

EX2007F

Autor: Christian Münster

Inhaltliches Lektorat: Sabine Spieß, Peter Wies

1. Ausgabe vom 16. März 2007

© by HERDT-Verlag für Bildungsmedien GmbH,  
Bodenheim

Internet: [www.herd.com](http://www.herd.com)

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt und geprüft. Trotzdem können Fehler nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Die Bildungsmedien des HERDT-Verlags enthalten Links bzw. Verweise auf Internetseiten anderer Anbieter. Auf Inhalt und Gestaltung dieser Angebote hat der HERDT-Verlag keinerlei Einfluss. Hierfür sind alleine die jeweiligen Anbieter verantwortlich.

Diese Schulungsunterlage wurde auf 100 % chlorfrei gebleichtem Papier (TCF) gedruckt.

Microsoft  
**Office Excel 2007**  
für Windows

Fortgeschrittene Techniken

EX2007F

**Einstieg**

<b>1 Mit dieser Unterlage arbeiten .....</b>	<b>4</b>
1.1 Was Sie wissen sollten .....	4
<b>2 Add-Ins einsetzen .....</b>	<b>6</b>
2.1 Zusätzliche Funktionalität mit Add-Ins bereitstellen.....	6
2.2 Währungen der Euromitgliedsländer umrechnen.....	8
2.3 Teilsommen erzeugen .....	11
2.4 Schnellübersicht.....	12
2.5 Übung .....	13

**Tabelleninhalte überwachen und gliedern**

<b>3 Formeln überwachen.....</b>	<b>14</b>
3.1 Formeln auf Fehler prüfen .....	14
3.2 Zellinhalte überwachen.....	16
3.3 Schnellübersicht.....	18
3.4 Übung .....	19
<b>4 Formatierung an Bedingungen knüpfen.....</b>	<b>20</b>
4.1 Grundlagen zu bedingter Formatierung.....	20
4.2 Individuelle Regeln aufstellen .....	22
4.3 Werteverteilung mit grafischen Elementen darstellen .....	23
4.4 Zellen abhängig von Bedingungen formatieren.....	25
4.5 Regeln bearbeiten .....	26
4.6 Mit mehreren Regeln arbeiten .....	27
4.7 Schnellübersicht.....	28
4.8 Übung .....	29
<b>5 Tabellen gliedern .....</b>	<b>30</b>
5.1 Gliederungen erstellen.....	30
5.2 Mit Detaildaten arbeiten .....	31
5.3 Daten einer Gliederung markieren.....	32
5.4 Gliederungen entfernen .....	33
5.5 Mit Teilergebnissen arbeiten .....	34
5.6 Schnellübersicht.....	36
5.7 Übung .....	36

**Datenbankmanagement**

<b>6 Mit Excel-Datenbanken arbeiten .....</b>	<b>38</b>
6.1 Grundlagen zu Excel-Datenbanken .....	38
6.2 Excel-Datenbanken bearbeiten .....	39
6.3 Datenbankfunktionen einsetzen .....	41
6.4 Schnellübersicht.....	43
6.5 Übung .....	43

**7 Filter in Tabellen verwenden .....** **44**

7.1 Mit Filtern arbeiten .....	44
7.2 Den AutoFilter aktivieren .....	44
7.3 Suchkriterien für den AutoFilter definieren .....	45
7.4 Benutzerdefinierten AutoFilter einsetzen.....	47
7.5 Spezialfilter einsetzen.....	48
7.6 Spezielle Suchkriterien bei Spezialfiltern einsetzen.....	49
7.7 Schnellübersicht.....	51
7.8 Übung .....	52

**8 Microsoft Query nutzen.....** **54**

8.1 Grundlagen zu Microsoft Query und zu Abfragen.....	54
8.2 Abfragen mit dem Query-Assistenten erstellen .....	55
8.3 Abfragen aktualisieren bzw. löschen .....	58
8.4 Abfragen bearbeiten .....	59
8.5 Menüpunkte in Microsoft Query nutzen ....	60
8.6 Abfragenkriterien bearbeiten .....	62
8.7 Abfragen mit mehreren Tabellen erstellen .....	64
8.8 Schnellübersicht.....	66
8.9 Übung .....	67

**Daten analysieren****9 Daten kombinieren und  
konsolidieren .....** **68**

9.1 Daten kombinieren .....	68
9.2 Grundlagen der Tabellenkonsolidierung ....	69
9.3 Daten mit Formeln konsolidieren.....	70
9.4 Daten nach Position konsolidieren.....	71
9.5 Daten nach Rubrik konsolidieren .....	73
9.6 Konsolidierungsergebnisse bearbeiten .....	75
9.7 Schnellübersicht.....	76
9.8 Übung .....	76

**10 Pivot-Tabellen erstellen.....** **78**

10.1 Daten in Pivot-Tabellen auswerten .....	78
10.2 Pivot-Tabellen aus Excel-Daten erstellen.....	79
10.3 Berechnungsfunktion im Wertebereich ändern .....	82
10.4 Vorgefertigte Berichtslayouts und Formate nutzen .....	82
10.5 Daten in der Pivot-Tabelle filtern.....	84
10.6 Pivot-Tabellen aus externen Datenquellen erstellen .....	85
10.7 Tabellen in Pivot-Tabellen konsolidieren....	86
10.8 Schnellübersicht.....	88
10.9 Übung .....	89

**11 Pivot-Tabellen anpassen ..... 90**

- 11.1 Felder einer Pivot-Tabelle anders anordnen bzw. löschen..... 90
- 11.2 Weitere Felder hinzufügen..... 91
- 11.3 Pivot-Tabellenbereiche markieren ..... 93
- 11.4 Leerzeilen in Pivot-Tabellen verwenden ..... 94
- 11.5 Daten einer Pivot-Tabelle individuell gruppieren..... 95
- 11.6 Spezielle Anzeigemöglichkeiten nutzen..... 98
- 11.7 Besondere Möglichkeiten der Datenauswertung ..... 99
- 11.8 Die Funktion PIVOTDATENZUORDNEN einsetzen ..... 103
- 11.9 Pivot-Tabellen in Diagrammen grafisch darstellen..... 104
- 11.10 Eigenschaften von Pivot-Tabellen individuell festlegen ..... 105
- 11.11 Schnellübersicht ..... 106
- 11.12 Übung ..... 107

**12 Trendanalysen, Datentabellen und Zielwertsuche ..... 108**

- 12.1 Datenanalyse mit Excel ..... 108
- 12.2 Grundlagen zu Trendanalysen ..... 109
- 12.3 Trendanalysen durchführen ..... 110
- 12.4 Trendanalyse mit der Funktion TREND ..... 111
- 12.5 Datentabellen für die Datenanalyse nutzen ..... 113
- 12.6 Die Zielwertsuche einsetzen ..... 116
- 12.7 Schnellübersicht ..... 117
- 12.8 Übung ..... 117

**13 Mit dem Solver arbeiten ..... 118**

- 13.1 Grundlegendes zum Solver..... 118
- 13.2 Einen bestimmten Zielwert berechnen ..... 119
- 13.3 Nebenbedingungen des Solvers festlegen..... 120
- 13.4 Den minimalen bzw. maximalen Zielwert berechnen..... 121
- 13.5 Solver-Modelle nutzen..... 122
- 13.6 Solver-Berichte erstellen ..... 123
- 13.7 Einstellungen des Solvers anpassen..... 124
- 13.8 Schnellübersicht ..... 126
- 13.9 Übung ..... 126

**14 Szenarien erstellen ..... 128**

- 14.1 Den Szenario-Manager verwenden..... 128
- 14.2 Szenarien erstellen und schützen..... 129
- 14.3 Mit Szenarien arbeiten ..... 130
- 14.4 Schnellübersicht ..... 132
- 14.5 Übung ..... 133

**15 Mit Matrizen arbeiten ..... 134**

- 15.1 Grundlagen zu Matrizen ..... 134
- 15.2 Matrixformeln erstellen..... 135
- 15.3 Matrixformeln bearbeiten..... 136
- 15.4 Matrixkonstanten verwenden ..... 137
- 15.5 Spezielle Matrixfunktionen ..... 138
- 15.6 Schnellübersicht ..... 139
- 15.7 Übung ..... 139

**Diagramme gestalten**

**16 Die verschiedenen Diagrammtypen..... 140**

- 16.1 Gängige Diagrammtypen einsetzen ..... 140
- 16.2 Weniger gebräuchliche Diagrammtypen verwenden ..... 143
- 16.3 Sonderformen von Diagrammtypen ..... 145
- 16.4 Schnellübersicht ..... 147
- 16.5 Übung ..... 147

**17 Spezielle Diagrammbearbeitung ..... 148**

- 17.1 Dargestellten Tabellenbereich erweitern .. 148
- 17.2 Wert-Achse eines Diagramms skalieren ..... 149
- 17.3 Sekundärachse einblenden..... 152
- 17.4 Trendlinien erstellen..... 153
- 17.5 Die Fehlerindikatoren ..... 155
- 17.6 Grafiken und Objekte in einem Diagramm verwenden ..... 157
- 17.7 Schnellübersicht ..... 159
- 17.8 Übung ..... 160

**Weitere Möglichkeiten von Excel**

**18 Im Team arbeiten ..... 162**

- 18.1 Versionen einer Arbeitsmappe vergleichen..... 162
- 18.2 Grundlagen zur Teamarbeit ..... 163
- 18.3 Arbeitsmappen für die Teamarbeit vorbereiten..... 164
- 18.4 Arbeitsmappen überarbeiten..... 164
- 18.5 Änderungen verfolgen ..... 166
- 18.6 Freigabe einer Arbeitsmappe aufheben bzw. schützen ..... 168
- 18.7 Schnellübersicht ..... 169
- 18.8 Übung ..... 169

**19 Kommunikation mit Office-Anwendungen ..... 170**

- 19.1 Daten von Microsoft Access verwenden .... 170
- 19.2 Textdateien nach Excel importieren ..... 172
- 19.3 Weitere Fremdformate einlesen ..... 174
- 19.4 Excel-Tabellen in Microsoft Word einbinden ..... 175
- 19.5 Schnellübersicht ..... 176
- 19.6 Übung ..... 177

**20 Excel individualisieren..... 178**

- 20.1 Das Öffnen von Arbeitsmappen optimieren..... 178
- 20.2 Mit benutzerdefinierten Ansichten arbeiten..... 180
- 20.3 Die Excel-Grundeinstellungen anpassen .... 181
- 20.4 Schnellübersicht ..... 181

**Stichwortverzeichnis ..... 182**

## 3 Formeln überwachen

### In diesem Kapitel erfahren Sie

- ▶ wie Sie die Fehlerüberprüfung und das Überwachungsfenster nutzen
- ▶ wie Sie komplexe Formeln schrittweise auswerten


### Voraussetzungen

- ✓ Mit Formeln, Funktionen und Namen arbeiten
- ✓ Mit Smarttags und der Formelüberwachung arbeiten

### 3.1 Formeln auf Fehler prüfen

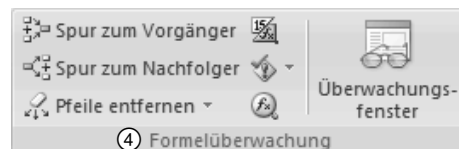
#### Fehler in Formeln suchen

Ein von Excel erkannter Fehler in einer Formel oder Funktion wird in der jeweiligen Zelle durch einen entsprechenden Fehlerwert mit einem vorangestelltem Doppelkreuz (#) ① und einem grünen Dreieck (Smarttag-Indikator) ② angezeigt. Sie können angezeigte Fehler mit verschiedenen Werkzeugen umfassend überprüfen.

- ✓ Das Smarttag  (z. B. hier DIVISION DURCH NULL) ③ bietet Ihnen mehrere Optionen zur Fehlerprüfung bzw. -verbesserung.
- ✓ Mithilfe der Symbole und Schaltflächen im Register FORMELN in der Gruppe FORMELÜBERWACHUNG ④ können Sie Formelbezüge durch die grafische Darstellung von Abhängigkeiten und Zellzusammenhängen als sogenannte Spuren ⑤ darstellen.
- ✓ Die Fehlerüberprüfung ermöglicht eine systematische Fehlersuche bzw. -korrektur innerhalb eines Tabellenblattes.
- ✓ Sie können komplexe Formeln mit der Formel- auswertung prüfen, indem Sie diese schrittweise auswerten.

	A	B	C
1		Einzelkosten	% von Gesamt
2	Entwicklung	€ 5.000,00	#NAME?
3	Produktion	€ 15.000,00	63%
4	Werbung	€ 2.500,00	10%
5	Sonstiges	€ 1.500,00	6%
6			
7	Gesamtkosten	€ 24.000,00	
8			
9	Stückzahl	0	
10	Einzelpreis	#DIV/0!	
11	Gewinn	20%	
12	Nettopreis	#DIV/0!	
13	Mehrwertsteuer	19%	
14			
15	Endpreis	#DIV/0!	
16			


Tabelle mit fehlerhaften Formeln



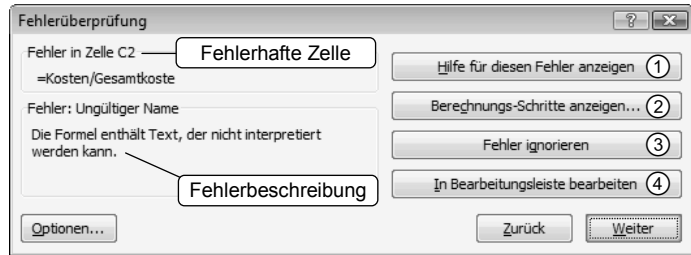
Gruppe FORMELÜBERWACHUNG im Register FORMELN

## Fehler innerhalb einer Tabelle überprüfen

Sie können, ähnlich wie bei der Rechtschreibprüfung, alle Fehler in Formeln eines Tabellenblattes nacheinander prüfen und eventuell gleich korrigieren.

- ▶ Klicken Sie im Register FORMELN in der Gruppe FORMELÜBERWACHUNG auf das Symbol .

Falls Excel einen Fehler im aktuellen Tabellenblatt findet, wird das Dialogfenster FEHLERÜBERPRÜFUNG eingeblendet, das Ihnen für jeden gefundenen Fehler verschiedene Möglichkeiten zur Fehlerprüfung bzw. Fehlerkorrektur bietet.



Die Fehlerüberprüfung durchführen


Sie möchten ...	
Hilfe zum Fehler erhalten	▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche ①, um das Hilfefenster mit passenden Hilfetemen zu öffnen.
einen fehlerhaften Formelteil separat auswerten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigen Sie die Schaltfläche ②. Das Dialogfenster FORMEL AUSWERTEN wird eingeblendet.</li> <li>▶ Betätigen Sie die Schaltfläche AUSWERTEN, um den fehlerhaften Formelbestandteil, der im Bereich AUSWERTUNG unterstrichen dargestellt wird, zu berechnen.</li> </ul>
einen Fehler bei der nächsten Prüfung nicht mehr anzeigen	▶ Betätigen Sie die Schaltfläche ③.
einen Fehler in der Bearbeitungsleiste korrigieren	<p>▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche ④.</p> <p>Sie können die fehlerhafte Formel in der aktivierten Bearbeitungsleiste korrigieren. Über die nun zur Verfügung stehende Schaltfläche FORTSETZEN gelangen Sie zurück zur Fehlerüberprüfung.</p>
den Fehler aufspüren, der den aktuell angezeigten Fehler verursacht	<p>Wenn der aktuell angezeigte Fehler von einem Zellbezug hervorgerufen wird, der auf eine fehlerhafte Zelle verweist, steht Ihnen anstelle der Schaltfläche ② die Schaltfläche SPUR ZUM FEHLER zur Verfügung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigen Sie die Schaltfläche SPUR ZUM FEHLER. Ein roter Pfeil verbindet die Zelle, die den Ausgangsfehler enthält, mit der Zelle, die den Folgefehler beinhaltet.</li> <li>▶ Betätigen Sie die Schaltfläche WEITER bzw. ZURÜCK, bis die Zelle mit dem Ausgangsfehler markiert ist.</li> <li>▶ Über die Schaltfläche PFEILE ENTFERNEN (Register FORMELN, Gruppe FORMELÜBERWACHUNG) können Sie die im Tabellenblatt angezeigten Spuren wieder entfernen.</li> </ul>

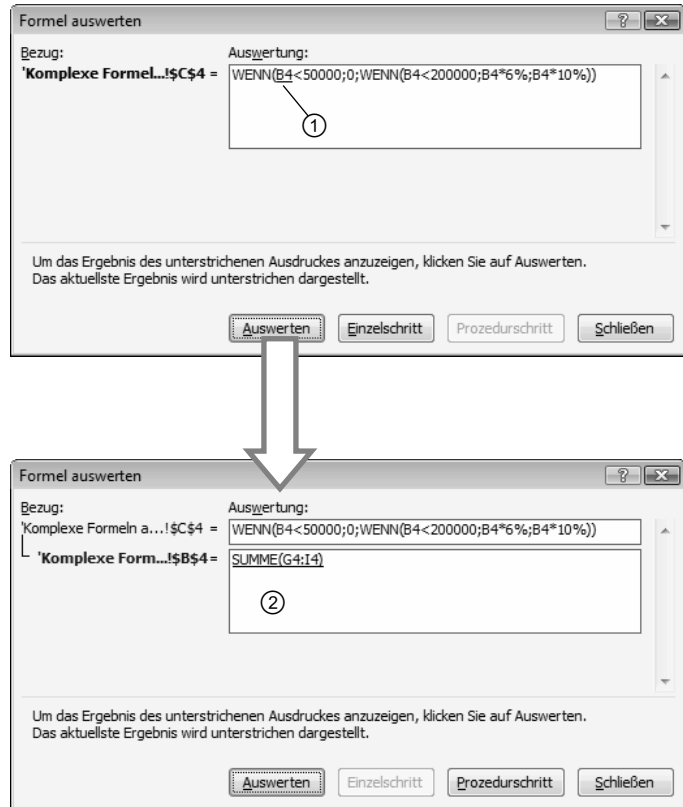
- ✓ Während der Fehlerüberprüfung können Sie jederzeit Veränderungen auf dem Tabellenblatt vornehmen, wenn Sie auf das Tabellenblatt klicken. Über die Schaltfläche FORTSETZEN des Dialogfensters FEHLERÜBERPRÜFUNG kehren Sie zur Fehlerüberprüfung zurück.
- ✓ Über die Schaltfläche OPTIONEN können Sie bestimmen, welche Regeln Excel zur Fehlerüberprüfung verwendet.
- ✓ Über die Schaltflächen WEITER bzw. ZURÜCK gelangen Sie zum nächsten bzw. vorherigen Fehler.



## Komplexe Formeln schrittweise auswerten


Sie können komplexe Formeln schrittweise auswerten, um so auf effektive Weise existierende Fehler zu lokalisieren. Dabei werden nach und nach Bezüge durch Werte und (verschachtelte) Funktionen durch ihre (Einzel-)Ergebnisse ersetzt bzw. Bedingungen nacheinander als wahr oder falsch gekennzeichnet. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn eine Formel nicht die erwarteten Ergebnisse liefert, **obwohl** sie von Excel **nicht als fehlerhaft gekennzeichnet** worden ist.

- ▶ Markieren Sie die Zelle, deren Formel Sie schrittweise auswerten möchten, und klicken Sie im Register FORMELN in der Gruppe FORMELÜBERWACHUNG auf das Symbol .
- Das Dialogfenster FORMEL AUSWERTEN wird eingeblendet, und der Bezug ①, der (als nächstes) ausgewertet werden kann, wird unterstrichen dargestellt.
- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche AUSWERTEN, um den Wert des Bezugs anzuzeigen.
- ▶ Ist der Wert eines Bezugs das Ergebnis einer weiteren Formel, können Sie diese über die Schaltfläche EINZELSCHRITT in einem neuen Bereich ② anzeigen und anschließend mit der Schaltfläche AUSWERTEN prüfen.
- ▶ Mithilfe der Schaltfläche PROZEDURSCHRITT schließen Sie den Bereich ② wieder.
- ▶ Um die Formelauswertung zu beenden, betätigen Sie die Schaltfläche SCHLIESSEN.



Werte der einzelnen Formelteile prüfen



Sie können innerhalb einer Formel auch ohne die Formelauswertung den Wert einzelner Bezüge prüfen. Markieren Sie hierzu den gewünschten Bezug in der Bearbeitungsleiste, und betätigen Sie die Funktionstaste **[F9]**. Der Bezug wird durch den konstanten Wert **ersetzt**. Möchten Sie diesen Wert nicht in die Formel übernehmen, betätigen Sie die **[ESC]**-Taste bzw. klicken Sie auf das Symbol  in der Bearbeitungsleiste.

## 3.2 Zellinhalte überwachen

### Das Überwachungsfenster verwenden

Eine weitere Möglichkeit, Formeln bzw. Zellen zu kontrollieren, steht Ihnen über das Dialogfenster ÜBERWACHUNGSFENSTER zur Verfügung. In diesem Dialogfenster können Sie Zellen, die außerhalb des Bildschirmbereichs liegen, ausgeblendet sind oder sich in anderen Tabellenblättern befinden, gesondert anzeigen lassen. Bei Veränderungen von verknüpften Zellen können Sie auf diese Weise beispielsweise wichtige Zwischenergebnisse oder Umrechnungen kontrollieren.

## Überwachungen hinzufügen

Im dem folgenden Beispiel soll eine Baufinanzierung überschlägig berechnet werden. Im Tabellenblatt *Kaufobjekt* sind die Daten zur Ermittlung der Finanzierungssumme ① zusammengestellt.

Im Tabellenblatt *Baufinanzierung* wird die Finanzierungssumme ② mit einer Verknüpfung aus dem Tabellenblatt *Kaufobjekt* übernommen.

Bei der Bearbeitung des Tabellenblatts *Baufinanzierung* haben Sie keinen Einblick in die im Tabellenblatt *Kaufobjekt* gespeicherten zugrunde liegenden Daten.

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Angaben zum Kauf des Objekts</b>						
2							
3	<b>Angaben zur Finanzierung</b>	<b>Kaufpreis</b>					175.000,00 €
4		<b>Eigenkapital</b>					48.000,00 €
5							
6		<b>Nebenkosten</b>					
7		Grundenwerbssteuer		3,5%			6.125,00 €
8	Notar		1,5%			2.625,00 €	
9	Makler		3,5%			6.037,50 €	
10							
11		<b>Finanzierungssumme</b>					① 141.787,50 €
12							

Tabellenblatt "Kaufobjekt"

Sie können die entsprechenden Informationen mithilfe des Überwachungsfensters während der Bearbeitung des Tabellenblatts *Baufinanzierung* einblenden. Das Überwachungsfenster bleibt im Vordergrund geöffnet.

- ▶ Klicken Sie im Register FORMELN in der Gruppe FORMELÜBERWACHUNG auf das Symbol ÜBERWACHUNGSFENSTER, um das Überwachungsfenster einzublenden.
- ▶ Wechseln Sie in das Tabellenblatt, das die zu überwachenden Daten enthält, im Beispiel in das Tabellenblatt *Kaufobjekt*.
- ▶ Markieren Sie die Zellen, deren Werte Sie überwachen möchten, und betätigen Sie im eingeblendeten Überwachungsfenster die Schaltfläche ÜBERWACHUNG HINZUFÜGEN.
- ▶ Schließen Sie das geöffnete Dialogfenster mit der Schaltfläche HINZUFÜGEN.

Im Überwachungsfenster werden spezielle Informationen zu den überwachten Zellen (Adresse, Name, Werte und Formeln) tabellarisch aufgelistet.

Überwachungsfenster mit Werten aus dem Tabellenblatt "Kaufobjekt"

- ✓ Im Überwachungsfenster werden nur Zellen aufgelistet, die sich in einer geöffneten Arbeitsmappe befinden.
- ✓ Der Inhalt des Überwachungsfensters wird zusammen mit der Datei gespeichert und steht Ihnen nach dem nächsten Öffnen der Datei und des Überwachungsfensters wieder zur Verfügung.
- ✓ Um direkt zu einer überwachten Zelle zu gelangen, klicken Sie doppelt auf den entsprechenden Eintrag im Überwachungsfenster.
- ✓ Sie sollten für überwachte Zellen Namen vergeben, um deren Bedeutung für die aktuelle Berechnung besser einordnen zu können.



## Alle Zellen überwachen, die Formeln beinhalten

Möchten Sie im aktiven Tabellenblatt alle Formelzellen überwachen, können Sie dies schnell realisieren.

- ▶ Klicken Sie im Register **START** in der Gruppe **BEARBEITEN** auf das Symbol **SUCHEN UND AUSWÄHLEN**.
  - ▶ Wählen Sie in der geöffneten Liste den Eintrag **FORMELN**, um alle Zellen im Tabellenblatt zu markieren, die Formeln enthalten.
- oder Wählen Sie in der geöffneten Liste den Eintrag **INHALTE AUSWÄHLEN**, und aktivieren Sie im gleichnamigen Dialogfenster das Optionsfeld ①. Deaktivieren Sie die entsprechenden Kontrollfelder ②, um Formeln mit bestimmten Formelergebnissen **nicht** zu markieren, und bestätigen Sie mit **OK**.
- ▶ Betätigen Sie im Überwachungsfenster die Schaltfläche **ÜBERWACHUNG HINZUFÜGEN**.
  - ▶ Schließen Sie das geöffnete Dialogfenster mit der Schaltfläche **HINZUFÜGEN**.




Alle Formelzellen markieren


## Überwachungen löschen

- ▶ Markieren Sie eine oder mehrere Überwachungen im Überwachungsfenster.
  - ▶ Betätigen Sie die Schaltfläche **ÜBERWACHUNG LÖSCHEN**.
- Alternative: **ENTF**



## Den Formelüberwachungsmodus verwenden

Sie haben die Möglichkeit, in den Zellen eines Tabellenblattes anstelle der Werte die zugrunde liegenden Formeln anzuzeigen. Das ist beispielsweise dann hilfreich, wenn Sie nach einer bestimmten Formel suchen oder Formelteile in eine andere Formel kopieren möchten. Wechseln Sie hierzu in den Formelüberwachungsmodus.

- ▶ Klicken Sie im Register **FORMELN** in der Gruppe **FORMELÜBERWACHUNG** auf das Symbol .
- Alternative: **STRG** **#**

Die Spaltenbreite wird automatisch vergrößert, wodurch sich das Layout der Tabelle verändert. Wenn Sie den Formelüberwachungsmodus durch erneutes Anklicken des Symbols  bzw. durch erneutes Betätigen der Tastenkombination **STRG** **#** wieder ausschalten, wird das ursprüngliche Layout wiederhergestellt.

## 3.3 Schnellübersicht

Sie möchten ...	
Fehler überprüfen	Register <b>FORMELN</b> , Gruppe <b>FORMELÜBERWACHUNG</b> , 
Formeln schrittweise auswerten	Register <b>FORMELN</b> , Gruppe <b>FORMELÜBERWACHUNG</b> , 
Zellinhalte überwachen	Register <b>FORMELN</b> , Gruppe <b>FORMELÜBERWACHUNG</b> , Symbol <b>ÜBERWACHUNGSFENSTER</b> , Zellen markieren, Schaltfläche <b>ÜBERWACHUNG HINZUFÜGEN</b>
Überwachungen löschen	Überwachungen im Überwachungsfenster markieren, Schaltfläche <b>ÜBERWACHUNG LÖSCHEN</b>
den Formelüberwachungsmodus aktivieren	Register <b>FORMELN</b> , Gruppe <b>FORMELÜBERWACHUNG</b> ,  oder <b>STRG</b> <b>#</b>

### 3.4 Übung

#### Eine Bonusberechnung überprüfen

Übungsdatei: **Bonusberechnung**

Ergebnisdatei: **Bonusberechnung-E**

- ① Öffnen Sie die Übungsdatei *Bonusberechnung*, markieren Sie die Zelle M17, und starten Sie die Fehlerüberprüfung.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	<b>Bonusberechnung</b>												
2													
3	<b>Nr.</b>	<b>Lieferant</b>	<b>Umsatz</b>	<b>Bonusvereinbarung</b>						<b>Bonus, zahlbar</b>			
4				1.		2.		3.					
5				bis	%	bis	%	ab	%	%		MwSt.	Summe
6	1.	Anderbrügge	95.874,00 €	20.000,00 €	2,0	60.000,00 €	3,0	75.000,00 €	4,0	4,0	3.834,96 €	728,64 €	4.563,60 €
7	2.	Bond	17.543,00 €	10.000,00 €	1,0	15.000,00 €	2,0	25.000,00 €	3,0	##	#NAME?	#NAME?	#NAME?
8	3.	Butze	39.356,00 €	12.000,00 €	2,5	20.000,00 €	3,0	30.000,00 €	3,5	3,5	1.377,46 €	261,72 €	1.639,18 €
9	4.	Costello	14.135,00 €	7.500,00 €	2,0	15.000,00 €	3,0	25.000,00 €	4,0	2,0	282,70 €	53,71 €	336,41 €
10	5.	Feuerstein	64.998,00 €	25.000,00 €	2,0	50.000,00 €	3,5	75.000,00 €	5,0	3,5	2.274,93 €	432,24 €	2.707,17 €
11	6.	Schmidt	42.752,00 €	15.000,00 €	1,5	30.000,00 €	2,0	50.000,00 €	2,5	2,0	855,04 €	162,46 €	1.017,50 €
12	7.	Götz	11.345,00 €	10.000,00 €	2,0	20.000,00 €	4,0	30.000,00 €	5,0	2,0	226,90 €	43,11 €	270,01 €
13	8.	Kunz	63.824,00 €	20.000,00 €	0,0	40.000,00 €	1,0	60.000,00 €	2,5	2,5	1.595,60 €	303,16 €	1.898,76 €
14	9.	Sendscheid	72.010,00 €	12.500,00 €	0,0	25.000,00 €	2,0	75.000,00 €	3,0	2,0	1.440,20 €	273,64 €	1.713,84 €
15	10.	Victor	13.944,00 €	15.000,00 €	2,0	20.000,00 €	3,0	25.000,00 €	5,0	0,0	- €	- €	- €
16													
17											<b>Bonus gesamt:</b>		<b>#NAME?</b>

Übungsdatei "Bonusberechnung"

- ② Blenden Sie die Spuren zum Ausgangsfehler ein.
- ③ Wechseln Sie mithilfe der Fehlerüberprüfung zur Zelle mit dem Ausgangsfehler, und korrigieren Sie diesen.
- ④ Entfernen Sie die angezeigten Pfeile.
- ⑤ Markieren Sie die Zelle J7, und werten Sie die Formel schrittweise aus.
- ⑥ Markieren Sie anschließend die Zelle K7, und lassen Sie sich die Werte der enthaltenen Bezüge C7 und J7 (ohne Formelauswertung) in der Bearbeitungsleiste anzeigen. Übernehmen Sie die angezeigten Werte jedoch **nicht** in die Formel.
- ⑦ Speichern Sie die Arbeitsmappe unter dem Namen *Bonusberechnung-E*.

#### Zellinhalte überwachen

Übungsdatei: **Abschreibung**

Ergebnisdatei: **Abschreibung-E**

- ① Öffnen Sie die Übungsdatei *Abschreibung*.
- ② Übernehmen Sie im Tabellenblatt *Abschreibung* die Zellen E4 bis E6 in das Überwachungsfenster.
- ③ Aktivieren Sie das Tabellenblatt *Abschreibungssätze*, und ändern Sie die Sätze im Bereich A2:A4 in 15, 22 und 34.

	A	B	C	D	E	F
1						
2				<b>Abschreibungsbetrag</b>		
3	Rechnungsdatum	Rechnungsbetrag (netto)	Abschreibungssatz in %	1. Stufe	2. Stufe	3. Stufe
4	02.05.2006	15.000,00 €	15	2.250,00 €	2.250,00 €	2.250,00 €
5	05.07.2006	20.000,00 €	22	4.400,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €
6	20.04.2006	799,99 €	34	176,00 €	272,00 €	799,99 €

Ergebnisdatei "Abschreibung-E", Tabellenblatt "Abschreibung"

Beobachten Sie dabei die Veränderungen der überwachten Zellen.

- ④ Löschen Sie die Überwachung für die Zelle E6.
- ⑤ Wechseln Sie über das Überwachungsfenster zur Zelle E5 auf dem Tabellenblatt *Abschreibung*, und schließen Sie das Überwachungsfenster.
- ⑥ Speichern Sie die Arbeitsmappe unter dem Namen *Abschreibung-E*.