

## LBM-DE\_2018 (Landbedeckungsmodell)

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG);  
Umweltbundesamt (UBA)

### Kurzbeschreibung:

Anlässlich des EIONET NRC Land Cover Workshops 2015 in Kopenhagen, an dem BKG und UBA teilnahmen, formulierte die Europäische Umweltagentur (EEA) ihre Anforderungen gegenüber den Mitgliedsstaaten (MS) für die Implementierung des Copernicus land monitoring services für den Zeitraum 2016-2020. Ausgehend von diesen Rahmenbedingungen erörterten das Bundesministerium für Umwelt (BMU), BKG und UBA, die in Deutschland zu erledigenden Arbeiten sowie den nationalen Beitrag im Rahmen des Copernicus Landüberwachungs-Dienstes. Konsens der Erörterungen ist es CORINE Land Cover (CLC) Daten aus eigenen nationalen Datensätzen (LBM-DE) abzuleiten.

Das LBM-DE enthält flächenhafte Informationen zur Landbedeckung und Landnutzung. Der Datensatz wurde im Jahr 2009 erstmalig flächendeckend erfasst. Die Ersterfassung wurde auf Grundlage der ausgewählten flächenhaften Objektarten des ATKIS Basis-DLM (2009) aus den Bereichen Siedlung, Verkehr, Vegetation und Gewässer durchgeführt, welche den spezifischen Anforderungen an das CLC entsprachen. Die Mindestkartierfläche des Datensatzes beträgt 1 Hektar. Das LBM-DE wird im Rhythmus von drei Jahren zum jeweiligen Stichjahr aktualisiert.

Seit 2012 erfolgt eine getrennte Erfassung von Landbedeckung und Landnutzung mit anschließender Ableitung in die CLC-Nomenklatur.

Von 2009 bis 2017 basierte die Aktualisierung auf der Grundlage von RapidEye (multitemporalen Satellitenbilddaten, 5 m Bodenpixelauflösung, 5 Kanäle) und des ATKIS Basis-DLM des Stichjahres. Als zusätzliche Informationsquellen wurden Disaster Monitoring Constellation (DMC) und frei verfügbare Bilddaten, wie IMAGE und Sentinel-2 verwendet.



### LBM-DE\_2018

**Laufzeit:** 01.09.2017 - 30.06.2018.

### Genutzte Systeme:

- ATKIS Basis-DLM (2017)
- RapidEye (2017, 2015, 2012)
- Sentinel 2
- DMC
- IMAGE2015

**Finanzierung:** BKG

### Ansprechpartner:

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie  
Dr. Michael Hovenbitzer  
+49 (0)69/6333-441  
michael.hovenbitzer@bkg.bund.de

### URL zum Projekt:

<https://www.bkg.bund.de/DE/Produkte-und-Services/Shop-und-Downloads/Digitale-Geodaten/Landschaftsmoedelle/landschaftsmoedelle.htm>



Abb. 1: Die Abbildung zeigt den bisherigen Produktzyklus des LBM-DE und seine Ableitungen nach CLC.

Die Aktualisierung des jeweiligen Stichjahres besteht in der inhaltlichen und geometrischen Überprüfung von Flächenobjekten des vorherigen LBM-DE und der damit einhergehenden Erfassung von Veränderungen mit Hilfe der o. g. Daten.

Für das Bezugsjahr 2018 steht erneut die europaweite Aktualisierung des CLC-Datensatzes durch die EEA an. Der nationale Beitrag wird wie bereits 2012 durch das BKG aus dem LBM-DE bedient werden. Für die Erstellung des SOER 2020-Berichtes der EEA in Jahr 2019, wird der CLC2018-Datensatz (25ha) als wichtige Informationsquelle benötigt.

Aufgrund dieser Rahmenbedingungen musste die Produktion von LBM-DE2018 bereits 2017 (auf Basis von Bilddaten aus 2017) begonnen werden.

Im Anschluss erfolgt die Generalisierung von CLC2018-HR(LBM-DE2018 mit CLC-Nomenklatur) auf 25ha.

### Anwendungspotenzial:

Die Landbedeckungsdaten werden für Folgendes genutzt:

- Erzeugung von Corine Land Cover Daten
- Weitergabe an die Landesvermessungseinrichtungen (AdV): landschaftliche Änderungshinweise können für die Fortführung von ATKIS verwendet werden
- Statistiken
- Universitäten

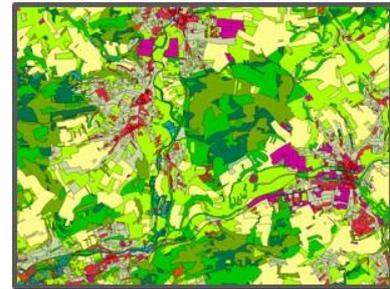


Abb. 2: LBM-DE nach Landbedeckung präsentiert

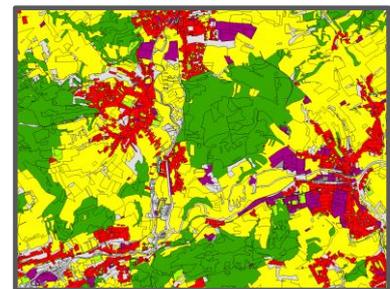


Abb. 3: LBM-DE nach Landnutzung präsentiert

### Publikationen:

Hovenbitzer, M., Emig, F., Happe, K. & Wende, C. (2015). Das neue Landbedeckungsmodell Deutschlands LBM-DE. In: Gotthard Meinel, Ulrich Schumacher, Martin Behnisch, Tobias Krüger (Hg.) Flächennutzungsmonitoring VII. Boden – Flächenmanagement – Analysen und Szenarien. IÖR Schriften Band 67

Hovenbitzer, M., Emig, F., Wende, C., Arnold, S., Bock, M. & Feigenspan, S. (2014). Digital Land Cover Model for Germany - DLM-DE. In: Manakos, I & Braun, M. (Hg.) Land Use and Land Cover Mapping in Europe: practices & Trends. Remote Sensing and Digital Image Processing 18, Springer Verlag