

# Projekthandbuch

## AIR

Version 17  
Projektleiter/in: Alexander Ortner  
Datum: 08.04.08

# Inhalt

<b>1 Projektpläne .....</b>	<b>5</b>
1.2 Projektzieleplan .....	10
1.3 Beschreibung Vorprojekt- und Nachprojektphase .....	11
1.4 Projektumwelt-Analyse.....	12
1.5 Projektorganigramm.....	14
1.6 Betrachtungsobjekteplan.....	15
1.7 Arbeitspaket-Spezifikationen .....	16
1.8 Projektfunktionendiagramm .....	18
1.9 Projektmeilensteinplan .....	20
1.10 Projektbalkenplan.....	21
1.11 Projektrisikoanalyse.....	24
1.12 Projektdokumentation .....	27
<b>2 Projektstart.....</b>	<b>28</b>
2.1 Protokolle – Projektstart.....	28
<b>3 Projektkoordination .....</b>	<b>30</b>
3.1 Protokolle – Projektkoordination .....	30
3.2 Projektauftraggeber-Sitzung .....	30
<b>4 Projektcontrolling.....</b>	<b>31</b>
4.1 Projektfortschrittsberichte .....	31
4.2 Projektabschlussbericht.....	49
4.3 Protokolle – Projektabschluss.....	50

# Änderungsverzeichnis

Versionsnummer	Datum	Änderung	Ersteller
0.1	24.10.07	Ersterstellnug	Ortner
0.2	24.10.07	Projektumfeldanalyse, Projektorganigramm	Trümmel
0.3	07.11.07	Änderung Projektfortschritt	Ortner
0.4	14.11.07	Änderung Projektfortschritt	Ortner
0.5	21.11.07	Änderung Projektfortschritt	Ortner
0.6	28.11.07	Änderung Projektfortschritt	Ortner
0.7	05.12.07	Änderung Projektfortschritt	Ortner
0.8	12.12.07	Änderung Projektfortschritt	Ortner
0.9	19.12.07	Änderung Projektfortschritt	Ortner
0.10	09.01.08	Änderung Projektfortschritt	Ortner
0.11	22.01.08	Änderungen 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.8, 1.12, 4.1	Ortner
0.12	23.01.08	Änderung Projektfortschritt	Ortner
0.13	24.01.08	Sitzungsprotokoll vom 23.1.	Ortner
0.14	27.02.08	Fortschrittsberichte, neue Risikobewertung	Ortner
0.15	05.03.08	Fortschrittsberichte	Ortner
0.16	26.03.08	Fortschrittsberichte	Ortner
0.17	08.04.08	Abschlussarbeiten	Ortner

# Ansprechpartner

# 1 Projektpläne

## 1.1.1 Projektantrag AIRvisual

Projektname:	AIRvisual
Ausgangssituation	
Das Institut für Meterologie an der Universität für Bodenkultur sucht ein Programm mit dem es möglich ist globale Windverhältnisse grafisch darzustellen.	
Ziele	
<p>Das Ziel des Produktes ist die globale, dynamische Darstellung klimatologischer Felder und deren Veränderung über einen bestimmten Zeitraum.</p> <p>Das Programm arbeitet mit den weltweiten Messwerten des ECMWF (European Center of Medium-Range Weather Forecast), auf deren Basis die klimatologischen Felder generiert werden.</p> <p>Der Benutzer soll die Möglichkeit haben auf einer Landkarte einen bestimmten Bereich auszuwählen, einen Zeitraum zu definieren und dann Funktionen auf diese Auswahl anzuwenden. Dementsprechend werden die Ergebnisse auf der Landkarte dargestellt.</p> <p>Die Funktionen umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Winde in Bezug auf Häufigkeitsverteilung anzeigen</li> <li>→ Windfelder mittels Vektoren anzeigen</li> <li>→ Skalare Felder wie Feuchte und Temperatur anzeigen</li> </ul> <p>Außerdem soll es die Möglichkeit geben, Statistik-Graphen zu generieren und zu exportieren, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Statistiken für Windverteilung</li> </ul> <p>In der Nutzungsphase geht es primär darum mittels einfacher Programmbedienung schnell an wissenschaftliche Ergebnisse zu gelangen.</p>	
Projektbeschreibung	
<p>Folgende Aufgaben müssen erledigt werden, um die Ziele zu erreichen.</p> <p><b>Planung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programmierplan erstellen</li> </ul> <p><b>Evaluierung:</b></p> <p>Es muss evaluiert werden, wie die Hauptfunktionen implementiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Landkarte evaluieren</li> <li>▪ ECMWF Daten evaluieren</li> <li>▪ Datenvisualisierung evaluieren</li> </ul> <p><b>Implementierung:</b></p> <p>Es müssen folgende Aufgaben erledigt werden, um alle Produktfunktionen zu ermöglichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Basis-GUI implementieren</li> <li>▪ Landkarte implementieren</li> <li>▪ ECMWF Daten implementieren</li> <li>▪ Datenvisualisierung implementieren</li> </ul>	

**Testen:**

Nach jeder für den Projekterfolg relevanten Implementierung muss ausführlich getestet werden, dazu müssen folgende Aufgaben erledigt werden:

- Basis-GUI testen
- Landkarte testen
- ECMWF Daten Implementierung testen
- Test des Gesamtsystems

<b>Kritische Erfolgsfaktoren</b>	
<b>Nutzendefinition</b>	

Der Austritt oder Verhinderung (z.B.: durch Krankenstand) eines Projektteammitglieds könnte zu Komplikationen führen, da jeder Vorgang und dessen Zuständigkeit genau geplant wird.

Weiters könnten es durch die Verwendung von Java als Programmiersprache zu Performance-Problemen kommen.

<b>Termine</b>			
----------------	--	--	--

<i>Projektstart eignis):</i>	Fertigstellung des Pflichtenheftes		<i>Datum:</i> 24.Okttober 07
<i>Projektende eignis):</i>	<i>Ende Testphase</i>		<i>Datum:</i> 23. April 2008
<i>Meilenstein / Ecktermin</i>	<i>Termin:</i>	<i>Meilenstein / Ecktermin</i>	<i>Termin:</i>
Programmierplanung	14. Nov. 2007	Fehler behoben	23. April 2008
Landkarte implementiert	12. Dez. 2007	Abnahme und Projektende	30. Apr. 2008
ECMWF Daten implementiert	21. Dez. 2008		
Datenvisualisierung	14. Feb. 2008		

<b>Kosten/Ressourcen</b>			
<i>Investitionen chkosten:</i>	/ <i>externe Kosten:</i> -	<i>interne Kosten:</i> 51.360 €	<i>interne Stunden:</i> 642 h

<b>Projektorganisation</b>		
<b>Rolle</b>	<b>Name</b>	<b>Bemerkung</b>
Projektauftraggeber	Uni für BoKu Wien	
Projektleiter	Alexander Ortner	Projektleiter
Projektteammitglied	Matthias Trümmel	Stellvertreter
Projektteammitglied	Manuel Brnjic	Projektmitglied
Projektteammitglied	Rainer Mursch-Radlgruber	Projektmitglied



### 1.1.2 Projektauftrag AIRemission

Projektname:	AIR <sub>emission</sub>
Ausgangssituation	<p>Das Institut für Meterologie an der Universität für Bodenkultur sucht ein Programm mit dem es möglich ist Windverhältnisse weltweit grafisch darzustellen. Weiters soll das Programm die Möglichkeit bieten dynamisch mehrere Emissionsquellen in die Landschaft zu setzen um deren Auswirkungen auf die Umwelt zu zeigen.</p>
Ziele	<p>Das Ziel des Produktes ist die globale, dynamische Darstellung von Immissionsfeldern in Bezug auf vorhandene Windwerte.</p> <p>Das Programm arbeitet mit einem Ausbreitungsmodell, das die weltweiten Messwerte des ECMWF (European Center of Medium Range Weather Forecast) verwendet und als Erweiterung des Tools AIR<sup>visual</sup> dynamisch ausgeführt werden kann.</p> <p>Der Benutzer soll die Möglichkeit haben auf einer Landkarte einen bestimmten Bereich auszuwählen, einen Zeitraum zu definieren und dann Funktionen auf diese Auswahl anzuwenden. Dementsprechend werden die Ergebnisse auf der Landkarte dargestellt.</p> <p>Die Funktionen umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Emissionsquellen interaktiv auf einer Landkarte platzieren</li> <li>→ Immissionen in Bezug auf Häufigkeitsverteilung anzeigen</li> <li>→ Immissionsfelder anzeigen</li> </ul> <p>Außerdem soll es die Möglichkeit geben, Statistik-Graphen zu generieren und zu exportieren, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Statistiken für Immissionsverteilung</li> </ul>
Projektbeschreibung	<p>Folgende Aufgaben müssen erledigt werden, um die Ziele zu erreichen.</p> <p><b>Planung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programmierplan erstellen</li> </ul> <p><b>Evaluierung:</b></p> <p>Es muss evaluiert werden, wie die Hauptfunktionen implementiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emissionsquellen evaluieren</li> <li>▪ Ausbreitungsmodell evaluieren</li> <li>▪ Modellvisualisierung evaluieren</li> </ul> <p><b>Implementierung:</b></p> <p>Es müssen folgende Aufgaben erledigt werden, um alle Produktfunktionen zu ermöglichen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emissionsquellen implementieren</li> <li>▪ Ausbreitungsmodell implementieren</li> <li>▪ Modellvisualisierung implementieren</li> </ul>

**Testen:**

Nach jeder für den Projekterfolg relevanten Implementierung muss ausführlich getestet werden, dazu müssen folgende Aufgaben erledigt werden:

- Emissionsquellen testen
- Ausbreitungsmodell testen
- Modellvisualisierung testen
- Test des Gesamtsystem

Kritische Erfolgsfaktoren Nutzendefinition	
---	--

Der Austritt oder Verhinderung (z.B.: durch Krankenstand) eines Projektteammitglieds könnte zu Komplikationen führen, da jeder Vorgang und dessen Zuständigkeit genau geplant wird.

Weiters könnten es durch die Verwendung von Java als Programmiersprache zu Performance-Problemen kommen.

Termine			
<i>Projektstart eignis):</i>	Fertigstellung des Pflichtenheftes	Datum:	24.Oktobe 07
<i>Projektende eignis):</i>	<i>Ende Testphase</i>	Datum:	23. April 2008
<i>Meilenstein / Ecktermin</i>	<i>Termin:</i>	<i>Meilenstein / Ecktermin</i>	<i>Termin:</i>
Ende Programmierplanung	14. Nov. 2007	Fehler behoben	23. April 2008
Emissionsquellen implementiert	30. Jän. 2008	Abnahme und Projektende	30. Apr. 2008
Ausbreitungsmodell	06. Feb. 2008		
Modellvisualisierung	21. März 2008		
<b>Kosten/Ressourcen</b>			
<i>Investitionen chkosten:</i>	/ <i>externe Kosten:</i> -	<i>interne Kosten:</i> 51520 €	<i>interne Stunden:</i> 644 h

**Projektorganisation**

Rolle	Name	Bemerkung
Projektauftraggeber	Uni für BoKu Wlen	
Projektleiter	Alexander Ortner	Projektleiter
Projektteammitglied	Matthias Trümmel	Stellvertreter
Projektteammitglied	Manuel Brnjic	Projektmitglied
Projektteammitglied	Rainer Mursch-Radlgruber	Projektmitglied

## 1.2 Projektzieleplan

AIR 001			PROJEKTZIELE- PLAN
Zielart	Projektziele	Adaptierte Projektziele per ...	
<b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hauptziele</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementierung einer Software zur globalen Darstellung klimatologischer Felder und deren Veränderung über einen bestimmten Zeitraum.</li> <li>• Implementierung einer Funktion zur Simulation von Ausbreitungen von interaktiv zu setzenden Emissionsquellen.</li> <li>• Implementierung einer für jeden Benutzer intuitive, besonders gut gegliederte Benutzeroberfläche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	
<b>Nicht-Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Funktion zum Bezug der Wetter-Daten von einem Online-Server.</li> <li>• Eine 3-dimenstionale Darstellung</li> <li>• Die Echtzeitberechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	

### 1.3 Beschreibung Vorprojekt- und Nachprojektphase

AIR  
001

#### BESCHREIBUNG VORPROJEKT- UND NACHPROJEKTPHASE

##### 1) Beschreibung von Ergebnissen der Vorprojektphase

*Das Projekt betreffende Entscheidungen/Ereignisse. Wie ist es zu dem Projekt gekommen?*

Das Institut für Meterologie an der Universität für Bodenkultur sucht ein Programm mit dem es möglich ist Wind- und Temperaturverhältnisse weltweit grafisch darzustellen. Weiters soll das Programm die Möglichkeit bieten dynamisch mehrere Emissionsquellen auf der Weltkarte zu setzen um deren Auswirkungen auf die Umwelt darzustellen.

Angestrebgt wird die Implementierung eines solchen Computer-Programms mit Java.

*Für das Projekt relevante Dokumente (zB „Protokoll mit ...“, „Besprechung mit ...“, Inhalt der Dokumente ist hier nicht gefragt, NUR die Dokumente!)*

- Projektauftrag
- Lastenheft
- Machbarkeitsstudie
- Pflichtenheft

*Erfahrungen aus ähnlichen Projekten*

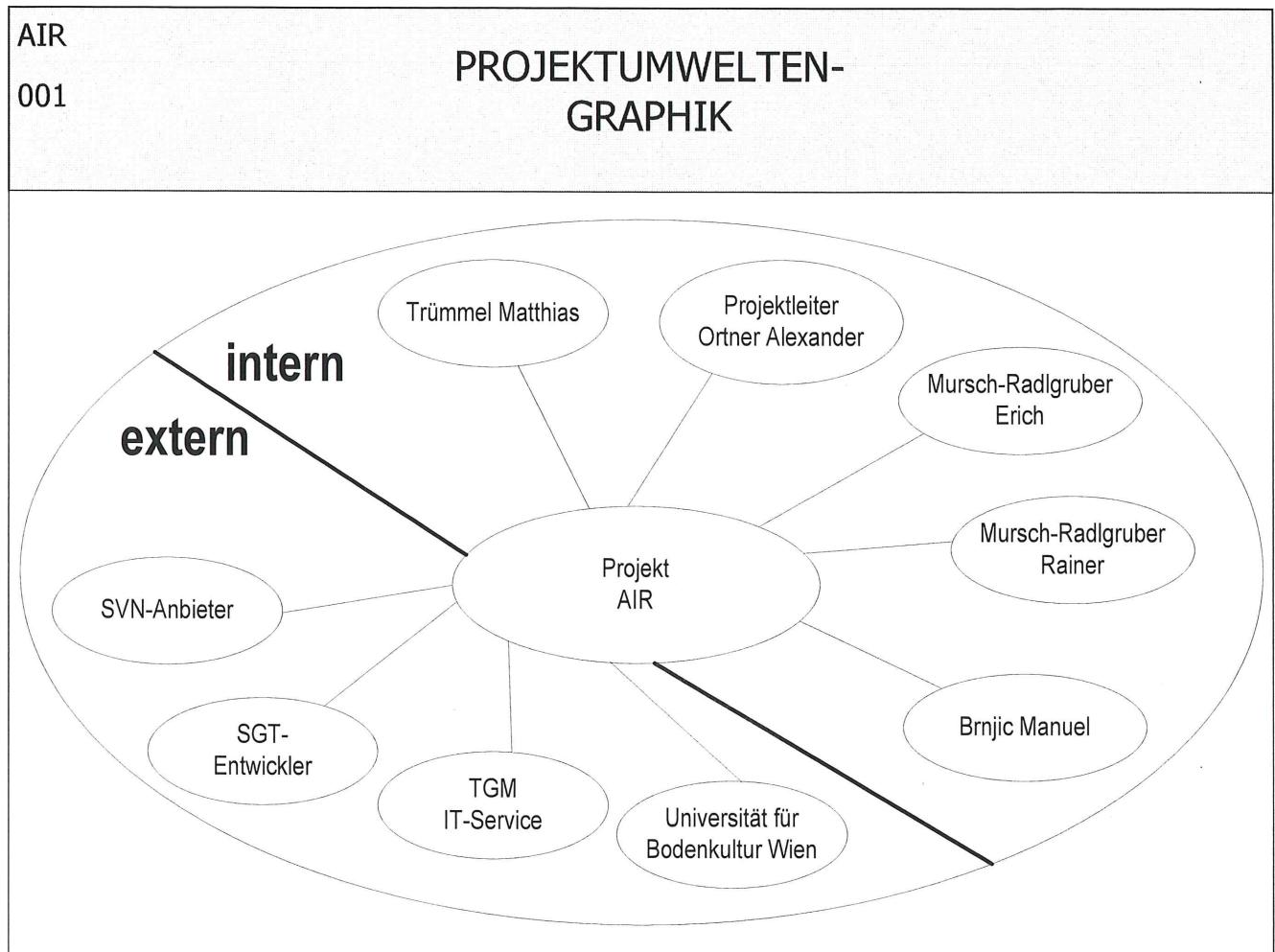
Projekt ALIM – Implementierung eines Netzwerk-Messengers in Java

##### 2) Beschreibung von Ergebnissen der Nachprojektphase

*Was wird nach dem Projekt passieren (Folgeaktivitäten, -projekte, etc.)*

- Implementierung einer Erweiterung für das Programm nach gesonderter Absprache

## 1.4 Projektumwelt-Analyse



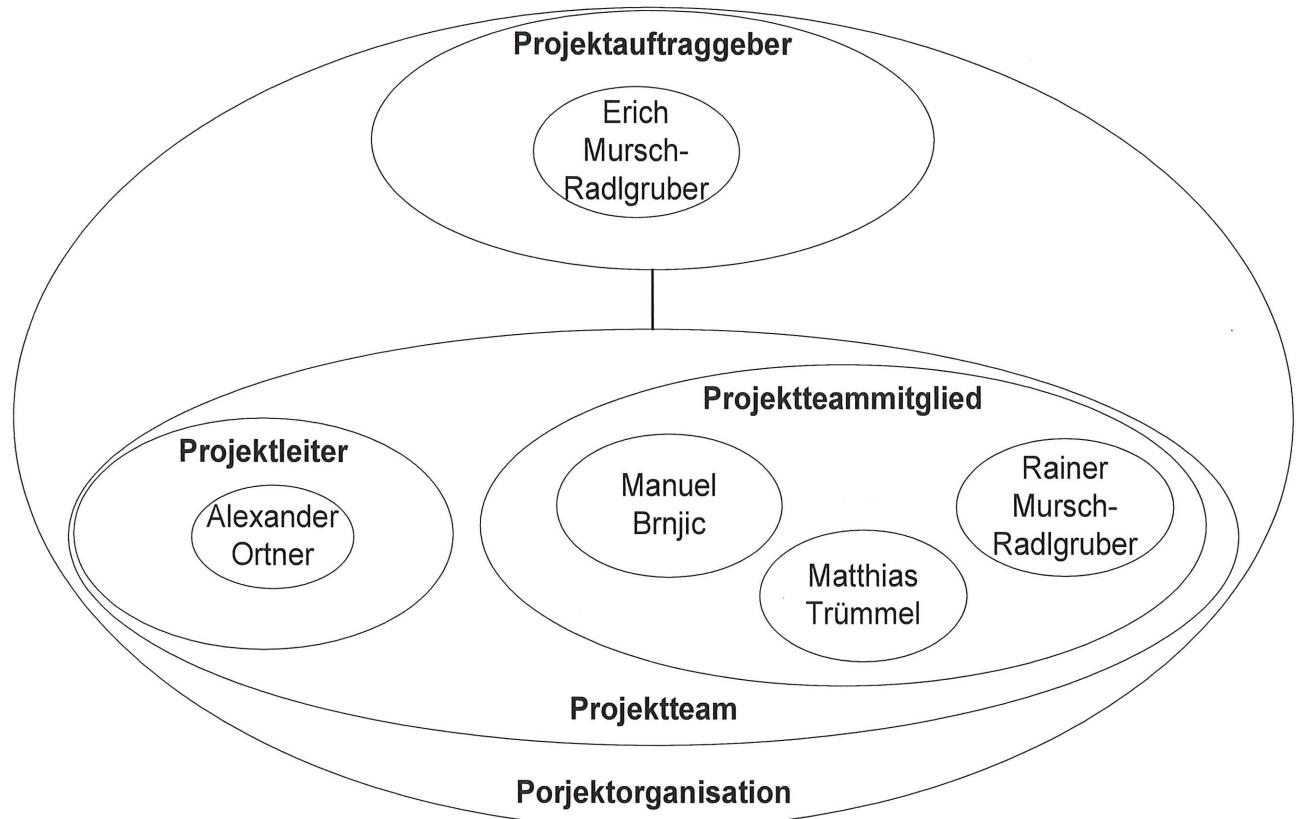
AIR  
001

### PROJEKTUMWELTEN-BEZIEHUNGEN

Umwelten	Beziehung (Potential/Konflikt)	Maßnahmen
Projektteam	hat Außerhalb des Projektteams Arbeiten zu erledigen. Kann beschränkte Zeit einsetzen	Motivation des Teams durch Anerkennung und öffentliche Stellungnahme zu abgeschlossenen Arbeitspaketen
Projektauftraggeber	Muss bei der Modellimplementierung Hilfestellung leisten, möchte dass das Projekt die angestrebte Qualität erreicht	Aufrechterhalten einer positiven Beziehung durch Kommunikation und regelmäßige Besprechungen.
TGM IT Service	stellt Arbeitsumgebung bereit, muss bei Problemen (z.B.: Netzwerk) Hilfestellung leisten	Deutliche Kommunikation, dass bei Bedarf Probleme schnell gelöst werden können.
Universität für Bodenkultur Wien	finanziert das Projekt, sollte dem Projekt gegenüber gut gestimmt sein	Projektmarketing mittels Präsentationen bei öffentlichen Events
SGT-Entwickler	Wichtige Community die Fachkenntnisse bereitstellt	Anfragen sollen klar und fachlich korrekt formuliert werden. Problemlösungen sollen in selbiger Weise veröffentlicht werden.

Batik-Entwickler	Wichtige Community die Fachkenntnisse bereitstellt	Anfragen sollten klar und fachlich korrekt formuliert werden. Problemlösungen sollen in selbiger Weise veröffentlicht werden.
------------------	--	---

## 1.5 Projektorganigramm



PROJEKT-ORGANISATION		
Projektrolle	Aufgabenbereiche/Skills	Name
ProjektauftraggeberIn	Vermitteln funktionsspezifischen Informationen	Erich Mursch-Radlgruber
ProjektleiterIn	Wahrnehmung von Projektinteressen Sicherung der Realisierung der Projektziele Koordination des Projektteams und der Mitarbeiter	Alexander Ortner Stellvertreter: Matthias Truemmel
Projektteam-mitglieder	Programmierung: Visual Design: Website, Logo Programmierung: GUI Programmierung: Datamanagement Programmierung: Debugging Programmierung: Core	Manuel Brnjic, Alexander Ortner Rainer Mursch-Radlgruber Matthias Truemmel

## 1.6 Betrachtungsobjekteplan

### Basis-Gui

- Toolbar
- Panel für Visual-Funktionen
- Panel für Emission-Funktionen
- Panel für Config
- Panel für Info
- Zeitleiste + Buttons
- Statusbar

### Daten-Schnittstelle

- Wetterdaten: bestimmte Zeit
- Wetterdaten: bestimmter Bereich
- Emissionsquelle

### Visualisierung

- Landkarte
- Funktionsvisualisierung
- Zoom (in/out/reset)
- Funktionen
- Animationen
- Graph

### Modell

- Modell
- Modellvisualisierung
- Funktionsvisualisierung
- Graph

### Programmverwaltung

- Einstellungen
- Szenario speichern/laden
- exportieren

## 1.7 Arbeitspaket-Spezifikationen

Bei Bedarf werden folgende Tabellen ausgefüllt.

### 3.1 Technologie (Datenbasis) evaluieren

AIR 001	<b>ARBEITSPAET-K- SPEZIFIKATIONEN</b>
<b>PSP-Code, AP-Bezeichnung</b>	<b>AP-Inhalt</b>
<b>3.1 Technologie (Datenbasis) evaluieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formate netCDF u. GRIB vergleichen</li> <li>• Java API für die Formate finden und Performance vergleichen → besseres auswählen</li> <li>• Performance-Vergleich SQL Datenbank mit netCDF oder GRIB (je nachdem welches besser)</li> </ul>
	<b>AP-Nicht-Inhalte</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>
	<b>AP-Ergebnisse</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl des Formats</li> <li>• Auswahl der Java Bibliothek</li> <li>• Programmcode der Performancetests</li> </ul>
	<b>AP-Leistungsfortschrifsmessung</b>
<b>v.01   zuletzt geändert: 2.12.07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl des Formats – 20%</li> <li>• Auswahl der Java Bibliothek – 50%</li> <li>• Programmcode und Performancetests – 100%</li> </ul>

### 3.2 Prototyp (Basis-Daten) erstellen

<b>PSP-Code, AP-Bezeichnung</b>	<b>AP-Inhalt</b>
<b>3.2 Prototyp (Basis- Daten) erstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test-Datenfile besorgen</li> <li>• Erstversion</li> <li>• Daten des Testfiles in geeigneter Form darstellen</li> </ul>
	<b>AP-Nicht-Inhalte</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>
	<b>AP-Ergebnisse</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test-Datenfile</li> <li>• Programmcode Erstversion Prototyp</li> <li>• Programmcode des fertigen Prototyps</li> </ul>
	<b>AP-Leistungsfortschrifsmessung</b>
<b>v.01   zuletzt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test-Datenfile – 20%</li> <li>• Programmcode Erstversion Prototyp – 40%</li> </ul>

**geändert: 2.12.07**

- Programmcode des fertigen Prototyps – 40%

### 3.3 Basis-Daten implementieren

PSP-Code, AP-Bezeichnung	AP-Inhalt
<b>3.3 Basis-Daten implementieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmieren der Klassen zum Auslesen der Basis-Daten mit allen Schnittstellen: Schnittstellen: Daten</li> </ul>
	<b>AP-Nicht-Inhalte</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>
	<b>AP-Ergebnisse</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmcode</li> <li>• Dokumentierte Schnittstellen</li> <li>• Einbettung am SVN</li> </ul>
	<b>AP-Leistungsfortschrittsmessung</b>
<b>v.01   zuletzt geändert: 2.12.07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmcode – 50%</li> <li>• Dokumentierte Schnittstellen – 20%</li> <li>• Einbettung am SVN – 30%</li> </ul>

## 1.8 Projektfunktionendiagramm

AIR 001		Rollen und Umwelten											
PSP-Code	AP-Bezeichnung	ProjektauftraggeberIn		PTM - Alexander Ortner		PTM - Rainer Mursch-Radlgruber		PTM - Matthias Trümmel		ProjektmitarbeiterIn 3		Projektcoach	
<b>1</b>	<b>Projektmanagement</b>												
1.1	Projektstart durchführen	M	D,E	M	M	M							
1.2	Projektcontrolling betreiben		D,E	M	M	M							
1.3	Projektkoordination betreiben		D,E	M	M	M							
1.4	Projektmarketing betreiben		D,E	M	M	M							
1.5	Team Meetings durchführen		D,E	M	M	M							
1.6	Projektende durchführen		D,E	M	M	M							
<b>2</b>	<b>Datenbasis</b>												
2.1	Technologie(Datenbasis) evaluieren		I, E		D								
2.2	Prototyp (Basis-Daten) erstellen	I	I, E		D								
2.3	Basis-Daten implementieren		I, E		D	M							
2.4	Prototyp (Emissionsquelle) erstellen	I	I, E		D								
2.5	Emissionsquelle implementieren		I, E		D								
2.6	Importfunktion(Basis-Daten) implementieren		M, E		D								
<b>3</b>	<b>Basis-GUI</b>												
3.1	Design(Basis-GUI) evaluieren		D,E	M	M	M							
3.2	Prototyp(Basis-GUI) v1 erstellen		D,E										
3.3	Prototyp(Basis-GUI) v2 erstellen		D,E										
3.4	Prototyp(Basis-GUI) v3 erstellen		D,E										
3.5	Basis GUI implementieren	I	D,E										
<b>4</b>	<b>Basis-Visualisierung</b>												
4.1	Technologie(Basis-Visualisierung) evaluieren		I, E		D								
4.2	Prototyp(Farb-, Vektorfelder) v1 erstellen		I, E		M	D							
4.3	Prototyp(Farb-, Vektorfelder) v2 erstellen		I, E		M	D							
4.4	Graphen evaluieren		D, E										
4.5	Häufigkeitsverteilung evaluieren		I, E		D								
4.6	Prototyp(Graphen) erstellen		D, E										
4.7	Prototyp(Häufigkeitsverteilung) erstellen		I, E		D								
4.8	Basis-Visualisierung implementieren		M, E	M	M	D							
4.9	Prototyp(Animation) erstellen		I, E			D							
4.10	Animation implementieren		I, E			D							

<b>5</b>	<b>Landkarte</b>						
5.1	Technologie(Landkarte) evaluieren		I, E	D			
5.2	Prototyp(Landkarte) v1 erstellen		I, E	D			
5.3	Prototyp(Landkarte) v2 erstellen		I, E	D			
5.4	Prototyp(Landkarte) v3 erstellen		I, E	D	I		
5.5	Landkarte implementieren		I, E	D	I		
<b>6</b>	<b>Ausbreitungsmodell</b>						
6.1	Modell evaluieren (grob)	M	I, E		D		
6.2	Modell evaluieren (konkret)	M	I, E		D		
6.3	Technologie(Ausbreitungsmodell) evaluieren		M, E			D	
6.4	Prototyp(Ausbreitungsmodell) erstellen	I	D, E				
6.5	Modell implementieren		D, E				
6.6	Ausbreitungsvisualisierung evaluieren	M	I, E	M		D	
6.7	Prototyp(Ausbreitungsvisualisierung) erstellen	I	I, E	M		D	
6.8	Prototyp(Ausbreitungs-Graphen) erstellen	M	I, E			D	
6.9	Ausbreitungsvisualisierung implementieren		I, E	M		D	
6.10	Ausbreitungsvisualisierung(reale Testszenarien)	M	I, E		D	M	
<b>7</b>	<b>Programmverwaltung</b>						
7.1	Einstellungen implementieren	I	M, E	D			
7.2	Szenariospeicherung implementieren		M, E	D	M	M	
7.3	Szenarioladung implementieren		M, E	D	M	M	
<b>8</b>	<b>Testphase</b>						
8.1	Testszenarien entwerfen	I	I, E		D		
8.2	Testen des Gesamtsystems		M, E	M	D	M	
8.3	Testszenarien durchtesten		I, E		D		

Funktionen  
D ..... Durchführung  
M ..... Mitarbeit  
I ..... Information  
E ..... Entscheidung

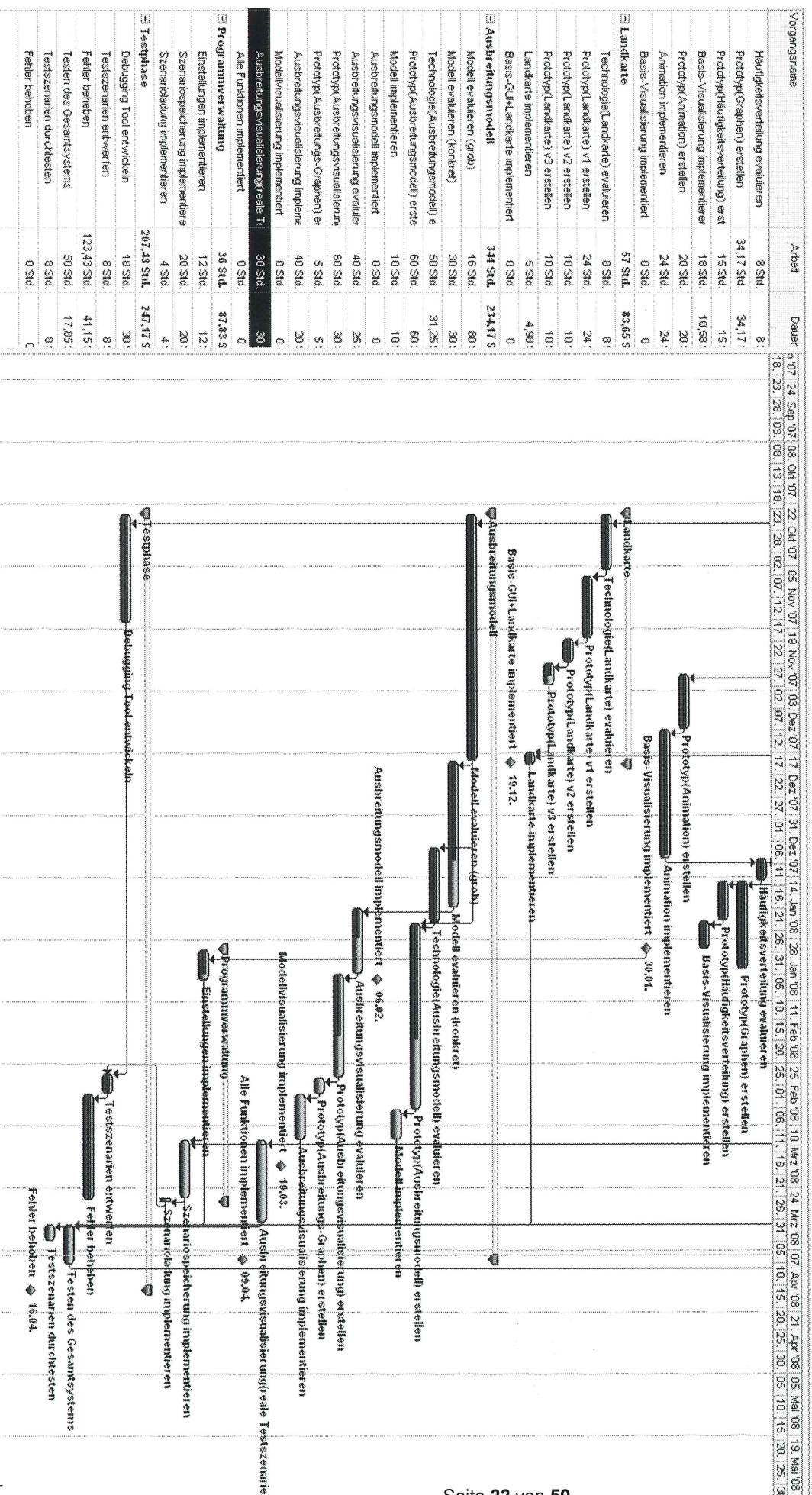
## 1.9 Projektmeilensteinplan

### PROJEKT- MEILENSTEINPLAN

Meilenstein	Basis- termine	Aktuelle Plantermine	Ist Termine
Projekt gestartet	24.10.2007	24.10.2007	24.10.2007
Basis-GUI+Landkarte implementiert	19.12.2007	19.12.2007	19.12.2007
Visualisierungsfunktionen implementiert	30.01.2008	30.01.2008	26.02.2008
Visualisierungs-Fehler behoben	08.04.2008	08.04.2008	08.04.2008
Ausbreitungsmodell implementiert	06.02.2008	30.04.2008	
Modellvisualisierung implementiert	19.03.2008	30.04.2008	
Ausbreitungsfunktionen implementiert	09.04.2008	30.04.2008	
Fehler behoben	16.04.2008	06.05.2008	
Projekt abgenommen	23.04.2008	07.05.2008	

\*Termine sind chronologisch nach Planterminen gereiht!

## 1.10 Projektbalkenplan



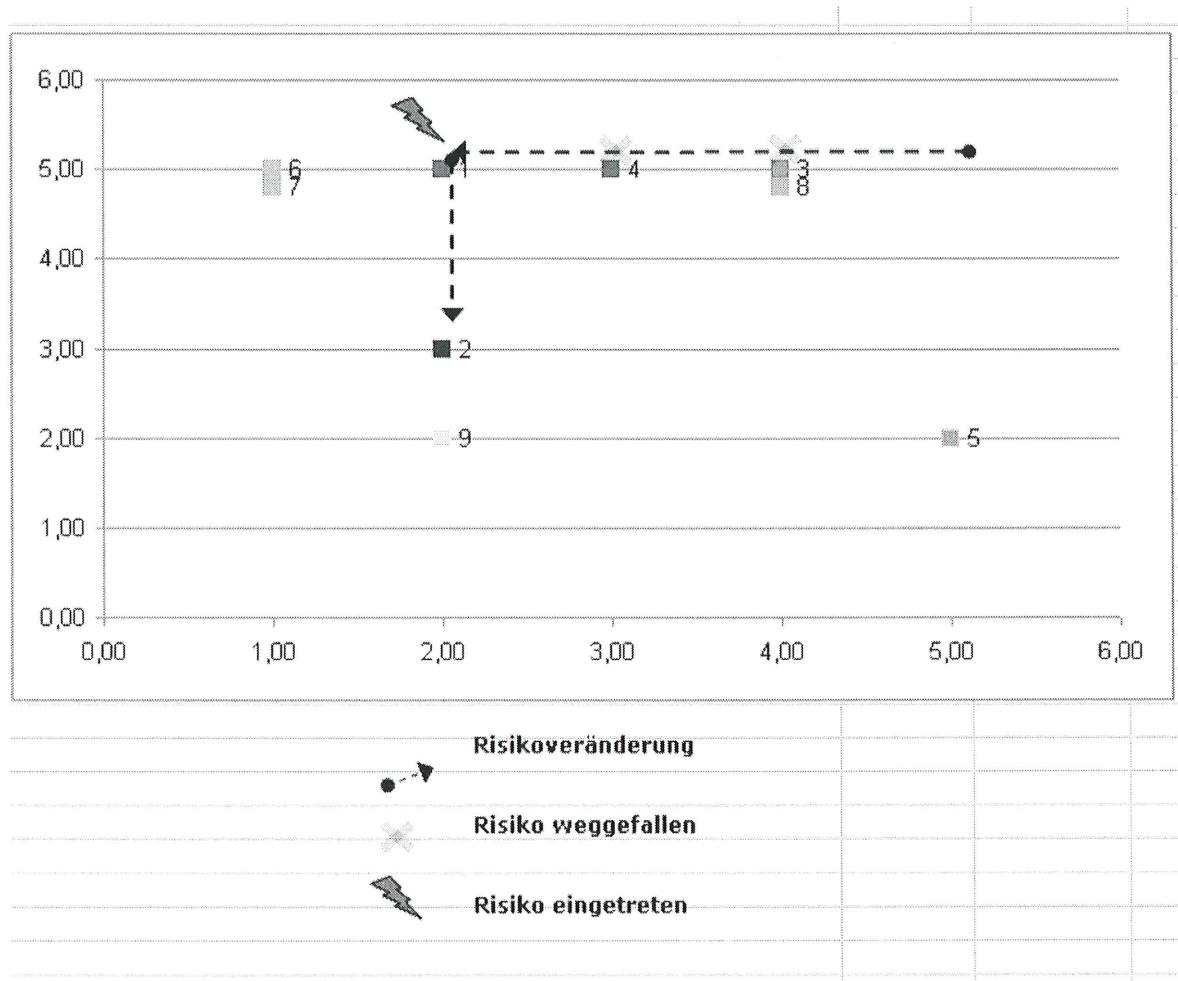
## Projektkommunikationsstrukturen

AIR 001	<b>PROJEKT-KOMMUNIKATION</b>			
Bezeichnung	Ziele, Inhalte	Teilnehmer	Termine	Ort
ProjektauftraggeberIn-Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskussion Projektstatus, Abweichungen im Projekt</li> <li>• Entscheidungsfindung auf Basis der Projektcontrolling-Sitzung</li> <li>• Freigabe Projektfortschrittsbericht</li> </ul>	ProjektauftraggeberIn, ProjektleiterIn (ev. SubteamleiterIn)	nach Vereinbarung	nach Vereinbarung
Projektcontrolling-Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektstatus</li> <li>• Controlling Leistungsfortschritt, Termine und Ressourcen, Kosten</li> <li>• Controlling der Umweltbeziehungen</li> <li>• Soziales Projektcontrolling</li> <li>• Diskussion übergeordneter Problemstellungen</li> <li>• Entscheidungsaufbereitung für Projektauftraggeber-Sitzung</li> <li>• Planung WVW</li> </ul>	ProjektleiterIn, Projektteam, Projektcoach	wöchentlich (Mittwoch 12:30-13:20)	TGM
Subteam-Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordination des Subteams</li> <li>• Diskussion inhaltlicher Problemstellungen</li> <li>• Planung WVW</li> </ul>	Subteam	nach Bedarf	TGM, online (IRC, Email, Projekt-Plattform)

## 1.11 Projektrisikoanalyse

### Aktueller Risikoplan Risiken per 26.02.2007

	Risiko- beschreibung, Ursache  (Text)	Betroffene Arbeitspakte  (Text)	Auswir- kung  (1-5)	Eintritts- wahrschein- lichkeit  (1-5)	Priorit ät  (1-25)	Präventive Maßnahmen  (Text)	Sofortmaßnahmen
1	Übersehen einer zu erledigenden Arbeit beim Plan der Arbeitspakete	-	5	2	10	Doublecheck der Projektpläne durch PL und PL Stellvert.	Ändern der Projektpläne, Erhöhen der Ressourcen
2	Mangelnde Unterstützung des Auftraggebers	Alle Pakete der Phase 6 Ausbreitungs modell	3	2	6	Pflege der Beziehung durch regelmäßige Treffen	Alternative Fachspezialisten zur Unterstützung einstellen
3	Risiko weggefallen						
4	Risiko weggefallen						
5	Erkrankung eines Mitglieds	Arbeitspakte für die er zuständig ist	2	5	10	Auslegung der Arbeitsumgebung so, dass auch im erkrankten Zustand gearbeitet werden kann.	Verschieben von unmittelbar gefährdeten Terminen
6	Tod eines Mitglieds	Arbeitspakte für die er zuständig ist	5	1	5	-	Einschränkung der Projektziele nach Absprache mit dem Auftraggeber
7	Austritt eines Mitglieds	Arbeitspakte für die er zuständig ist	5	1	5	Pflegen der Projektkultur und Motivation	Einschränkung der Projektziele nach Absprache mit dem Auftraggeber
8	Ausfall des SVN-Servers	Alle Arbeitspakte an denen gearbeitet wird	5	4	20	Bereitstellung Ersatz SVN für den Ausfall-Fall	Replizieren der aktuellen Codebasis von einem Client auf Ersatz-SVN
9	Defekte Workstations	Arbeitspakte für die das entspr. Mitglied zuständig ist	2	2	4	-	Aufsetzen einer Ersatz-Arbeitsstation



# HISTORIE

## Risiken per 19.11.2008

	Risiko- beschreibung, Ursache  (Text)	Betroffene Arbeitspakete  (Text)	Auswir- kung  (1-5)	Eintritts- wahrschein- lichkeit  (1-5)	Priorit ät  (1-25)	Präventive Maßnahmen  (Text)	Sofortmaßnahmen
1	Übersehen einer zu erledigenden Arbeit beim Plan der Arbeitspakete	-	?	2	25	Doublecheck der Projektpläne durch PL und PL Stellvert.	Ändern der Projektpläne, Erhöhen der Ressourcen
2	Mangelnde Unterstützung des Auftraggebers	Alle Pakete der Phase 6 Ausbreitungsmodell	5	2	10	Pflege der Beziehung durch regelmäßige Treffen	Alternative Fachspezialisten zur Unterstützung einstellen
3	Performanceproblem – Animationen	Phase 2 und Phase 6	5	4	20	Entwicklung 2er Konzepte für die Animationsfunktion im Rahmen der Evaluierungsphase	Change Request, Einschränkung der Animationsfunktion auf wenige Bilder
4	Probleme bei der Implementierung des Calpuff-Modells	Alle Pakete der Phase 6 Ausbreitungsmodell	5	3	15	Evaluierung eines alternativen Modells (Gauß'sches Ausbreitungsmodell )	Einsatz des „Ersatz-Modells“
5	Erkrankung eines Mitglieds	Arbeitspakete für die er zuständig ist	2	5	10	Auslegung der Arbeitsumgebung so, dass auch im erkrankten Zustand gearbeitet werden kann.	Verschieben von unmittelbar gefährdeten Terminen
6	Tod eines Mitglieds	Arbeitspakete für die er zuständig ist	5	1	5	-	Einschränkung der Projektziele nach Absprache mit dem Auftraggeber
7	Austritt eines Mitglieds	Arbeitspakete für die er zuständig ist	5	1	5	Pflegen der Projektkultur und Motivation	Einschränkung der Projektziele nach Absprache mit dem Auftraggeber
8	Ausfall des SVN-Servers	Alle Arbeitspakete an denen gearbeitet wird	5	4	20	Bereitstellung Ersatz SVN für den Ausfall-Fall	Replizieren der aktuellen Codebasis von einem Client auf Ersatz-SVN
9	Defekte Workstations	Arbeitspakete für die das entspr. Mitglied zuständig ist	2	2	4	-	Aufsetzen einer Ersatz-Arbeitsstation

## 1.12 Projektdokumentation

Bereich	Beschreibung
Ablage	Dokumente: <a href="https://elearning.tgm.ac.at/moodle19/">https://elearning.tgm.ac.at/moodle19/</a> Diskussionen: <a href="http://groups.google.com/group/airproject/">http://groups.google.com/group/airproject/</a> Code: <a href="http://www.assembla.com">http://www.assembla.com</a>
Zugriffs-berechtigung	Alle Mitarbeiter haben Zugriff auf die angegebenen Ablagen  Der Projektcoach hat lesenden Zugriff auf die <b>Dokumenten</b> ablage. Der Projektauftraggeber hat keinerlei Zugriff auf Ablagen.
Namenskonvention	-
Spielregeln	-

## 2 Projektstart

### 2.1 Protokolle – Projektstart

#### 2.1.1 Projektauftraggeber-Sitzung

<b>Anwesenheit:</b> Projektteam: Brnjic, Mursch-Radlgruber, Ortner, Trümmel Projektauftraggeber: Erich Mursch-Radlgruber	24.10.2007
<b>Projektauftraggebersitzung - Projektstart</b>	
<b>Ort:</b> 11. Stock TGM, Aufenthaltsraum	<b>Zeit &amp; Dauer:</b> 12:30 – 16:00
<b>Tagesordnung</b> 1) Verdeutlichung Projektaufgaben 2) Erste Projektpläne 3) Spezifizierung Modell 4) Definition der Kommunikationsmedien im Projekt	
<b>TOP 1: Verdeutlichung Projektaufgaben</b> Programmdaten: 1 Jahr Daten (welches Jahr ist nicht so wichtig)  Programmfunktionen: Windfelder (Vektoren) Temperaturfelder (Farben) Häufigkeitsverteilung Wind (Windrose) Graphen (im Laufe des Projekts genauer spezifiziert) Setzen von Emissionsquellen Immissionsfelder (Farben) Häufigkeitsverteilung Immissionen (Windrose)	
<b>TOP 2: Erste Projektpläne</b> Korrekturen in allen Funktionen des Lastenhefts (siehe Lastenheft)	

**TOP 3: Spezifizierung Modell**

Verwendetes Modell: Calpuff

Verwendung eines GNU GPL Fortran Scripts – wird aus Java aufgerufen

Ausweichlösung: Gauß'sches Modell

**TOP 4: Definition der Kommunikationsmedien im Projekt**

Email, Telefon

# 3 Projektkoordination

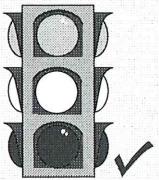
## 3.1 Protokolle – Projektkoordination

### 3.2 Projektauftraggeber-Sitzung

<b>Anwesenheit:</b> Projektteam: Brnjic, Mursch-Radlgruber, Ortner, Trümmel Projektauftraggeber: Erich Mursch-Radlgruber	23.01.2008	
<b>Projektauftraggebersitzung</b>		
<b>Ort:</b> 11. Stock TGM, Aufenthaltsraum	<b>Zeit &amp; Dauer:</b> 16:00 – 17:30	<b>Verfasser</b> Ortner
<b>Tagesordnung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Graphen</li> <li>2) Calpuff-Modell</li> <li>3) UAT</li> <li>4) Allfälliges? → Slider...Höhe</li> </ul>		
<b>TOP 1: Graphen</b> Meteogramm, Zeitreihe Niederschlag (Balken), Temp(x-y), relative Feuchte(x-y), Windrichtung (Punkt), Windstärke(x-y) anhaken in FunctionPanel  Punkt auswählen, Programm sucht sich nächsten Punkt im gewählten Bereich Overlay: ein Panel mit einer Anzahl von zusammengehängten Zeitreihendiagrammen		
<b>TOP 2: Calpuff-Modell</b> U,v..Wund w..vertikale windgesw Calpuff möglicherweise zu aufwendig. → kein CALPUFF „Trajektorien rechnen“ algo. Programmieren der die Spur berechnet: In Java! Wenig Arbeit im Vergleich.		
<b>TOP 3: UAT</b> <b>in Ordnung</b>		

# 4 Projektcontrolling

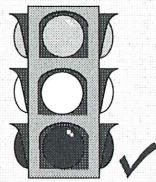
## 4.1 Projektfortschrittsberichte

AIR Projekthandbuch 001		PROJEKT- FORTSCHRITTSBERICHT Per 24.10.07				
Genehmigung Vorwochenprotokoll				erledigt		
<b>OFFENE PUNKTE</b>						
Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
<b>NEUE OFFENE PUNKTE</b>						
Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenstein	Status
	2.4.1	Logov1 erstellen	Brnjic	5h	07.11.07	0%
	7.2	Modell evaluieren (grob)	Mursch	16h	18.12.07	0%
	2.4.2	Proposal Präsentation vorbereiten	Ortner	6h	07.11.07	0%
	2.4.3	Proposal präsentieren Termin1	Ortner	4h	07.11.07	0%
	3.2	Prototyp (Basis-Daten) erstellen	Mursch	6h	07.11.07	0%
	4.1	Design(Basis-GUI) evaluieren	Ortner	5h	04.11.07	0%
	5.1	Technologie(Basis-Visualisierung) evaluieren	Trümmel	18h	14.11.07	0%
	6.1	Technologie(Landkarte) evaluieren	Brnjic	8h	05.11.07	0%
<b>ALLFÄLLIGES</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>SVN einrichten!</li> </ul>						

AIR  
Projekthandbuch  
001

# PROJEKT- FORTSCHRITTSBERICHT

Per 07.11.07



Genehmigung Vorwochenprotokoll

**erledigt**

## OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	2.4.1	Logov1 erstellen	Brnjic	5h	07.11.07	100%
	2.4.2	Proposal Präsentation vorbereiten	Ortner	6h	07.11.07	100%
	2.4.3	Proposal präsentieren Termin1	Ortner	4h	07.11.07	100%
	3.2	Prototyp (Basis-Daten) erstellen	Mursch	6h	07.11.07	100%
	4.1	Design(Basis-GUI) evaluieren	Ortner	5h	04.11.07	100%
	5.1	Technologie(Basis-Visualisierung) evaluieren	Trümmel	18h	14.11.07	60%
	6.1	Technologie(Landkarte) evaluieren	Brnjic	8h	05.11.07	100%

## NEUE OFFENE PUNKTE

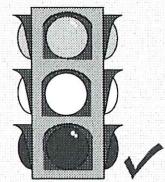
Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenstein	Status
	2.4.4	Proposal präsentieren Termin2	Ortner	3h	09.11.07	0%
	4.2	Prototyp(Basis-GUI) v1 erstellen	Ortner	10h	18.11.07	0%
	3.3	Basis-Daten implementieren	Mursch	4h	09.11.07	0%
	6.2	Prototyp(Landkarte) v1 erstellen	Brnjic	24h	21.11.07	0%

## ALLFÄLLIGES

•

AIR  
Projekthandbuch  
001

PROJEKT-  
FORTSCHRITTSBERICHT  
Per 14.11.07



Genehmigung Vorwochenprotokoll

erledigt

**OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	5.1	Technologie (Basis-Visualisierung) evaluieren	Trümmel	20h	14.11.07	100%
	2.4.4	Proposal präsentieren Termin2	Ortner	3h	09.11.07	100%
	4.2	Prototyp(Basis-GUI) v1 erstellen	Ortner	10h	18.11.07	70%
	3.3	Basis-Daten implementieren	Mursch	4h	09.11.07	0%
	6.2	Prototyp(Landkarte) v1 erstellen	Brnjic	24h	21.11.07	50%

**NEUE OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenstein	Status
	5.2	Prototyp(Farb-, Vektorfelder) v1 erstellen	Trümmel	24h	21.11.07	0%

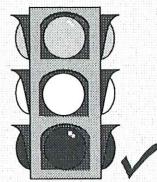
**ALLFÄLLIGES**

•

AIR  
Projekthandbuch  
001

# PROJEKT- FORTSCHRITTSBERICHT

Per 21.11.07



Genehmigung Vorwochenprotokoll

erledigt

## OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	3.3	Basis-Daten implementieren	Mursch	4h	09.11.07	0%
	4.2	Prototyp(Basis-GUI) v1 erstellen	Ortner	10h	18.11.07	100%
	5.2	Prototyp(Farb-, Vektorfelder) v1 erstellen	Trümmel	24h	21.11.07	100%
	6.2	Prototyp(Landkarte) v1 erstellen	Brnjic	24h	21.11.07	100%

## NEUE OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenstein	Status
	6.3	Prototyp(Landkarte) v2 erstellen	Brnjic	10h	28.11.07	0%
	4.3	Prototyp(Basis-GUI) v2 erstellen	Ortner	15h	05.12.07	0%
	5.3	Prototyp(Farb-, Vektorfelder) v2 erstellen	Trümmel	20h	28.11.07	0%

## ALLFÄLLIGES

Prototyp (Basis-GUI)

- Statusbar
- Rahmen +/- mit Verschiebung
- Schönes Layout erstellen, speziell .config
- Splitpane? JGoodies GUI?

### Prototyp (Farb-, Vektorfelder)

- Performance reicht aus? → Tests
- Legende
- Drehen
- Zoomen
- Map in Hintergrund
- Zeichnen eines bestimmten Bereichs (Koordinaten ...)
- Zeichnen einer bestimmten Zeit
- Animationen

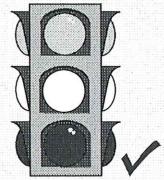
### Prototyp (Landkarte)

- Anzeige der richtige Koordinaten
- Pixel anzeigen, wo Mauszeiger
- Bereich auswählen OHNE Zoom
- Bereich auswählen Bereichskoordinaten speichern
- Zoom mit Scrollrad und/oder Lupe-Buttons + Button für Zoom auf Bereich
- Grid auf der Karte
- schöne Karte

AIR  
Projekthandbuch  
001

# PROJEKT- FORTSCHRITTSBERICHT

Per 28.11.07



Genehmigung Vorwochenprotokoll

erledigt

## OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	3.3	Basis-Daten implementieren	Mursch	4h	09.11.07	0%
	6.3	Prototyp(Landkarte) v2 erstellen	Brnjic	10h	28.11.07	20%
	7.2	Modell evaluieren (grob)	Mursch	16h	18.12.07	20%
	4.3	Prototyp(Basis-GUI) v2 erstellen	Ortner	15h	05.12.07	30%
	5.3	Prototyp(Farb-, Vektorfelder) v2 erstellen	Trümmel	20h	28.11.07	30%

## NEUE OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenst. ein	Status

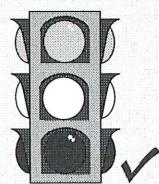
## ALLFÄLLIGES

siehe <http://trac2.assembla.com/airproject/wiki/ToDo>

Außerdem: Anmeldung bei Jugend-Innovativ erfolgt – Antwort sollte kommen?

AIR  
Projekthandbuch  
001

PROJEKT-  
FORTSCHRITTSBERICHT  
Per 05.12.07



Genehmigung Vorwochenprotokoll

erledigt

**OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	3.3	Basis-Daten implementieren	Mursch	4h	09.11.07	90%
	6.3	Prototyp(Landkarte) v2 erstellen	Brnjic	10h	28.11.07	100%
	7.2	Modell evaluieren (grob)	Mursch	16h	18.12.07	20%
	4.3	Prototyp(Basis-GUI) v2 erstellen	Ortner	15h	05.12.07	70%
	5.3	Prototyp(Farb-, Vektorfelder) v2 erstellen	Trümmel	20h	28.11.07	100%

**NEUE OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenst ein	Status
	6.4	Prototyp(Landkarte) v3 erstellen	Brnjic	10h	18.12.07	0%
	5.9	Prototyp(Animation) erstellen	Trümmel	20h	11.12.07	0%

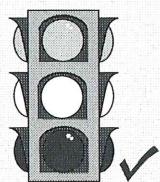
**ALLFÄLLIGES**

Basis-Daten implementieren: Schnittstelle für bestimmten Bereich und Zeit fehlen noch

Andere Pakete: siehe <http://trac2.assembla.com/airproject/wiki/ToDo>

AIR  
Projekthandbuch  
001

PROJEKT-  
FORTSCHRITTSBERICHT  
Per 12.12.07



Genehmigung Vorwochenprotokoll	erledigt
--------------------------------	----------

### OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	3.3	Basis-Daten implementieren	Mursch	4h	09.11.07	90%
	6.4	Prototyp(Landkarte) v3 erstellen	Brnjic	10h	18.12.07	20%
	7.2	Modell evaluieren (grob)	Mursch	16h	18.12.07	20%
	4.3	Prototyp(Basis-GUI) v2 erstellen	Ortner	15h	05.12.07	90%
	5.9	Prototyp(Animation) erstellen	Trümmel	20h	11.12.07	40%

### NEUE OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenst ein	Status

### ALLFÄLLIGES

Die Anmeldung zu Jugend-Innovativ wurde nun vollständig durchgeführt.

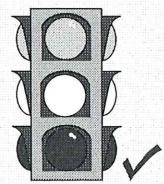
Dokumente wurden hochgeladen.

ToDos sind online: siehe <http://trac2.assembla.com/airproject/wiki/ToDo>

AIR  
Projekthandbuch  
001

# PROJEKT- FORTSCHRITTSBERICHT

Per 19.12.07



Genehmigung Vorwochenprotokoll

**erledigt**

## OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	3.3	Basis-Daten implementieren	Mursch	4h	09.11.07	100%
	6.4	Prototyp(Landkarte) v3 erstellen	Brnjic	10h	18.12.07	100%
	7.2	Modell evaluieren (grob)	Mursch	16h	18.12.07	20%
	4.3	Prototyp(Basis-GUI) v2 erstellen	Ortner	15h	05.12.07	100
	5.9	Prototyp(Animation) erstellen	Trümmel	20h	19.12.07	100%

## NEUE OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenst. ein	Status
	5.10	Animation implementieren	Trümmel	24h	23.01.07	0%
	4.5	Basis-GUI implementieren	Ortner	5h	09.01.07	0%
	6.5	Landkarte implementieren	Brnjic	7h	09.01.07	0%
	5.8	Basis-Visualisierung implementieren	Mursch	18h	09.01.07	0%

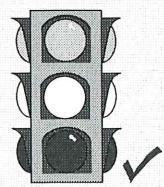
## ALLFÄLLIGES

Im Arbeitspaket „Basis-Visualisierung implementieren“ werden die Programmteile über ihre Schnittstellen miteinander verbunden.

In den anderen „implementieren“- Paketen werden die Programmteile ins das Gesamte Programm eingebunden.

AIR  
Projekthandbuch  
001

PROJEKT-  
FORTSCHRITTSBERICHT  
Per 09.01.08



Genehmigung Vorwochenprotokoll

erledigt

**OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	7.2	Modell evaluieren (grob)	Mursch	16h	18.12.07	100%
	5.10	Animation implementieren	Trümmel	24h	23.01.07	40%
	4.5	Basis-GUI implementieren	Ortner	5h	09.01.07	100%
	6.5	Landkarte implementieren	Brnjic	7h	09.01.07	100%
	5.8	Basis-Visualisierung implementieren	Mursch	36h	09.01.07	50%

**NEUE OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenst. ein	Status
	4.7	Prototyp(Häufigkeitsverteilung) erstellen	Mursch	15h	23.01.07	0%

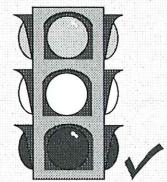
**ALLFÄLLIGES**

Im Arbeitspaket „Basis-Visualisierung implementieren“ werden die Programmteile über ihre Schnittstellen miteinander verbunden.

In den anderen „implementieren“- Paketen werden die Programmteile ins das Gesamte Programm eingebunden.

AIR  
Projekthandbuch  
001

**PROJEKT-  
FORTSCHRITTSBERICHT**  
Per 16.01.08



Genehmigung Vorwochenprotokoll

erledigt

**OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	5.10	Animation implementieren	Trümmel	24h	23.01.07	70%
	5.8	Basis-Visualisierung implementieren	Mursch	36h	09.01.07	60%
	4.7	Prototyp(Häufigkeitsverteilung) erstellen	Mursch	15h	23.01.07	0%

**NEUE OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenst. ein	Status
<b>ALLFÄLLIGES</b>						

Das Paket „Basis-Visualisierung implementieren“ umfasst zusätzlich anfallende Aufgaben bezüglich der GUI, wie:

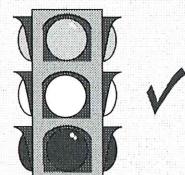
Implementieren einer Funktionalität zum reduzierten Anzeigen von Vektoren („step“)

Implementieren der Zusammenhänge der Programmfunctionen (Schnittstellen verbinden)

Implementieren fehlender Elemente in der Basis-Gui bzw. in den Listenern

AIR  
Projekthandbuch  
001

PROJEKT-  
FORTSCHRITTSBERICHT  
Per 23.01.08



Genehmigung Vorwochenprotokoll	erledigt
--------------------------------	----------

**OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	5.10	Animation implementieren	Trümmel	24h	23.01.07	100%
	5.8	Basis-Visualisierung implementieren	Mursch	36h	09.01.07	70%
	4.7	Prototyp(Häufigkeitsverteilung) erstellen	Mursch	15h	23.01.07	70%

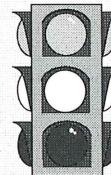
**NEUE OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenst. ein	Status
	4.6	Prototyp(Graphen) erstellen	Ortner	10	30.01.07	0%

**ALLFÄLLIGES**

AIR  
Projekthandbuch  
001

**PROJEKT-  
FORTSCHRITTSBERICHT**  
Per 30.01.08



✓

Genehmigung Vorwochenprotokoll	erledigt
--------------------------------	----------

**OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	5.8	Basis-Visualisierung implementieren	Mursch	36h	06.02.07	80%
	4.7	Prototyp(Häufigkeitsverteilung) erstellen	Mursch	15h	06.02.07	70%
	4.6	Prototyp(Graphen) erstellen	Ortner	10h	06.02.07	40%

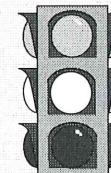
**NEUE OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenst ein	Status

**ALLFÄLLIGES**


AIR  
Projekthandbuch  
001

**PROJEKT-  
FORTSCHRITTSBERICHT**  
Per 06.02.08



✓

Genehmigung Vorwochenprotokoll	erledigt
--------------------------------	----------

**OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	5.8	Basis-Visualisierung implementieren	Mursch	56h	05.03.07	50%
	4.7	Prototyp(Häufigkeitsverteilung) erstellen	Mursch	15h	06.02.07	100%

	4.6	Prototyp(Graphen) erstellen	Ortner	10h	06.02.07	100%
--	-----	-----------------------------	--------	-----	----------	------

### NEUE OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenstein	Status
		Technologie (Ausbreitungsmodell) evaluieren	Mursch	30h	27.02.07	0%
		Technologie (Ausbreitungsvizualisierung) evaluieren	Mursch	20h	27.02.07	0%
		Prototyp(Emissionsquelle) erstellen	Truemmel	40h	05.03.07	0%
		Prototyp (Ausbreitungsvizualisierung) erstellen	Mursch	50h	05.03.07	0%

### ALLFÄLLIGES

Neubewertung des Arbeitspaketes: 5.8 Basis-Visualisierung

Umfassst nun auch Einbettung der Häufigkeitsverteilung und Graphen in das Gesamtprogramm, 20 Stunden Arbeitsaufwand kommen somit zu den Planstunden dazu.

Neuer Plantermin: 5.3.2008

AIR Projekthandbuch 001	PROJEKT- FORTSCHRITTSBERICHT Per 20.02.08					
Genehmigung Vorwochenprotokoll		erledigt				
OFFENE PUNKTE						
Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	5.8	Basis-Visualisierung implementieren	Mursch	56h	05.03.07	60%
		Technologie (Ausbreitungsmodell) evaluieren	Mursch	30h	27.02.07	100%
		Technologie (Ausbreitungsvizualisierung) evaluieren	Mursch	20h	27.02.07	50%
		Prototyp(Emissionsquelle) erstellen	Truemmel	40h	05.03.07	50%
		Prototyp (Ausbreitungsvizualisierung) erstellen	Mursch	50h	05.03.07	30%
NEUE OFFENE PUNKTE						

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenstein	Status

### ALLFÄLLIGES

Fortschritt@Basis-Visualisierung implementieren: Graphen und Häufigkeitsverteilung funktion wurden DEBUGGT und eingebettet

Technologie (Ausbreitungsvisualisierung) evaluieren: geht nicht weiter, da wir noch nicht genau wissen welche Visualisierungsarten benötigt werden

AIR Projekthandbuch 001	PROJEKT- FORTSCHRITTSBERICHT Per 27.02.08	
Genehmigung Vorwochenprotokoll		erledigt

### OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	5.8	Basis-Visualisierung implementieren	Mursch	56h	05.03.07	70%
		Technologie (Ausbreitungsvisualisierung) evaluieren	Mursch	20h	27.02.07	50%
		Prototyp(Emissionsquelle) erstellen	Truemmel	40h	05.03.07	80%
		Prototyp (Ausbreitungsvisualisierung) erstellen	Mursch	50h	05.03.07	30%

### NEUE OFFENE PUNKTE

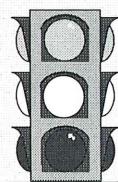
Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenst ein	Status

### ALLFÄLLIGES

Fortschritt@Basis-Visualisierung implementieren: Bugs bei Zeitenlage eingebettet, Spinner eingebettet

AIR  
Projekthandbuch  
001

**PROJEKT-  
FORTSCHRITTSBERICHT**  
Per 05.03.08



Genehmigung Vorwochenprotokoll

erledigt

**OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
	5.8	Basis-Visualisierung implementieren	Mursch	56h	19.03.07	80%
		Technologie (Ausbreitungsvisualisierung) evaluieren	Mursch	20h	27.02.07	50%
		Prototyp(Emissionsquelle) erstellen	Truemmel	40h	05.03.07	100%
		Prototyp (Ausbreitungsvisualisierung) erstellen	Mursch	50h	05.03.07	40%

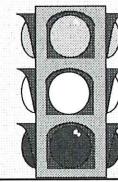
**NEUE OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenst ein	Status

**ALLFÄLLIGES**

AIR  
Projekthandbuch  
001

**PROJEKT-  
FORTSCHRITTSBERICHT**  
Per 12.03.08



Genehmigung Vorwochenprotokoll

erledigt

**OFFENE PUNKTE**

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
		Basis-Visualisierung implementieren	Mursch	56h	19.03.07	100%
		Technologie (Ausbreitungsvisualisierung) evaluieren	Mursch	20h	27.02.07	50%
		Prototyp (Ausbreitungsvisualisierung) erstellen	Mursch	50h	05.03.07	50%

**NEUE OFFENE PUNKTE**

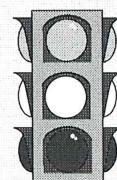
Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenstein	Status

		Emissionsquelle implementieren	Truemmel	40h	05.04.07	70%
		Fehler beheben	Ortner	120h	16.04.2008	30%

AIR  
Projekthandbuch  
001

## PROJEKT- FORTSCHRITTSBERICHT

Per 26.03.08



Genehmigung Vorwochenprotokoll

erledigt

### OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
		Prototyp (Ausbreitungsvisualisierung) erstellen	Mursch	50h	05.03.07	60%
		Technologie (Ausbreitungsvisualisierung) evaluieren	Mursch	20h	27.02.07	50%
		Emissionsquelle implementieren	Truemmel	40h	05.03.07	70%
		Fehler beheben	Ortner	120h	16.04.2008	30%

### NEUE OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenstein	Status

### ALLFÄLLIGES

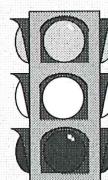
#### FEHLER BEHEBEN

Aktuelle Bugs siehe todos.txt @svn

AIR  
Projekthandbuch  
001

## PROJEKT- FORTSCHRITTSBERICHT

Per 02.04.08



Genehmigung Vorwochenprotokoll

erledigt

### OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
		Prototyp (Ausbreitungsvisualisierung) erstellen	Mursch	50h	05.03.07	60%
		Technologie (Ausbreitungsvisualisierung) evaluieren	Mursch	20h	27.02.07	50%

		Emissionsquelle implementieren	Truemmel	40h	05.03.07	70%
		Fehler beheben	Ortner	120h	16.04.2008	60%

### NEUE OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenstein	Status

### ALLFÄLLIGES

<b>Fehler beheben</b> Aktuelle Bugs siehe todos.txt @svn
---

AIR Projekthandbuch 001	PROJEKT- FORTSCHRITTSBERICHT Per 08.04.08	
Genehmigung Vorwochenprotokoll		erledigt

### OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantwortung	Aufwand	Meilenstein	Status
		Prototyp (Ausbreitungsvisualisierung) erstellen	Mursch	50h	05.03.07	60%
		Technologie (Ausbreitungsvisualisierung) evaluieren	Mursch	20h	27.02.07	55%
		Emissionsquelle implementieren	Truemmel	40h	05.03.07	70%
		Fehler beheben	Ortner	120h	16.04.2008	100%

### NEUE OFFENE PUNKTE

Nr	PSP-Code	Inhalt	Verantw.	Aufwand	Meilenstein	Status

### ALLFÄLLIGES

<b>Fehler beheben</b> Aktuelle Bugs siehe todos.txt @svn
---

## Projektabchluss

### 4.2 Projektabchlussbericht

AIR 001	<b>PROJEKT- ABSCHLUSSBERICHT (AIRvisual)</b>															
<b>1) Gesamteindruck</b>  Es wurden mehr, als die im Pflichtenheft definierten Aufgaben erledigt, was zu einer teilweisen Vernachlässigung der geplanten Funktionen führt. Sie wurden aber dennoch vollständig implementiert.  Also zusätzliche Funktion wurde eine dynamische Karte implementiert. Sie lässt sich verschieben und verfügt über umfassende Zooming-Funktionalitäten  Termine mussten öfters verschoben werden, wurden zu wenig kommuniziert und zu wenig eingehalten.	<b>2) Reflexion: Zielereichung</b>  Die geplanten Ziele wurden erreicht.  Also zusätzliche Funktion wurde eine dynamische Karte implementiert. Sie lässt sich verschieben und verfügt über umfassende Zooming-Funktionalitäten  Dies führte zu einer Mehrbelastung der Ressourcen 1000 Arbeitsstunden das Projekt AIRvisual statt den geplanten 700.															
<b>3) Reflexion: Ressourcen/Kosten</b>  1000h Arbeitsstunden, genaue Aufschlüsselung folgt in der Nachprojektphase																
<b>4) Reflexion: Interne Organisation/ Umweltbeziehungen</b>  Die geplanten Meetings wurden termingerecht abgehalten und protokolliert.																
<b>5) Leistungsbeurteilung (ProjektauftraggeberIn, ProjektleiterIn, ProjektmitarbeiterIn)</b>	<b>6) Lessons learned (Zusammenfassende Erfahrungen und Verbesserungsvorschläge)</b>  Bei Erstellung des Pflichtenheftes muss noch genauer geplant werden!  Sorgfältigere Definition von Arbeitspaketen (Double-Check!!)  Termine sollten im Projekt besser kommuniziert werden															
<b>7) Planung Nachprojektphase, Restaufgaben</b>  <table border="1"> <tr> <th>To-Do</th> <th>Zuständigkeit</th> <th>Termin</th> </tr> <tr> <td>Vorbereitung: Präsentation des Projektes</td> <td>Ortner</td> <td>15.04.2008</td> </tr> <tr> <td>Evaluierung und Zusammenstellung IST-Aufwand / Plan-Aufwand</td> <td>Ortner</td> <td>15.04.2008</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	To-Do	Zuständigkeit	Termin	Vorbereitung: Präsentation des Projektes	Ortner	15.04.2008	Evaluierung und Zusammenstellung IST-Aufwand / Plan-Aufwand	Ortner	15.04.2008							
To-Do	Zuständigkeit	Termin														
Vorbereitung: Präsentation des Projektes	Ortner	15.04.2008														
Evaluierung und Zusammenstellung IST-Aufwand / Plan-Aufwand	Ortner	15.04.2008														
<b>8) Projektabnahme</b>  <p>-----</p> <p><i>Erich Mursch-Radlgruber, (ProjektauftraggeberIn)</i></p> <p>-----</p> <p><i>Ortner, (ProjektleiterIn)</i></p> <p>-----</p>																

## **4.3 Protokolle – Projektabschluss**

### **4.3.1 Projektabschluss-Workshop**