

Hochschule Harz	FB Automatisierung und Informatik
Programmierung2	Dipl.-Inf., Dipl.-Ing. (FH) M. Wilhelm
<u>Tutorial 13:</u>	„Programmierung 2“ für MI / WI Thema: JUnit

Versuchsziele

Kenntnisse in der Anwendung von:

- Erstellen von Testroutinen
- Benutzung von JUnit

Tutorial13:

In diesem Tutorial sollen Testroutinen für JUnit entwickelt werden.

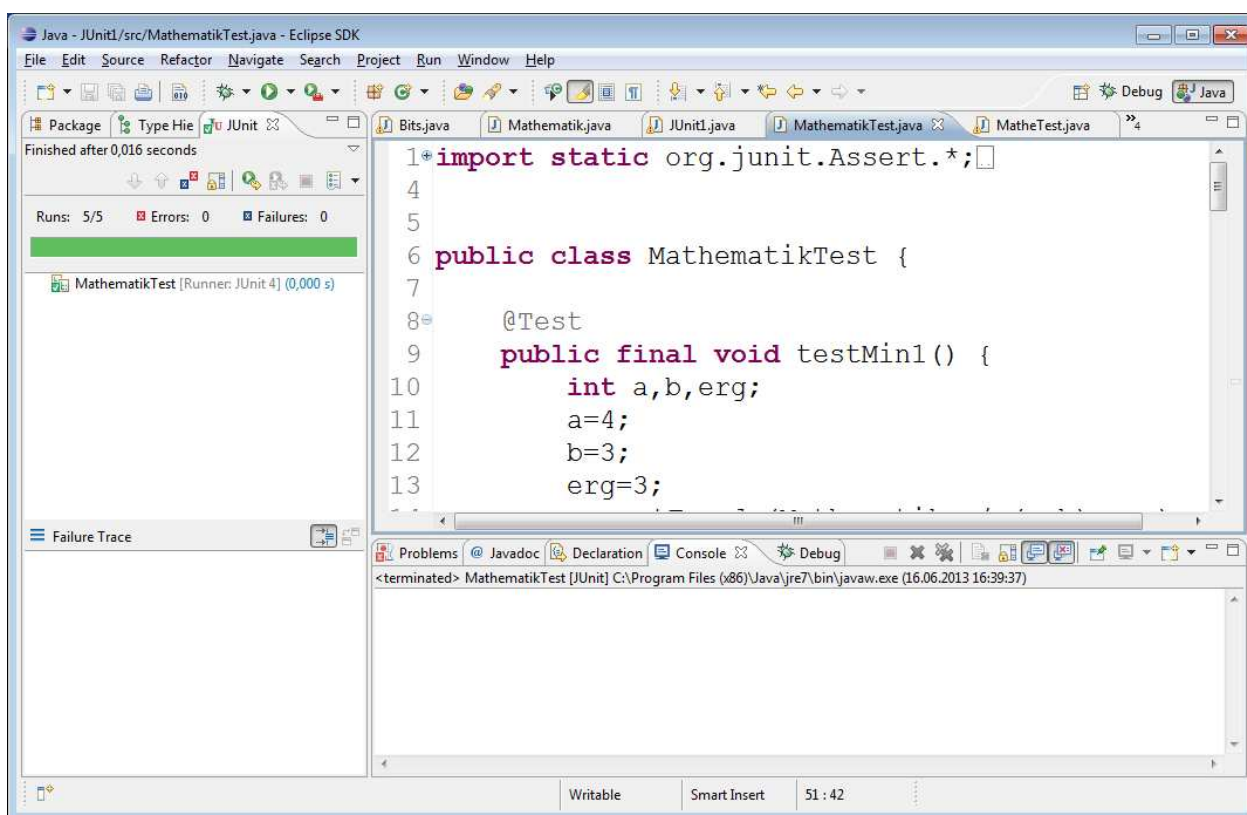


Abbildung 1 Aufruf der Testroutinen

Aufgaben

1. Teilaufgabe: Projekt erstellen und aufbauen:

- Projektname: Tutorial13

2. Teilaufgabe: Projekt erstellen und aufbauen:

- Erstellen der Klasse Mathematik
- statische Methoden:
 - min(int a, int b)
 - abs(int a)
 - quersumme(int n)
 - add(double x, double y)
 - add(int x, int y)

3. Teilaufgabe: Erstellen der Test-Klasse:

- Menü „File“
- Eintrag „New“
- Eintrag „JUnit Test Case“

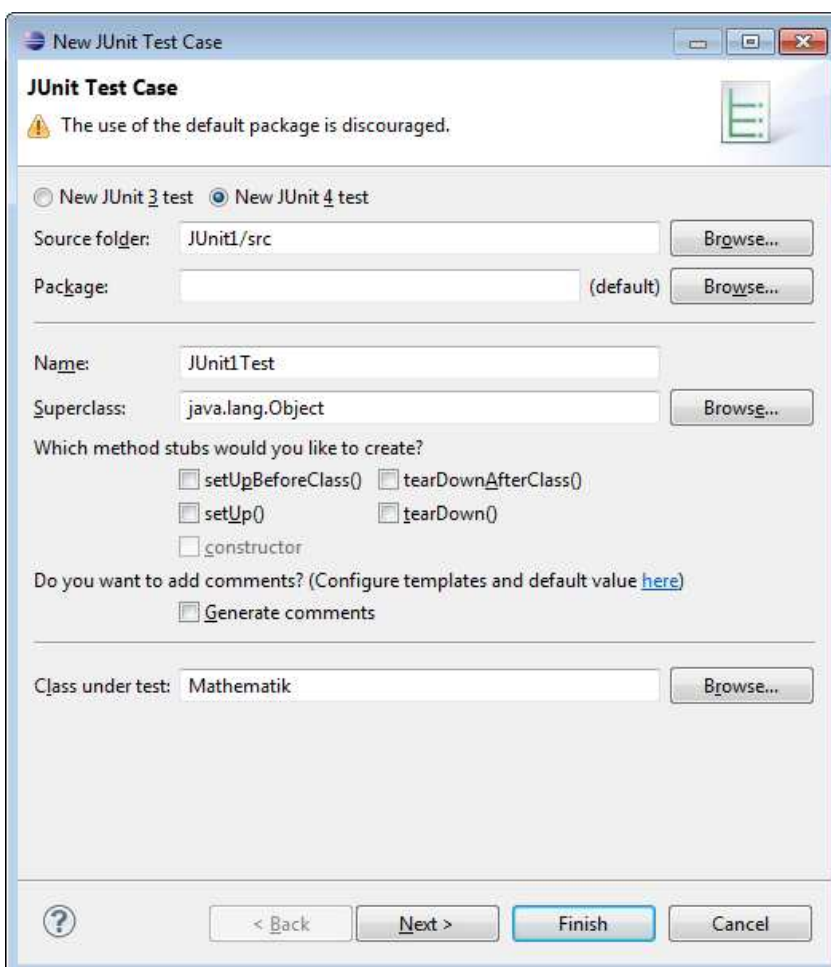


Abbildung 2 Einfügen eines Testcase

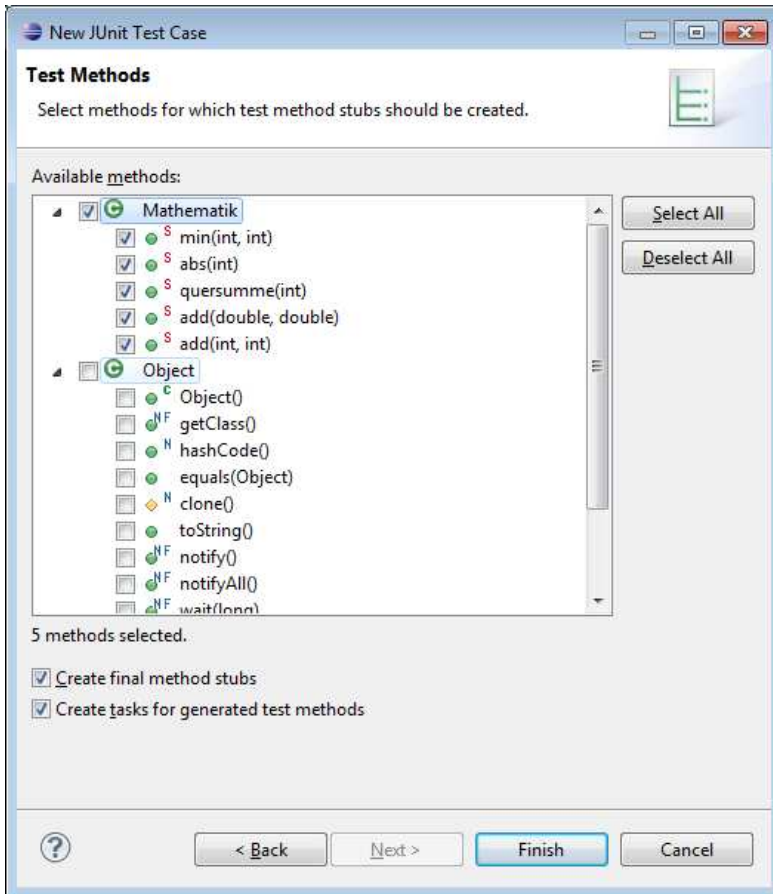


Abbildung 3 Auswahl der Methoden

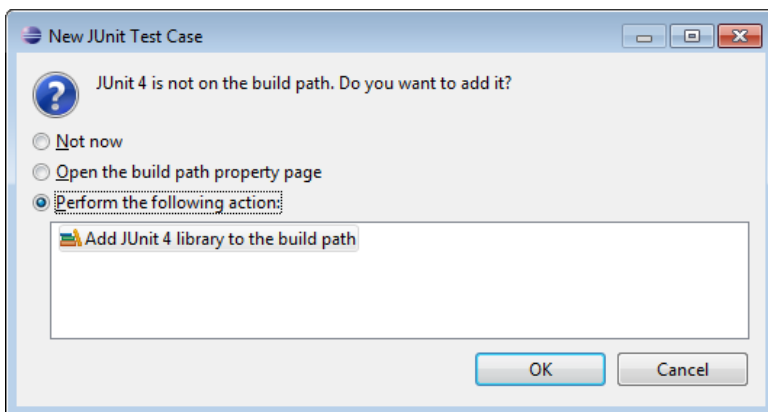


Abbildung 4 JUnit4.jar einbinden

Ergebnis:

```
import static org.junit.Assert.*;
import org.junit.Test;
```

```
public class MathematikTest {

    @Test
    public final void testMin() {
        fail("Not yet implemented"); // TODO
    }

    @Test
    public final void testAbs() {
        fail("Not yet implemented"); // TODO
    }

    @Test
    public final void testQuersumme() {
        fail("Not yet implemented"); // TODO
    }

    @Test
    public final void testAddDoubleDouble() {
        fail("Not yet implemented"); // TODO
    }

    @Test
    public final void testAddIntInt() {
        fail("Not yet implemented"); // TODO
    }

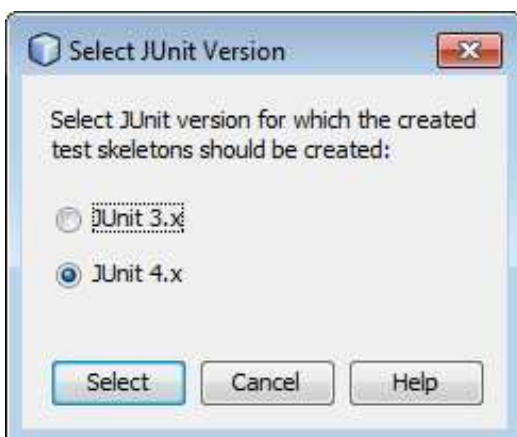
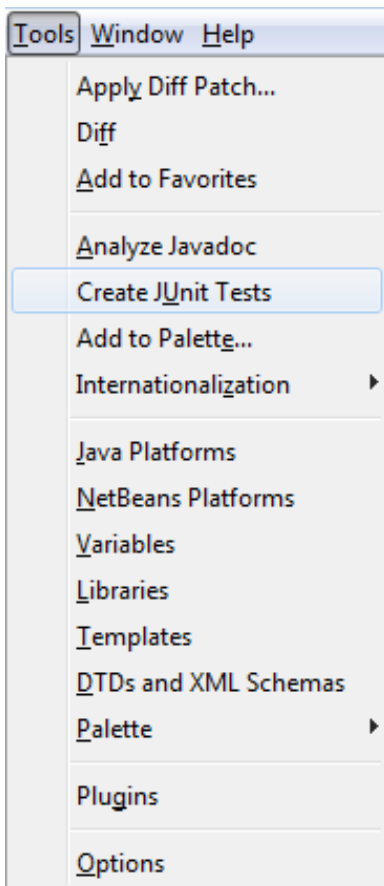
}
```

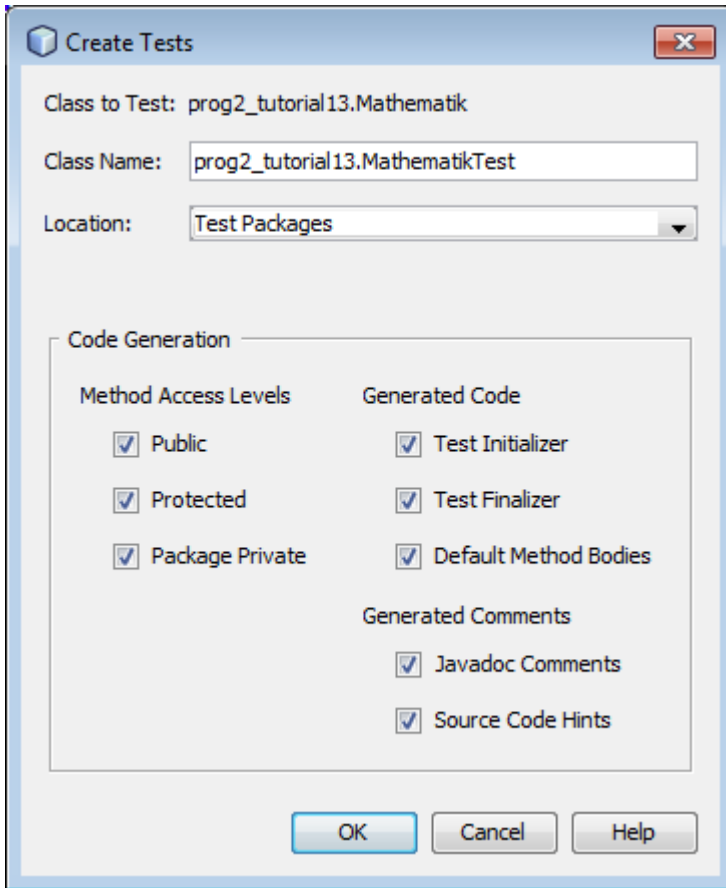
2. Teilaufgabe: Einbau der Test2:

- testMin1 (jeweils in einer eigene Methode)
 - min(4,3)
- testMin2 (jeweils in einer eigene Methode)
 - min(3,4)
- testAbs1
 - abs(123)
- testAbs2
 - abs(-123)
- testQuersumme
 - quersumme(12345)
- testAddIntInt
 - add(5,4)
- testAddDoubleDouble1
 - add(5.5, 4.75)
- testAddDoubleDouble2
 - add(5.033, 4.343) = 9,376

Netbeans mit JUnit

- Menü „Tools“
- Eintrag „Create JUnit Tests“





Starten mit Alt+F6

