

## Vinter-Seminar 3a (Online-Seminar) – Software und Daten

### Benötigte Programme/Software

---

Zur Durchführung der Aufgaben in diesem Seminar werden Installationen der folgenden Programme benötigt:

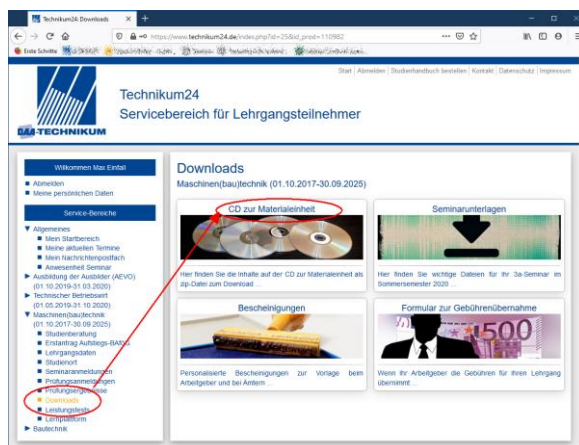
- **DIG-CAD 4.0**
- **LibreOffice 6 (oder vergleichbares Programm)**

Die Dateien zur Installation von **DIG-CAD 4.0** sind auf der „**CD zur Materialeinheit 3**“ zu finden. Installationshinweise sind im Lernmodul 1 und auch hier weiter hinten hier im Dokument zu finden.

Die Installationsdateien für **LibreOffice** müssen aus dem **Internet** heruntergeladen werden. Wo und wie ist auch in den Installationshinweisen weiter hinten in diesem Dokument zu finden.

Für das Betriebssystem **macOS** sind ebenfalls weiter hinten im Dokument Hinweise zu finden – sowohl zu DIG-CAD als auch zu LibreOffice 6.

Sollte Ihr PC kein CD-ROM-Laufwerk zum Einlesen der CD zur Materialeinheit haben, so kann diese auch im Technikum 24 unter „Downloads“ als ZIP-Datei heruntergeladen werden:



Da die CD als ZIP-Datei vorliegt, muss sie nach dem Herunterladen noch entpackt werden. Dieses gelingt z.B. durch einen Rechtsklick auf die Datei und der Auswahl des Eintrags „Alle extrahieren...“ im Kontextmenü.

### Beteiligte Daten

---

Die zur Bearbeitung der Aufgaben notwendigen Daten werden im Verlauf des Vinter-Seminars als Download zur Verfügung gestellt.

Die Lernmodule im Fach „Informationstechnik/Technische Kommunikation“ liegen Ihnen sowohl in gedruckter Form als auch digital als PDF-Dateien auf der CD zur Materialeinheit 3 bereits vor.

## Installationshinweise

### DIG-CAD 4.0

- Zur Installation von DIG-CAD ist die Datei `DIG-CAD4_DAA-Technikum.exe` mit einem Doppelklick auszuführen. (Siehe CD zur Materialeinheit 3, Verzeichnis „software\_xx-n09\_xx\_sem3/dig-cad“. Achtung: Falls die CD zuvor als ZIP-Datei von T24 heruntergeladen wurde, muss sie zunächst entpackt werden(s.o.).)
- Sollte die Meldung „Der Computer wurde durch Windows geschützt“, so ist zunächst auf den Eintrag „Weitere Informationen“ und anschließend auf den Button „Trotzdem ausführen“ zu klicken:



- Mögliche Dialoge zur fehlenden digitalen Signatur bzw. zur Benutzerkontensteuerung können positiv bestätigt werden.
- Die Installationsroutine ist selbsterklärend und wird im ersten Dialog durch einen Klick auf „Setup“ gestartet.
- Bei der Installation wird in den meisten Fällen im Dialog „Optionen“ im Feld „Installationsverzeichnis“ nicht der korrekte Pfad vorgeschlagen. Er ist über den Button „Durchsuchen“ auf „**C:\Programme (x86)\DIGCAD4**“ (bzw. auf „**C:\Program Files (x86)\DIGCAD4**“) einzustellen. (Hinweis: Ist dieser Ordner weder in seiner englischen noch deutschen Bezeichnung vorhanden, liegt kein 64 Bit-System vor und dieser gesamte Schritt kann ignoriert werden.)

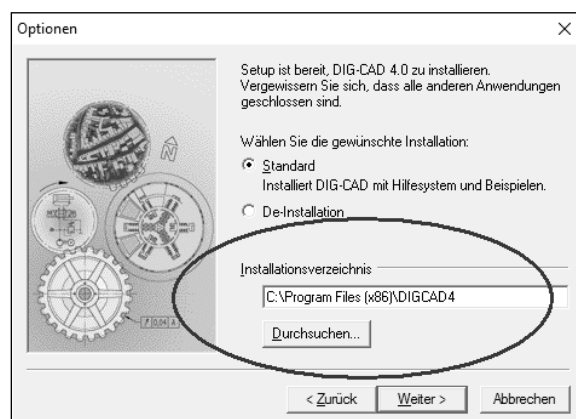


Abbildung 1 Installationsverzeichnis DIG-CAD

- Alle weiteren Dialogschritte können mit einem Klick auf „Weiter“ und abschließend auf „Fertig stellen“ durchlaufen werden.
- Nach erfolgreicher Installation wird noch das Lesen einer Kurzbeschreibung vorgeschlagen, was aber nicht notwendig ist.
- In seltenen Fällen erscheint nach der Installation ein Fenster mit dem Titel „Programmkompatibilitätsassistent“. Dieses kann mit einem Klick auf „Das Programm wurde richtig installiert“ geschlossen werden.

## Hinweise zum ersten Programmstart

- Wird DIG-CAD das erste Mal gestartet, erscheint in der Regel eine Warnmeldung:

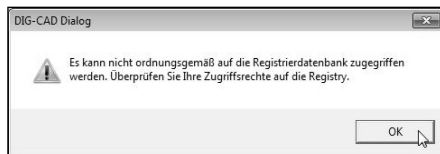


Abbildung 2 DIG-CAD Warnmeldung

Das Programm wird dennoch nach einem Klick auf „OK“ ohne Probleme gestartet. Um diese Fehlermeldung nicht bei jedem Start von DIG-CAD zu erhalten, muss das Programm einmalig „als Administrator“ gestartet werden. Dieses gelingt durch einen **Rechtsklick** auf den **Programmeintrag** und die anschließende Auswahl des Eintrags „**Als Administrator ausführen**“ im Kontextmenü. Anschließend erscheint die schon bekannte Meldung zur Benutzerkontensteuerung, die positiv bestätigt wird.

- Bei bestimmten Bildschirmformaten kann es unter Umständen vorkommen, dass die Zeichnungen in DIG-CAD **verzerrt** wirken. Zur Lösung dieses Darstellungsproblems können über den Menüpunkt *Einstellen | Optionen | Desktop* im Bereich „Bildschirmgröße für Kalibrierung“ die tatsächlichen Maße des verwendeten Bildschirms eingegeben werden (s. Abbildung 3). Wenn das Höhen-/Breiten-Verhältnis des Bildschirms bekannt ist, so können beispielsweise für einen 16:9 Bildschirm die Werte 1600 und 900 eingegeben werden:



Abbildung 3 Bildschirmgröße in DIG-CAD einstellen

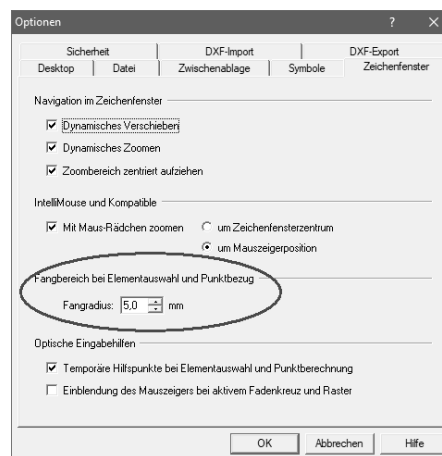


Abbildung 4 Fangradius in DIG-CAD einstellen

- Bei sehr hoch auflösenden Monitoren kann es vorkommen, dass das Fangen auf Punkte mit der rechten Maustaste nicht zu funktionieren scheint. In solchen Fällen kann der **Fangradius** über den Menüpunkt *Einstellen | Optionen | Zeichenfenster* im Bereich „Fangbereich bei Elementauswahl und Punktbezug“ angepasst werden (s. Abbildung 4). Je nach System muss hier etwas getestet werden, Werte bis zu 10 mm sind hier durchaus möglich.

## LibreOffice 6

---

Die Installationsdatei kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:

<https://de.libreoffice.org/download/download/>

Es empfiehlt sich, auch die **Hilfedatei** herunterzuladen, die auf derselben Seite zu finden ist. Da in der Regel zwei Versionen auf der Seite zum Download angeboten werden, muss darauf geachtet werden, dass die Hilfe-Datei gewählt wird, die zur zuvor heruntergeladene Programm-Version passt.

Nach dem Herunterladen der Dateien sind diese (nacheinander) durch einen Doppelklick zu installieren. Die dann erscheinenden Dialogfenster sind selbsterklärend und können in der Regel mit „OK“ bestätigt werden. Unter Umständen ist nach der Installation ein Neustart erforderlich.

Falls eine Systeminstallation aus welchen Gründen auch immer nicht in Frage kommt, so kann für Windows-Systeme unter <https://de.libreoffice.org/download/portable-versions/> auch eine so genannte Portable-Version des Programms heruntergeladen werden. Diese Datei erzeugt lediglich ein Verzeichnis mit den Programmdateien und installiert nichts Weiteres. Die einzelnen Programmmodule werden dann über einen Doppelklick auf die jeweilige EXE-Datei geöffnet.

## Linux und macOS

---

### DIG-CAD 4.0

Die Installationsdatei von DIG-CAD 4.0 ist für Windows-Betriebssysteme gedacht. Auf anderen Betriebssystemen kann sie demnach nicht ohne Weiteres ausgeführt werden.

Auf Linux-Systemen kann die Software „Wine“ eingesetzt werden, um DIG-CAD zu installieren und auszuführen.

Der Software-Emulator „Wine“ war in früheren Versionen des Betriebssystems auch für macOS verfügbar, funktioniert aber leider nicht mehr mit den aktuellen Versionen.

Wenn unter macOS keine andere Virtualisierungslösung für Windowsprogramme installiert wurden, so helfen möglicherweise diese Hinweise weiter:

- Im **Lernmodul 1 des Faches Informationstechnik/Technische Kommunikation** ist beschrieben, wie mithilfe des Programms **VirtualBox** die Virtuelle Maschine genutzt werden kann, die als DVD zusammen mit den Materialien für das dritte Semester verschickt worden ist. Innerhalb dieser Virtuellen Maschine steht auch DIG-CAD zur Verfügung.
- Als weitere – kurzfristige – Lösung kann das Programm „CrossOver“ (<https://www.code-weavers.com/products/crossover-mac>) genutzt werden, um DIG-CAD auch auf macOS ausführen zu können. Leider ist diese Version nicht kostenlos, es gibt aber die Möglichkeit einer zweiwöchigen Testphase. Weitere Hinweise zu „CrossOver“ finden Sie am Ende dieses Dokuments.

### LibreOffice 6

Unter [https://de.libreoffice.org/download/download/?type=mac-x86\\_64&version=6.4.3&lang=de](https://de.libreoffice.org/download/download/?type=mac-x86_64&version=6.4.3&lang=de) stehen die Dateien für LibreOffice zum Download zur Verfügung. **Zusätzlich** muss auf derselben Seite auch die Datei für die **„Übersetzte Benutzeroberfläche: Deutsch“** heruntergeladen und installiert werden. Dabei ist darauf zu achten, beide Installationsdateien für dieselbe Programmversion herunterzuladen (in der Regel werden auf der Downloadseite zwei verschiedene Programmversionen angeboten).

## Hinweise zu CrossOver für Mac

Download-Seite der Testversion:

<https://www.codeweavers.com/products/crossover-mac>

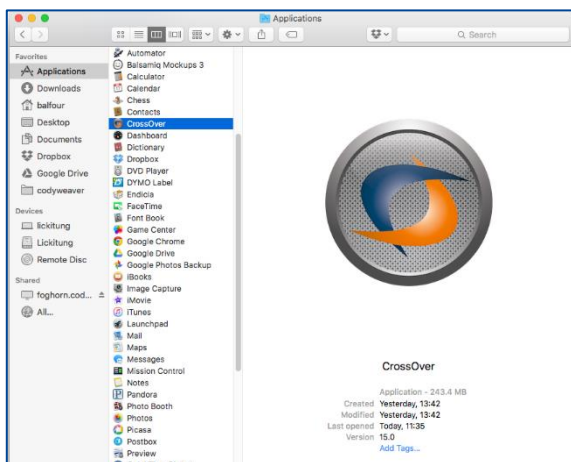
Englischsprachige Hilfe zur Crossover-Version für Mac:

<https://www.codeweavers.com/support/wiki/mac/mactutorial>

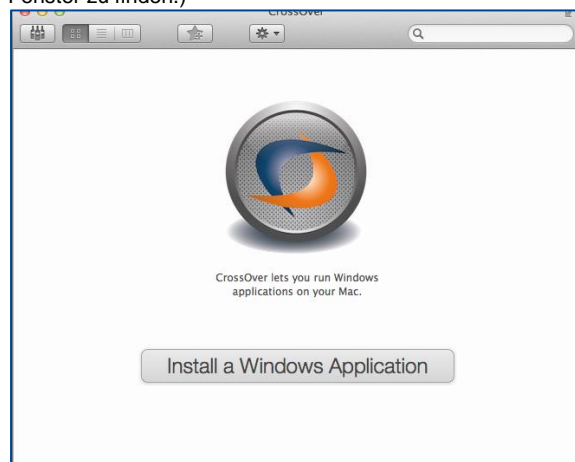
Als Auszug aus der Hilfe wird hier die Installation eines unbekannten Windows-Programms (also in unserem Falle DIG-CAD) beschrieben:

[https://www.codeweavers.com/support/wiki/mac/mactutorial/unknown\\_install](https://www.codeweavers.com/support/wiki/mac/mactutorial/unknown_install)

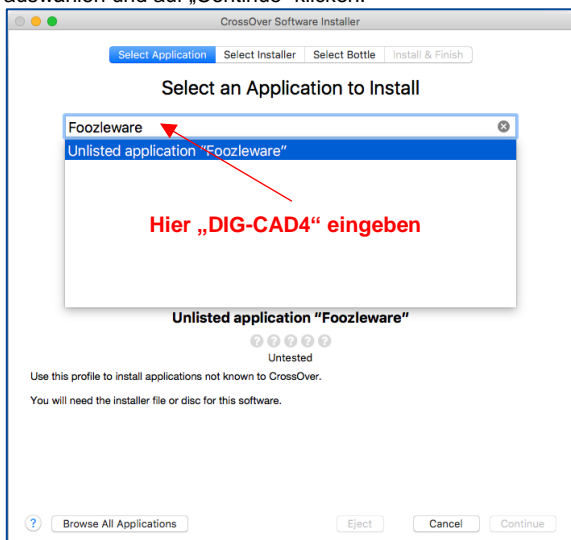
### 1. Crossover starten



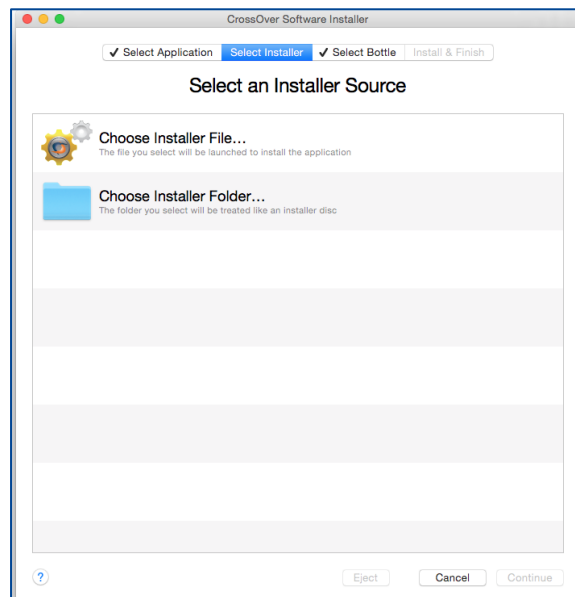
### 2. Den Installer starten (Sollten hier zuvor schon Anwendungen installiert worden sein, so werden diese hier angezeigt, der Button „Install a Windows Application“ ist dann unten im Fenster zu finden.)



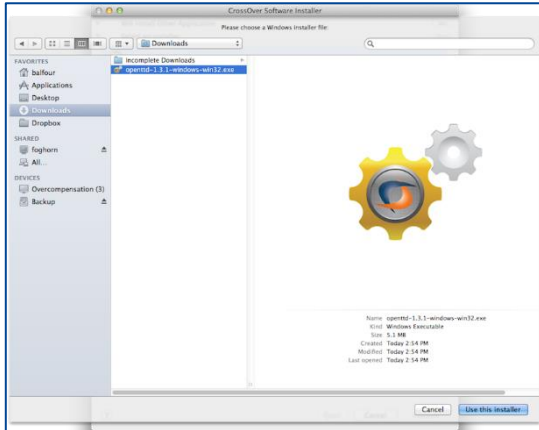
### 3. Jetzt den Namen der Anwendung eintippen, die installiert werden soll (in unserem Fall natürlich nicht Fozzleware sondern DIG-CAD\$). Den Eintrag „Unlisted application DIG-CAD\$“ auswählen und auf „Continue“ klicken.



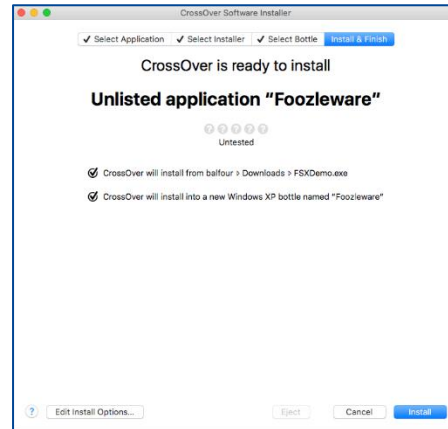
### 4. Nun den Eintrag „Choose Installer File...“ wählen



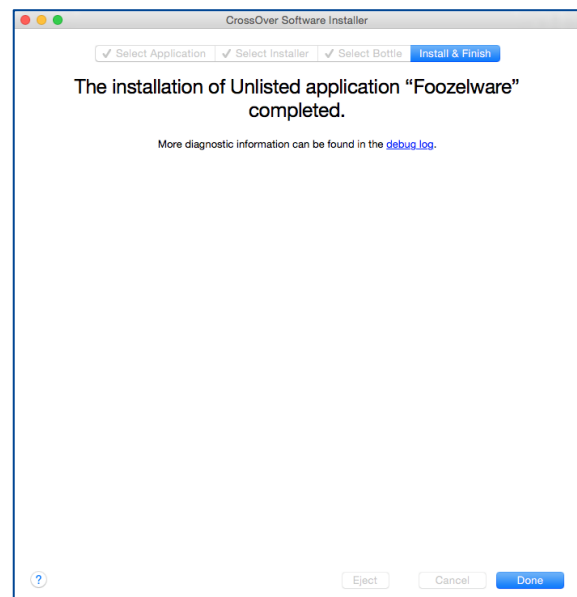
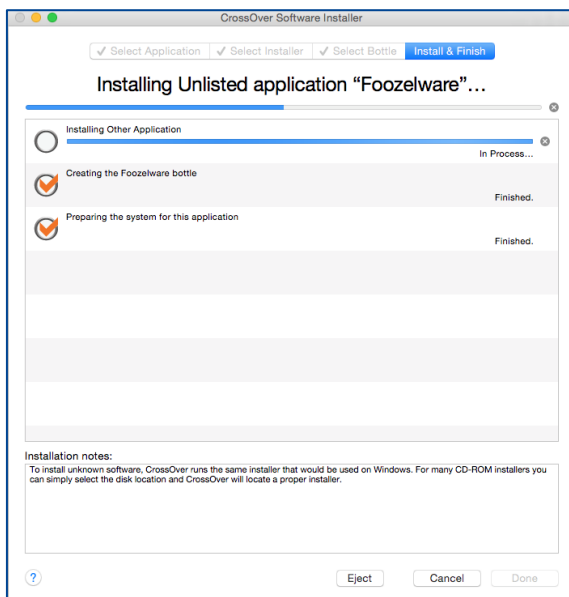
5. Im nächsten Schritt die Installationsdatei von DIG-CAD wählen (von der CD zur Materialeinheit 3 oder von der von T24 heruntergeladenen und entpackten ZIP-Datei zur Materialeinheit 3) (Bildschirmabgriff ist als Beispiel zu sehen, die DIG-CAD Installationsdatei auf CD heißt: DIG-CAD4\_DAA-Technikum.exe) und anschließend „Use this Installer“ klicken.



6. Jetzt nur noch „Install“ klicken



6. Im weiteren Verlauf sollten nun die Windows-Installations-Dialoge von DIG-CAD durchlaufen werden. Hierbei können die Standardvorgaben gewählt werden. Sollten der Installationsprozess von Windows vollständig durchlaufen worden sein, ohne dass aber Crossover in das nächste Dialogfenster wechselt, so kann im Crossoverfenster auf das X neben dem Installationseintrag geklickt und anschließend „Skip this step“ ausgewählt werden. Anschließend sollte das nächste Fenster erscheinen, welches die erfolgreiche Installation meldet.



Das installierte Programm kann nun über das Crossover-Programmfenster gestartet werden.