

Radolan-Cons

Bereitstellung der Rasterkoordinaten der E-Produkte aus RADOLAN

Version 1.0

Dezember 2010

Radolan-Cons

Bereitstellung der Rasterkoordinaten der E-Produkte aus **RADOLAN**

Version 1.0

erstellt im Auftrag des
Deutschen Wetterdienstes

Projektleiter : **Jürgen Lang**
Projektbearbeiter : **Daniel Sacher**

MeteoSolutions GmbH
Sturzstraße 45
64285 Darmstadt
Tel.: 0 61 51 / 59 90 340
Fax.: 0 61 51 / 59 90 339
E-Mail: info@meteosolutions.de
Internet: www.meteosolutions.de

Zweck des Dokuments: Beschreibung der Rasterkoordinaten Dateien.

Impressum

Autoren: Daniel Sacher

Datei: Beschreibung-E-Produkte-Raster.doc

letzter Stand: 13.12.2010 10:32 von Daniel Sacher

Vorlage: Doku_2006.dot

Änderungsverfolgung:

Version	Datum	Bearbeiter	Änderung in Kapitel, auf Seite	Anlass
1.0	09.12.2010	Daniel Sacher		Erstellung

Inhaltverzeichnis

1 Die Koordinaten der E-Produkte aus RADOLAN	2
2 Formatbeschreibung der Rasterkoordinaten-Dateien	3

Abbildungen

Abbildung 2: Georeferenzierung des Mitteleuropäischen Komposits	2
---	---

1 Die Koordinaten der E-Produkte aus RADOLAN

Bei den E-Produkten handelt es sich um Radarniederschlagsinformationen, die auf dem sog. mitteleuropäischen Komposit vorliegen. Dabei handelt es sich um ein erweitertes Komposit mit hoher räumlicher Auflösung von 1km x 1km, welches neben Deutschland nach Westen Teile Frankreichs, die Benelux-Länder, nach Süden die Schweiz und Norditalien und nach Osten Teile Österreichs, Tschechiens und Polens abdeckt. Das RADOLAN Softwaresystem produziert die E-Produkte, angefangen von den 5-minütigen Kompositen (EZ) bis zu stündlichen angeeichten quantitativen E-Produkten (EW).

Km-Raster (erweitertes Europäisches Komposit)

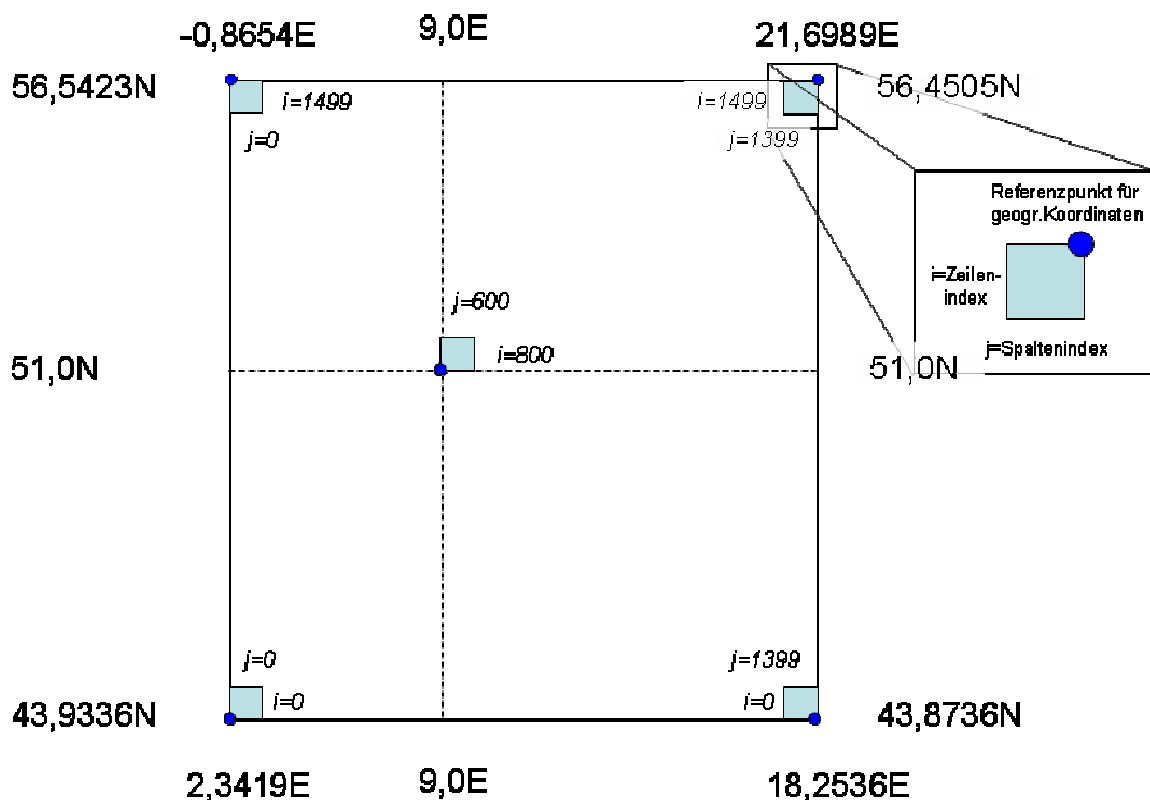


Abbildung 1: Georeferenzierung des Mitteleuropäischen Komposits

Die Komposits liegen in polarstereografischer Projektion mit äquidistanter Rasterung von 1,0 km vor. Koordinatenursprung der Projektion ist (λ_0, ϕ_0) mit $10,0^{\circ}\text{E}$ und $90,0^{\circ}\text{N}$. Die Projektionsebene schneidet den Globus bei $60,0^{\circ}\text{N}$. Der Bezugspunkt des Komposits wurde mit $9,0^{\circ}\text{E}$ und $51,0^{\circ}\text{N}$ festgelegt. Weitere Informationen zur verwendeten Projektion können dem Produkthandbuch zum Projekt RADOLAN (DWD, 2010: RADOLAN-Produkthandbuch.V.2.6.0.pdf) entnommen werden.

2 Formatbeschreibung der Rasterkoordinaten-Dateien

Für jedes der 1500 x 1400 Datenelemente (Rasterpunkte) wurde das zugehörige Koordinatenpaar berechnet. Die Komponenten des Koordinatenpaares, die geogr. Breite (ϕ) und die geogr. Länge (λ) sind in zwei getrennten Dateien gespeichert.

Analog wie bei der Bereitstellung der Rasterkoordinaten des nationalen Komposits, wurden für die geogr. Breite und für die geogr. Länge jeweils zwei Dateien bereitgestellt:

`E_products_phi_bottom.txt`

`E_products_phi_center.txt`

und

`E_products_lambda_bottom.txt`

`E_products_lambda_center.txt`

Sie unterscheiden sich in der Lage des Bezugspunktes innerhalb des jeweiligen Datenelements. Für die Dateien mit der Bezeichnung `_bottom` beziehen sich die Koordinaten jeweils auf die linke untere Ecke jedes Datenelements. Für Dateien mit der Bezeichnung `_center` auf den Zentralpunkt.

Die Dateien bestehen aus 1500 Zeilen mit jeweils 1400 Fließkommazahlen der Länge 8 mit 5 Nachkommastellen. Als Formatbezeichner im FORTRAN Stil: `:(1400F8.5)'`.

Die Dateien beginnen mit dem Referenzwert des Datenelements in der linken unteren Ecke des Komposits, spaltenweise von Westen nach Osten und zeilenweise von Süden nach Norden.