

ABNAHMEPROTOKOLL

Projekt	AIR	Datum: 09.04.2008
Projektteam	Manuel Brnjic, Rainer Mursch-Radlgruber, Alexander Ortner, Matthias Trümmel	
Projektziel	Erstellung einer Software zur globalen und dynamischen Anzeige von klimatologischen Feldern	

1. Projektvalidierung gemäß des Lastenhefts v0.5 (28.09.2007) und des Pflichtenheftes v0.94 (09.01.2008)

/T010/ Hineinzoomen/Hinauszoomen	<input checked="" type="checkbox"/>
/T020/ Anzeigen von gebietsbezogenen Windverteilungen(Windrose) mit Point&Click	<input checked="" type="checkbox"/>
/T030/ Anzeigen von gebietsbezogenen Windverteilungen(Windrose) mit Koordinateneingabe	<input checked="" type="checkbox"/>
/T040/ Zeitbezogenes Anzeigen von Windfeldern(Vektorfelder) auf ganzer Karte oder Bereich wählen	<input checked="" type="checkbox"/>
/T0[4,5]1/ Vor-verschieben der Zeitleiste	<input checked="" type="checkbox"/>
/T0[4,5]2/ Zurück-verschieben der Zeitleiste	<input checked="" type="checkbox"/>
/T0[4,5]3/ letztes Bild anzeigen lassen über die Zeitleiste	<input checked="" type="checkbox"/>
/T0[4,5]4/ erstes Bild anzeigen lassen über die Zeitleiste	<input checked="" type="checkbox"/>
/T0[4,5]5/ Abspielen der Animation	<input checked="" type="checkbox"/>
/T0[4,5]6/ Stoppen der Animation	<input checked="" type="checkbox"/>

/T050/ Zeitbezogenes Anzeigen von Windfeldern(Vektorfelder) mit Koordinateneingabe	<input checked="" type="checkbox"/>
/T060/ Anzeigen von Statistik-Graphen(Meteogramme) mit Point&Click	<input checked="" type="checkbox"/>
/T070/ Anzeigen Statistik-Graphen(Meteogramme) mit Koordinateneingabe	<input checked="" type="checkbox"/>
/T080/ Zeitbezogenes Anzeigen von Skalaren Feldern(Temperatur) auf ganzer Karte oder Bereich wählen	<input checked="" type="checkbox"/>
/T0[8,9]1/ Vor-verschieben der Zeitleiste	<input checked="" type="checkbox"/>
/T0[8,9]2/ Zurück-verschieben der Zeitleiste	<input checked="" type="checkbox"/>
/T0[8,9]3/ letztes Bild anzeigen lassen über die Zeitleiste	<input checked="" type="checkbox"/>
/T0[8,9]4/ erstes Bild anzeigen lassen über die Zeitleiste	<input checked="" type="checkbox"/>
/T0[8,9]5/ Abspielen der Animation	<input checked="" type="checkbox"/>
/T0[8,9]6/ Stoppen der Animation	<input checked="" type="checkbox"/>
/T090/ Anzeigen von skalaren Feldern(Temperatur) mit Koordinateneingabe	<input checked="" type="checkbox"/>
/T100/ Einstellungen vornehmen	<input checked="" type="checkbox"/>
/T110/ Export: Meteogramm	<input checked="" type="checkbox"/>
/T120/ Export: Häufigkeitsverteilung	<input checked="" type="checkbox"/>
/T130/ Export: Animation	<input checked="" type="checkbox"/>

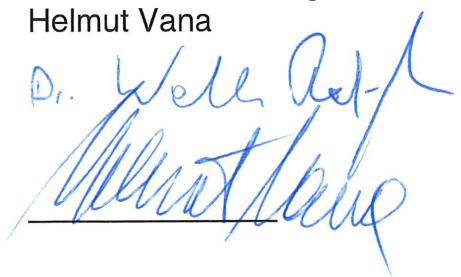
2. Gesamtfunktion/Resumée

3. Festgestellte Mängel

Projektleiter
Alexander Ortner



Abnahme durch
Walter Rafeiner-Magor
Helmut Vana



Beilage: Erläuterung - Testfälle

Wenn zeitbezogene Funktionen durchgeführt wurden, so soll deren Animation über die Zeitleiste vor-verschoben werden können. Damit kann man die Animation sozusagen „vorspulen“.

/T0[4,5]2/ Zurück-verschieben der Zeitleiste

Wenn zeitbezogene Funktionen durchgeführt wurden, so soll deren Animation über die Zeitleiste zurück-verschoben werden können. Damit kann man die Animation sozusagen „zurückspulen“.

/T0[4,5]3/ letztes Bild anzeigen lassen über die Zeitleiste

Wenn zeitbezogene Funktionen durchgeführt wurden, so soll man in der Animation zum letzten Bild springen können, in dem man auf den entsprechenden Button („letztes Bild“) klickt, der sich in der Zeitleiste befindet.

/T0[4,5]4/ erstes Bild anzeigen lassen über die Zeitleiste

Wenn zeitbezogene Funktionen durchgeführt wurden, so soll man in der Animation zum ersten Bild springen können, in dem man auf den entsprechenden Button („erstes Bild“) klickt, der sich in der Zeitleiste befindet.

/T0[4,5]5/ Abspielen der Animation

Wenn zeitbezogene Funktionen durchgeführt wurden, so soll man die Animation abspielen können, in dem man auf den entsprechenden Button („Abspielen“) klickt, der sich in der Zeitleiste befindet.

/T0[4,5]6/ Stoppen der Animation

Wenn zeitbezogene Funktionen durchgeführt wurden und eine Animation läuft, so soll man die Animation stoppen können, in dem man auf den entsprechenden Button („Stop“) klickt, der sich in der Zeitleiste befindet.

/T060/ Anzeigen von Statistik-Graphen(Meteogramme) mit Point&Click

Um sich die gebietsbezogenen Windverteilungen anzeigen zu lassen, muss der Benutzer zunächst die entsprechende Schalfläche im Funktionsmenü betätigen. Dann kann er einen Bereich auf der Weltkarte auswählen, indem er mit der Maus auf einen Bereich der Weltkarte klickt, für den die Funktion angewendet werden soll. Nun kann im Funktionsmenü (Bereich „Konfiguration“) ein Zeitraum eingetragen werden. Um sich jetzt Statistiken anzusehen, muss die entsprechende Funktion ausgewählt und aktiviert werden, welche im Funktionsmenü zu finden ist (Bereich „Funktionen“). Nun berechnet das Programm die Statistik Graphen, und zeigt diese an.

/T070/ Anzeigen Statistik-Graphen(Meteogramme) mit Koordinateneingabe

Um sich die gebietsbezogenen Windverteilungen anzeigen zu lassen, muss der Benutzer zunächst die entsprechende Schalfläche im Funktionsmenü betätigen. Dann muss er einen Bereich auf der Weltkarte auswählen. Dies kann er, indem er im Funktionsmenü (Bereich „Konfiguration“) Bereichskoordinaten und einen Zeitraum eingibt. Um sich jetzt Statistiken anzusehen, muss die entsprechende Funktion ausgewählt und aktiviert werden, welche im Funktionsmenü zu finden ist (Bereich „Funktionen“). Nun berechnet das Programm die Statistik Graphen, und zeigt diese an.

/T080/ Zeitbezogenes Anzeigen von Skalaren Feldern(Temperatur) auf ganzer Karte oder Bereich wählen

Um sich zeitbezogene skalare Felder anzeigen zu lassen, muss der Benutzer einen Bereich auf der Weltkarte auswählen. Dies kann er, indem er mit der Maus ein Rechteck über den Bereich zieht, oder mit dem Scroll-rad zum dem Bereich zoomt, für den die Funktion angewendet werden soll. Nun kann im Funktionsmenü (Bereich „Konfiguration“) ein Zeitraum eingetragen werden. Als nächstes wählt man im Funktionsmenü (Bereich „Funktionen“) die entsprechende Funktion zum „Anzeigen von zeitbezogenen skalaren Feldern“ aus. Das Programm generiert eine Animation und spielt diese ab. Über die Zeitleiste, welche sich unterhalb der Weltkarte befindet, kann der Benutzer innerhalb der Animation navigieren.

/T090/ Anzeigen von skalaren Feldern(Temperatur) mit Koordinateneingabe

Um sich zeitbezogene skalare Felder anzeigen zu lassen, muss der Benutzer zunächst die entsprechende Schalfläche im Funktionsmenü betätigen. Dann muss er einen Bereich auf der Weltkarte auswählen. Dies kann er, indem er im Funktionsmenü (Bereich „Konfiguration“) Bereichskoordinaten und einen Zeitraum eingibt. Nun generiert das Programm eine Animation und zeigt das erste Bild an. Über die Zeitleiste, welche sich unterhalb der Weltkarte befindet, kann der Benutzer nun innerhalb der Animation navigieren.

/T0[8,9]1/ Vor-verschieben der Zeitleiste

Wenn zeitbezogene Funktionen durchgeführt wurden, so soll deren Animation über die Zeitleiste vor-verschoben werden können. Damit kann man die Animation sozusagen „vorspulen“.

/T0[8,9]2/ Zurück-verschieben der Zeitleiste

Wenn zeitbezogene Funktionen durchgeführt wurden, so soll deren Animation über die Zeitleiste zurück-verschoben werden können. Damit kann man die Animation sozusagen „zurückspulen“.

/T0[8,9]3/ letztes Bild anzeigen lassen über die Zeitleiste

Wenn zeitbezogene Funktionen durchgeführt wurden, so soll man in der Animation zum letzten Bild springen können, in dem man auf den entsprechenden Button („letztes Bild“) klickt, der sich in der Zeitleiste befindet.

/T0[8,9]4/ erstes Bild anzeigen lassen über die Zeitleiste

Wenn zeitbezogene Funktionen durchgeführt wurden, so soll man in der Animation zum ersten Bild springen können, in dem man auf den entsprechenden Button („erstes Bild“) klickt, der sich in der Zeitleiste befindet.

/T0[8,9]5/ Abspielen der Animation

Wenn zeitbezogene Funktionen durchgeführt wurden, so soll man die Animation abspielen können, in dem man auf den entsprechenden Button („Abspielen“) klickt, der sich in der Zeitleiste befindet.

/T0[8,9]6/ Stoppen der Animation

Wenn zeitbezogene Funktionen durchgeführt wurden und eine Animation läuft, so soll man die Animation stoppen können, in dem man auf den entsprechenden Button („Stop“) klickt, der sich in der Zeitleiste befindet

/T100/ Einstellungen vornehmen

Es werden bestimmte, globale Einstellungen verändert und getestet ob sich diese Änderungen korrekt und ordnungsgemäß auswirken. Hierfür ruft man das Dialogfenster für die



Einstellungen über das Menü auf (Menü → Einstellungen) und bestätigt die Änderungen mit einem Buttonklick.

/T110/ Export: Meteogramm

Um ein Meteogramm zu exportieren, muss ein solches natürlich zuerst generiert werden. Dazu geht man wie in /T060/ bzw. /T070/ vor. Im Nachhinein kann man dann über einen Klick auf den „Export-Button“ das Meteogramm als eine Bilddatei exportieren und auf der lokalen Festplatte abspeichern.

/T120/ Export: Häufigkeitsverteilung

Um den Graphen einer Häufigkeitsverteilung zu exportieren, muss eine solches natürlich zuerst generiert werden. Dazu geht man wie in /T020/ bzw. /T030/ vor. Im Nachhinein kann man dann über einen Klick auf den „Export-Button“ den Graphen als eine Bilddatei exportieren und auf der lokalen Festplatte abspeichern.

/T130/ Export: Animation

Um eine Animation zu exportieren, muss eine solche natürlich zuerst generiert werden. Dazu werden entweder zeitbezogene Vektorfelder (/T040/, /T050/) oder Temperaturfelder (/T080/, /T090/) erzeugt. Im Nachhinein kann die Animation über den „Export-Button“ als animierte Bilddatei exportiert und auf der lokalen Festplatte abgespeichert werden.

Erläuterung – Testfälle

/T010/ Hineinzoomen/Hinauszoomen

Um einen Bereich näher betrachten zu können, kann man entweder ein Rechteck mit der Maus über dem entsprechenden Bereich auf der Weltkarte aufziehen, oder man scrollt mit dem Mausrad und zoomt dadurch in den Bereich hinein. Durch drehen des Mausrades in die andere Richtung kann hinausgezoomt werden

/T020/ Anzeigen von gebietsbezogenen Windverteilungen(Windrose) mit Point&Click

Um sich die gebietsbezogenen Windverteilungen anzeigen zu lassen, muss der Benutzer zunächst die entsprechende Schalfläche im Funktionsmenü betätigen. Dann kann er einen Bereich auf der Weltkarte auswählen, indem er mit der Maus auf einen Bereich der Weltkarte klickt, für den die Funktion angewendet werden soll. Nun kann im Funktionsmenü (Bereich „Konfiguration“) ein Zeitraum eingetragen werden. Nun berechnet das Programm die Häufigkeitsverteilungen, die dann als Windrosendiagramm angezeigt werden.

/T030/ Anzeigen von gebietsbezogenen Windverteilungen(Windrose) mit Koordinateneingabe

Um sich die gebietsbezogenen Windverteilungen anzeigen zu lassen, muss der Benutzer zunächst die entsprechende Schalfläche im Funktionsmenü betätigen. Dann muss er die entsprechenden Koordinaten eingeben. Dies kann er, indem er im Funktionsmenü (Bereich „Konfiguration“) Bereichskoordinaten und einen Zeitraum eingibt. Um sich jetzt die Windverteilung anzusehen, muss die entsprechende Funktion ausgewählt und aktiviert werden, welche im Funktionsmenü zu finden ist (Bereich „Funktionen“). Nun berechnet das Programm die Häufigkeitsverteilungen, die dann auf der Landkarte angezeigt werden.

/T040/ Zeitbezogenes Anzeigen von Windfeldern(Vektorfelder) auf ganzer Karte oder Bereich wählen

Um sich zeitbezogene Windfelder anzeigen zu lassen, muss der Benutzer zunächst einen Bereich auf der Weltkarte auswählen. Dies kann er, indem er mit der Maus ein Rechteck über den Bereich zieht, oder mit dem Scroll-rad zum dem Bereich zoomt, für den die Funktion angewendet werden soll. Nun kann im Funktionsmenü (Bereich „Konfiguration“) ein Zeitraum eingetragen werden. Als nächstes wählt man im Funktionsmenü (im Bereich „Funktionen“) die entsprechende Funktion zum „Anzeigen von zeitbezogenen Windfeldern“ aus. Nun generiert das Programm eine Animation und spielt diese ab. Über die Zeitleiste, welche sich unterhalb der Weltkarte befindet, kann der Benutzer nun innerhalb der Animation navigieren.

/T050/ Zeitbezogenes Anzeigen von Windfeldern(Vektorfelder) mit Koordinateneingabe

Um sich zeitbezogene Windfelder anzeigen zu lassen, muss der Benutzer zunächst einen Bereich auf der Weltkarte auswählen. Dies kann er, indem er im Funktionsmenü (Bereich „Konfiguration“) Bereichskoordinaten und einen Zeitraum eingibt. Als nächstes wählt man im Funktionsmenü (im Bereich „Funktionen“) die entsprechende Funktion zum „Anzeigen von zeitbezogenen Windfeldern“ aus. Nun generiert das Programm eine Animation und spielt diese ab. Über die Zeitleiste, welche sich unterhalb der Weltkarte befindet, kann der Benutzer nun innerhalb der Animation navigieren.

/T0[4,5]1/ Vor-verschieben der Zeitleiste