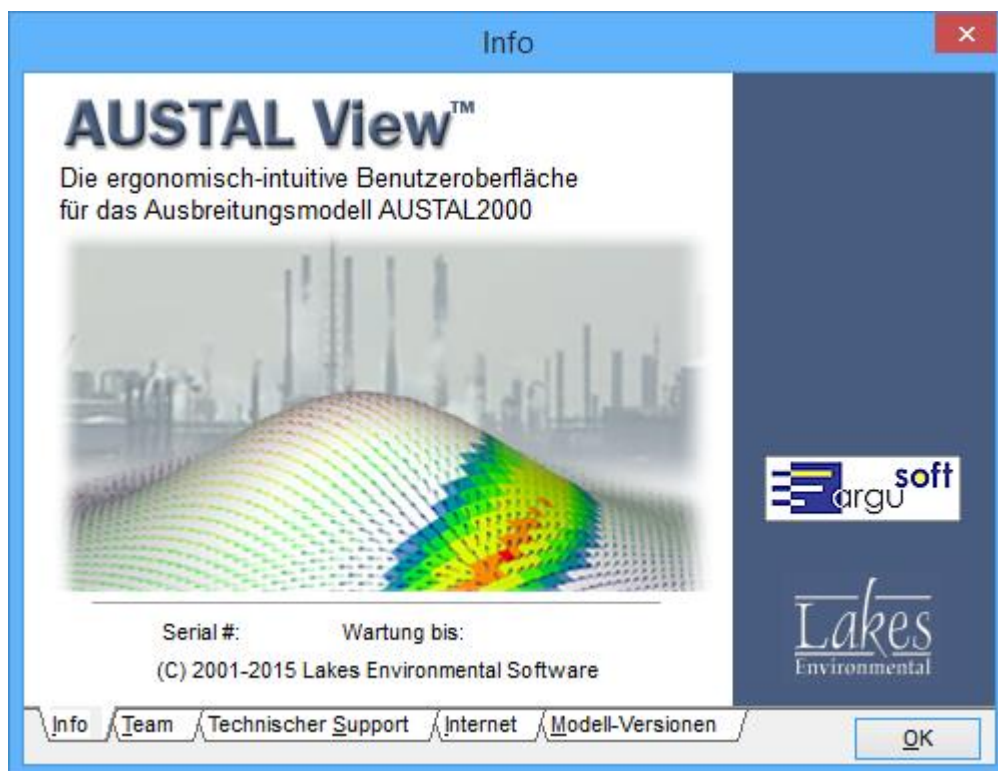


AUSTAL View™

Die ergonomisch und intuitive Windows-Benutzeroberfläche
für das Ausbreitungsmodell AUSTAL2000

Versionshinweise

AUSTAL View – Version 9.0



Lakes Environmental Software

support@webLakes.com | www.webLakes.com

ArguSoft


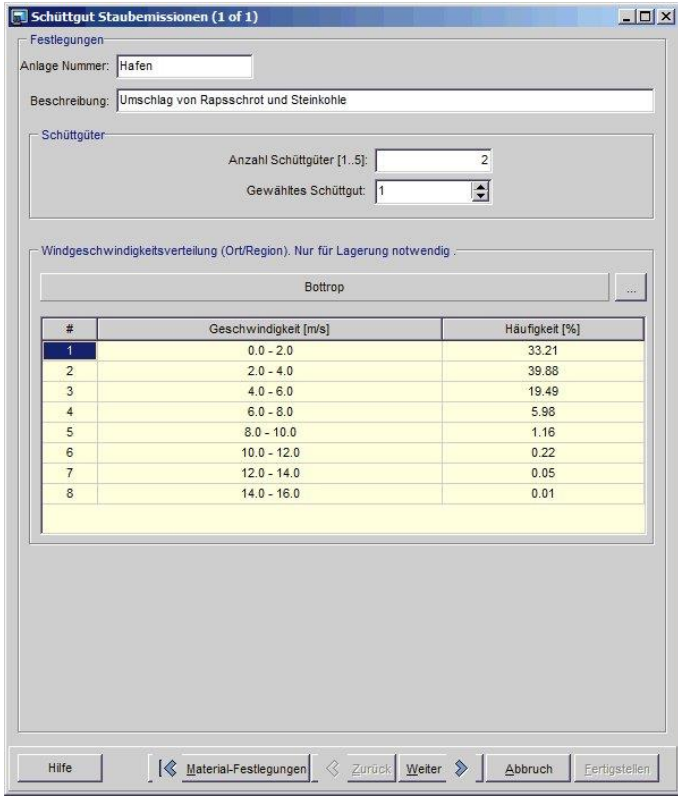
support@argusoft.de | www.argusoft.de

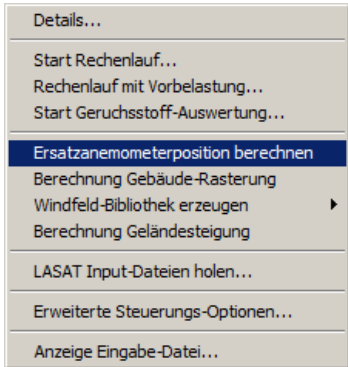
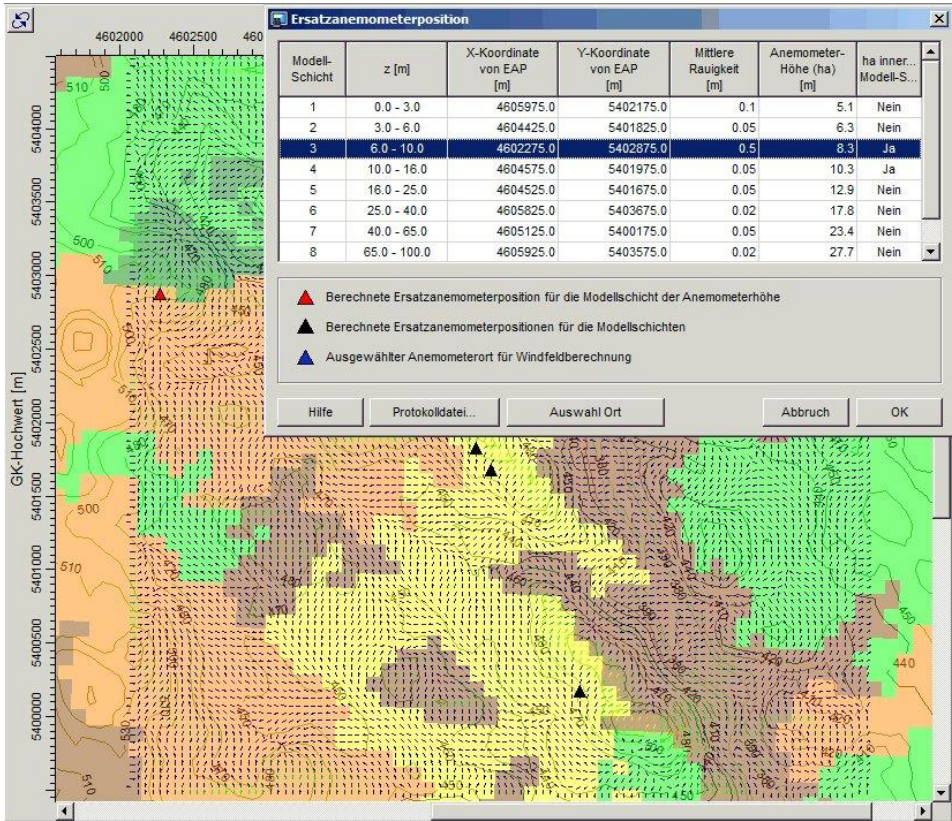


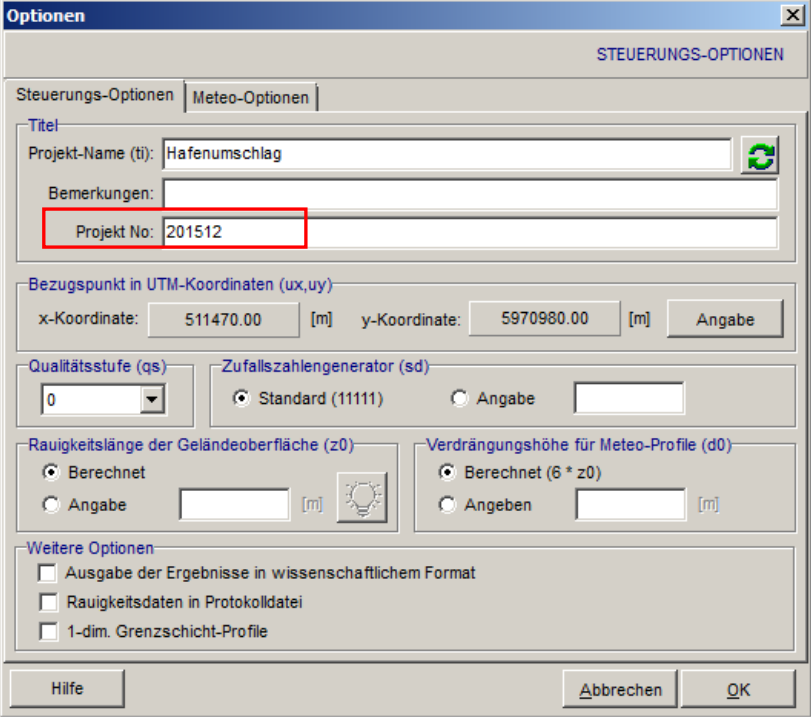
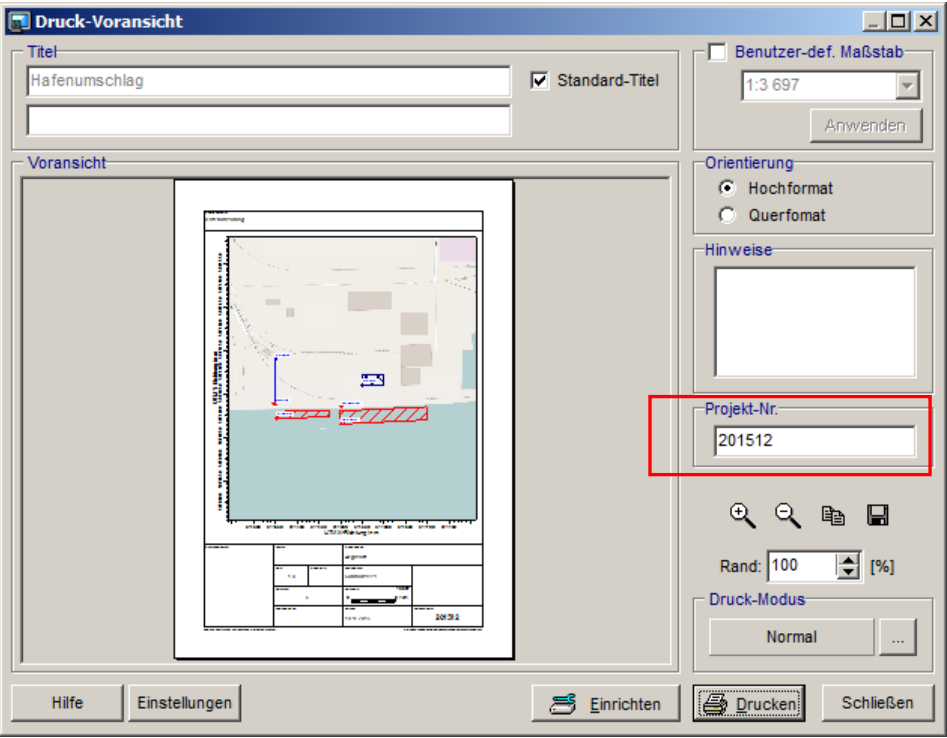
AUSTAL View™ Version 9.0

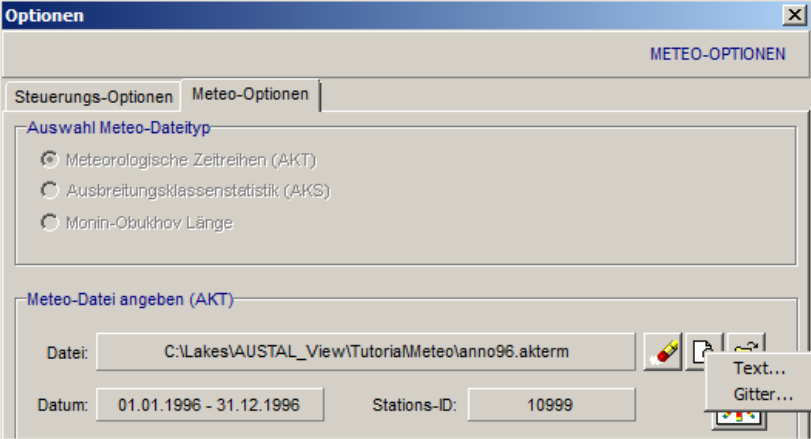
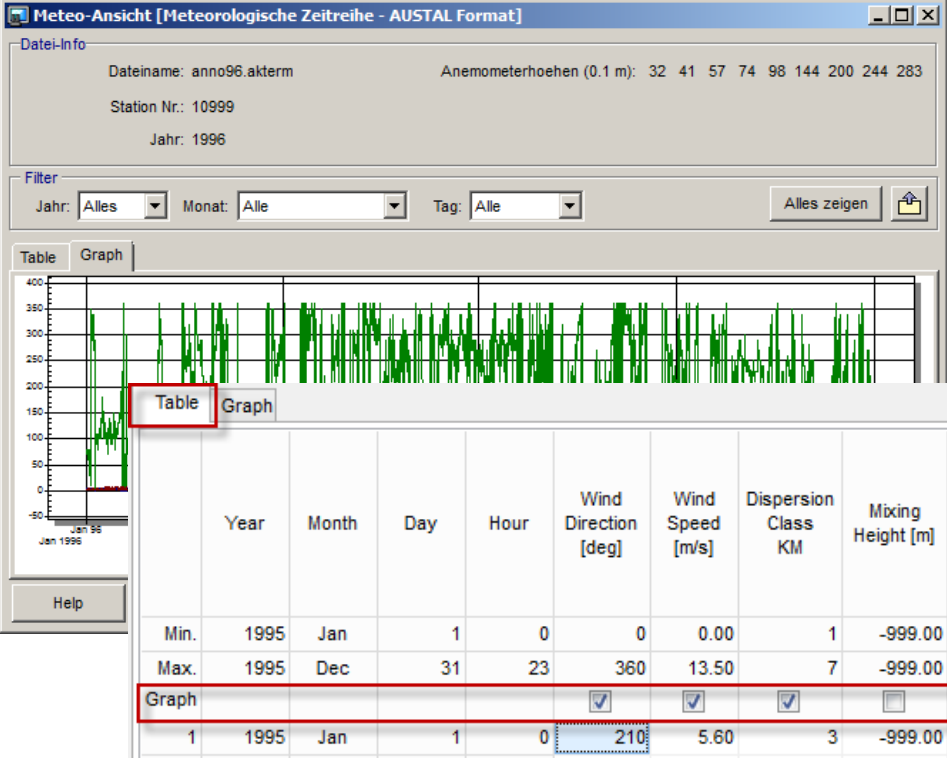
Versionshinweise

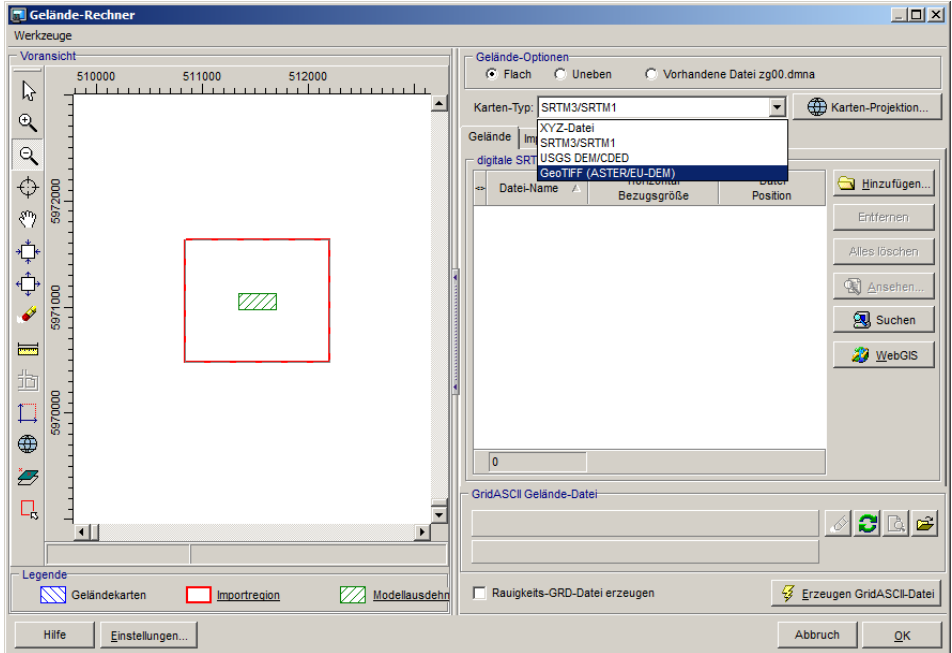
21. Dez. 2015

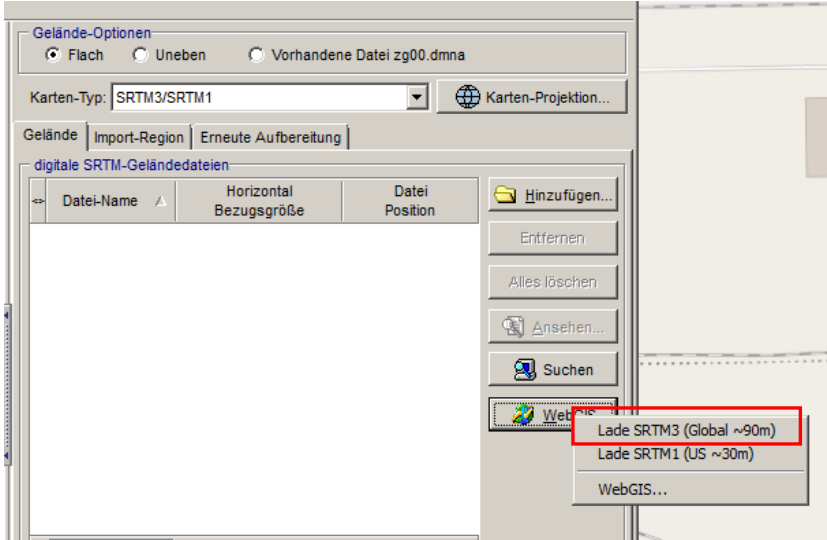
Neue Funktionen	Beschreibung																											
<p>Werkzeuge</p>	<p>Implementierung eines Emissionsmodells für Schüttgüter</p> <p>Die VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 beschreibt die Modellierung von Staub-Emissionen beim Umschlag von Schüttgütern. Behandelt werden die Vorgänge Umschlag, Lagerung, Aufnahme, Abgabe sowie der Transport. Das in mehrere Fenster aufgeteilte Hilfsprogramm "Schüttgut Staubemissionen" führt den Anwender durch die einzelnen Arbeitsschritte bei der Emissionsmodellierung. Im Tutorial ist die Funktionsweise des Werkzeuges anhand eines Beispiels detailliert beschrieben.</p> <p>Das Werkzeug ist auch über ein eigenes Symbol in der Schaltflächenleiste erreichbar.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Staub</p> </div>  <table border="1" data-bbox="459 1397 1075 1621"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Geschwindigkeit [m/s]</th> <th>Häufigkeit [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.0 - 2.0</td><td>33.21</td></tr> <tr><td>2</td><td>2.0 - 4.0</td><td>39.88</td></tr> <tr><td>3</td><td>4.0 - 6.0</td><td>19.49</td></tr> <tr><td>4</td><td>6.0 - 8.0</td><td>5.98</td></tr> <tr><td>5</td><td>8.0 - 10.0</td><td>1.16</td></tr> <tr><td>6</td><td>10.0 - 12.0</td><td>0.22</td></tr> <tr><td>7</td><td>12.0 - 14.0</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>8</td><td>14.0 - 16.0</td><td>0.01</td></tr> </tbody> </table>	#	Geschwindigkeit [m/s]	Häufigkeit [%]	1	0.0 - 2.0	33.21	2	2.0 - 4.0	39.88	3	4.0 - 6.0	19.49	4	6.0 - 8.0	5.98	5	8.0 - 10.0	1.16	6	10.0 - 12.0	0.22	7	12.0 - 14.0	0.05	8	14.0 - 16.0	0.01
#	Geschwindigkeit [m/s]	Häufigkeit [%]																										
1	0.0 - 2.0	33.21																										
2	2.0 - 4.0	39.88																										
3	4.0 - 6.0	19.49																										
4	6.0 - 8.0	5.98																										
5	8.0 - 10.0	1.16																										
6	10.0 - 12.0	0.22																										
7	12.0 - 14.0	0.05																										
8	14.0 - 16.0	0.01																										

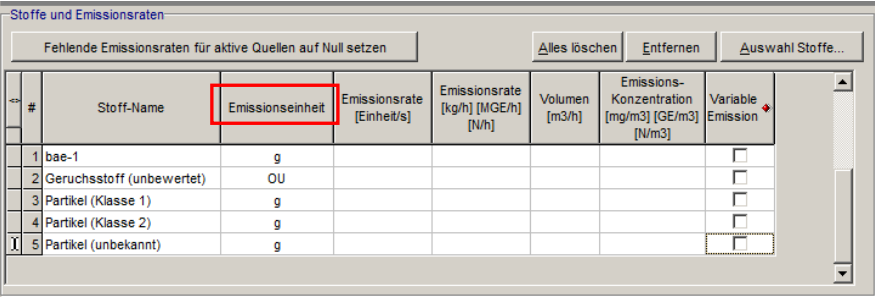
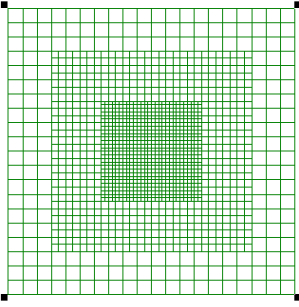
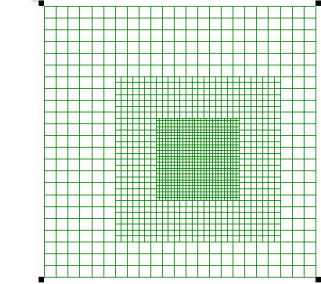
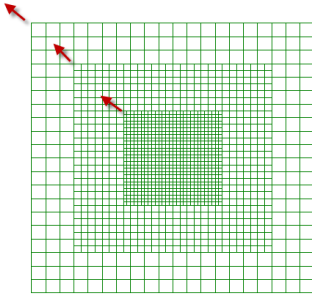
Neue Funktionen hema	Beschreibung																																																															
<p>Berechnung</p>	<p>Berechnung der Anemometer-Position für eine Windfeld-Bibliothek</p> <p>Als neue Funktion im Menü "Start" ist jetzt verfügbar: "Ersatzanemometerposition berechnen" (EAP). Damit wird entsprechend der neuen VDI-Richtlinie 3783 Blatt 16 für eine bestehende Windfeld-Bibliothek die ideale Ersatzanemometerposition bestimmt. Bedingung für die Anwendung ist die Existenz einer Windfeldbibliothek im Ordner \lib im Projektverzeichnis.</p>  <p>Nach dem Lauf von TAL-Anemo wird eine Liste mit den berechneten Anemometer-Positionen angezeigt. Die ideale EAP wird dabei wie auf der Karte hervorgehoben.</p>  <table border="1" data-bbox="699 1182 1369 1406"> <thead> <tr> <th>Modell-Schicht</th> <th>z [m]</th> <th>X-Koordinate von EAP [m]</th> <th>Y-Koordinate von EAP [m]</th> <th>Mittlere Rauigkeit [m]</th> <th>Anemometer-Höhe (ha) [m]</th> <th>ha inner... Modell-S...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.0 - 3.0</td> <td>4605975.0</td> <td>5402175.0</td> <td>0.1</td> <td>5.1</td> <td>Nein</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3.0 - 6.0</td> <td>4604425.0</td> <td>5401825.0</td> <td>0.05</td> <td>6.3</td> <td>Nein</td> </tr> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <td>3</td> <td>6.0 - 10.0</td> <td>4602275.0</td> <td>5402875.0</td> <td>0.5</td> <td>8.3</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>10.0 - 16.0</td> <td>4604575.0</td> <td>5401975.0</td> <td>0.05</td> <td>10.3</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>16.0 - 25.0</td> <td>4604525.0</td> <td>5401675.0</td> <td>0.05</td> <td>12.9</td> <td>Nein</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>25.0 - 40.0</td> <td>4605825.0</td> <td>5403675.0</td> <td>0.02</td> <td>17.8</td> <td>Nein</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>40.0 - 65.0</td> <td>4605125.0</td> <td>5400175.0</td> <td>0.05</td> <td>23.4</td> <td>Nein</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>65.0 - 100.0</td> <td>4605925.0</td> <td>5403575.0</td> <td>0.02</td> <td>27.7</td> <td>Nein</td> </tr> </tbody> </table>	Modell-Schicht	z [m]	X-Koordinate von EAP [m]	Y-Koordinate von EAP [m]	Mittlere Rauigkeit [m]	Anemometer-Höhe (ha) [m]	ha inner... Modell-S...	1	0.0 - 3.0	4605975.0	5402175.0	0.1	5.1	Nein	2	3.0 - 6.0	4604425.0	5401825.0	0.05	6.3	Nein	3	6.0 - 10.0	4602275.0	5402875.0	0.5	8.3	Ja	4	10.0 - 16.0	4604575.0	5401975.0	0.05	10.3	Ja	5	16.0 - 25.0	4604525.0	5401675.0	0.05	12.9	Nein	6	25.0 - 40.0	4605825.0	5403675.0	0.02	17.8	Nein	7	40.0 - 65.0	4605125.0	5400175.0	0.05	23.4	Nein	8	65.0 - 100.0	4605925.0	5403575.0	0.02	27.7	Nein
Modell-Schicht	z [m]	X-Koordinate von EAP [m]	Y-Koordinate von EAP [m]	Mittlere Rauigkeit [m]	Anemometer-Höhe (ha) [m]	ha inner... Modell-S...																																																										
1	0.0 - 3.0	4605975.0	5402175.0	0.1	5.1	Nein																																																										
2	3.0 - 6.0	4604425.0	5401825.0	0.05	6.3	Nein																																																										
3	6.0 - 10.0	4602275.0	5402875.0	0.5	8.3	Ja																																																										
4	10.0 - 16.0	4604575.0	5401975.0	0.05	10.3	Ja																																																										
5	16.0 - 25.0	4604525.0	5401675.0	0.05	12.9	Nein																																																										
6	25.0 - 40.0	4605825.0	5403675.0	0.02	17.8	Nein																																																										
7	40.0 - 65.0	4605125.0	5400175.0	0.05	23.4	Nein																																																										
8	65.0 - 100.0	4605925.0	5403575.0	0.02	27.7	Nein																																																										

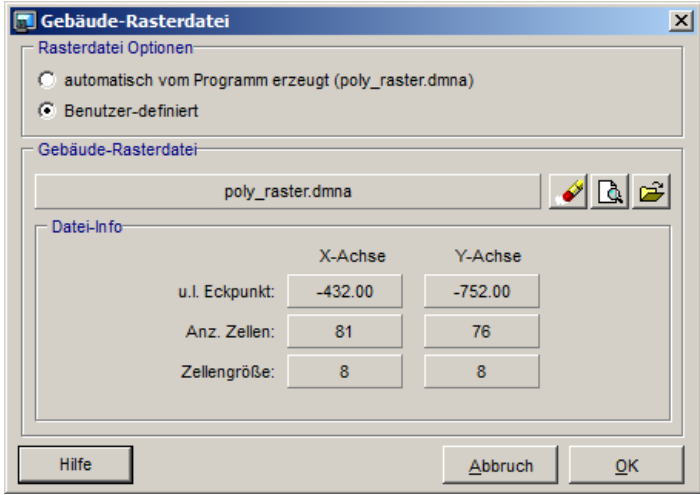
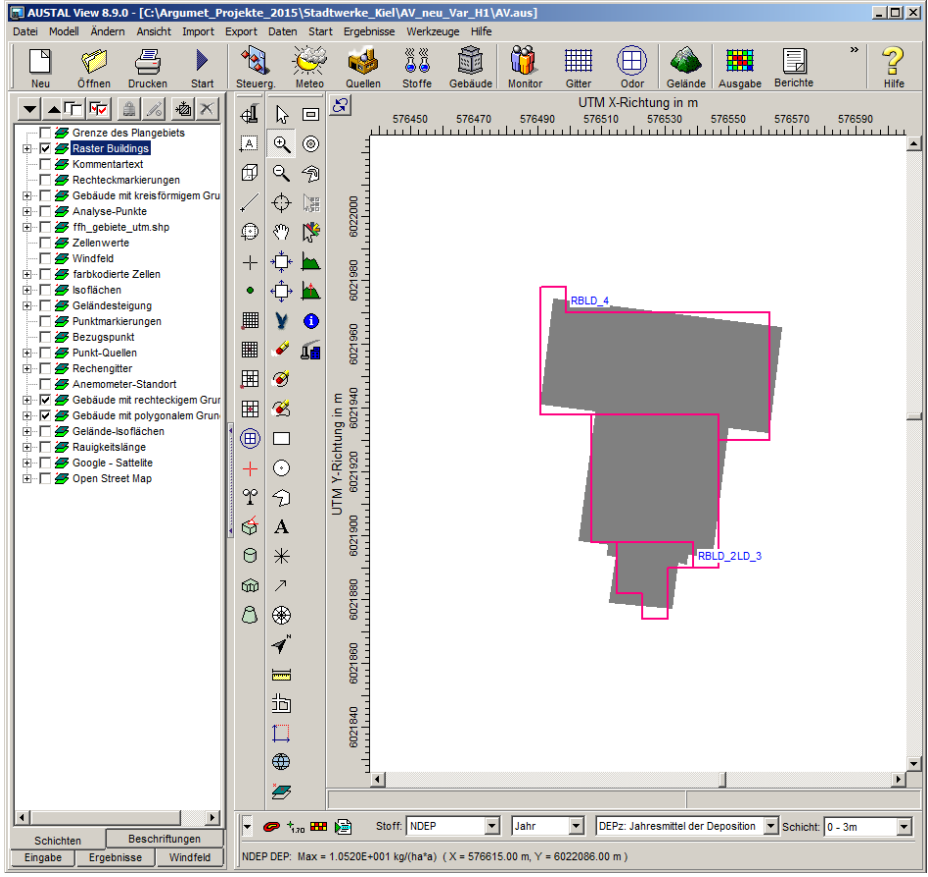
Neue Funktionen hema	Beschreibung
<p>Steuerungs-Optionen</p>	<p>Zusätzliche Projektnummer verfügbar</p> <p>In einem Projekt kann jetzt in den Steuerungs-Optionen zusätzlich eine Projekt-Nummer vergeben werden, die dann auch in der Druckvorlage erscheint.</p>  <p>The screenshot shows the 'Optionen' dialog box with the 'STEUERUNGS-OPTIONEN' tab selected. The 'Projekt No.' field is highlighted with a red box and contains the value '201512'. Other fields include 'Projekt-Name (ti): Hafenumschlag', 'Bemerkungen:', 'Bezugspunkt in UTM-Koordinaten (ux,uy)' with x=511470.00 and y=5970980.00, 'Qualitätsstufe (qs)' set to 0, and 'Zufallszahlengenerator (sd)' set to Standard (11111).</p>  <p>The screenshot shows the 'Druck-Voransicht' dialog box. The 'Projekt-Nr.' field is highlighted with a red box and contains the value '201512'. The dialog also shows a preview of a map with a red rectangle and a table below it. Other settings include 'Standard-Titel' checked, 'Benutzer-def. Maßstab' set to 1:3 697, and 'Orientierung' set to Hochformat.</p>

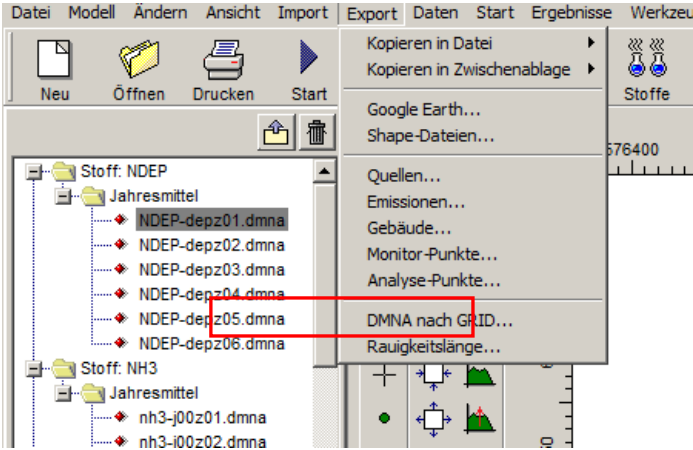
Neue Funktionen hema	Beschreibung
<p>Meteo-Optionen</p>	<p>Neue Option für Visualisierung von Meteo-Daten</p> <p>Neben der Tabellen-Darstellung von Meteo-Zeitreihen wurde eine grafische Darstellung ergänzt, mit der alle Parameter als Liniengrafik über der Zeitachse dargestellt werden können.</p> <p>Die Grafik kann individuell eingestellt werden und lässt sich als BMP- oder PNG-Bilddatei exportieren.</p>  


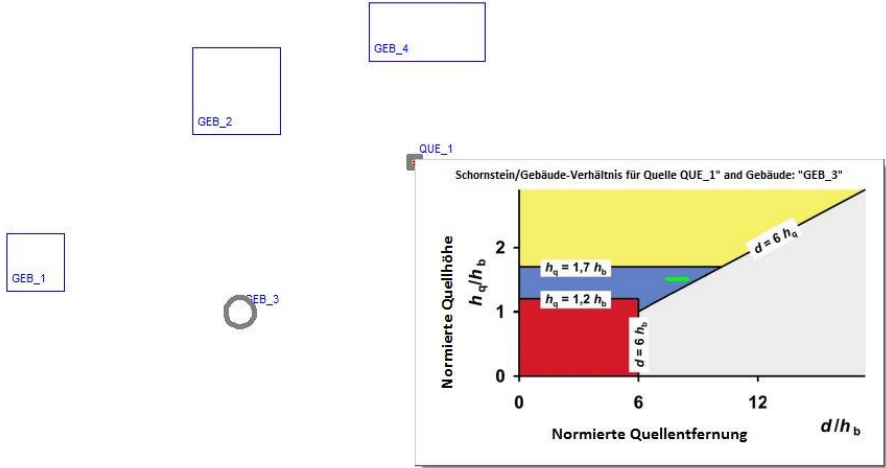
Neue Funktionen Thema	Beschreibung
<p>Gelände-Rechner</p>	<p>Geländehöhen im Format GeoTIFF</p> <p>Der Geländerechner unterstützt jetzt auch Dateien im GeoTIFF-Format wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASTER DEM (~30m Auflösung); herunterladbar von: http://gdex.cr.usgs.gov • EU-DEM: Digital Höhenmodell der Europäischen Umweltagentur (verschiedene Quellen) <p>Der Anwender ist für die Übernahme dieser Dateien selber verantwortlich. Er kann sie dann im Geländerechner mit der Schaltfläche "Hinzufügen" für Projekte verfügbar machen.</p> 

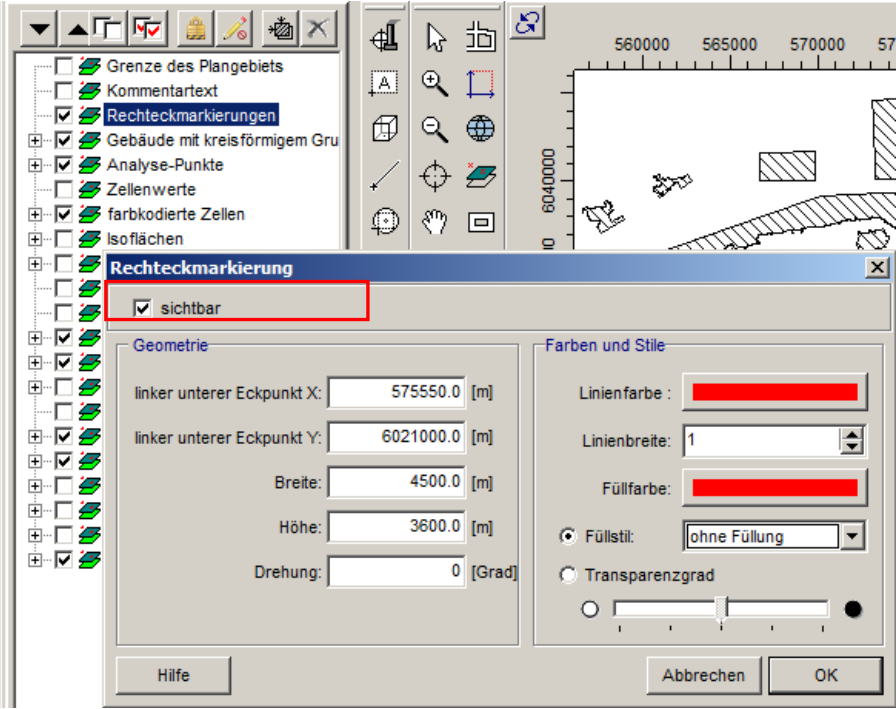
Neue Funktionen hema	Beschreibung
Gelände-Rechner	<p>Unterstützung von SRTM1-Geländedaten</p> <p>Die SRTM1-Daten mit einer Auflösung von 1 Bogensekunde (~30m) sind jetzt auch für Deutschland/Mitteuropa verfügbar. Diese NASA-Geländehöhen werden bei Datenlücken durch die Daten aus anderen Projekten interpoliert (ASTER GDEM2, GMTED2010, NED).</p> <p>SRTM1 Version 3 überstreicht das Gebiet von 60° Nord bis 56° Süd mit Ausnahme einiger Bereiche in West-Asien und Nordost-Afrika.</p>  <p>Hinweis: Der Zugriff auf "SRTM1 (Global ~30m) – Version 3" ist nur bei Lizenzen in Wartung möglich.</p>
Werkzeuge	<p>Markierung von Werten im Einstellungs-Editor</p> <p>Wenn die Standardwerte im Einstellungs-Editor (unter Werkzeuge) verändert werden, so wird dies durch Änderung der Zellenfarbe nach gelb hervorgehoben.</p>


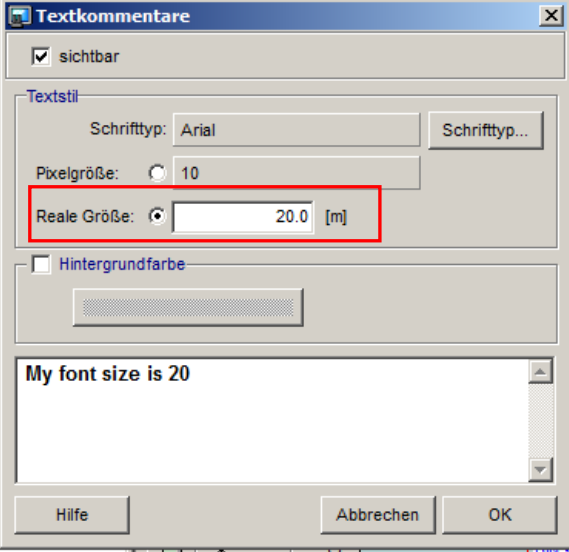
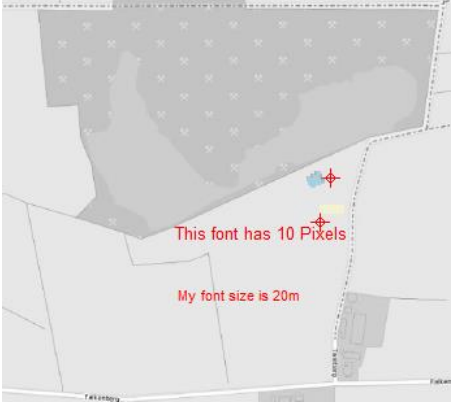

<p>Neue Funktionen hema</p>	<p>Beschreibung</p>
<p>Emissionsraten</p>	<p>Neue Einheit für Emissionsrate</p> <p>Als neue Einheit der Emissionsrate wurde (N/h) implementiert. Damit wird bspw. Der Stoff BAE (Bioaerosol) in AUSTAL2000 unterstützt.</p> <p>Die Einheit wird in einer neuen Tabellenspalte angezeigt; und zwar je Stoff (z.B. g) zur Spezifizierung der Rate als Einheit/s = g/s.</p> 
<p>Grafikbereich</p>	<p>Interaktive Gittererzeugung verbessert</p> <p>Der Anwender kann ein abgestuftes Gitter jetzt auch bzgl. der Anzahl der Gitterzellen (bei gleicher Zellengröße) in jeder Stufe interaktiv verändern. Dies geschieht beim Anfassen einer Ecke der Gitterstufe und Schieben bei festgehaltener Maustaste.</p> <p>Soll die Anzahl der Zellen erhalten bleiben aber die Zellengröße verändert werden, so wird dies durch zusätzliches Drücken der ALT-Taste bewerkstelligt.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Ursprüngliche Größe</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Nur äußeres Gitter in Zellenanzahl verändern</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">Größenänderung der Zellen aller Gitterstufen mit ALT-Taste</p> 

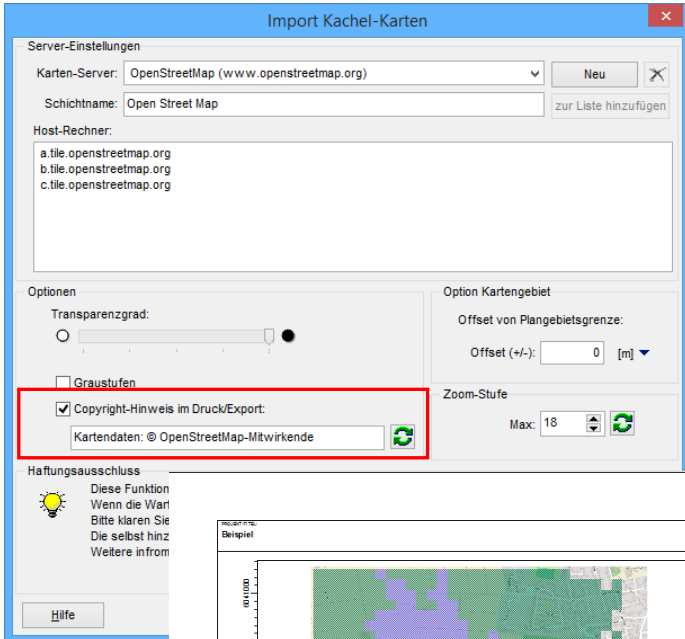

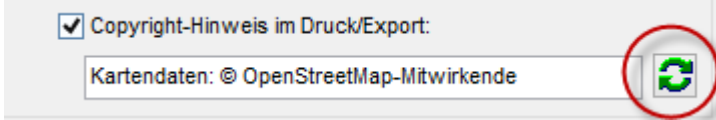
Neue Funktionen hema	Beschreibung												
Grafikbereich	<p>Visualisierung von Gebäude-Raster-Dateien</p> <p>Der Inhalt von aufgerasterten Gebäuden (auch extern erzeugt) in der Datei poly_raster.dmna kann jetzt als Schicht dargestellt werden. Die Änderung der Farbe ist unter Grafik-Optionen möglich.</p>  <table border="1" data-bbox="603 779 970 936"> <thead> <tr> <th></th> <th>X-Achse</th> <th>Y-Achse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>u.l. Eckpunkt:</td> <td>-432.00</td> <td>-752.00</td> </tr> <tr> <td>Anz. Zellen:</td> <td>81</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>Zellengröße:</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> 		X-Achse	Y-Achse	u.l. Eckpunkt:	-432.00	-752.00	Anz. Zellen:	81	76	Zellengröße:	8	8
	X-Achse	Y-Achse											
u.l. Eckpunkt:	-432.00	-752.00											
Anz. Zellen:	81	76											
Zellengröße:	8	8											

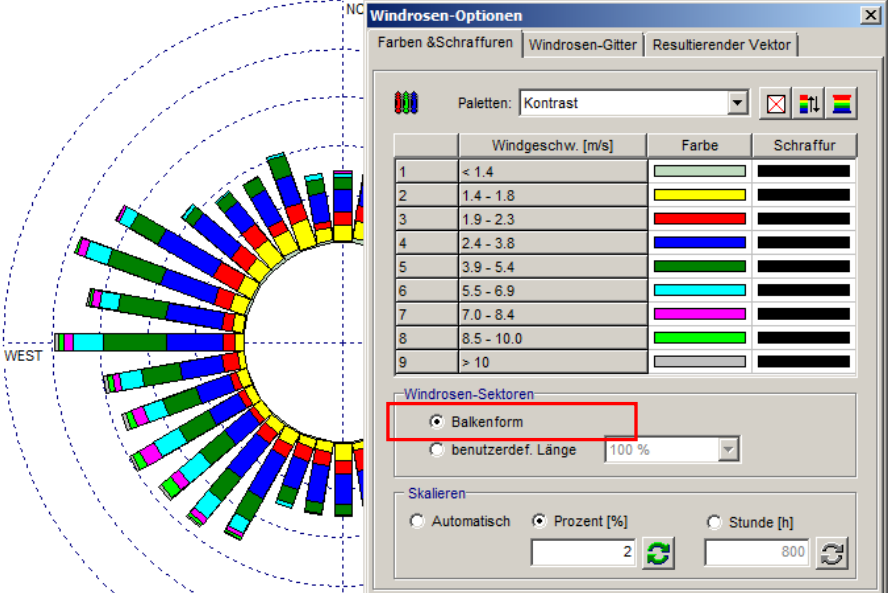
Neue Funktionen hema	Beschreibung
Import	<p>Import von Gebäuden im SHP-Format</p> <p>Gebäude lassen sich jetzt auch im SHP-Format importieren.</p>
Export	<p>Export von DMNA-Dateien in GRD_Format</p> <p>Eine neue Export-Funktion ermöglicht die Umwandlung von DMNA-Dateien (*.dmna) in das Grid-Dateiformat (*.grid).</p> <p>Folgende Schritte sind nötig:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ausgehend vom Register Ergebnisse werden die umzuwandelnden DMNA-Dateien ausgewählt. 2. Dann Auswahl der Menü-Option Export DMNA in Grid...  <ol style="list-style-type: none"> 3. Der Dialog fragt nach dem Ort für die Speicherung der Grid-Dateien. 4. Die Grid-Dateien werden erzeugt und in dem angegebenen Ordner abgelegt. Weiterhin wird eine Protokolldatei geschrieben (.log).

Neue Funktionen Thema	Beschreibung
Funktions- leiste Grafik- Werkzeuge	<p>Verhältnis Quellhöhe zu Gebäudehöhe/-entfernung</p> <p> Mit diesem neuen Werkzeug kann geprüft werden, ob und wie ein Gebäudeeinfluss zu berücksichtigen ist. Hierfür klicken Sie nacheinander auf eine Emissionsquelle und ein Gebäude.</p> <p>Dann erscheint das Diagramm aus der VDI 3783 Blatt 13 "Qualitätssicherung in der Immissionsprognose", anhand dem für die ausgewählte Quelle und das ausgewählte Gebäude bestimmt werden kann, mit welchem Verfahren der Gebäudeeinfluss berücksichtigt werden soll. Die ausgewählte Quell-Gebäude-Situation ist im Diagramm mit grünen Punkten (für die Ecken des Gebäudes) gekennzeichnet.</p>  <p>The diagram shows four buildings labeled GEB_1, GEB_2, GEB_3, and GEB_4. GEB_3 is a circular building. A graph titled "Schornstein/Gebäude-Verhältnis für Quelle QUE_1* and Gebäude: 'GEB_3'" plots the normalized source height h_q/h_b on the y-axis (0 to 2) against the normalized source distance d/h_b on the x-axis (0 to 12). The graph is divided into three regions: a red region for $d < 6$ and $h_q/h_b < 1$; a blue region for $d < 6$ and $1 < h_q/h_b < 1.2$; and a yellow region for $d < 6$ and $1.2 < h_q/h_b < 1.7$. A green dot is placed in the blue region at approximately $d/h_b = 4$ and $h_q/h_b = 1.1$. A diagonal line $d = 6 h_q$ separates the yellow region from the rest of the graph.</p>

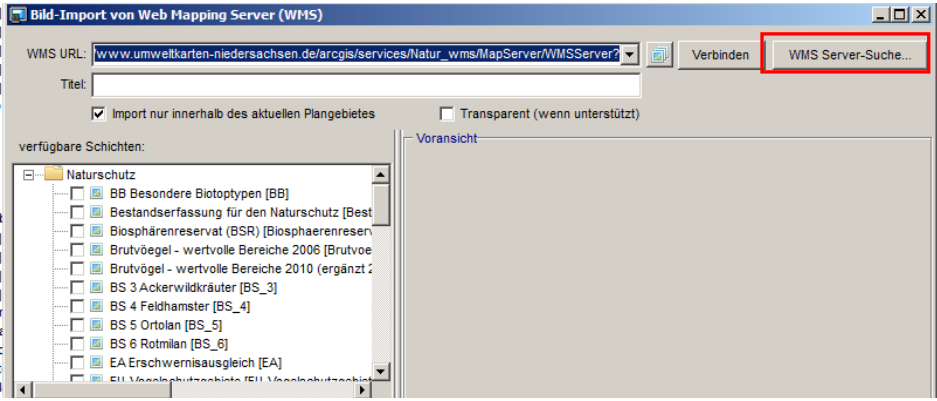
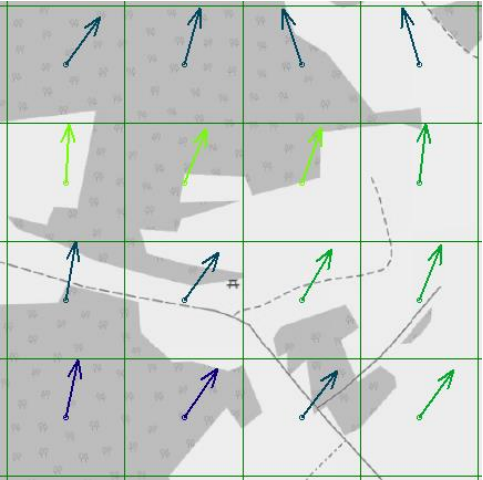
Neue Funktionen hema	Beschreibung
Werkzeuge	<p>Sichtbarkeit von Grafikobjekten steuern</p> <p>Die Sichtbarkeit der einzelnen Grafikobjekte kann jetzt über eine Schaltfläche gesteuert werden. In die Bearbeitungsfenster der einzelnen Objekte (z.B. Rechteckmarkierung) gelangt man auch über einen Doppelklick im Objektfenster, Register Eingabe.</p>  <p>The screenshot shows the software's object list on the left with 'Rechteckmarkierungen' selected. The 'Rechteckmarkierung' dialog box is open, showing the 'sichtbar' checkbox checked. The 'Geometrie' section includes fields for 'linker unterer Eckpunkt X' (575550.0 [m]), 'linker unterer Eckpunkt Y' (6021000.0 [m]), 'Breite' (4500.0 [m]), 'Höhe' (3600.0 [m]), and 'Drehung' (0 [Grad]). The 'Farben und Stile' section includes 'Linienfarbe' (red), 'Linienbreite' (1), 'Füllfarbe' (red), 'Füllstil' (ohne Füllung), and 'Transparenzgrad' (slider).</p>

Neue Funktionen	Beschreibung
<p>Werkzeuge</p>	<p>Skalieren von Textobjekten</p> <p> Für Textobjekte wurde eine Option ergänzt, die es erlaubt, die Schriftgröße in Metern anzugeben. Dadurch passt sich die Schriftgröße einer Veränderung der Kartenvergrößerung/-verkleinerung (Zoom) automatisch an.</p>  <p>Erste Ansicht</p>  <p>Ansicht nach Zoom</p> 

Neue Funktionen hema	Beschreibung
<p>Karten</p>	<p>Copyright-Hinweis für Hintergrund-Karten</p> <p>Eine Option wurde ergänzt, mit der der Anwender Hintergrund-Karten wie OpenStreetMap oder WMS kennzeichnen kann.</p>  <p>Der Anwender ist für die Nutzung und korrekte Bezeichnung des Copyright selber verantwortlich. Für OSM gibt es einen Standardeintrag mit der Schaltfläche .</p> 

Neue Funktionen hema	Beschreibung																																								
Allgemein	<p>Zusätzliche Funktionalitäten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anemometer-Position wird bei Vorhandensein von Gebäuden geprüft auf: liegt nicht in den beiden inneren Gittern und kein kleinerer Abstand als 6fache Gebäudehöhe. • Prüfung mit Hinweis bei DXF-Import verbessert bzgl. Versions-Kompatibilität. • Prüfung beim Lauf mit Mehrkern-Variante auf Versionen. • Zusätzliche Prüfung bzgl. Verfügbarkeit von Meteo-Daten. 																																								
Meteo View	<p>Windrose mit Option für Balkenform</p> <p>Die Darstellung einer Windrose wurde um die Option erweitert, die Häufigkeitsbalken mit konstanter Breite darzustellen.</p>  <table border="1" data-bbox="853 1064 1348 1310"> <thead> <tr> <th></th> <th>Windgeschw. [m/s]</th> <th>Farbe</th> <th>Schraffur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>< 1.4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>1.4 - 1.8</td><td>Yellow</td><td>Black</td></tr> <tr><td>3</td><td>1.9 - 2.3</td><td>Red</td><td>Black</td></tr> <tr><td>4</td><td>2.4 - 3.8</td><td>Blue</td><td>Black</td></tr> <tr><td>5</td><td>3.9 - 5.4</td><td>Green</td><td>Black</td></tr> <tr><td>6</td><td>5.5 - 6.9</td><td>Cyan</td><td>Black</td></tr> <tr><td>7</td><td>7.0 - 8.4</td><td>Magenta</td><td>Black</td></tr> <tr><td>8</td><td>8.5 - 10.0</td><td>Bright Green</td><td>Black</td></tr> <tr><td>9</td><td>> 10</td><td></td><td>Black</td></tr> </tbody> </table>		Windgeschw. [m/s]	Farbe	Schraffur	1	< 1.4			2	1.4 - 1.8	Yellow	Black	3	1.9 - 2.3	Red	Black	4	2.4 - 3.8	Blue	Black	5	3.9 - 5.4	Green	Black	6	5.5 - 6.9	Cyan	Black	7	7.0 - 8.4	Magenta	Black	8	8.5 - 10.0	Bright Green	Black	9	> 10		Black
	Windgeschw. [m/s]	Farbe	Schraffur																																						
1	< 1.4																																								
2	1.4 - 1.8	Yellow	Black																																						
3	1.9 - 2.3	Red	Black																																						
4	2.4 - 3.8	Blue	Black																																						
5	3.9 - 5.4	Green	Black																																						
6	5.5 - 6.9	Cyan	Black																																						
7	7.0 - 8.4	Magenta	Black																																						
8	8.5 - 10.0	Bright Green	Black																																						
9	> 10		Black																																						

Bereinigte Probleme

Thema	Beschreibung
Karten-Import	<p>WMS Import – Ersatz für Server-Suche</p> <p>Die Such-Funktion für WMS-Dienste/Server konnte nicht aufrecht erhalten werden, da die externe, frei verfügbare Bibliothek nicht weitergeführt wurde. Als Ersatz wurde eine neue Funktion mit einer etwas anderen Logik eingesetzt.</p>  <p>Hinweis: Der WMS Import steht nur Anwendern mit Wartungsvertrag zur Verfügung</p>
Grafikbereich	<p>Windfeld-Vektoren in Zellenmitte</p> <p>Der Ursprung der Vektoren eines Windfelds wurde in der Darstellung von der linken unteren Ecke einer Zelle auf deren Mittelpunkt verschoben.</p> 
Einstellungen	<p>Gleicher Bereich und Farbstufen für alle Schichten</p> <p>Eine Anpassung der Wertebereiche und Farbstufen wird jetzt auf alle Höhenschichten angewendet.</p>