

MDI-DE – Marine-Daten-Infrastruktur Deutschland



Raumbezogene Daten sind für die Erledigung der Fachaufgaben im Küsteningenieurwesen von zentraler Bedeutung. In der Nord- und Ostsee werden Geodaten der Seevermessung, des Umweltmonitorings, der Raumplanung und andere mehr erhoben, die bisher nur unter den jeweiligen Nutzungsaspekten auf verschiedenen Plattformen zugänglich waren. Die Marine-Daten-Infrastruktur Deutschland (MDI-DE) legt den Grundstein für eine gemeinsame Nutzung von verteilten heterogenen Geodatenbeständen in der deutschen Küstenzone. Sie erfüllt die Anforderungen der Europäischen Geodateninfrastruktur Inspire und ist als Fachportal in die Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) eingebunden.

Der Aufbau der MDI-DE wurde in den Jahren 2010–2013 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Insgesamt waren 11 Bundes- und Landesbehörden beteiligt, die für das Küsteningenieurwesen, den Küstengewässerschutz, den Meeresumweltschutz und den Meeresnaturschutz zuständig sind. Ziel des Projekts war es, die Daten und Informationen aus den genannten Zuständigkeitsbereichen über ein gemeinsames Internetportal zugänglich zu machen.

Als Ergebnis der MDI-DE werden die in der Küstenzone verteilten marinen Datenbestände der verschiedenen Fachdisziplinen über ein Netzwerk für Meeresdaten genutzt. Im MDI-DE-Portal werden sie mit Metadaten gemäß ISO 19115 in einem Katalogdienst (CS-W) nachgewiesen. Fachdaten werden mit Webservices (WMS, WFS) harmonisiert dargestellt und zugänglich gemacht. Prototypen zur Datenanalyse (WPS) wurden bereitgestellt, wie sie zum Beispiel für Bewertungsverfahren nach der Europäischen Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) erforderlich sind.

Die Internetdienste zur Darstellung, zum Download und zur Recherche ermöglichen die gemeinsame Nutzung dieser Daten, sowohl im Portal MDI-DE als auch in weiteren Zielsystemen wie der Bund-Länder-Informations- und Kommunikationsplattform „WasserBLick“ und dem europäischen Wasser-Informationssystem WISE-Marine. Darüber hinaus können sie in lokalen GIS-Anwendungen genutzt werden. Durch die Einhaltung der genannten technischen Standards werden Daten und Datenprodukte ohne zusätzlichen Aufwand seitens der Anbieter mehrfach wiederverwendbar. Insbesondere unterstützt die MDI-DE die Behörden in der Küstenzone bei der Erfüllung ihrer Berichtspflichten für EU-Rahmenrichtlinien und Inspire.

Was als Forschungs- und Entwicklungsprojekt von BMBF und KFKI im Jahr 2010 begann, ist seit 2014 unter dem Dach einer Kooperationsvereinbarung zur Entwicklung von Umweltinformationssystemen (VKooperUIS) dauerhaft verankert. Dazu stellen die Küstenländer Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern zusammen mit dem Bund (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) ein jährliches Budget zur technischen Konsolidierung und inhaltlichen Weiterentwicklung des Recherche- und Informations-Systems zur Verfügung. Diese Mittel werden durch eine Projektleitung, die von der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) und dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) wahrgenommen wird, unter Aufsicht eines ministeriell besetzten Lenkungsgremiums verwaltet.

Die MDI-DE ist ein offenes Netzwerk, in das beliebig viele lokale Knoten über standardisierte Metadaten und Dienste eingebunden werden können. Auf diese Weise werden Geodatenbestände aus den Küstenbehörden zusammen mit Datenbeständen aus der Forschung einheitlich recherchierbar und nutzbar. MDI-DE stellt damit eine Plattform dar, aus der sich zukünftig die breite Öffentlichkeit, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und marine Wissenschaft bedienen können.

Dr. Rainer Lehfeldt

Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) und
Geschäftsführer des Kuratoriums für Forschung im Küsteningenieurwesen (KFKI)