

# 5Code – Download, Installation, Update

Hier finden Sie die Anleitungen zum

1. Download und Installieren von Java JDK
2. Download und Installieren und Updaten von 5Code
  - für Macintosh Computer

## Java auf dem Mac installieren

Da das Praktikum OOP1 auf der Programmiersprache Java basiert, müssen Sie **zunächst** das Java Development Kit – oder kurz **Java JDK** herunterladen und installieren, um auf Ihrem eigenen Rechner arbeiten zu können. Sie finden die aktuellsten Installationsdateien bei Oracle:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads>

### Java SE Downloads



Java Platform (JDK) 12

Java Platform, Standard Edition
<b>Java SE 12.0.2</b> Java SE 12.0.2 is the latest release for the Java SE Platform <a href="#">Learn more</a> ▶

→ Klicken Sie auf die angebotene Version, z.B.: Java SE 12.0.2 JDK

Über diesen Link kommen Sie auf die Download-Seite, die Ihnen weiter unten auf der Webseite diverse Versionen für Betriebssysteme anbietet.

**Um von dieser Webseite etwas herunterladen zu können, müssen Sie zunächst die Lizenzbedingungen von Oracle akzeptieren:**

1. Accept License Agreement, 2. Klick auf Download-Button,
3. Folgen Sie den Anweisungen

**Java SE Development Kit 12.0.2**

You must accept the [Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE](#) to download this software.

Accept License Agreement
  Decline License Agreement

Product / File Description	File Size	Download
Linux	155.14 MB	<a href="#">jdk-12.0.2_linux-x64_bin.deb</a>
Linux	162.79 MB	<a href="#">jdk-12.0.2_linux-x64_bin.rpm</a>
Linux	181.68 MB	<a href="#">jdk-12.0.2_linux-x64_bin.tar.gz</a>
macOS	173.63 MB	<a href="#">jdk-12.0.2_osx-x64_bin.dmg</a>
macOS	173.98 MB	<a href="#">jdk-12.0.2_osx-x64_bin.tar.gz</a>
Windows	158.63 MB	<a href="#">jdk-12.0.2_windows-x64_bin.exe</a>
Windows	179.57 MB	<a href="#">jdk-12.0.2_windows-x64_bin.zip</a>

Nach dem Herunterladen der korrekten Datei für macOS muss diese mit einem Doppelklick im Finder geöffnet werden. Es öffnet sich folgendes Fenster mit einem Installationspaket, welches ebenfalls durch einen Doppelklick gestartet werden muss:



Folgen Sie nun den Anweisungen im Installationsprozess.

**Achtung:** Wenn Sie vorher bereits eine ältere Version von Java (z.B. Java 8) installiert hatten, stellen Sie sicher, dass nur noch die neue Version verwendet wird. Zum Testen öffnen Sie eine Kommandozeile (terminal) und geben Sie „`javac -version`“ ein.

Hinweise zum Entfernen alter Java Versionen finden Sie z.B. hier: [https://www.java.com/de/download/help/mac\\_uninstall\\_java.xml](https://www.java.com/de/download/help/mac_uninstall_java.xml)

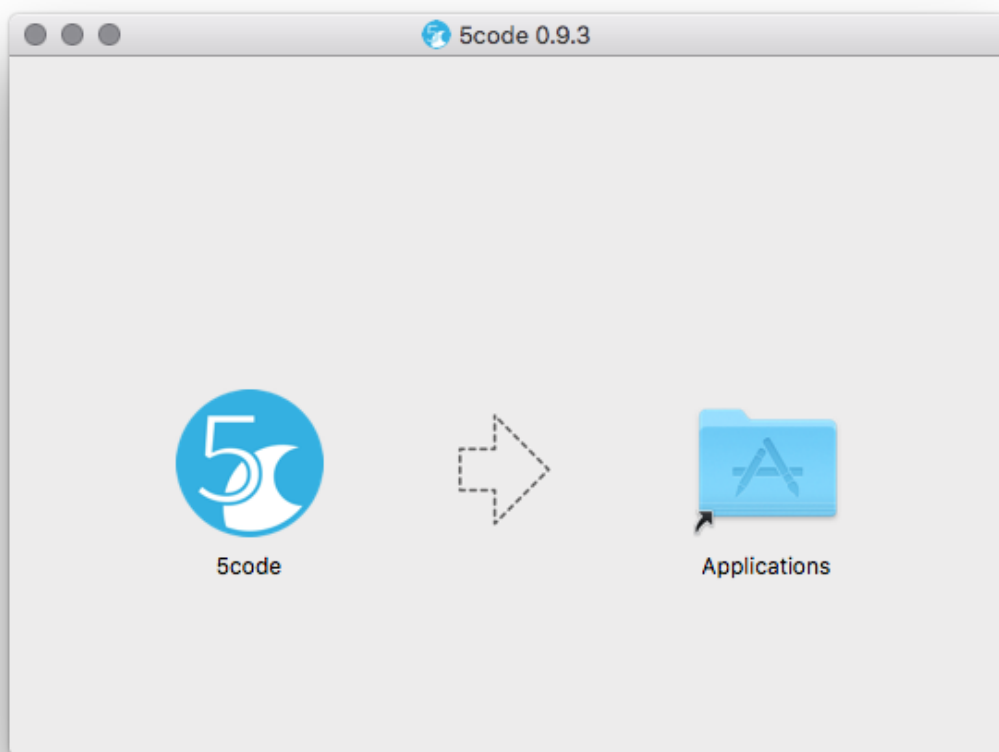
## 5code auf dem Mac installieren und starten

Überprüfen Sie, ob Sie die aktuellste Version von 5code auf Ihren Rechner heruntergeladen haben. Sie finden die aktuellste Version auf dem Webserver der Medieninformatik unter folgendem Link:

**<http://www.5code.de/>**

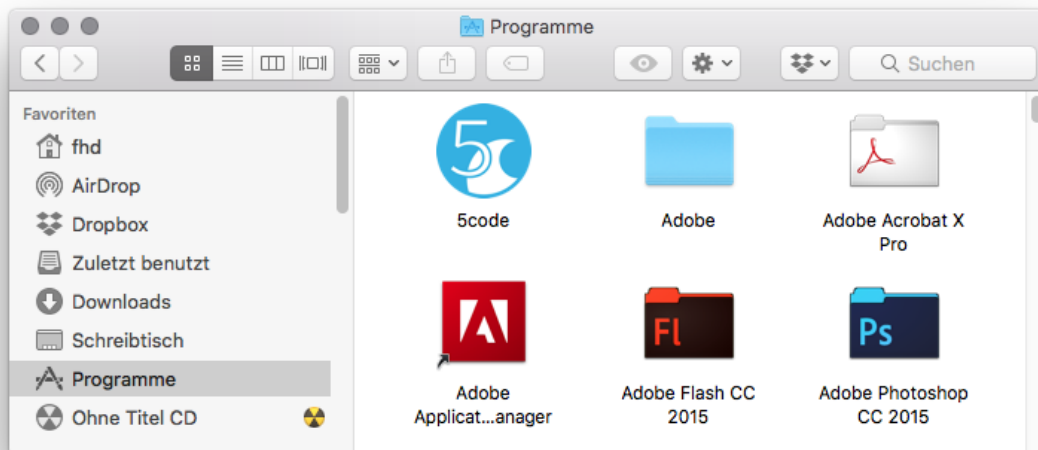
### Schritt 1: Installation von 5code

Öffnen Sie die heruntergeladene Datei mit der Dateierdung **.dmg** durch einen Doppelklick. Es öffnet sich das folgende Fenster:



Sie installieren die Anwendung, indem Sie das 5code Icon mit gedrückter linker Maustaste auf die Verknüpfung des Ordners Programme (englisch: „Applications“) ziehen und die Maustaste loslassen.

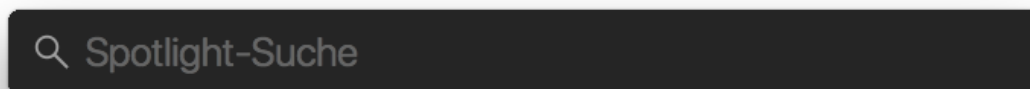
Ihr Betriebssystem möchte nun das Programm auf Ihre Festplatte kopieren. Diesen Schritt müssen Sie gegebenenfalls mit Eingabe Ihres Administratorpasswortes bestätigen, da der Ordner „Programme“ unter Mac OSX ein geschütztes Verzeichnis ist, in den nicht alle Benutzer schreiben dürfen. Nach dem Kopieren finden Sie 5code nun im Ordner „Programme“ auf Ihrem Mac:



→ weiter mit Schritt 2

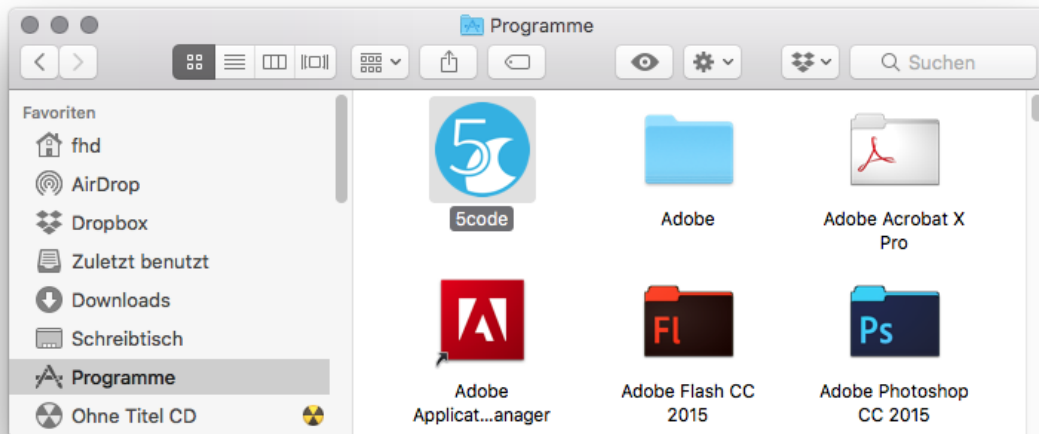
## Schritt 2: Start des Programms

Sie haben unter Mac OSX üblicherweise zwei Möglichkeiten, um Programme zu starten – zum einen durch einen Doppelklick auf das Programm im Ordner „Programme“ sowie durch Eintippen des gewünschten Programms in die Spotlight Suche, die man über die Tastenkombination **cmd + Leertaste** aufrufen kann.



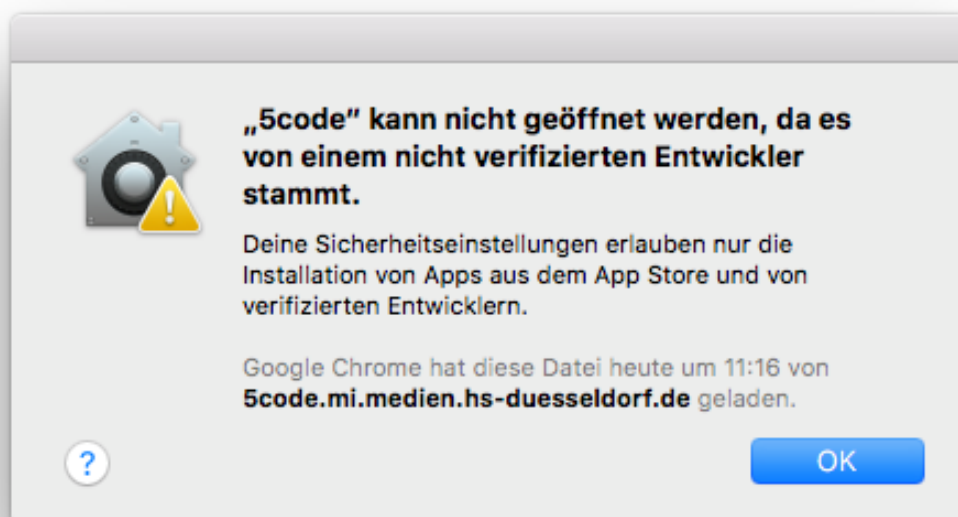
Da Ihr System, je nach Konfiguration, beim ersten Aufruf der Anwendung Probleme machen und den Start verweigern kann, müssen Sie für den ersten Aufruf zwingend den Weg über den Ordner „Programme“ wählen.

Nachdem Sie den Ordner Programme geöffnet haben, suchen Sie die Anwendung 5code und starten diese mit einem Doppelklick.



Sollte Ihr Computer das Programm 5code ohne Probleme starten, können Sie die folgenden Schritte 3 und 4: „Programmstart erlauben“ und „Alternative Startmöglichkeit“ überspringen und direkt mit der Benutzung des Programms beginnen.

Sollte ihr Computer den Start von 5code verweigern, erscheint die folgende Fehlermeldung auf ihrem Rechner:



Dies ist das übliche Verhalten des Betriebssystems von Apple, um Sie vor Ausführung von Software zu schützen, die aus Quellen stammt, welche dem System unbekannt sind. Prinzipiell betrifft dies fast jede, aus dem Internet heruntergeladene Software.

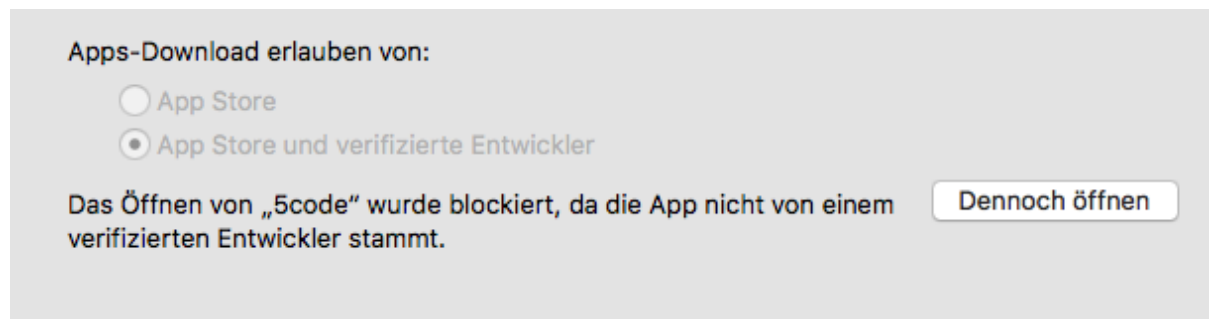
→ weiter mit Schritt 3

### Schritt 3: Programmstart erlauben

Da 5code eine Eigenentwicklung der Hochschule Düsseldorf ist, können Sie das Programm gefahrlos starten. Das müssen Sie im Betriebssystem einmalig erlauben. Hierzu öffnen Sie Ihre Systemeinstellungen über das folgende Symbol im Dock:



Klicken Sie in den Systemeinstellungen auf den Menüeintrag „Sicherheit“ und erlauben Sie nun im unteren Bereich dieses Fensters die Ausführung von 5code mit einem Klick auf die Schaltfläche „Dennoch öffnen“, wie auf dem folgenden Bildschirmfoto zu sehen ist:



Unter neueren Betriebssystemen von Mac OSX erscheint hier eine erneute Abfrage, ob Sie das Programm wirklich starten wollen.

Bestätigen Sie dies mit der Eingabe Ihres Administratorpasswortes.

Ab diesem Zeitpunkt können Sie 5code nun jederzeit mit einem Doppelklick oder über die Spotlight-Suche starten. Sobald sich das Fenster von 5code öffnet, können Sie mit dessen Verwendung beginnen. Es sind dann keine weiteren Eingriffe von Ihnen mehr erforderlich.

Sollte das Programm trotz der Erlaubnis in den Systemeinstellungen nicht starten, so können Sie versuchen, das Programm auf einem zweiten Wege zu öffnen.

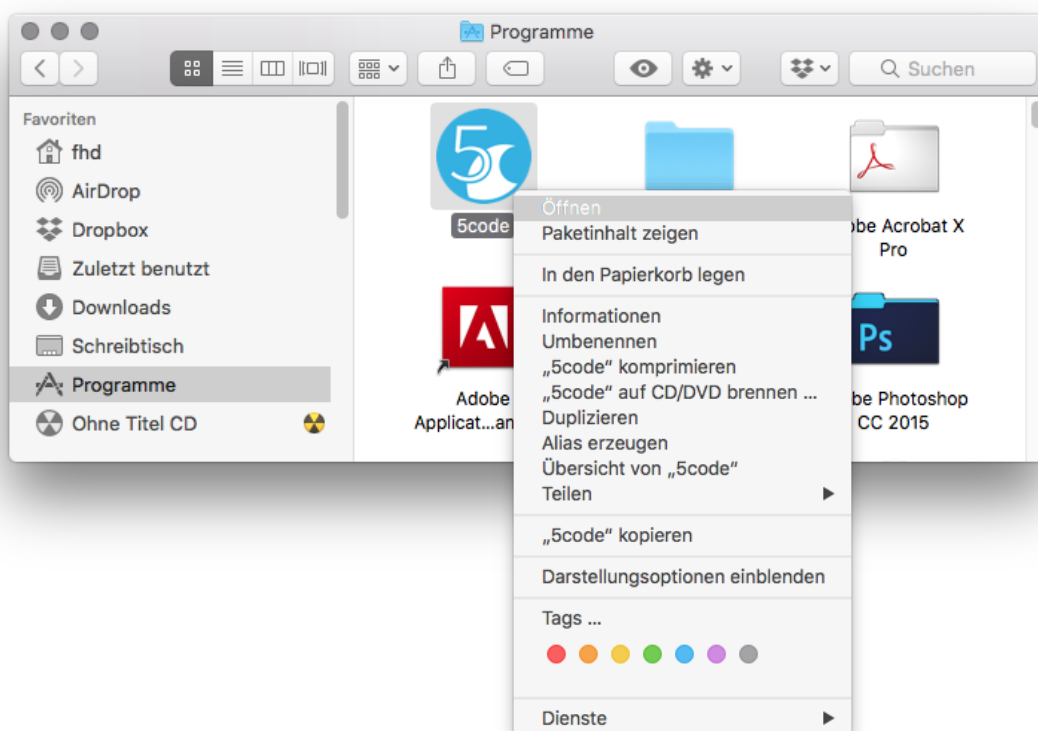
→ weiter mit Schritt 4

#### Schritt 4: Alternative Startmöglichkeit

Öffnen Sie den Ordner „Programme“ erneut und navigieren Sie zum Ordner „Programme“.

Klicken Sie nun mit gedrückter CTRL-Taste (STRG-Taste) einmalig mit der linken Maustaste auf das 5code Symbol. Alternativ funktioniert auch einen Rechtsklick auf das 5code Symbol, falls Sie eine externe Maus verwenden. Es öffnet sich hier das Kontextmenü.

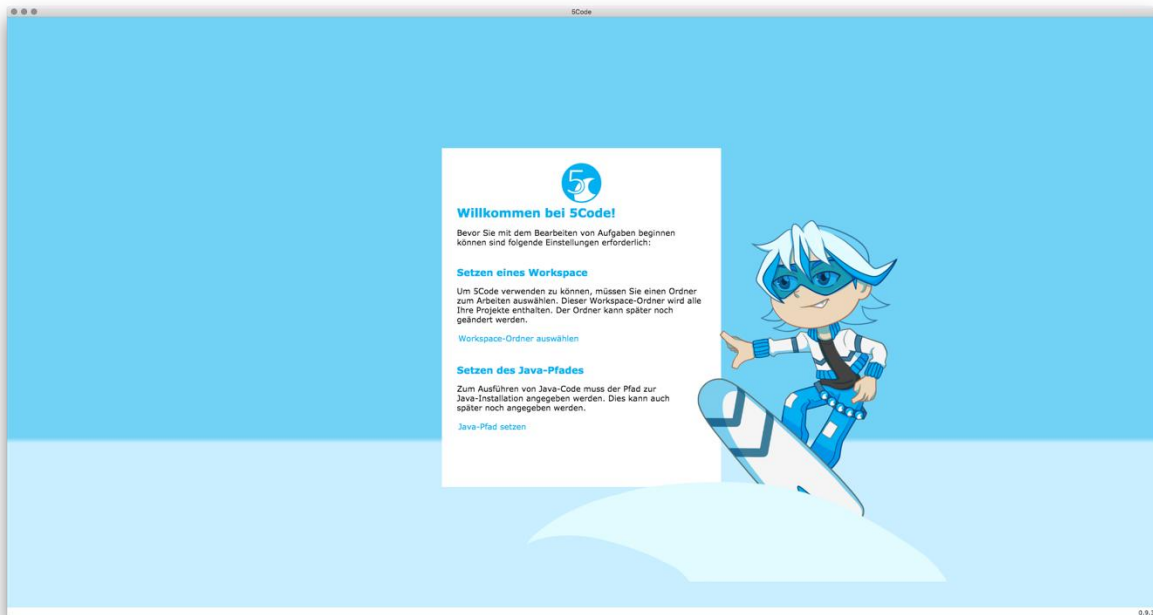
Klicken Sie mit gehaltener CTRL-Taste auf den Menüpunkt öffnen:



Es öffnet sich ein weiteres Dialogfenster, in welchem Sie nun erzwingen können, das Programm 5code zu öffnen. Lassen Sie dies zu, so können Sie ab sofort 5code ohne Rückfrage über den Ordner „Programme“ und über die Spotlight-Suche öffnen.

## Schritt 5: Erste Benutzung des Programms und Fehlerbehebung

Sollte nun das offene 5code Fenster auf ihrem Bildschirm erscheinen, können Sie das Programm benutzen.



Sollte Ihnen auffallen, dass einige Funktionen in 5code nicht funktionieren, prüfen Sie bitte zunächst, ob auf Ihrem System die aktuellste Version von Java installiert ist. Verwenden Sie stets die neueste Programmversion von Java. Diese können Sie über folgenden Link bei Oracle herunterladen:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads>

### 5code auf dem Mac updaten

Aktuell wird der Update-Prozess auf dem Mac nicht unterstützt. Bei Erscheinen einer neuen 5code Version durchlaufen Sie bitte die Schritte dieser Anleitung erneut. Hierbei wird die alte 5code Version durch die neueste Version automatisch ersetzt.

**Eine Anleitung für den Einsatz im OOP1 Praktikum**  
**Prof. Dr.-Ing. M.Sc. Markus Dahm**  
**M.A. B.Sc. B.Eng. Christopher Antes**