

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Lizenzvereinbarungen .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Installation .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Starten des Programmes.....</b>	<b>3</b>
<b>4. Wie erstelle ich ein Grundwasser-Video .....</b>	<b>3</b>
4.1. Auswahl eines Untersuchungsgebietes .....	3
4.2. Kriterien zur Messstellenauswahl festlegen .....	4
4.3. Suchkriterien für Gleichenpläne festlegen .....	4
4.4. Kartendarstellung und Video-Optionen einstellen .....	6

## 1. Lizenzvereinbarungen

---

Es gelten die gleichen Lizenzvereinbarungen wie beim Programm GW-Base 6.0.

## 2. Installation

---

Installieren Sie GW-Movie<sup>®</sup> durch Start des Programmes **Setup.exe** auf der CD.

GW-Movie<sup>®</sup> muss im Programmverzeichnis von GW-Base 6.0 installiert werden. Normalerweise ist dies **C:\PROGRAMME\GW-BASE 6.0**, falls Sie GW-Base 6.0 in einem anderen Verzeichnis installiert haben, wählen Sie entsprechend dieses Verzeichnis aus.

Das Programm GW-Movie<sup>®</sup> dient zur Erstellung von Videos als multitemporale Gleichenspläne, die mit GW-Base 6.0 erzeugt wurden, d.h. Sie können Veränderungen im Grundwassergeschehen und in Konzentrationsverteilungen als Video erstellen, im avi-Format betrachten und an andere per e-mail versenden. Zum Betrachten der Videos ist lediglich ein Standard Media-Player erforderlich, der entweder zum Umfang Ihres Betriebssystems gehört oder aber kostenlos aus dem Internet geladen werden kann.

GW-Movie verdeutlicht so nicht nur dem hydrogeologischen Laien, sondern auch dem Bearbeiter auf schnelle und eindrückliche Weise Zusammenhänge, Veränderungen und deren räumliche Verteilung.

Da die Dialoge im wesentlichen denen im Gleichensplanmodul von GW-Base 6.0 entsprechen, wird hier lediglich auf die Kapitel und Seitenzahl im GW-Base Handbuch verwiesen. Spezielle Dialoge sind selbstverständlich ausführlich erläutert.

Dem Programm liegt ein Demovideo bei, um Ihnen die Funktion an einem Beispielvideo zu zeigen (**EZS\_Temp.avi**).

### 3. Starten des Programmes

---

Starten Sie GW-Movie über den Eintrag **Programme/GW-Base 6.0/GW-Movie** aus dem Windows-Startmenü.

### 4. Wie erstelle ich ein Grundwasser-Video?

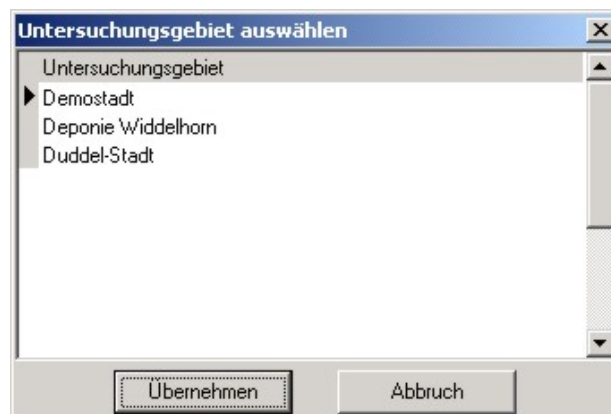
---

Grundlage eines Videos ist ein Drehbuch, d.h. Sie legen die Dauer des gesamten Films fest (z.B. 10 Jahre), bestimmen den Berechnungszeitraum einer Szene (eine Szene kann z.B. der Grundwassergleichenplan für den Januar 1990 als Mittelwert sein) und stellen den zeitlichen Abstand der einzelnen Szenen voneinander ein.

#### 4.1. Auswahl eines Untersuchungsgebietes

---

Um einen Gleichenplan (bzw. Differenzenplan) für den Wasserstand, den Flurabstand, einen chemisch und physikalische Parameter, die wassergefüllte Mächtigkeit zu erstellen, müssen Sie zunächst ein Untersuchungsgebiet auswählen. Nach dem Programmstart erscheint das unten dargestellte Fenster, in dem alle verfügbaren Untersuchungsgebiete aus GW-Base 6.0 aufgelistet werden.



Wählen Sie das gewünschte Untersuchungsgebiet aus und aktivieren Sie den Schalter **Übernehmen**.

**Hinweis:** Wie Sie Untersuchungsgebiete bearbeiten und anlegen, erfahren Sie im Kapitel 3.1 Handbuches zu GW-Base 6.0.

## 4.2. Kriterien zur Messstellenauswahl festlegen

---

Nach der Auswahl eines Untersuchungsgebietes oder nach Aktivierung der Menüoption **Auswahl/Neue Auswahl** können Sie eine individuelle Auswahl der Grundwassermessstellen nach verschiedenen Kriterien, wie z.B. **Projekten/Teilgebieten**, bestimmten **Stammdaten** und/oder **Untersuchungsprogrammen** treffen.

Sind Sie als Administrator angemeldet, können Sie, ohne eine Auswahl getroffen zu haben, über den Schalter „**Auswahl anwenden**“ alle Messstellen eines Projektes laden. Sind Sie jedoch als Benutzer angemeldet (d.h. in der Benutzerverwaltung erfasst und mit bestimmten Rechten für bestimmte Teilgebiete ausgestattet), müssen Sie die Teilgebiete auswählen, die Sie bearbeiten wollen und für die Sie in der Benutzerverwaltung auch Rechte zugewiesen bekommen haben.

**Hinweis:** In der obigen Auswahl stehen Ihnen die gleichen Auswahlkriterien wie in GW-Base 6.0 zur Verfügung. Weitere Hinweise zu diesem Dialog können Sie dem Kapitel 3.3 des Handbuches zu GW-Base 6.0 entnehmen.

Im folgenden Dialog haben Sie die Möglichkeit, Ihre Auswahl zu bestätigen, indem Sie auf **Gleichenplan erstellen** klicken, oder Sie können eine neue Auswahl vornehmen, indem Sie auf **Neue Auswahl** klicken. Ein Klick auf **Beenden** beendet das Programm.

## 4.3. Suchkriterien für Gleichenpläne festlegen

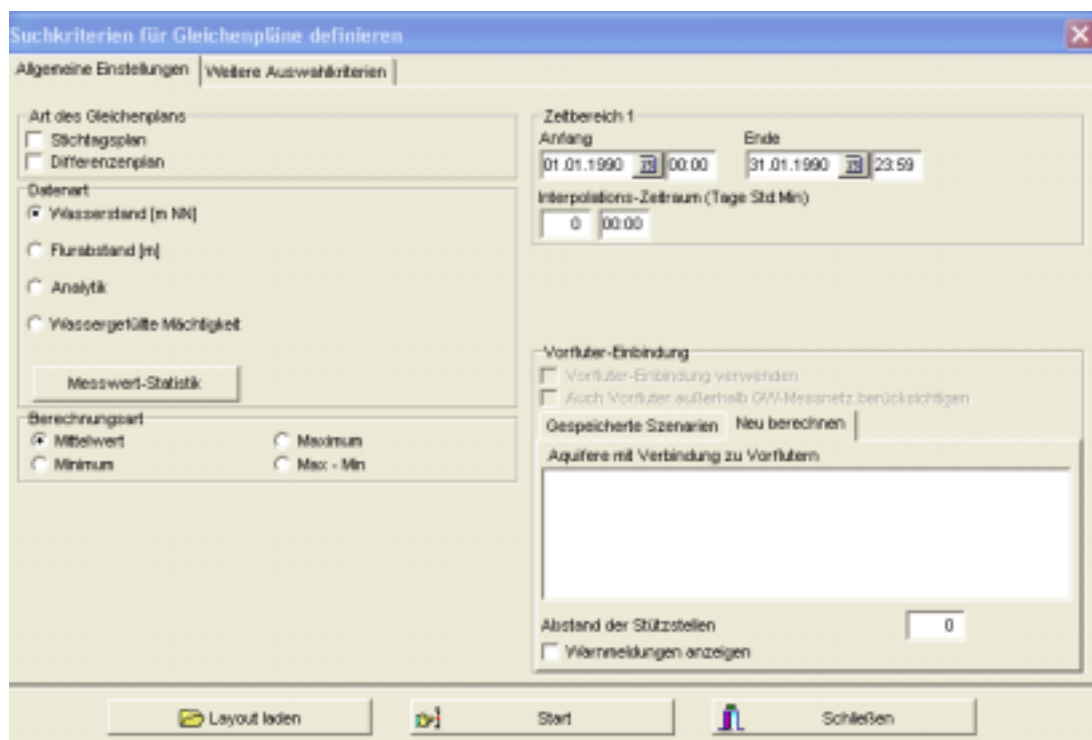
---

Im wesentlichen entspricht dieser Dialog dem des Gleichenplanmoduls in GW-Base 6.0. Allerdings stehen für die Movie-Erstellung nur dynamische bzw. multitemporale

Daten zur Verfügung wie:

- Wasserstand
- Flurabstand
- Chemisch/Physikalische Parameter (Analytik)
- Wassergefüllte Mächtigkeit im Aquifer

Beim Wasserstand oder bei der Analytik kann auch ein Differenzenplan erstellt werden.



Welche grundsätzlichen Möglichkeiten und Hilfen Ihnen zur Gleichplanerstellung zur Verfügung stehen, können Sie im Kapitel 7.1 des Handbuches zu GW-Base 6.0 nachlesen.

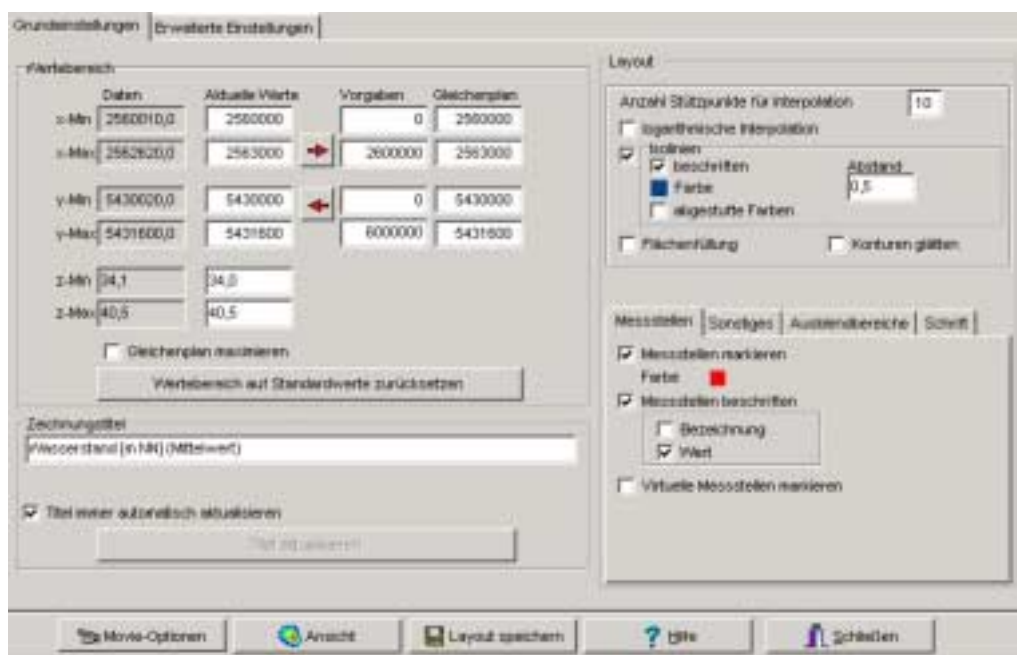
Im folgenden Beispiel soll ein Film, der für einen Zeitraum von 10 Jahren den mittleren Wasserstand im Januar eines jeden Jahres zeigt, erstellt werden.

Zuerst müssen Sie ein „Standbild“ erzeugen, um alle Einstellungen zu überprüfen. Legen Sie unter **Zeitbereich 1** fest, auf welchem Berechnungszeitraum der Gleichplan basieren soll. In unserem Beispiel ist dies der 1.1.1990 bis 31.1.1990.

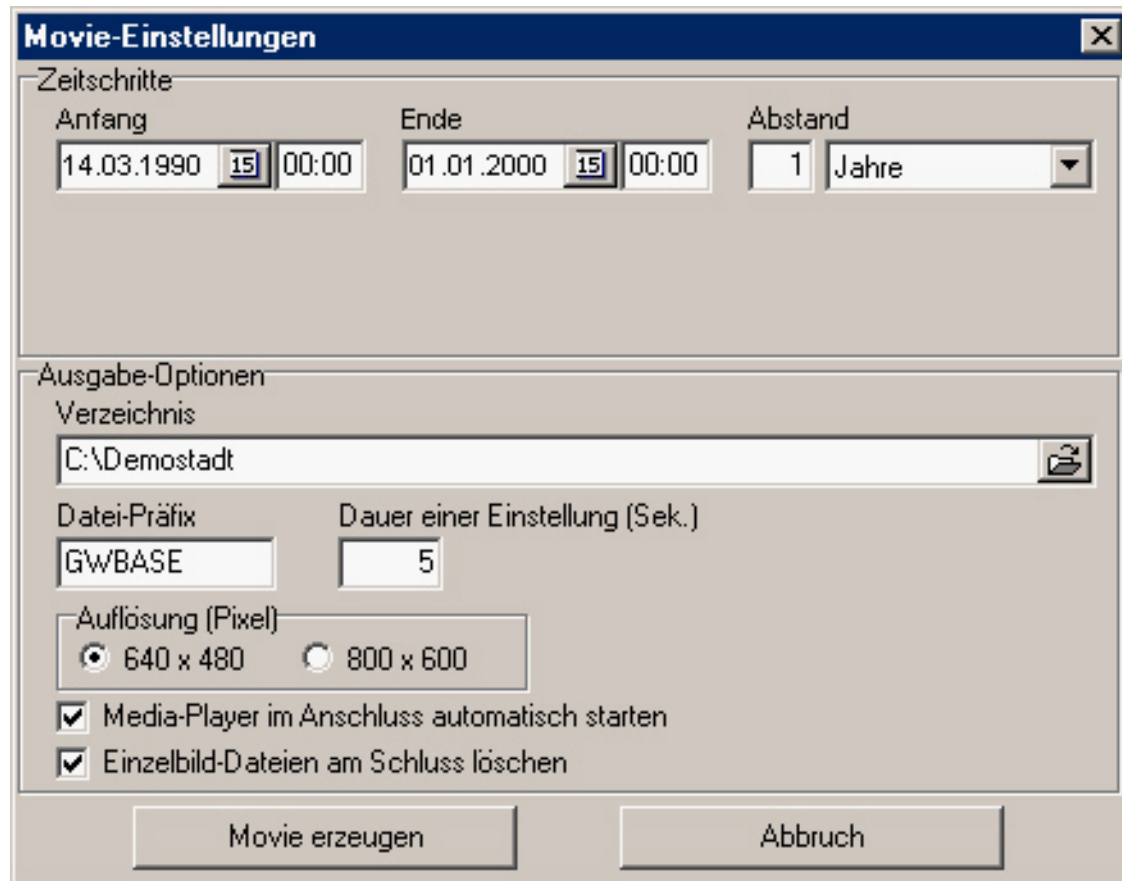
Aktivieren Sie den Schalter **Start**, wenn Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben.

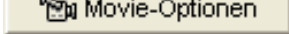
## 4.4. Kartendarstellung und Video-Optionen einstellen

Im Fenster Kartendarstellung können auf zwei Reitern die Einstellungen zum Layout (Hintergrundkarte, Isolinien-, und Messstellendarstellung, Interpolationsverfahren, Rastergröße, Hauptsuchrichtung usw.) vorgenommen werden. Für eine detaillierte Beschreibung können Sie sich im Kapitel 7.1 des Handbuches zu GW-Base 6.0 informieren.



Sind alle Einstellungen vorgenommen, klicken Sie auf den Schalter **Ansicht**, um das „Standbild“ zu kontrollieren. Wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind, klicken



Sie auf den Schalter  um hier die Einstellungen für das Video vorzunehmen.

**Beispiel:** Die erste Szene ist ein GW-Gleichenplan Januar 1990 (Mittelwerte), d.h. Sie haben als Berechnungszeitraum (nicht Abspieldauer) einer Szene einen Monat (nämlich den Januar) festgelegt.

Im Dialog **Movie-Einstellungen** legen Sie als nächstes fest, dass der Film insgesamt die Situation in den Jahren 1990-2000 beschreiben soll, also einen Zeitraum von 10 Jahren überdeckt. Die erste Szene (Anfang) soll somit am 1.1.1990, die letzte am 1.1.2000 (Ende) beginnen. Den jeweiligen Berechnungszeitraum (Januar eines jeden Jahres) haben Sie bereits zuvor bei den Grundeinstellungen festgelegt.

Nun müssen Sie noch den zeitlichen **Abstand** der einzelnen Szenen festlegen.

Geben Sie im Feld **Zahl** ein Zeitintervall ein und wählen Sie als Einheit zwischen Stunden, Tagen, Monaten oder Jahren. Da im Beispiel die Verhältnisse im Januar eines jeden Jahres dargestellt werden sollen, wählen Sie ein Jahr als Abstand der Szenen. Falls Sie dagegen die Monatsmittelwerte kontinuierlich darstellen möchten (d.h. für jeden Monat eine Szene) so wählen Sie einen Monat als Abstand. Auch in diesem Fall ist der Berechnungszeitraum für die Mittelwertbildung bereits durch die Grundeinstellungen erfolgt.

Unter den **Ausgabe-Optionen** geben Sie das **Verzeichnis** an, in dem die Ausgabedatei im AVI-Format gespeichert werden soll. Für die eigentliche Videosequenz werden zunächst die einzelnen Szenen als JPG-Dateien abgespeichert. Den Namen dieser Dateien können Sie über das **Datei-Präfix** festlegen, die Einzeldateien (Szenen) werden mit dem Präfix und einer laufenden Nummer benannt. Die Videodatei wird ebenfalls unter diesen Namen (mit der Erweiterung .avi) abgespeichert.

Legen Sie weiterhin die Auflösung der Videobilder fest, es stehen 640x480 oder 800x600 Pixel zur Verfügung. Beachten Sie, dass eine höhere Auflösung zu einer größeren Datei und erhöhter Prozessorauslastung führt.

Wenn Sie die Option **Media-Player im Anschluss automatisch starten** aktivieren, wird nach der Movieerstellung der Standard-Media-Player Ihres Systems mit der erzeugten Videodatei gestartet. Um die von GW-Movie erzeugten Einzelbilder am Schluss automatisch zu löschen, aktivieren Sie die Option **Einzelbild-Dateien am Schluss löschen**.