

# Matlab-COM-Dll 64-bit (EasyDoEToolsuitev13\_1\_0.dll)

## R2012b – Matlab 64-bit Compiler einrichten

**Matlab R2012b 64-bit** unter C:\ installieren

- (i) **Hinweis:** Der Pfad darf keine Leerzeichen enthalten, da sonst der Aufruf des Matlab Compiler Kommandos (MCC) zum fehlerhaften Auflösen des angegebenen Matlab-Pfades (build script) führen kann und scheitert.

**Microsoft Visual Studio C++ 2010 Express und Microsoft Windows SDK 7.1 installieren (benötigt .NET Framework 4.0)**

- (i) **Anmerkung (1):** Visual und das SDK müssen zusammen installiert werden.
- (ii) **Anmerkung (2):** SDK 7.1 wurde nach der folgenden offiziellen Matlab-Seite "Supported and Compatible Compilers – Release 2012b":  
<http://de.mathworks.com/support/compilers/R2012b/win64.html#n3>  
gewählt. Kostenlos und aktuell empfohlene Compiler-Wahl (08.03.15).
- (iii) **Hinweis:** Die nachfolgende Step-by-Step Anleitung kann auch analog für Microsoft Visual Studio C++ 2010 Professional befolgt werden.

### Installation – Step-by-Step:

- (a) Folgende Schritte befolgen, falls **Visual Studio** und das **SDK nicht installiert sind** oder momentan **nur das SDK installiert ist**:
  1. Das **SDK 7.1 installieren**, falls dies nicht gelingt zu (b) wechseln und hier die Anweisungen ab Punkt 3 befolgen.
  2. **Compiler Update für das Windows SDK 7.1 installieren**:  
<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?displaylang=en&id=4422>
  3. **Microsoft Visual Studio C++ 2010 Express installieren**.
  4. **Optional:** Microsoft Visual Studio C++ 2010 Express SP1 installieren.

- (b) Folgende Schritte befolgen, falls **Visual Studio bereits installiert** ist, jedoch das **SDK 7.1** noch **fehlt**:

1. **Microsoft Visual 2010 x86/x64 Redistributable deinstallieren**:
  - Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package (x86):  
<http://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=14632>
  - Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package (x64):  
<http://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=5555>

**Anmerkung:** Die manuelle Deinstallation wird nicht empfohlen.

2. **Microsoft Windows SDK 7.1 ohne die Visual C++ Compiler installieren**.
3. **Compiler Update für das Windows SDK 7.1 installieren**:  
<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?displaylang=en&id=4422>
4. **Microsoft Visual 2010 x86/x64 Redistributable neu installieren**.

- (c) Im Fall, dass **bereits beide Installationen vorliegen** und es während der Kompilierung zu Fehlern kommt, wenden Sie den bei (a) unter Punkt 2 vermerkten Patch an.

**Quelle Anleitung** (engl.): <http://www.mathworks.com/matlabcentral/answers/96611-how-to-install-microsoft-visual-c-2010-and-microsoft-windows-sdk-7-1>

## Matlab (R2012b 64-bit) Compiler umstellen:

(a) Folgendes Kommando auf der Matlab-Seite ausführen:

```
mbuild -setup
```

(b) Den Compiler "**Microsoft Visual C++ 2010 Express mit SDK 7.1**" auswählen.

(i) **Hinweis:** Im Fall, dass der Compiler in der Liste nicht vorhanden ist, führen Sie das Kommando erneut aus und beantworten Sie die Frage:

*"Would you like mbuild to locate installed compilers [y]/n?"* mit **n**

Es wird Ihnen eine Liste aller möglichen Compiler aufgelistet. Wählen Sie den entsprechenden Compiler aus und korrigieren Sie ggf. den Pfad um fortzufahren.

(c) Nach der Verifizierung Ihrer Wahl ist die Umstellung des Compilers abgeschlossen.

## Matlab-COM-Dll 64-bit erzeugen und registrieren

### Matlab-COM-Dll 64-bit erzeugen

(a) Das Bauen kann wahlweise **Lokal** oder mithilfe von **Jenkins** erfolgen:

**Lokal** sind entsprechende Pfadänderungen an der folgenden Batch-Datei vorzunehmen:

```
..\03_Sourcen\JenkinsBuild\dll-matlab-build.bat
```

(i) **Hinweis:** Geben Sie den korrekten Pfad zur Matlab R2012b 64-bit Version an.

**Zum Erzeugen der DLL** diese Batch-Datei als Administrator ausführen und warten bis der Kompiliervorgang abgeschlossen ist. Die erzeugte DLL- und CTF-Datei befindet sich ggf. (Pfadänderung) unter folgendem Pfad:

```
..\03_Sourcen\JMatCom\workDir\distrib
```

**Jenkins Job:** *Toolsuite-Matlab-DLL-Build*

## Matlab-COM-Dll 64-bit registrieren

(a) Folgende Schritte befolgen, falls **bereits eine 64-bit oder noch keine EasyDoETool-suitev13\_1\_0.dll registriert** wurde:

1. Folgende Punkte berücksichtigen, falls bereits eine **64-bit EasyDoEToolsuitev13\_1\_0.dll registriert** wurde:

- Mit der 64-bit regsvr32.exe die vorherige DLL abmelden (UnRegister)

**Wichtig:** Das Tool befindet sich unter folgendem Pfad:

*C:\Windows\System32\regsvr32.exe*

- **Wichtig:** Ausführen von regsvr32 mit Administrator-Rechten.
- **EasyDoEToolsuitev13\_1\_0 abmelden (UnRegister via Konsole):**  
.. \System32\regsvr32.exe -u .. \v80\runtime\win64\EasyDoEToolsuitev13\_1\_0.dll
- **mwcomutil.dll abmelden (UnRegister via Konsole) :**  
.. \System32\regsvr32.exe -u .. \v80\runtime\win64\mwcomutil.dll
- Die vorherige DLL- und CTF-Datei aus dem MCR-Ordner löschen.

2. Die entsprechende DLL- und CTF-Datei in den MCR-Ordner kopieren oder verschieben.

**Standard(Default)-MCR-Pfad:**

*C:\Program Files\MATLAB\MATLAB Compiler Runtime\v80\runtime\win64*

3. **CTF-Datei entpacken** mit folgendem Tool:

*C:\Program Files\MATLAB\MATLAB Compiler Runtime\v80\bin\win64\extractCTF.exe*

**Entpacken (Konsole):**

.. \MATLAB\MATLAB Compiler Runtime\v80\bin\win64\extractCTF.exe  
.. \v80\runtime\win64\EasyDoEToolsuitev13.ctf

4. **EasyDoE und mwcomutil (DLL) registrieren** (Konsole):

- **EasyDoEToolsuitev13\_1\_0.dll registrieren:**  
.. \System32\regsvr32.exe .. \v80\runtime\win64\EasyDoEToolsuitev13\_1\_0.dll
- **mwcomutil.dll registrieren:**  
.. \System32\regsvr32.exe .. \v80\runtime\win64\mwcomutil.dll
- **Hinweis:** Die **64-bit Registrierungseinträge** können mit **OleView 64-bit** eingesehen und überprüft werden.

**OleView 64-bit ist im "Microsoft Windows SDK for Windows 7" enthalten:**

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=8279>

(b) Folgende Schritte befolgen, falls bereits eine 32-bit EasyDoEToolsuitev13\_1\_0.dll registriert wurde: