

# BERTSCH Dampftafel und Prozesse Excel-Makros FAQ

Ich möchte gerne neben dem Dampfprozess auch den für Gasturbinen relevanten Joule - Prozess in einem Excel-Programm abbilden. Besteht die Möglichkeit, alle Features dieses Programms in Microsoft Excel einzubinden? (auch die Zustandsparameter für ein Gas . Luftgemisch)

Für Berechnungen in Microsoft Excel verwenden Sie bitte die "Excelmakros W/D" für die Wasserdampffunktionen und "Excelmakros Luft" für Luftfunktionen. Die Stoffwerte für Rauchgase sind allerdings leider nicht inkludiert.

Den Joule-Prozess können Sie also nur mit dem Arbeitsmedium Luft korrekt abbilden. Für Gasturbinenprozesse (Rauchgase) können Sie aber mit guter Näherung die Luftfunktionen verwenden, da die Rauchgaszusammensetzung sich nur wenig von der Zusammensetzung von Luft unterscheidet (hohes  $\lambda$ -> kaum CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>O im Rauchgas).

Frage gestellt von Robert Niggemeier am 03.05.2008 um 11:45

Wie kann ich erreichen, dass die Makros immer wieder beim Aufrufen einer bestehenden Excel-Tabelle mitgeladen werden? Wenn eine Tabelle abgespeichert wird und dann wieder aufgerufen, dann stehen in den Zellen nur Fehlermeldungen mit NAME.

Sehr geehrte/r Herr/Frau Schmidt-Luessmann,  
dieses Problem hat eigentlich nichts mit der Bertsch Dampftafel zu tun, sondern mit der Art, in der Microsoft Excel die Makros verwaltet. Excel hat einen eigenen Pfad, in dem die Makros gespeichert werden sollten.

Unter Windows XP, ist dieser Pfad

C:\Dokumente und Einstellungen\UserName\Anwendungsdaten\Microsoft\Excel\XLStart

falls Sie Windows auf Laufwerk C installiert haben.

ACHTUNG: Der Ordner "Anwendungsdaten" wird standardmäßig ausgeblendet (ist unsichtbar).

Unter älteren Windows Versionen, ist der Ordner XLStart im Programmverzeichnis, standardmäßig

C:\Programme\Microsoft Office\Excel\XLStart

Werden die Makros in dieses Verzeichnis kopiert, sollten die Funktionen bei jedem Start von Excel verwendbar sein.

Ich hoffe, wir konnten Ihnen damit weiterhelfen.

Frage gestellt von J. Schmidt-Luessmann am 11.01.2006 um 20:17

ich habe das addin unter excel installiert. jetzt möchte ich aber mit visual basic auf die funktionen der wasserdampftafel zugreifen. geht das?

Da die Macros selber auch in VBA programmiert sind, können sie innerhalb von Excel-VBA direkt angesprochen werden. Wichtig dabei ist nur, dass Sie einen VBA-Verweis dafür erstellen. Wie dies gemacht wird sehen Sie im ersten Screenshot (Attachment).

Wenn die Verweise richtig eingestellt sind, können Sie sich über den Namespace "BERTSCH\_WasserdampfFunktionen" (bzw. "BERTSCH\_Luftfunktionen") auch alle verfügbaren Funktionen anzeigen lassen (siehe zweites Attachment).

Wie dann eine Funktion aufgerufen werden kann, sehen Sie in folgendem Sample-Code:

```
Sub foo()  
    Dim o  
    Dim result As Double  
  
    o = h(0, 0)  
  
    If (IsNumeric(o)) Then  
        result = 0  
        MsgBox "A little help from my friend BERTSCH WDT: result=" & result  
    Else  
        MsgBox "A little help from my friend BERTSCH WDT: There an error: "  
& o  
    End If  
End Sub
```

Natürlich können Sie auch die komplette Form

```
o = BERTSCH_Wasserdampffunktionen.h(...)
```

verwenden, falls Sie bereits selber Funktionen mit dem gleichen Namen definiert haben. Weiters beachten Sie bitte, dass fast alle Funktionen Werte vom Typ Object zurück liefern und Sie diese deshalb explizit in Double (oder andere Zahlentypen) konvertieren/casten müssen, da im Fehlerfall ein String zurück geliefert wird.

Attachments:

[VBA\\_Verweise.jpg](#)

[VBA\\_Verweise2.jpg](#)

Frage gestellt von kivelitz am 06.09.2007 um 09:54

Hallo! Es gibt ja Funktionen, um das spez. Volumen aus der Temperatur und dem Druck zu berechnen, und um die Temperatur aus dem spez. Volumen und dem Druck zu berechnen. Gibt es auch eine Funktion, um den Druck aus der Temperatur und dem Volumen zu berechnen? Unter Umkehrfunktionen ist so etwas ja auch nicht vorhanden. Schonmal vielen Dank

Diese Umkehrfunktionen ist leider nicht verfügbar.

Frage gestellt von Julian Briselat am 17.08.2007 um 08:49

Guten Tag, ich habe die Macros installiert. Wie funktionieren sie. ich verstehe es nicht. mfg -rc-

Sehr geehrter Herr Coutandin,  
ich verstehe die Frage nicht ganz: die Macros funktionieren wie alle Office-Macros.  
Es kann beispielsweise als Formel einer beliebigen Zelle eingegeben werden:

=v(5, 100)

liefert das spez. Volumen bei 5 bar und 100 Grad. Für eine genaue Auflistung aller verfügbaren Funktionen, lesen Sie bitte die Hilfe-Datei.

Mit freundlichen Grüßen,  
Clemens Kolbitsch

Frage gestellt von Rainer Coutandin am 20.02.2007 um 22:33

Gibt es eine Bedienungsbeschreibung, wie ich bei geladenem Makro die berechneten Daten in meine Excel-Tabelle einfügen kann?

Sehr geehrter Herr Fischer,  
eine Hilfedatei ist momentan in Arbeit und wird voraussichtlich noch heute (04.04.06) online gestellt.

mit freundlichen Grüßen  
Kolbitsch Clemens

Frage gestellt von Herr Fischer am 04.04.2006 um 11:13

Was ist der Unterschied zwischen der Makro-Version und der Programm-Version bzw. warum sollte ich die Makros downloaden, wenn ich das Programm bereits habe?

Der Unterschied besteht darin, dass die Makros in Microsoft Excel eingebunden werden können. So können Sie alle Funktionen, die Ihnen im Programm zur Verfügung stehen selber verwenden und z.B. erweitern.

Frage gestellt von Unbekannt am 28.10.2005 um 13:11

Microsoft Visual Basic - Mappe1 - [DieseArbeitsmappe (Code)]

Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Debuggen Ausführen Extras Add-Ins Fenster ?

Projekt - VBAProject

(Allgemein)

Sub foo()  
 Dim o  
 Dim r  
 o = h  
 If (I  
 result = o  
 MsgBox "A little help from my friend BERTSCH WDT: result=" & result  
 Else  
 MsgBox "A little help from my friend BERTSCH WDT: There was an error: " & o  
 End If  
 End Sub

Verweise...

Zusätzliche Steuerelemente...  
 Makros...  
 Optionen...  
 Eigenschaften von VBAProject...  
 Digitale Signatur...

BERTSCH\_Luftfunktionen (Alle Bertsch-Luftfunkt  
 BERTSCH\_Wasserdampffunktionen (Alle Bertsch  
 EuroTool (EUROTOOL.XLA)  
 VBAProject (Mappe1)  
 Microsoft Excel Objekte  
 DieseArbeitsmappe  
 Tabelle1 (Tabelle1)  
 Tabelle2 (Tabelle2)  
 Tabelle3 (Tabelle3)  
 Verweise

Eigenschaften - DieseArbeitsmappe

DieseArbeitsmappe Workbook

Alphabetisch Nach Kategorien

(Name)	DieseArbeitsmappe
AcceptLabelsInFormulas	False
AutoUpdateFrequency	0
ChangeHistoryDuration	0
ConflictResolution	1 - xlUserResolut
Date1904	False
DisplayDrawingObjects	-4104 - xlDisplay
DisplayInkComments	True
EnableAutoRecover	True
EnvelopeVisible	False
HasRoutingSlip	False
HighlightChangesOnScreen	False
InactiveListBorderVisible	True
IsAddin	False
KeepChangeHistory	True
ListChangesOnNewSheet	False

Verweise - VBAProject

Verfügbare Verweise:

- Visual Basic For Applications
- Microsoft Excel 11.0 Object Library
- OLE Automation
- Microsoft Office 11.0 Object Library
- BERTSCH\_Luftfunktionen
- BERTSCH\_Wasserdampffunktionen
- EuroTool
- Microsoft Forms 2.0 Object Library
- Microsoft Office Euro Converter Object Library
- Ref Edit Control
- IAS Helper COM Component 1.0 Type Library
- IAS RADIUS Protocol 1.0 Type Library
- Acrobat
- Arrnhaf Access 3.0 Type Library

Priorität

BERTSCH\_Wasserdampffunktionen

Pfad: C:\Dokumente und Einstellungen\Arno\Anwendungsdaten\Microsoft  
 Sprache: Englisch/USA

OK  
 Abbrechen  
 Durchsuchen...  
 Hilfe

Microsoft Visual Basic - Mappe1 - [DieseArbeitsmappe (Code)]

Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Debuggen Ausführen Extras Add-Ins Fenster ?

Z 14, S 36

Projekt - VBAProject

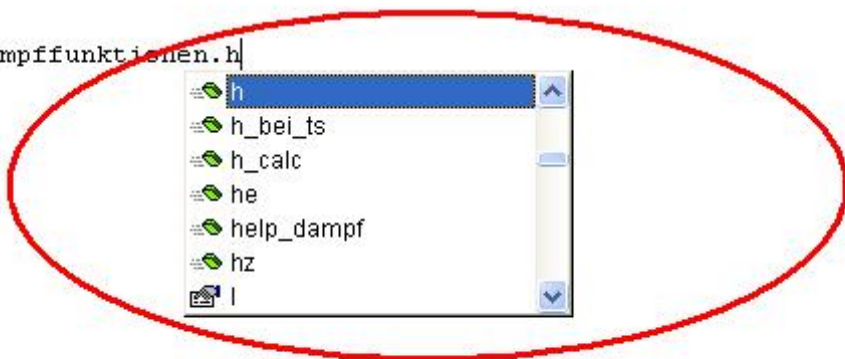
- BERTSCH\_Luftfunktionen (Alle Bertsch-Luftfunkt
- BERTSCH\_Wasserdampffunktionen (Alle Bertsch
- EuroTool (EUROTOOL.XLA)
- VBAProject (Mappe1)
  - Microsoft Excel Objekte
    - DieseArbeitsmappe
      - Tabelle1 (Tabelle1)
      - Tabelle2 (Tabelle2)
      - Tabelle3 (Tabelle3)
    - Verweise

(Allgemein) bar

```
Sub foo()  
    Dim o  
    Dim result As Double  
    o = h(0, 0)  
    If (IsNumeric(o)) Then  
        result = o  
        MsgBox "A little help from my friend BERTSCH WDT: result=" & result  
    Else  
        MsgBox "A little help from my friend BERTSCH WDT: There was an error: '  
    End If  
End Sub
```

---

```
Sub bar()  
    Bertsch_wasserdampffunktionen.h  
End Sub
```



Eigenschaften - DieseArbeitsmappe

DieseArbeitsmappe Workbook

Alphabetisch Nach Kategorien

(Name)	DieseArbeitsmappe
Arbeitsmappe	...