

# NUnit Test Framework für Unity

## NUnit für Unity einrichten

1. Beim laufendem Projekt das Assets Store öffnen
2. In die Suche eingeben: Unity Test Tools
3. Runterladen, Bedingungen akzeptieren und **alles** importieren
4. Unter Assets einen neuen Ordner **Editor** erstellen
5. In diesem Ordner Unit Test ablegen

**Anmerkung:** Da NUnit Tests nicht als Skript gebraucht werden, kann die Erweiterung „**Monobehavior**“ entfernt werden!

```
public class Cooldown : MonoBehaviour {  
    public Transform used;  
    public void startCD() {
```

## Unit Tests in Unity ausführen

1. Im Reiter in Unity:

Window -> Editor Tests Runner -> Tests wählen, doppelklicken

## Unit Tests in Monodev manuell ausführen

1. Im Reiter in MonoDev:

View -> Unit Testing

2. Obere Rechte Ecke -> Run

## Test Coverage Tool einrichten

1. Über git das Unity Projekt auschecken
2. Open Cover runterladen und installieren:

=> <https://github.com/OpenCover/opencover/downloads>

3. Sharp Develop runterladen und installieren

=> <https://sourceforge.net/projects/sharpdevelop/files/latest/download>

# Test Coverage durchführen

1. Sharp Develop starten
2. Projekt aus dem Git Repository importieren:  
File -> Open -> Project/Solution  
⇒ zum Projektordner navigieren und importieren
3. Im Reiter von Sharp Develop  
View -> Tools -> Code Coverage
4. Oben rechts zu testende Unit-Tests auswählen  
rechte Maustaste -> Run with Code Coverage
5. Im unteren Reiter Code Coverage:  
⇒ Display Options -> Show Source Code  
⇒ Toggle Code Coverage

Beispiel:

```
using System;

namespace AssemblyCSharpEditor
{
    public class ClassToTest
    {
        public int getNumber(int number)
        {
            if (number == 42)
            {
                return 3912;
            }
            else
            {
                return 2;
            }
        }
    }
}
```

## Nützliche Links:

- NUnit Annotationen - <http://www.nunit.org/index.php?p=features&r=2.2.10>