

# Kurzanleitung Isoplethendiagramm

## Freeware

Sie dürfen dieses Programm frei nützen und zusammen mit dieser Dokumentation in unveränderter Form weitergeben. Veröffentlichungen auf CD-ROM innerhalb von Sharewaresammlungen und Presseberichte sind nicht gestattet. Alle weiteren Veröffentlichungsarten sind nur mit Zustimmung des Autors zulässig.

Sicherlich können Sie sich vorstellen dass die Entwicklung dieses Programms mittlerweile über 50 Arbeitsstunden verschlungen hat. Wer mich also ein wenig für meine Mühe belohnen will, kann einfach auf den "[Spenden Button](#)" beim Download klicken.

Für die Kontaktdaten bitte einfach eine E-Mail an [info@easy-turtle.ch](mailto:info@easy-turtle.ch) senden.

Da Fehlfunktionen auch bei ausführlich getesteter Software durch die Vielzahl an verschiedenen Rechnerkonfigurationen niemals ausgeschlossen werden können, übernimmt der Autor keinerlei Haftung für Schäden aller Art, die durch die Nutzung des Programms entstanden sind.

## Programmhistorie

Neue Funktionen beziehungsweise Änderungen

### 3. August 2009 / Version V1.4 (nur für Excel XP und höhere Versionen)

#### Halbjahresdiagramme formatiert ausgeben ([Bild 3](#))

Im Diagrammblatt ist oben links ein neuer Button dazu gekommen. Ein Klick auf diesen fertigt eine Kopie der Daten an und die Darstellungsart (Nur als Vogelschau verfügbar) wird an die Ausgabe angepasst, sowie unter einem Standarddateinamen von Excel gespeichert (Mappe1.xls)

### 17. April 2009 / Version V1.3

#### Auslesezeit anpassen ([Bild 2](#))

Da nicht alle Wetterstationen oder Aufzeichnungsprogramme immer zur vollen Stunde einen Datensatz liefern, kann hier die aktuelle Auslesezeit (Auslieferungszustand bei xx:00) den jeweiligen Datensätzen angepasst werden.

#### Bestehende Daten verwenden ([Bild 2](#))

Manchmal ist es sinnvoll, dass bereits eingelesene Dateien in der Tabelle Rohdaten von Hand nachbearbeitet werden können. Dazu muss das Programm über den Button "Schliessen" geschlossen werden und danach wieder über den Button "Diagramm erstellen" in der Tabelle Rohdaten gestartet werden.

Jetzt können über den Button "Diagramm aus bestehenden Daten erstellen" die bearbeiteten Daten verwendet werden.

## Erstellung der Isoplethendiagramme

### Programmbeschreibung

Isoplethendiagramme sind dazu da um mit dem vorliegenden Programm die Thermoisoplethen (s. Bild 1) zu erzeugen. Dabei bilden Linien mit unterschiedlichen Werten (Temperaturen) über die 3 Achsen, Uhrzeit, Datum und Temperatur eine Oberflächenstruktur. Mittels Einfärbung dieser Werte können relativ schnell Schwankungen innerhalb der Werte über die Zeitparameter sichtbar gemacht werden. Somit wird es einfacher Perioden unterschiedlicher Werte zu deuten. (Nähere Informationen unter [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) / Stichwort; Thermo-isoplethendiagramm)

Mit dem Programm Isoplethendiagramm ([Bild 2](#)) können Isoplethendiagramme mit Microsoft Excel erzeugt und angezeigt werden.

Es können "\*.csv Dateien" folgender Dateien ausgelesen werden.

- WSWIN von Werner Krenn
- WSWIN kompatible Dateien von Meteohub

## Isoplethendiagramm 12.2008

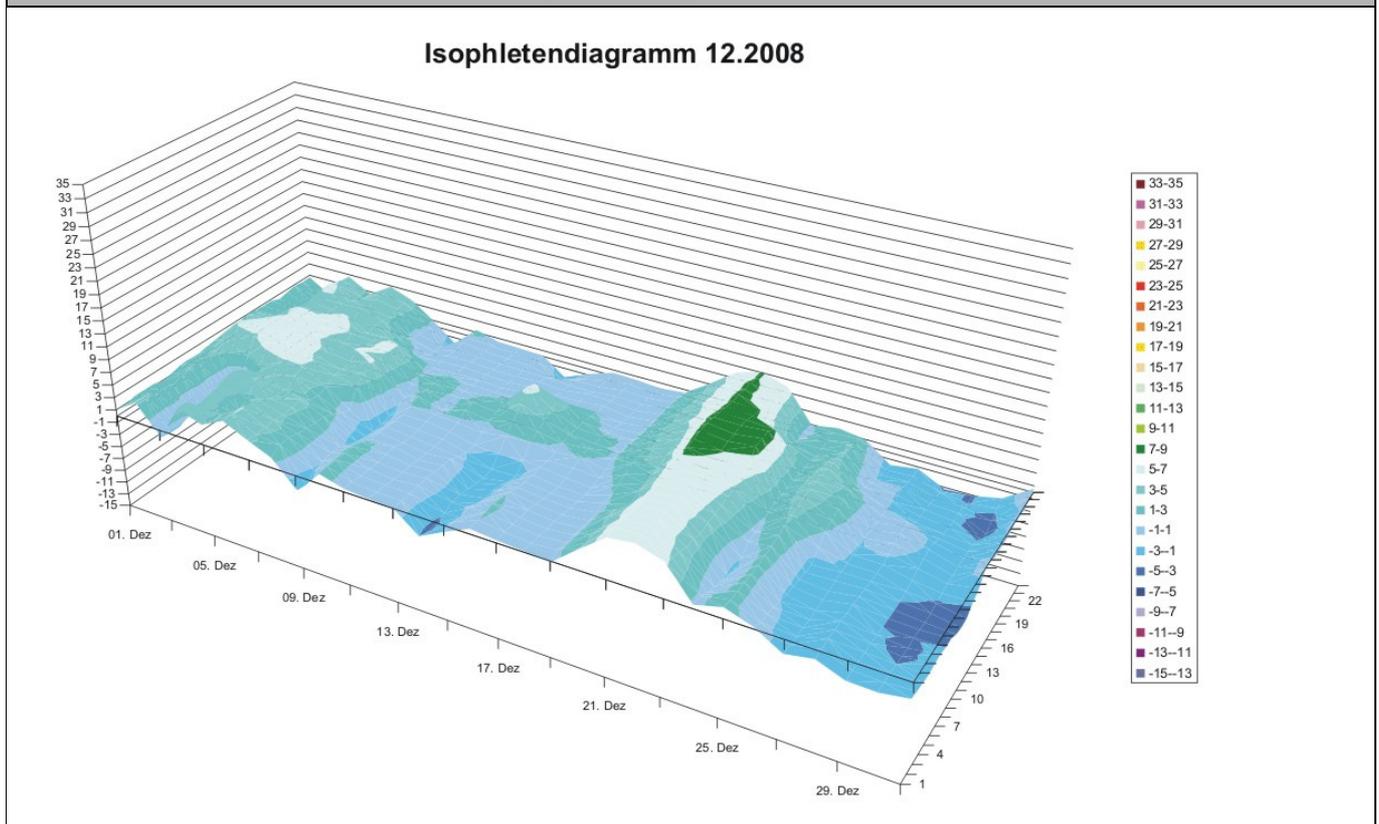


Bild 1

### Kompatibilität

Das Programm wurde in VBA (Visual Basic für Applikationen) unter Excel XP (2002) geschrieben

- Es funktioniert mit den Betriebssystemen von Microsoft Windows (Mindestempfehlung ein Pentium 4 / 1.4Ghz )
- Excel XP (2002)
- Für Excel 97 (Momentan V1.3) wird ein separates Programm unter derselben Download - Adresse angeboten.
- Excel 2000 & Excel 2007 scheinen nach Rückmeldungen von Nutzern kompatibel zu sein.

### Programmstart

Ein Doppelklick auf die Datei "Isoplethendiagramme.xls" respektive auf "IsoplethendiagrammeE97.xls" startet die Programmmaske ([Bild 2](#)).

### Startprobleme

- Erscheint nach dem Programmstart die Meldung "Makros sind deaktiviert", lesen sie bitte bei [Fehlermeldungen](#) weiter.
- Werden keine Dateien in der Liste angezeigt, muss der Pfad über den Button "Pfad holen" angepasst und die entsprechenden Filtereinstellungen ausgewählt werden. Erklärungen zum Filtern sind direkt aus dem erscheinenden Dialog zu entnehmen.
- Meldungen des Programms und Fehlerquellen werden unter [Meldungen](#) erklärt.

Das Programm liest die Exportdateien von WsWin oder Meteohub nach dem Muster...

Export	Monat_Jahr	Erweiterung	=	Dateiname	Pfad zu WsWin
EXP	MT_Jahr	.csv	=	EXP12_08.csv	...\Wswin
EXP	JahrMtA	.csv	=	EXP200812A.csv	...\Wswin\Export

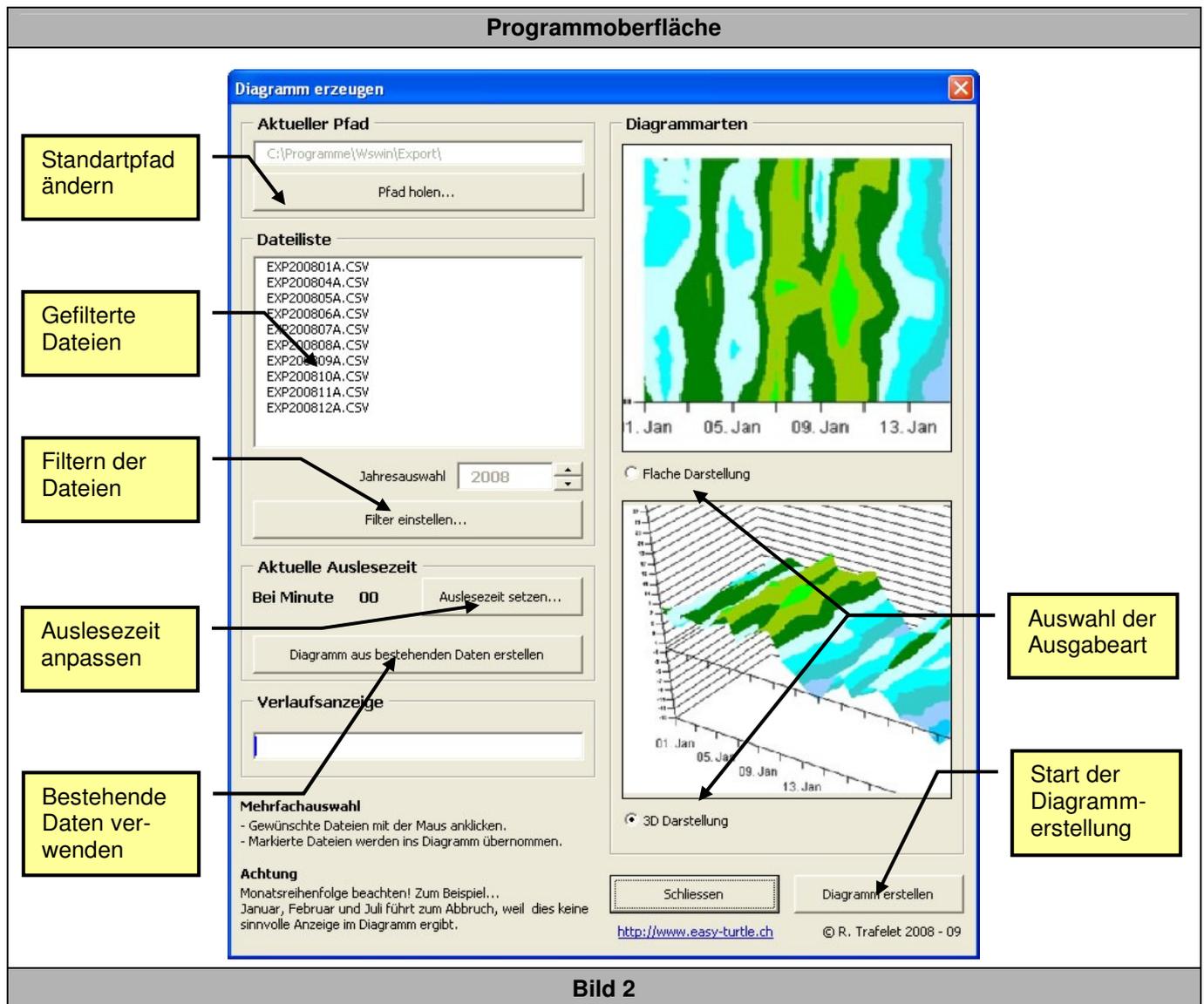


Bild 2

## Bedienung

### Standardpfad ändern

Über diesen Button kann der Pfad zu den jeweiligen csv. Dateien gesetzt werden. Dieser wird beim Beenden des Programms mitgespeichert.

### Gefilterte Dateien (Jahresauswahl)

Alle Dateien im gewählten Pfad werden je nach Filter- und Jahreseinstellung angezeigt. Dateien können jetzt per Mausklick auf den Dateinamen ausgewählt werden.

Beachten sie dabei eine Sinnvolle Reihenfolge, da ansonsten auch die Ausgabe unsinnig wird.

### Filtern der Dateien

Erklärungen dazu direkt im erscheinenden Dialog.

### Auslesezeit anpassen

Da nicht alle Wetterstationen oder Aufzeichnungsprogramme immer zur vollen Stunde einen Datensatz liefern, kann hier die aktuelle Auslesezeit (Auslieferungszustand bei xx:00) den jeweiligen Datensätzen angepasst werden.

### Bestehende Daten verwenden

Manchmal ist es sinnvoll, dass bereits eingelesene Dateien in der Tabelle Rohdaten von Hand nachbearbeitet werden können. Dazu muss das Programm über den Button "Schliessen" geschlossen werden und danach wieder über den Button "Diagramm erstellen" in der Tabelle Rohdaten gestartet werden.

Jetzt können über den Button "Diagramm aus bestehenden Daten erstellen" die bearbeiteten Daten verwendet werden.

## Auswahl der Ausgabeart

Voreinstellung ob das Diagramm als Vogelschau oder als 3D-Ansicht ausgegeben werden soll.

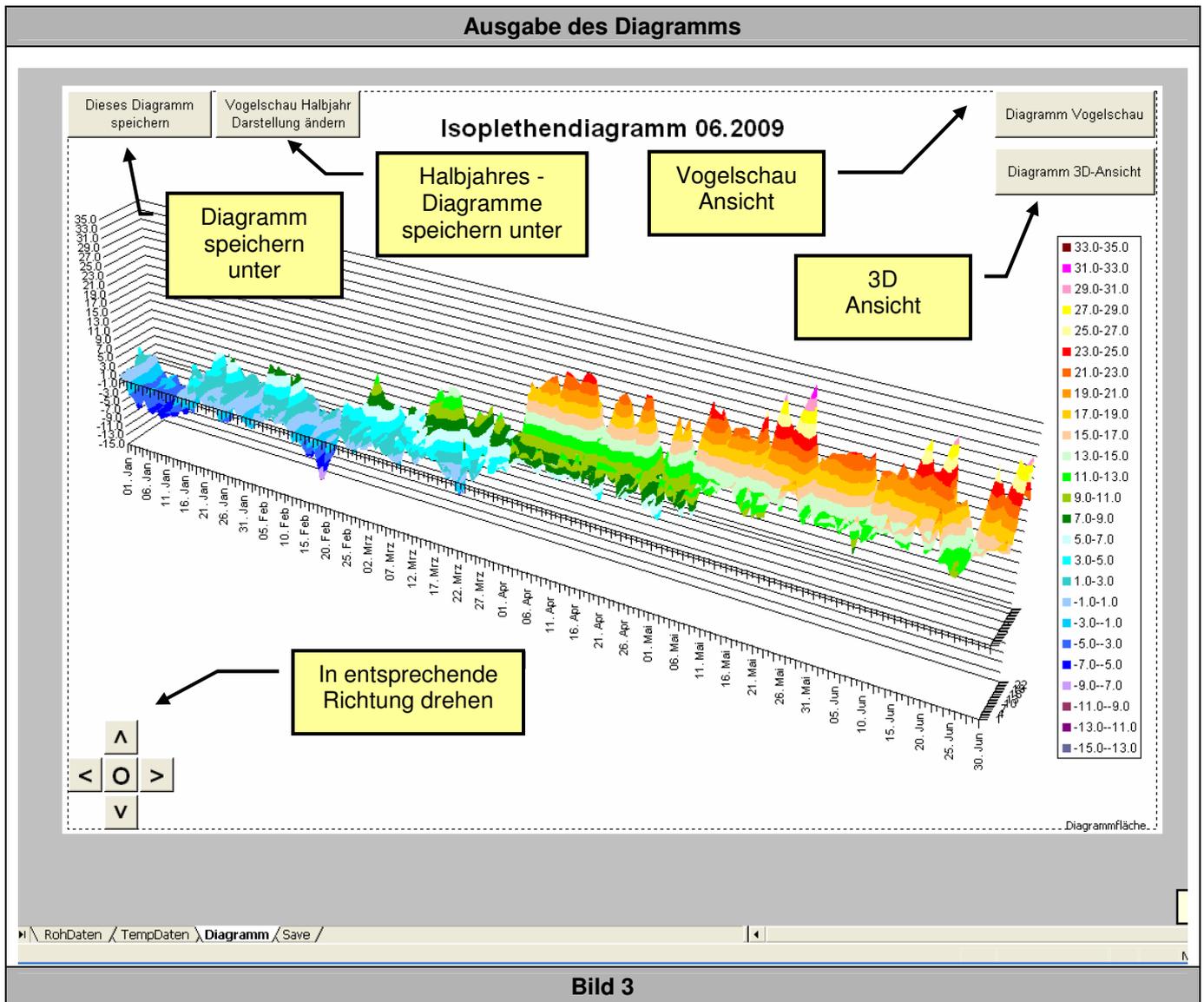
## Start der Diagrammerstellung

Die markierten Daten werden aus der Dateiliste übernommen und abgearbeitet.

## Speichern der Einstellungen

Alle gemachten Einstellungen werden umgehend in der Tabelle Save abgelegt. Um diese Einstellungen dauerhaft zu übernehmen, muss beim Beenden des Programms und nach Rückfrage von Excel der jeweilige "Speicher-Dialog" bejaht werden.

## Diagrammausgabe



### Diagramm speichern unter

Eine Kopie der Daten wird erstellt und unter einem Standarddateinamen von Excel gespeichert (Mappe1.xls)

### Halbjahres Diagramme speichern unter

Eine Kopie der Daten wird erstellt und die Darstellungsart (Nur als Vogelschau verfügbar) an die grosse Ausgabe angepasst, sowie unter einem Standarddateinamen von Excel gespeichert (Mappe1.xls)

### Vogelschau Ansicht / 3D Ansicht

Diagramm wird entsprechend dargestellt

### In entsprechende Richtung drehen

Je nach Auswahl der verschiedenen Button's wird das Diagramm gedreht.

## Meldungen des Programms

### Meldung

"Anzeige im Diagramm wird unleserlich" (nur in V1.3)

### Erklärung

Wenn mehr als 2 Monate zur Erstellung der Isoplethendiagramme ausgewählt wurden wird die Anzeige in Excel relativ klein. Trotzdem wird das Programm weiter ausgeführt.

### Meldung

"Monat xx und Monat xx ergibt kein sinnvolles Diagramm"

### Erklärung

Wenn bei der Auswahl zum Beispiel die Monate Februar und Juni zur Erstellung der Isoplethendiagramme ausgewählt wurden, wird die Anzeige in Excel auch entsprechend ohne die Monate März bis Mai ausgegeben.

### Meldung

"Das Trennzeichen kann nicht erkannt werden!"

### Erklärung

Da Excel einen Bug bei der Importierung von "\*.csv Dateien" aufweist, muss jeweils in der Datei selber das Trennzeichen ausgelesen werden. Sollte dies nicht möglich sein erscheint entsprechende Fehlermeldung. In diesem Falle ist eine Erstellung der Isoplethendiagramme leider nicht möglich.

**PS:** Infos zum Bug sind jederzeit über Google mit dem Suchbegriff "vba csv öffnen" zu finden.

### Meldung

"Die Qualität der Daten ist ungenügend. xxx leere oder ungültige Einträge !"

"Soll ein Reparaturversuch gestartet werden ?"

### Erklärung

Leider generieren die verschiedenen Wetterstationen und auch einzelne dazu gelieferte Softwareprogramme immer wieder Datenlücken in der Aufzeichnung der Datensätze. Deshalb wird geprüft ob zu jeder vollen Stunde (01:00, 02:00, 03:00 Uhr etc.) ein Datensatz vorhanden ist.

Falls nicht erscheint diese Meldung.

Im Meldungsdialog kann dann selber entschieden werden ob ein Reparaturversuch unternommen werden soll oder nicht. Bei bejahender Antwort, wird aus den Datensätzen vor oder nach dem fehlenden Datensatz versucht die Daten zu ermitteln. Dabei wird für jede Minute im Monat ein Datensatz generiert. Entsprechend lange dauert dies je mehr Datensätze generiert (kopiert) werden müssen.

Grundsätzlich ist dazu zu vermerken, dass je schlechter die Datenqualität (fehlende ganze Tage, grosse Lücken, etc.) ist, je sinnloser eine Darstellung über ein Diagramm wird.

Bei negierender Antwort fehlen dann logischerweise die Daten im Isoplethendiagramm. Dies wird daraus ersichtlich, dass die Anzahl fehlender Einträge auch im Diagramm fehlen. Somit ist dann auch die Zeitstruktur des Diagramms fehlerhaft (zu sehen an den fehlenden Einträgen am Schluss des gewählten Zeitraumes).

### Meldung

"Es sind noch nicht alle Daten vorhanden. xxx leere Einträge !"

### Erklärung

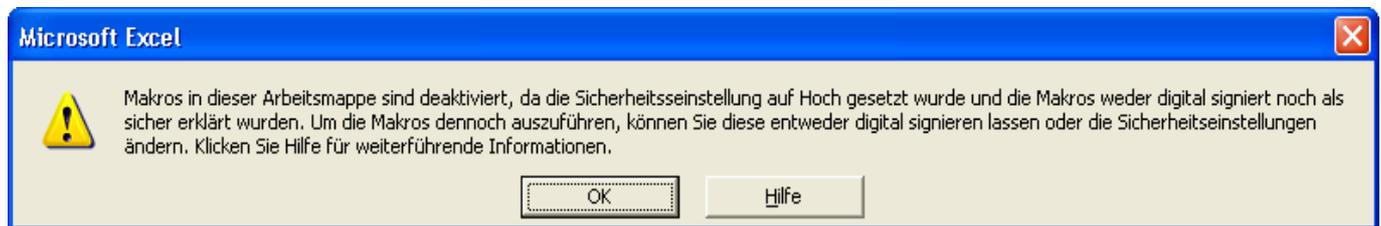
Dies Meldung erscheint wenn bei aktuellen Monaten das Diagramm erstellt wird. Entsprechend fehlen die Daten bis zum Ende des aktuellen Monats.

## Meldungen und Fehlermeldungen von Excel

Die meisten Meldungen betreffen Inkompatibilitäten der einzelnen Versionen von Excel.

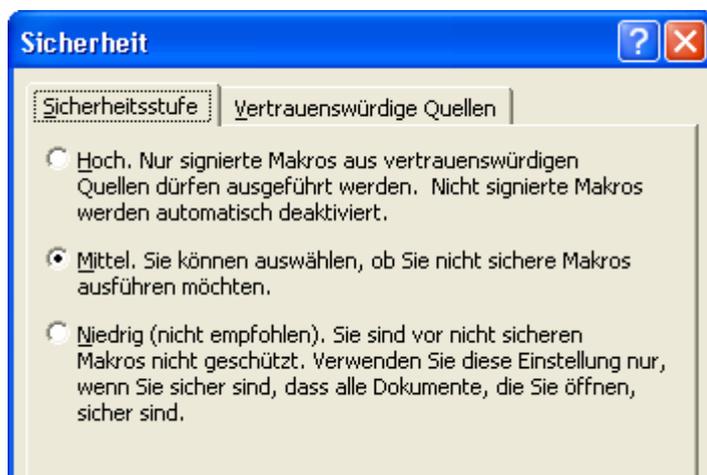
### Meldungen beim Öffnen des Excel-Programms

Beim Öffnen des Programms erhalten sie folgende oder eine ähnliche Meldung...



### In der Menü-Leiste

Extras - Makro - Sicherheit kann die Sicherheit auf Mittel eingestellt werden.



Ab sofort wird nun nachgefragt, ob ein Makro aktiviert werden soll oder nicht.

**Achtung:** Wenn sie sich nicht sicher sind ob **andere Makros** aus vertrauenswürdigen Quellen stammen, müssen sie für diese Makros in jedem Fall auf "Makros deaktivieren" klicken.

**Der Autor des Programms Isoplethendiagramms übernimmt keine Haftung für versehentliche gestartete Makros!**

