



#### Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

# Softwarepaket U-A-B-M Low Code Entwicklung in Excel Manpage

Manpage (Manual page) für das Softwarepaket *UABM*, low code Entwicklung in Excel

## Inhalt

1	NA	NAME					
2	S۱	SYNOPSIS					
3	DI	DESCRIPTION					
4	O	OPTIONS / FLAGS3					
5	US	SAGE		5			
	5.1	Akt	ivierung über Entwicklertools	5			
	5.	1.1	Aktiviere die Entwicklertools	5			
	5.	1.2	Aktiviere das Add-In <i>UABM</i>	6			
	5.2	Akt	ivierung als Add-In	7			
6	ΕX	KIT S	TATUS	8			
	6.1	Dea	aktivieren des Add-Ins	9			
7	Ελ	EXAMPLES					
8	SF	F AI	SO	l 1			





#### Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

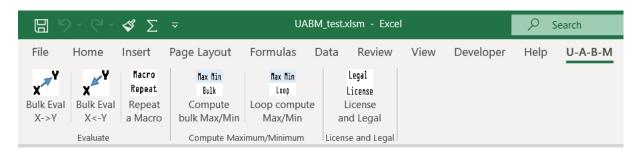
## 1 NAME

Technischer Name: **U-A-B-M**. Der Name deutet auf den Ursprung und Leistungsbereitschaft der Organisation hin, welche dieses Softwarepaket zur Verfügung stellt:

University of Aalen, Faculty for Business and Management

## 2 SYNOPSIS

Es handelt sich um ein Excel Add-In welches nach der Aktivierung in einem eigenen "Ribbon" in der Menüleiste angezeigt wird:



#### 3 DESCRIPTION

Jede einzelne Schaltfläche implementiert eine analytische Funktionalität. Diese dienen dazu

- 1. "low code" Entwicklung in Excel zu ermöglichen, vgl. z.B.
  - a. https://en.wikipedia.org/wiki/Low\_code, oder
  - b. <a href="https://www.computerwoche.de/a/was-ist-low-code,3551643">https://www.computerwoche.de/a/was-ist-low-code,3551643</a>, oder
  - c. <a href="https://www.industry-of-things.de/was-ist-low-code-definition-anwen-dung-und-beispiele-a-794509/">https://www.industry-of-things.de/was-ist-low-code-definition-anwen-dung-und-beispiele-a-794509/</a>
- 2. sowie die Entwicklung in Excel zu beschleunigen/automatisieren und Anwendungen zu automatisieren.

Die letzte Schaltfläche zeigt die Lizenz, rechtlichen Rahmen sowie die eingesetzte Version an.





#### Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

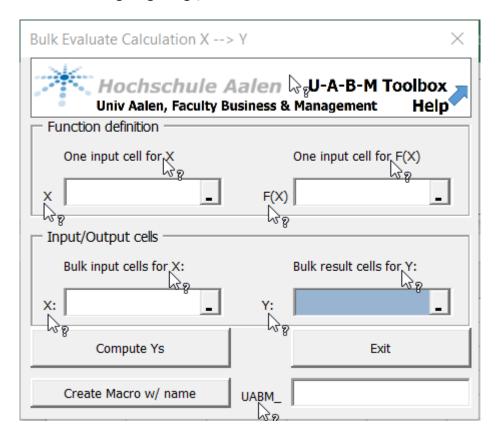
## 4 OPTIONS / FLAGS

Jedes Element auf den Fenstern hat eine Tooltip-Info, einen Kurztext oder Quickinfo; dieser Text beschreibt in Kürze die Funktionalität.

Jeder Text ist mit einer Hilfe-Funktion versehen. Dies erkennt man indem man den Mauszeiger über dem Text hält. Ändert sich die Form des Zeigers von

- Normalem Pfeil
- nach Pfeil-mit-Fragezeichen

so wird eine Hilfestellung angezeigt, wenn man daraufklickt.

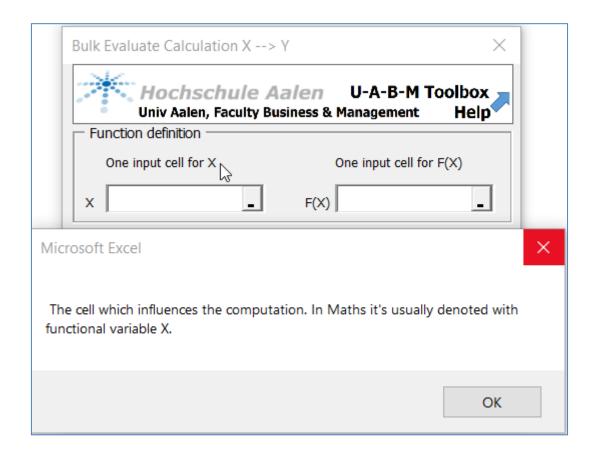


Beispiel Klick auf "One input cell for X":





#### Fakultät für Wirtschaftswissenschaften



Ein Klick auf dem Logo Hochschule Aalen U-A-B-M Toolbox Öffnet die Homepage dieses Softwarepakets. Da kann man die Dokumentation abrufen, weiteres Begleitmaterial sowie die neueste Version.





#### Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

## 5 USAGE

Die Aktivierung des Add-Ins ist Standard für die Office Technologieplattform. Im Folgenden werden 2 Optionen aufgezeigt.

## 5.1 Aktivierung über Entwicklertools

Diese Aktivierung erfordert 2 Schritte. Im ersten Schritt werden die Entwicklertools aktiviert. Im 2.ten Schritt wird das *UABM* Add-In über die Entwicklertools aktiviert.

#### 5.1.1 Aktiviere die Entwicklertools

Führen Sie dafür folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie auf "Datei" im Excel-Menü:



- 2. Im 2.ten Schritt in der sich auf der rechten Seite öffnenden Leiste den Eintrag "Optionen" klicken.
- 3. Im 3.ten Schritt aus den Excel-Optionen auf den Eintrag "Menüband anpassen" klicken.
- 4. Im 4.ten und letzten Schritt auf der rechten Seite sicherstellen, dass "Entwicklertools" an getickt ist.
- 5. Danach alle Menüfenster den Menüknopf quittierend verlassen.

Die Entwicklertools sind damit aktiviert. Die Entwicklertools finden in diesem Toolset Verwendung, sind aber auch unabhängig vom *UABM* Toolset sehr nützlich.





Menüband anpassen

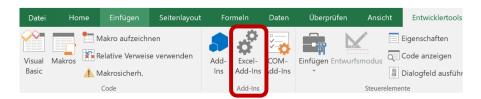




#### Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

#### 5.1.2 Aktiviere das Add-In *UABM*

Die Entwicklertools werden als eigener Menüeintrag in dem Menüleiste angezeigt. Darin gelangt man über das Anklicken von "Excel-Add-Ins"



zur Auswahl der verfügbaren Add-Ins:

Hier gleich proaktiv den Eintrag "Solver" ankreuzen, dieser wird von *UABM* ebenfalls benötigt.

Danach über "Durchsuchen" die Datei "*UABM*.xlam" auf der Festplatte suchen und mit Doppelklick anwählen:



Verfügbare Add-Ins:

Analyse-Funktionen

Analyse-Funktionen - VBA

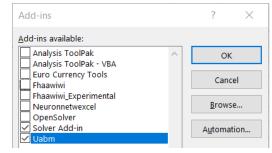
Eurowährungstools

**Bemerkung**: Die Datei "*UABM*.xlam" muss von der Webseite

https://www.hs-aalen.de/en/pages/wirtschaftswissenschaften\_forschen

heruntergeladen werden. In diesem Beispiel wurde sie im Verzeichnis C:\temp\ gespeichert.

Die Liste der Add-Ins wird damit wie im Bild nebenan. Hier sicherstellen, dass die Add-Ins "UABM" und "Solver" an getickt sind und mit alles bestätigen.

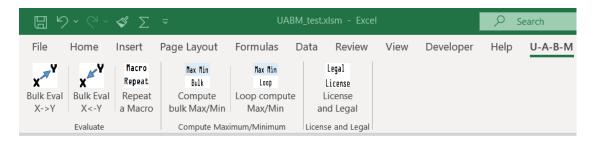






#### Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Ergebnis: Das installierte Add-In wird in der Menüleiste von Excel angezeigt:



## 5.2 Aktivierung als Add-In

Diese Variante unterscheidet sich von der vorigen lediglich darin, dass der Zugang zur Add-In Datei direkt, ohne Umweg über die Entwicklertools, stattfindet.

Führen Sie dafür folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie auf "Datei" im Excel-Menü:



- 2. Im 2.ten Schritt in der sich auf der rechten Seite öffnenden Leiste den Eintrag "Optionen" klicken.
- 3. Im 3.ten Schritt aus den Excel-Optionen auf den Eintrag "Add-Ins" klicken.

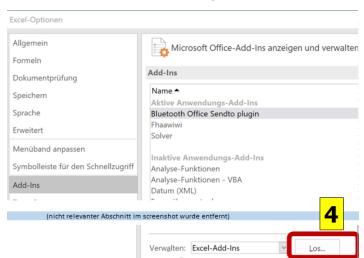






#### Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

4. Im 4.ten Schritt auf den Knopf Los... klicken





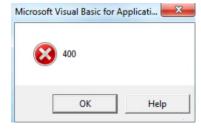
5. Um im 5.ten Schritt die Add-In Liste zu erhalten. Ab diesem Schritt geht es weiter wie bei der Aktivierung über die Entwicklertools.



## **6 EXIT STATUS**

Die Installation des Add-Ins *UABM* kann, wie bei der Installation anderer Add-Ins, mit der Fehlermeldung 400 quittiert werden:

In diesem Fall muss der Zugriff auf das VBA-Projektmodell erlaubt werden, wie im folgenden screenshot dargestellt:

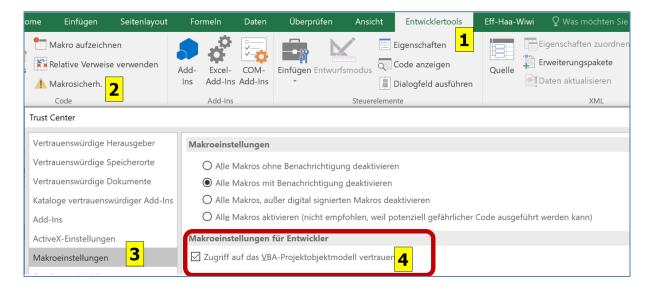


- Aktiviere Entwicklertools
- 2. Klick auf "Makrosicherheit"
- 3. Auf der linken Seite Makroeinstellungen klicken
- 4. In dem rechten Bereich das Häkchen "Zugriff auf das VBA-Projektmodell …" an ticken. Bei dieser Gelegenheit auch "Alle Makros mit Benachrichtigung deaktivieren" einstellen.





#### Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

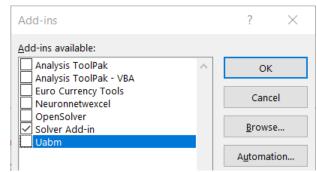


Das Add-In *UABM* muss gegebenenfalls deaktiviert und neu aktiviert werden.

## 6.1 Deaktivieren des Add-Ins

Dieses Add-In wird wie jedes andere Office Add-In deaktiviert:

- 1. Schließe alle Excel-Fenster.
- Lösche die Add-In Datei, im vorliegenden Fall
   "UABM.xlam",
   von der Festplatte.
- 3. Öffne Excel und im Menü
  "Excel Add-Ins"
  den Haken zu *UABM* entfernen.



Excel wird bestätigen, dass dieses Add-Inn nicht mehr verfügbar ist und dass es entfernt wurde.





## Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

# 7 EXAMPLES

Einige Beispiele für die Benutzung: Nicht relevant.





## Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

# 8 SEE ALSO

Die vom Add-In *UABM* zur Verfügung gestellte Funktionalität ist in eigenen Manpages beschrieben:

LfdNr	<b>Technischer Name</b>	Kurztext
1	BulkEval	Vorwärtsrechnung: Für eine Menge von X die Y berechnen
2	BulkEvalBack	Rückwärtsrechnung: Für eine Menge von Ys die X berechnen s.d. F(X)=Y
3	MacroRepeat	Wiederholen eines vordefinierten Makros
4	Max/Min Bulk	Maximum/Minimum berechnen für ein Intervall, dass von einer Menge von Anfangswerten gestützt wird.
5	Max/Min Loop	Maximum/Minimum berechnen für ein Intervall, dass von durch eine Schleife gegebenen Anfangswerten gestützt wird.
8	LegalLicense	Lizenzbedingungen, Version & Co.