

Die neue Polarstern

Zahlen und Fakten



HAUPTDATEN

Länge	159,80 m
Breite	27,30 m
Tiefgang (max.)	11,10 m
Seitenhöhe	14,20 m
Eisbrech-Geschwindigkeit	3 kn
- bei einer Eisdicke von 1,8 m und einer Schneeauflage von 20 %	
Autonome Reisedauer	90 Tage



KLASSIFIKATION

IACS-Eisklasse PC2
(ganzjährige Fahrt in mittlerem mehrjährigem Eis)
Umweltzeichen DE-UZ141 „Blauer Engel“

Flagge	Bundesdienstflagge
Heimathafen	Bremerhaven
Eigner	Alfred-Wegener-Institut (AWI)

Hubschrauber	2x Typ H145-D3
Rettungsboote	4x 70 Personen
Containerstellplätze	80x 20 Fuß
Kräne / Hebezeuge	9x / 33 t max.
- u.a. Gelenkkran	2x 33 t / 30 m
- u.a. Deckkran	2x 10 t / 15 m



ANTRIEB

Generatoren (Gesamtleistung)	diesel-elektrisch 34.000 kW max.
- 2x MGO	
- 2x Dual Fuel MGO / Methanol	
Azimutantrieb*	2x 8.500 kW
Mittelpropeller	1x 10.500 kW
Bugstrahlruder	2x 2.000 kW

Ein ca. 17.800 kWh-Batteriesystem ermöglicht emissionsfreie Messungen ohne Kraftstoffverbrauch für 2-3 h.

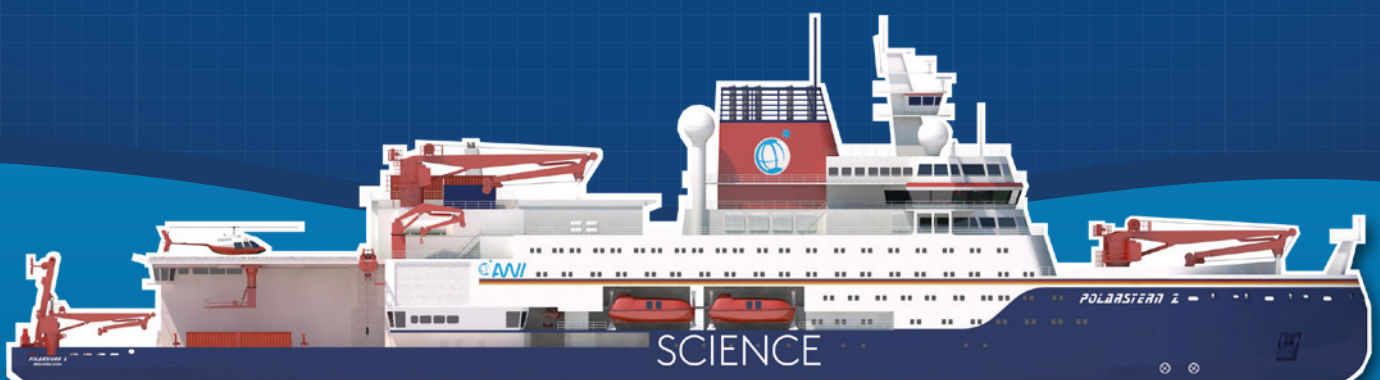


* Hierbei handelt es sich um 360° drehbare Propellergondeln, die dem Schiff eine einzigartige Manövrierfähigkeit im Eis und auf Station verleihen.



PERSONAL

Besatzung	50 Personen
Wissenschaft	60 Personen (Regelbetrieb) 90 Personen (Transfer)



Modell: thyssenkrupp Marine Systems / Driesel (EMT)



EINRICHTUNG

Besprechungsräume, Vortragsräume, Krankenstation, Messe, Bibliothek, Fitnessraum, etc.



WISSENSCHAFTLICHE EINRICHTUNG

Labore (für unterschiedliche Zwecke)	13
- Trockenlabore	5
- Chemielabore	3
- Nasslabore	2
- Fischlabor	1
- Isotopenlabor	1
- Seismiklabor	1

Moonpool - ein großer Moonpool ermöglicht das Arbeiten in der Wassersäule, auch wenn das Schiff im Eis eingeschlossen ist.



GERÄTE

ROV (Remotely Operated Vehicle) - ist ein kabelgeführtes ferngesteuertes Unterwasserfahrzeug, das bis in 6.000 m Tiefe eingesetzt werden kann. ROVs ermöglichen unter anderem die gezielte Probennahme am Meeresboden.

AUV (Autonomous Underwater Vehicles) - sind autonome Tauchroboter, die vorgegebene Aufgaben selbstständig ausführen. AUVs werden

eingesetzt um z. B. ozeanographische und bathymetrische Daten zu sammeln.

LARS (Launch And Recovery System) - kann eine Vielzahl von Überwasser-, ferngesteuerten und autonomen Unterwasserfahrzeugen, auch bei stärkerem Seegang sicher aussetzen und einholen.

UAS (Unmanned Aerial Systems) - es wird eine Reihe von autonomen, hochspezialisierten Drohnen geben, die für unterschiedliche wissenschaftliche Fragestellungen, Reichweiten und Nutzlasten optimiert sind.

GPC (Giant Piston Corer) - ist ein Bohrgerät, das bis zu 60 m lange Sedimentkerne ziehen kann und die sedimentäre Klimainformation wesentlich erweitern wird.

Kolben-, Kasten-, Schwerelote, 2D-, 3D Seismik, MUC (Multi Corer), diverse Fischereigeräte.



WEITERE TECHNIK

Hydrographenschacht, Magnetometer, Ballonfüllhalle, Kühlräume, Unterwasserpositionierungssysteme, moderne Kommunikationssysteme mit Echtzeitübertragung etc.



QR-Code scannen für mehr Infos:
<https://polarstern.awi.de>

Gefördert vom



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt