

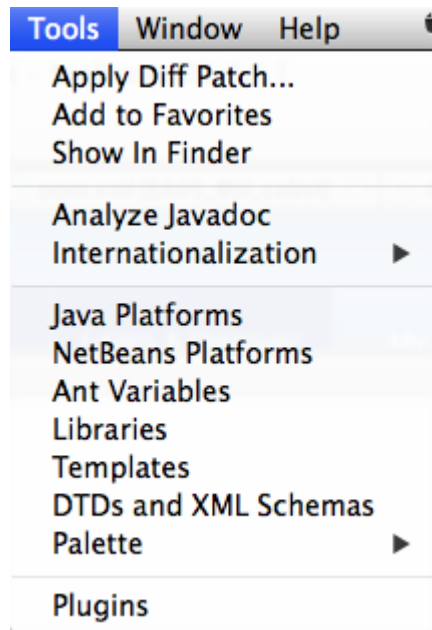
## Advanced 2 - Gradle

Aufgabe: Bringen sie Maven oder Gradle ebenfalls - mit einigen üblichen Tasks - zum laufen.

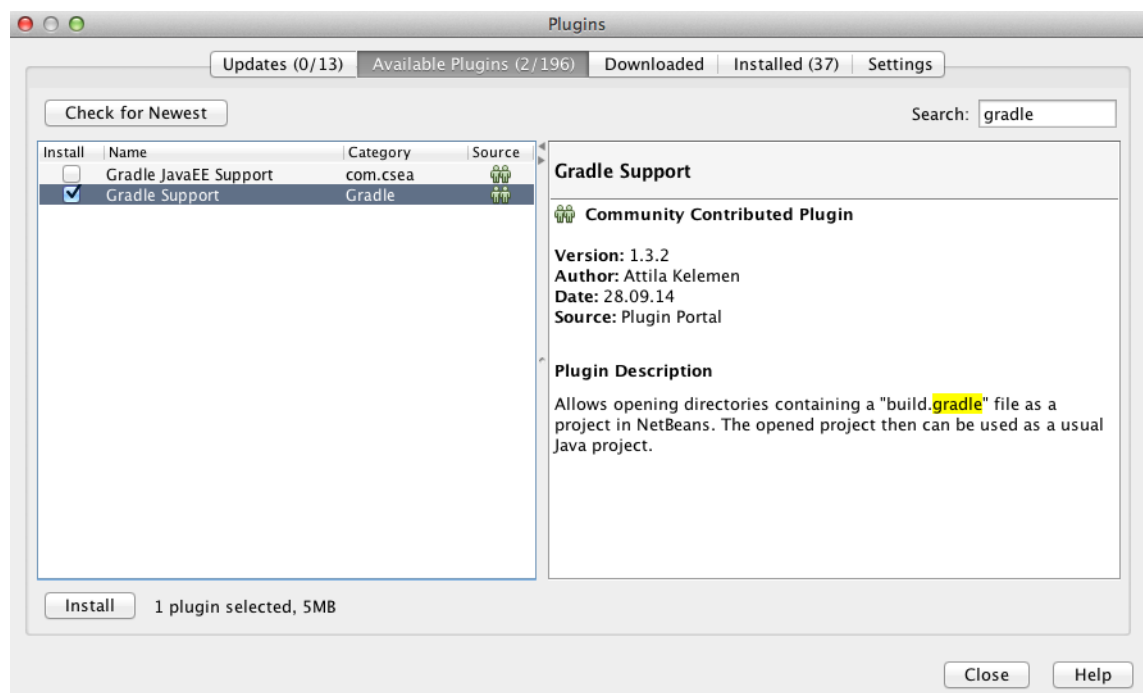
Beweisen sie auch hier, dass es ihr Werk ist.

### Installation von Gradle als NetBeans Plugin

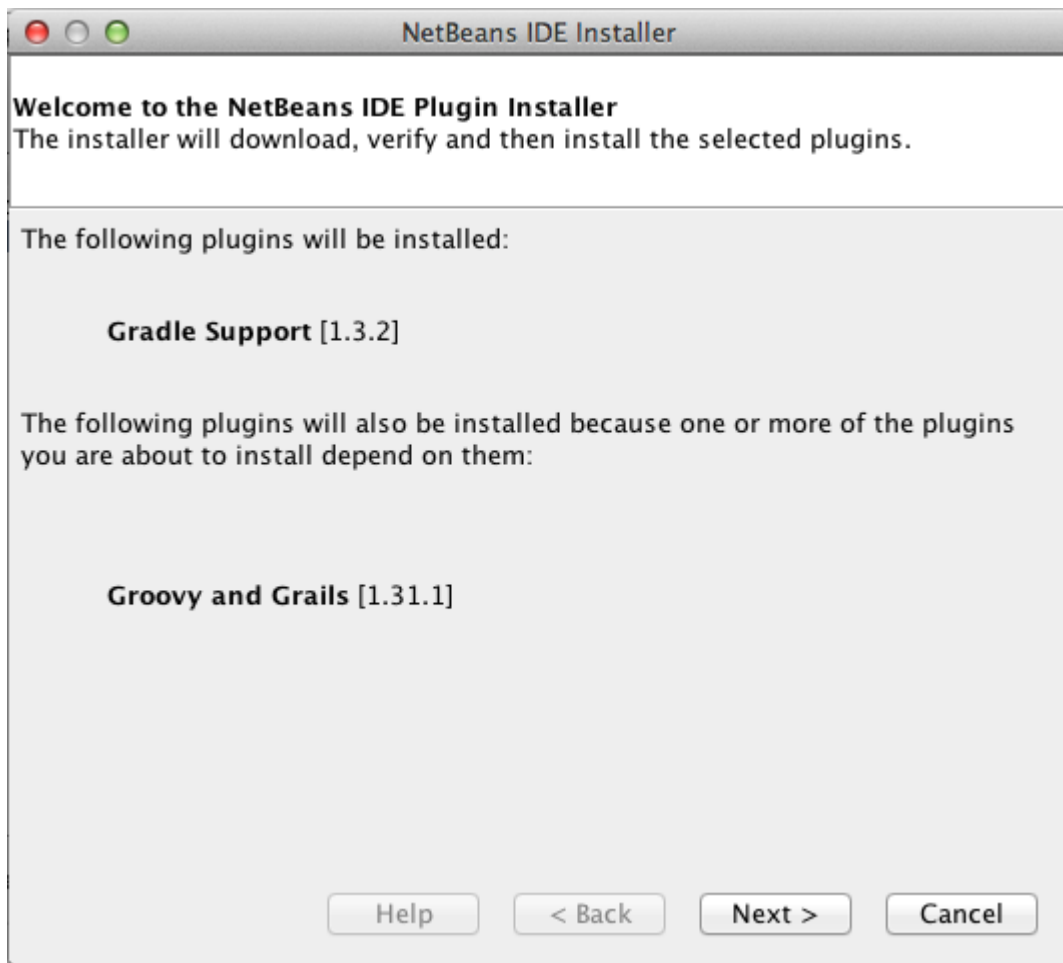
Gradle kann einfach als Plugin installiert werden. Hierzu findet man unter Tools das Untermenü Plugins:



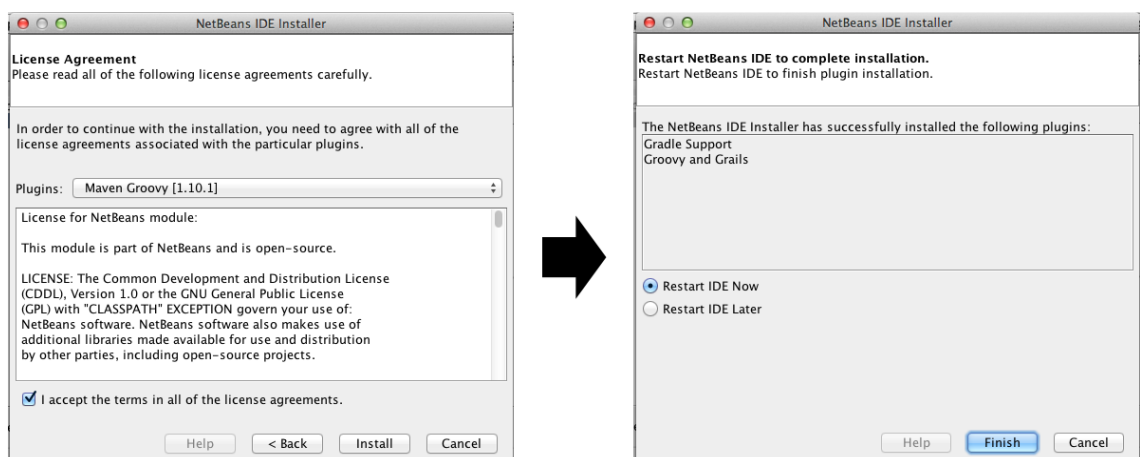
Hier kann dann unter Available Plugins nach Gradle gefiltert und das entsprechende Plugin zur Installation gewählt werden:



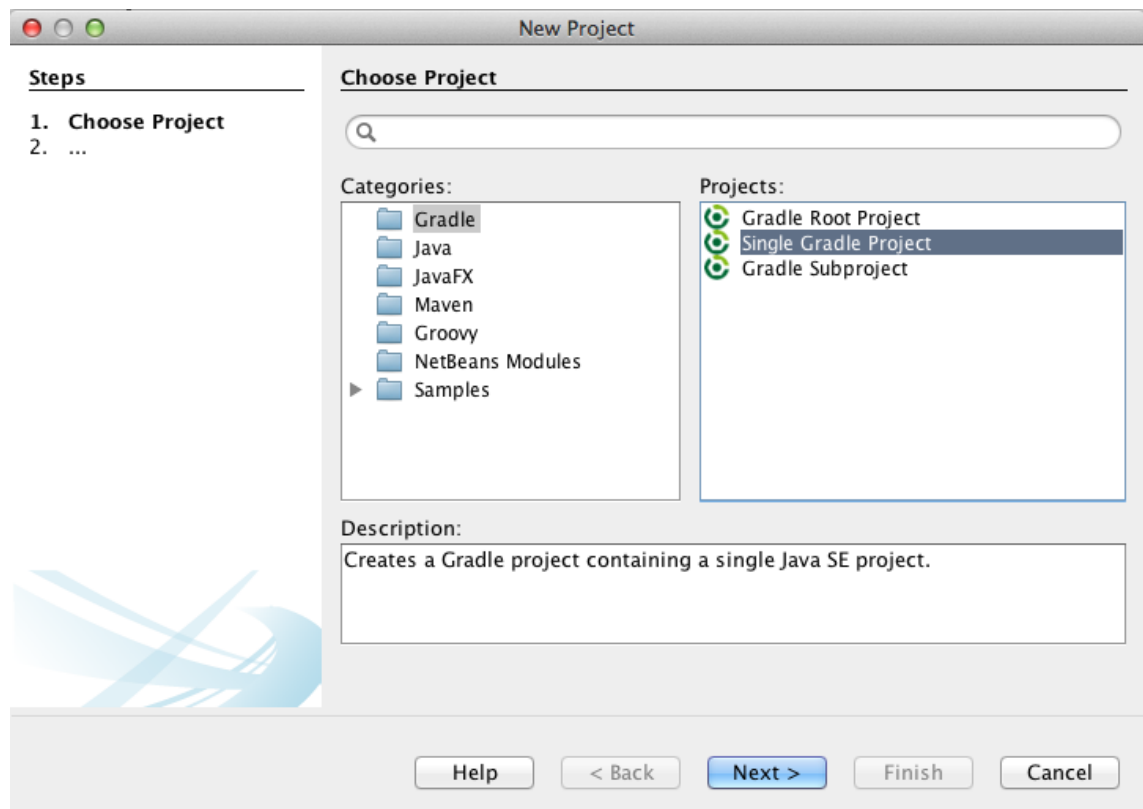
Von Gradle ggf. zusätzlich benötigte, aber nicht vorhandene Plugins können direkt mitinstalliert werden:



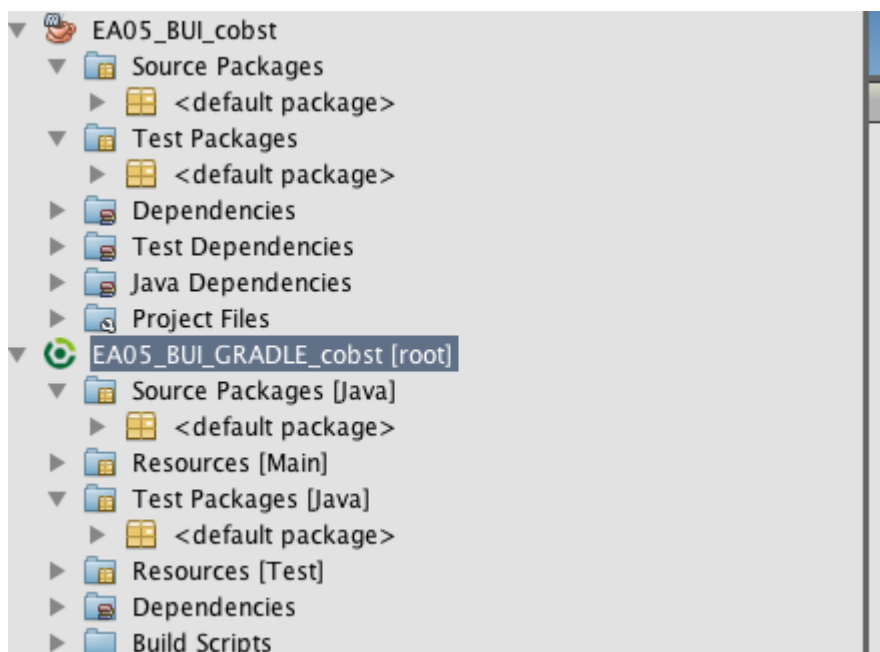
Nun kann die Installation erfolgen und folgend die IDE neu gestartet werden:



Nach dem Neustart steht nun der Projekttyp Single Gradle Project zur Verfügung:

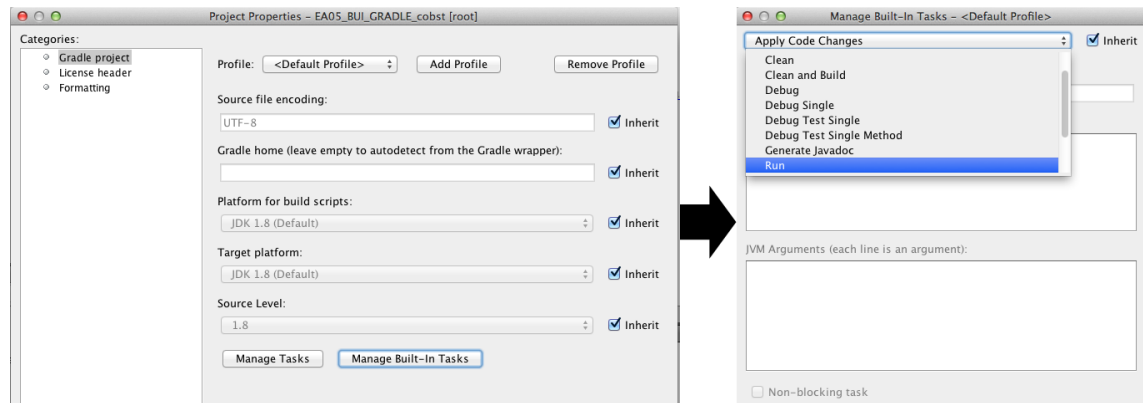


Nachdem ein neues Project mit Namen erstellt wurde findet sich eine ähnliche Ansicht im Inspector, wie dies auch schon bei normalen Java oder Maven-Java-Projekten der Fall ist:



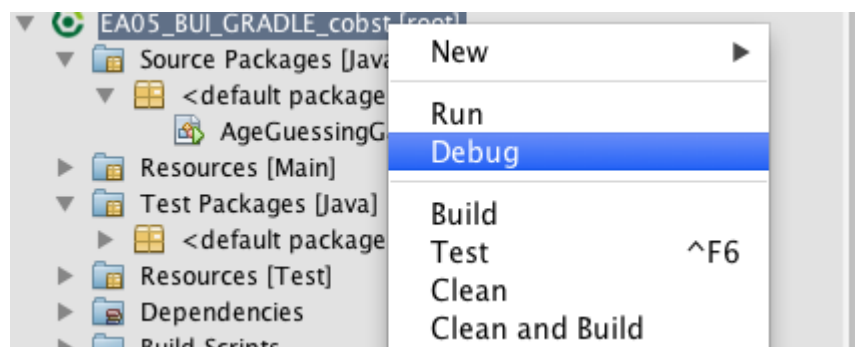
## Konfiguration von Gradle

Auch unter Gradle können nun unter "Properties" Tasks bearbeitet oder neue definiert werden:



## Nutzung von Gradle

In Gradle können nun, genau so wie in Maven, direkt aus dem Submenü Tasks wie Build oder Test ausgeführt werden:



---

Executing: gradle build

```
:compileJava UP-TO-DATE
:processResources UP-TO-DATE
:classes UP-TO-DATE
:jar
:assemble
:compileTestJava
:processTestResources UP-TO-DATE
:testClasses
:test
:check
:build
```

BUILD SUCCESSFUL

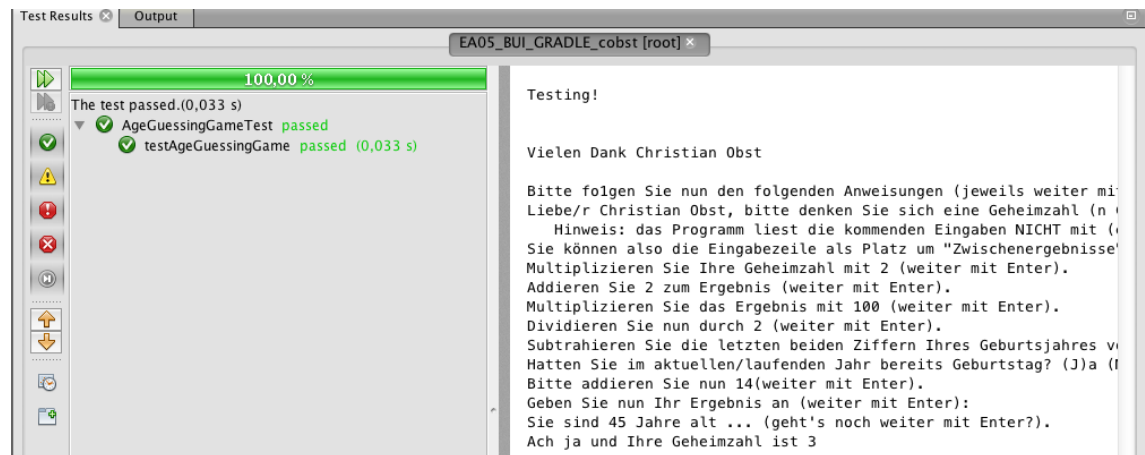
Total time: 3.557 secs

Executing: gradle :cleanTest :test

```
:cleanTest
:compileJava UP-TO-DATE
:processResources UP-TO-DATE
:classes UP-TO-DATE
:compileTestJava UP-TO-DATE
:processTestResources UP-TO-DATE
:testClasses UP-TO-DATE
:test
```

BUILD SUCCESSFUL

Total time: 1.606 secs



# Fazit

## Vergleich von Maven und Gradle mit Ant

Vergleicht man den Aufwand eine oder mehrere XML-Konfigurationsdateien für Ant schreiben zu müssen inkl. dessen, dass diese dann wohlgeformt sein müssen etc., so erleichtert ein Build-Management-Tool wie Maven oder Gradle die Arbeit schon erheblich.

## Vergleich von Maven mit Gradle

Bei der Nutzung von Maven oder Gradle konnten keine großen Unterschiede festgestellt werden, wenn auch die Maven Nutzung leichter von der Hand zu gehen schien. Um hier jedoch final Resümieren zu können müssten die Möglichkeiten der beiden Tools mehr en Detail betrachtet und ausgelotet werden.

## Resümé

Die Nutzung von Build-Management-Tools erleichtert wiederkehrende Aufgaben/Abläufe enorm. Hat man sich in die Arbeitsweise mit diesen erst einmal eingefunden überwiegen die Vorteile wie Zeitersparnis, standardisierte Tests, Verfahrenssicherheit etc. schnell den anfänglichen Aufwand.

# Quellen

[NBIDE14\_BT] 2014-12-12

<https://netbeans.org/features/java/build-tools.html>

[BRW14]

2014-12-12

<http://brew.sh/>

[AAORG14\_MTWT]

2014-12-12

<http://ant.apache.org/manual/tutorial-writing-tasks.html>

[MAORG14\_NM]

2014-12-13

<http://maven.apache.org/netbeans-module.html>