



Die Firma MetOcean ist ein kanadisches Unternehmen und spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von Drifterbojen und Plattformen zur Messung ozeanographischer Parameter. Ein besonderer Schwerpunkt ist dabei deren Einsatzfähigkeit unter Extrembedingungen in Polargebieten und die Nutzung des kostengünstigen Iridium-Satellitennavigationssystems. Die unter dem Namen NOVATECH weltweit bekannten Peilsender bzw. Funkbaken und Blitzlichter gehören ebenso zum Produktionsumfang wie Systeme zur Positionsbestimmung und Positionsverfolgung von Schiffen in Echtzeit. Evaluierungssysteme für die Marine runden das Profil ab.

Das Unternehmen wurde 1985 gegründet und hat seinen Sitz in Dartmouth (Nova Scotia) mit mehr als 35 Beschäftigten. Den hohen Qualitätsansprüchen wird mit einer Zertifizierung nach ISO9001 Rechnung getragen.



Die Firma Nautilus Marine Service vertreibt bereits seit vielen Jahren sämtliche NOVATECH Produkte und ist seit 2011 exklusiver Repräsentant der Firma MetOcean in Deutschland. Weitergehende Auskünfte zu den Produktbereichen der Fa. MetOcean mit ihren jeweiligen Produkten finden Sie im Folgenden bzw. werden Ihnen gern durch unsere Mitarbeiter erteilt. Alle Informationen stehen Ihnen selbstverständlich auch über die Internetseite des Herstellers zur Verfügung.

- [Bojen und profilierende Driftkörper \(Floats\)](#)
- [Peilsender und Blitzlichter](#)
- [Positionsbestimmung und ~verfolgung von Schiffen](#)
- [Marine Produkte](#)



## Bojen und profilierende Driftkörper (Floats)

<p><a href="#">data sheet</a></p>	<p><b>ARGOSPHERE</b></p> <p>Drifterboje zur Verfolgung von Ölteppichen bei Ölunfällen, basierend auf dem ARGOS-Satellitenortungssystem.</p>
<p><a href="#">data sheet</a></p>	<p><b>iSLDMB</b></p> <p>Drifterboje mit sehr geringer Abdrift für Such- und Rettungseinsätze (SAR), Positionsbestimmung erfolgt über Iridium-Satellitenortung, bi-direktionale Kommunikation, einsetzbar von Schiffen, Hubschraubern oder Flugzeugen.</p>
<p><a href="#">data sheet</a></p>	<p><b>iSPHERE</b></p> <p>Drifterboje zur Verfolgung von Ölteppichen bei Ölunfällen, basierend auf Iridium-Satellitenortung mit bi-direktionaler Kommunikation.</p> <p>Lesen Sie <a href="#">hier</a> einen Anwenderbericht.</p>
<p><a href="#">data sheet</a></p>	<p><b>SVP</b></p> <p>Drifterboje zur Messung von Meeresströmungen und ozeanographischen Parametern in einem definierten Abstand zur Meeresoberfläche, ARGOS- oder Iridium-Satellitenortung.</p>



[data sheet](#)

### NOVA (New generation Oceanographic Variable-buoyancy Autonomous)

Innovative Drifterboje (Float) zur Messung von ozeanographischen Parametern (z.B. im Rahmen des ARGO-Programms). NOVA ist mit einem neuartigen geschlossenen Auftriebssystem ausgerüstet, so dass übliche Wartungs- und Servicearbeiten entfallen. Weitere Vorteile der NOVA-Drifterboje sind ihre kompakte Bauweise mit geringem Gewicht und der Verzicht auf zusätzlichen Ballast im Vorfeld der Ausbringung. NOVA-Floats besitzen eine Bluetooth Kommunikationsschnittstelle und sind mit kostengünstiger, bi-direktionaler Iridium Satelliten-telemetrie ausgerüstet. Die autonome Betriebsdauer beträgt fünf Jahre oder 150+ Profile bei einer Maximaltiefe von 2000 Metern.



[data sheet](#)

### CALIB (Compact Air-Launched Ice Beacon)

Aus Flugzeugen abwerfbare Drifterboje ([Video 1](#), [Video 2](#)), besonders für polare Klimazonen, zur Erfassung von meteorologischen Parametern (Eistemperatur, Luftdruck) und für die Beobachtung von Eisdrift. Die Positionsbestimmung erfolgt über ARGOS-Satellitenortung.





[data sheet](#)

### Ice Beacon

Drifterboje, besonders für polare Klimazonen, zur Erfassung von Eisdrift (GPS-Position), atmosphärischen Parametern, Eismächtigkeit, Temperatur und Variablen unterhalb der Oberfläche. Der Ice Beacon ist in zwei Gehäuseformen (Schlauch bzw. Kanister) aus Aluminium erhältlich, in Abhängigkeit der gewählten Konfiguration und Batteriekapazität.



 <a href="#">data sheet</a>	<p><b>IMB</b></p> <p>Drifterboje, besonders für polare Klimazonen, zur Langzeiterfassung von Eismächtigkeit und ~temperatur sowie meteorologischen und ozeanographischen Parametern. Die Boje wurde in Zusammenarbeit mit dem amerikanischen Cold Regions Research and Engineering Laboratory (CRREL) entwickelt und besteht aus einem Campbell Datenlogger, Iridium Satellitentelemetrie, einem Thermistorstring (Genauigkeit kleiner 0.1°C) sowie zwei Schallwandlern zur Bestimmung der Eisober- und Unterfläche auf 5 Millimeter genau. Die IMB ist außerdem noch mit GPS, Barometer und Lufttemperatursensor ausgestattet.</p>
 <a href="#">data sheet</a>	<p><b>iSVP</b></p> <p>Kostengünstige Drifterboje für den einmaligen Gebrauch in polaren Klimazonen, insbesondere zur Erfassung von Eisdrift. Sie liefert Luftdruck und GPS-Positionsdaten basierend auf Iridium-Satellitenortung mit bi-direktionaler Kommunikation.</p>



[data sheet](#)

### PAWS (Polar Area Weather Station)

Kompakte und stabile Wetterstation für den Einsatz in polaren Klimazonen im automatischen Betrieb. Sie ist gekennzeichnet durch geringen Stromverbrauch, hohe Ausfallsicherheit und verlässliche Datenqualität. So lassen sich Wetterdaten in einem 3-Stunden-Intervall über einen Zeitraum von einem Jahr übertragen. PAWS ist mit Iridium-Satellitenkommunikation, GPS, Lufttemperatur- und Luftdrucksensor sowie einem optionalen Luftfeuchtesensor ausgestattet. Windmesser und Kompass zur Messung von Windgeschwindigkeit und ein Sensor zur Messung der Wassertemperatur sind ebenfalls verfügbar.



[data sheet](#)



### POPS

Plattformen zur (Langzeit)Messung meteorologischer und ozeanographischer Parameter in den eisbedeckten Regionen des Nord- und Südpols. Die Oberflächeneinheit besteht aus Trägereinheit, Systemkontroller, Datenspeicher, meteorologischen Sensoren, Iridium-Satellitenkommunikation und GPS. In der über ein Kabel angeschlossenen Unterwassereinheit kommt eine vertikal profilierende CTD zum Einsatz.







## Peilsender und Blitzlichter



Mit Hilfe von Peilsendern und Blitzlichtern lassen sich ausgebrachte ozeanographische Instrumente kostengünstig in Echtzeit überwachen, schützen und bergen. Besonders NOVATECH Produkte haben sich in dieser Kategorie weltweit einen sehr guten Ruf erarbeitet. So ist es nur natürlich, dass in Kürze die Produktpalette erweitert wird durch einen autonomen Iridium Peilsender und um „Mini“-Ausführungen der NOVATECH VHF-Peilsender bzw. Xenon-Blitzlichter.

 <a href="#">data sheet</a>	<b>NOVATECH AS-900A</b>  Autonomer Peilsender für die weltweit Positionsbestimmung und Bergung von ozeanographischen Geräten mit Hilfe von ARGOS-Satellitenortung. Max. Einsatztiefe 7300 Meter; automatische Aktivierung bei einer Tauchtiefe kleiner als 10 Meter. Die Dauer der Übertragung von Positionsdaten beträgt 30 Tage.
 <a href="#">data sheet</a>	<b>NOVATECH RF-700A1</b>  Autonomer Peilsender für die weltweit Positionsbestimmung und Bergung von ozeanographischen Geräten basierend auf VHF-Funkortung. Max. Einsatztiefe 7300 Meter; automatische Aktivierung bei einer Tauchtiefe < 10m. Die Dauer der Übertragung von Positionsdaten beträgt ca. 8 Tage.




 <p><a href="#">data sheet</a></p>	<p><b>NOVATECH RF-700AR</b></p> <p>Autonomer Peilsender mit abgesetzter Funkantenne für die weltweit Positionsbestimmung und Bergung von ozeanographischen Geräten basierend auf VHF-Funkortung. Max. Einsatztiefe 7300 Meter; automatische Aktivierung bei einer Tauchtiefe &lt; 10m. Die Dauer der Übertragung von Positionsdaten beträgt ca. 8 Tage.</p>
 <p><a href="#">data sheet</a></p>	<p><b>NOVATECH DF-500N</b></p> <p>Tragbares Funkpeilgerät in einem wassergeschütztem Gehäuse für den Offshore Einsatz in Verbindung mit den NOVATECH RF Peilsendern. Für den Betrieb stehen 6 Frequenzen im VHF-Bereich wahlweise zur Verfügung; 4 Frequenzen sind bereits durch Werkseinstellungen festgelegt, während 2 weitere Frequenzen vom Anwender beim Kauf des Gerätes bestimmt werden können.</p>
 <p><a href="#">data sheet</a></p>	<p><b>CABO Iridium Beacon</b></p> <p>Autonomer Peilsender für die weltweit Positionsbestimmung und Bergung von ozeanographischen Geräten basierend auf Iridium-Satellitenortung. Die max. Einsatztiefe beträgt 2000 Meter. Eine externe Stromversorgung ist möglich. Die Lebensdauer beträgt 12 Monate bei einer Übertragung von 2000 Nachrichten.</p>
	<p><b>NOVATECH Iridium Beacon</b></p> <p>In Entwicklung...</p>
	<p><b>WABO Iridium Beacon</b></p> <p>Autonomer Peilsender für die weltweit Positionsbestimmung und Bergung von ozeanographischen Geräten basierend auf Iridium-Satellitenortung. Die max. Einsatztiefe beträgt 6000 Meter. Eine externe Stromversorgung ist möglich. Die Lebensdauer beträgt 12 Monate bei einer Übertragung von</p>




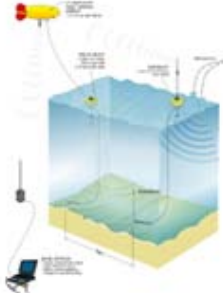
<a href="#">data sheet</a>	2000 Nachrichten.
 <a href="#">data sheet</a>	<b>NOVATECH ST-400A</b>  Autonomes Xenon-Blitzlicht zur Unterstützung der Positionsbestimmung und Bergung von ozeanographischen Geräten. Max. Einsatztiefe 7300 Meter; automatische Aktivierung bei Dunkelheit und einer Tauchtiefe < 10m. Lichtblitze werden über einen Zeitraum von bis zu 7 Tagen gesendet und sind bis zu 3 Seemeilen bei Werkseinstellungen sichtbar.
 <a href="#">data sheet</a>	<b>NOVATECH ST-400AR</b>  Autonomes Xenon-Blitzlicht mit abgesetztem Lichtkopf zur Unterstützung der Positionsbestimmung und Bergung von ozeanographischen Geräten. Max. Einsatztiefe 7300 Meter; automatische Aktivierung bei Dunkelheit und einer Tauchtiefe < 10m. Lichtblitze werden über einen Zeitraum von bis zu 7 Tagen gesendet und sind bis zu 3 Seemeilen bei Werkseinstellungen sichtbar.

## Schiffspositionsbestimmung und ~verfolgung

 <a href="#">data sheet</a>	<b>iTrac</b>  Mit Hilfe des iTrac-Systems können Schiffspositionen über eine bi-direktionale Iridium-Satellitenverbindung übertragen werden. Das Übertragungsintervall ist von der Basisstation aus programmierbar. Die Anlage ist nach Schutzklasse IP68 ausgeführt und besitzt eine Backup-Batterie für den Fall einer Unterbrechung der Stromversorgung.
---	---



## Marine Produkte

 <p><a href="#">data sheet</a></p>	<p><b>MASS (Mobile Acoustic Scoring System)</b></p> <p>Hierbei handelt es sich um ein mobiles Bojensystem, das es Marineschiffen ermöglicht, Übungen ihrer Schiffsartillerie eigenständig zu bewerten und auf physisch präsente Ziele zu verzichten. Minimal 3, typischerweise 5 bis 7 Bojen registrieren Detonationszeitpunkt (bis auf 150 Mikrosekunden) und GPS-Positionen und übertragen diese an das feuernde Schiff bzw. an eine andere Basisstation. Dort können die Daten ausgewertet werden, um die Position des Einschlages relativ zum Ziel sofort nach dem Abschuss zu ermitteln. Als portables System konzipiert, um Artillerieübungen in verschiedensten Übungsgebieten zu unterstützen, werden nicht mehr als zwei Personen für die Inbetriebnahme benötigt. In Abhängigkeit von der Größe des Zielgebietes und der Dauer der Übung, können die Bojen aber auch mit entsprechenden Verankerungen ausgerüstet werden. Der max. Abstand zwischen Basisstation und Zielgebiet kann bis zu 20km betragen. Der empfohlene Abstand der Bojen untereinander ist 300 bis 1000 Meter.</p>
	<p><b>SILC (Soft Impact Location Capability System)</b></p> <p>Hierbei handelt es sich um ein Bojensystem, das es der Marine ermöglicht, Schießübungen eigenständig zu bewerten. Es ist eine Erweiterung des MASS-System und basiert auf handelsüblichen Produkten kombiniert mit fest verankerten Bojen, an deren Ankergewicht Hydrophone befestigt sind. Es lassen sich bis zu vier Detonationen auf fünf Meter genau lokalisieren.</p>