montagehalle, in der ein Portalkran zur Verfügung steht, um auch schwere Geräte zu

bewegen. LKWs und Container können auf dem Containerplatz mit einem Gabelstapler be- und entladen werden. Um die Halle herum gruppieren sich Werkstätten für Feinmechanik, Elektronik, eine Schlosserei sowie eine Schreinerei, in der neben Holz hauptsächlich unterschiedlichste Kunststoffe bearbeitet werden. In den Werkstätten findet auch die Ausbildung des technischen Nachwuchses statt. Das TLZ bietet im Rahmen seiner Kapazitäten Lehrstellen in den Berufen Feinwerkmechaniker und Elektroniker für Geräte und Systeme an.

Das TLZ ist auch die Heimat der Großgeräte des GEOMAR. Dazu gehören die beiden Tauchroboter ROV KIEL 6000 und ROV PHOCA, das autonome Unterwasserfahrzeug (AUV) ABYSS, das Forschungstauchboot JAGO, die KOSMOS Mesokosmen und die Komponenten des Ozeanobservatoriums MoLab. Dazu kommen ozeanographische Gleiter und Verankerungen, Kranzwasserschöpfer sowie weitere geophysikalische Ausrüstungen, zu denen tiefgeschleppte Seitensichtsonare und Ozeanbodenseismometer gehören.

- ▶ **Wissenschaftlicher Leiter:** Dr. Peter Linke, plinke@geomar.de
- ▶ **Technischer Leiter:** Ralf Schwarz, rschwarz@geomar.de

Die Infrastruktur des TLZ

Hauptgebäude mit Montagehalle (900 m²) sowie Werkstätten, Laboren und Büros

Gerätelagerhalle (1.200 m²)

Feinmechanik-Werkstatt (500 m²) mit konventionellen sowie CNC-gesteuerten Werkzeug-Dreh- und Fräsmaschinen

Elektronik-Werkstatt

Schlosserei mit Schweißplatz

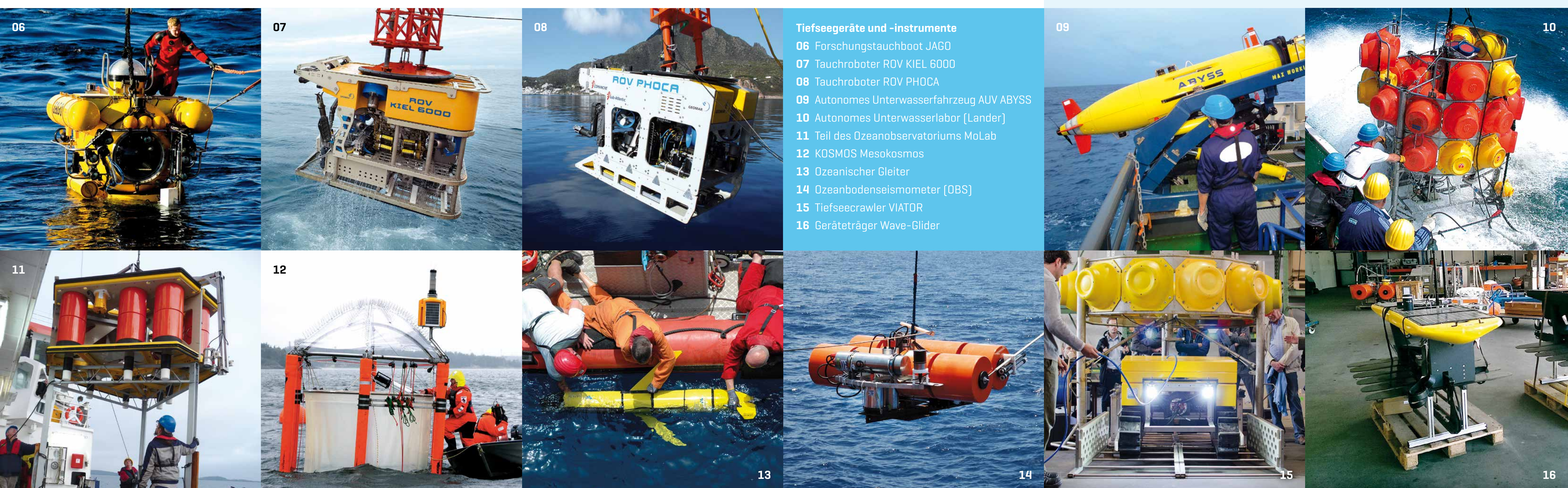
Schreinerei zur Holz- und Kunststoffbearbeitung

Mehrere auf die Bedürfnisse einzelner Forschungsbereiche zugeschnittene Labore sowie ein Videolabor

Hochdrucktanks (bis 1.000 bar) für Gerätetests

Containerplatz (ca. 2.000 m²)

Gabelstapler (Tragkraft 9 t)



- Tiefseegeräte und -instrumente**
- 06 Forschungstauchboot JAGO
 - 07 Tauchroboter ROV KIEL 6000
 - 08 Tauchroboter ROV PHOCA
 - 09 Autonomes Unterwasserfahrzeug AUV ABYSS
 - 10 Autonomes Unterwasserlabor (Lander)
 - 11 Teil des Ozeanobservatoriums MoLab
 - 12 KOSMOS Mesokosmos
 - 13 Ozeanischer Gleiter
 - 14 Ozeanbodenseismometer (OBS)
 - 15 Tiefseecrawler VIATOR
 - 16 Geräteträger Wave-Clider