

### 3 Partcover

#### 3.1 Homepage

<http://partcover.blogspot.com/>

Download: <http://sourceforge.net/projects/partcover/>

#### 3.2 Lizenz

GNU General Public License (GPL)

#### 3.3 Untersuchte Version

PartCover 4.0.10801

#### 3.4 Letzter Untersuchungszeitpunkt

06.02.2011

#### 3.5 Kurzbeschreibung

Mit Hilfe dieses Programms kann ein Entwickler die Codeabdeckung seiner Software überprüfen. Die Ergebnisse werden bei ausgeführten Anweisungen grün und bei nicht Ausführung rot markiert. Darüber hinaus liefert das Tool den Prozentsatz der Codeabdeckung. Dank dieser Ergebnisse, ist der Programmierer in der Lage nie erreichte Anweisungen zu entfernen oder gegebenenfalls zu ändern.

#### 3.6 Fazit

Sobald die sich in die Bedienung und Konfiguration eingearbeitet ist, erfüllt das Programm seinen Zweck. Die kostenlose Software ist an das Programm NCover angelehnt, welches mittlerweile kostenpflichtig ist. PartCover läuft auf einem 64-Bit System mit Windows 7 nicht fehlerfrei. Dies kann nur mit einem Workaround gelöst werden, was somit den Entwickler einige Zeit kostet.

Aufgrund der schlechten Wartung der Projektseite und der Motivation des Projektes ist von der Nutzung eher abzuraten.

#### 3.7 Einsatzgebiete

Zu allgemeinen Anweisungsüberdeckungstests ist dieses Werkzeug sinnvoll.

#### 3.8 Einsatzumgebungen

PartCover ist als eigenständige Anwendung mit grafischer Oberfläche oder als Konsolanwendung nutzbar. Zusätzlich lässt es sich noch in verschiedene IDE's<sup>16</sup> einbinden.

#### 3.9 Installation

Die benötigte Software kann mittels Microsoft Windows Installer auf dem PC eingerichtet werden. Während der Installation, sind keine besonderen Einstellungen vorzunehmen. Lediglich die AGBs sind zu bestätigen und der Speicherort zu wählen.

#### 3.10 Dokumentation

Die einzigen Anleitungen zu PartCover werden bei der Installation im Installationsverzeichnis unter „..\PartCover\PartCover .NET4.0\..“ abgelegt. Dabei handelt es sich um Dokumente im RTF-Format. Eines für die Konsolen-Anwendung und eines für die grafische Benutzeroberfläche.

---

<sup>16</sup> Zum Beispiel Microsoft Visual Studio 2008 und Sharpdevelop

### 3.11 Wartung der Projektseite

Die Webseite bietet so gut wie keine Informationen zu PartCover. Es wird auf Sourceforge.net als Download-Quelle verwiesen und diese verweist wieder auf den Blog. Auf Sourceforge.net ist zu lesen, dass die weitere Entwicklung an PartCover eingestellt wurde.

Der Code wurde jedoch zur Verfügung gestellt. Der Link dazu befindet sich in der „Readme.txt“ auf Sourceforge.net.

### 3.12 Nutzergruppen und Support

Der Support ist eingestellt worden.

### 3.13 Intuitive Nutzbarkeit

Eine intuitive Nutzbarkeit ist bei PartCover nicht gegeben. Es befinden sich zwar zwei Anleitungen im Lieferumfang<sup>17</sup>, doch sind diese sehr kurz und erklären nicht den gesamten Umfang der Software.

### 3.14 Einführendes Beispiel

Zuerst wird die Anwendung „PartCover.Browser.exe“ ausgeführt.

Damit PartCover die richtigen Assemblies lädt, sind einige Einstellungen (siehe Abbildung 9) vorzunehmen. Dazu ist das Menu (oben-links), „File“ → „Run Target...“ aufzurufen.

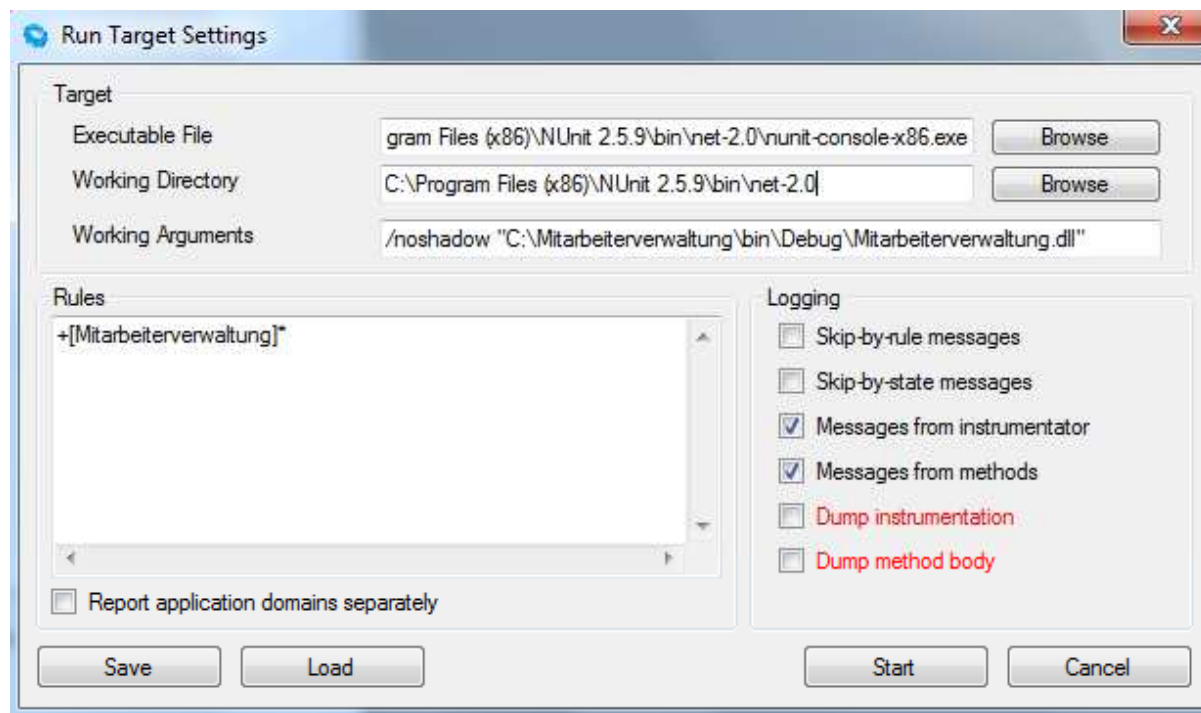


Abbildung 9: Start-Einstellungen von PartCover auf einem 64-Bit Windows 7 System

- *Executable File* - Über den „Browse“-Button Zielpfad der NUnit Konsole auswählen<sup>18</sup>
- *Working Directory* - Default Einstellungen nutzen
- *Working Argument* - Zielpfad der gewünschten Assembly Datei (.dll)<sup>19</sup>
- *Rules* - +[AssemblyName]\* fügt alles aus der Assembly Datei hinzu.

<sup>17</sup> Jeweils eine für die Konsolen- und GUI-Version

<sup>18</sup> 64-Bit Betriebssysteme benötigen die x86 Version der Konsolen-Anwendung

<sup>19</sup> Falls die „View Coverage Details“ keinen Quelltext anzeigt, kann das Flag „/noshadow“ diesen Bug beheben

Die verschiedenen Klassen und Methoden befinden sich nun in der Baumansicht (links).

Der Prozentwert gibt jeweils an, wieviel Quellcode ausgeführt/abgedeckt wurde. Um die Ansicht der Codeabdeckung einer Klasse zu erhalten, muss „Views“ → „View Coverage Details“ ausgeführt werden.

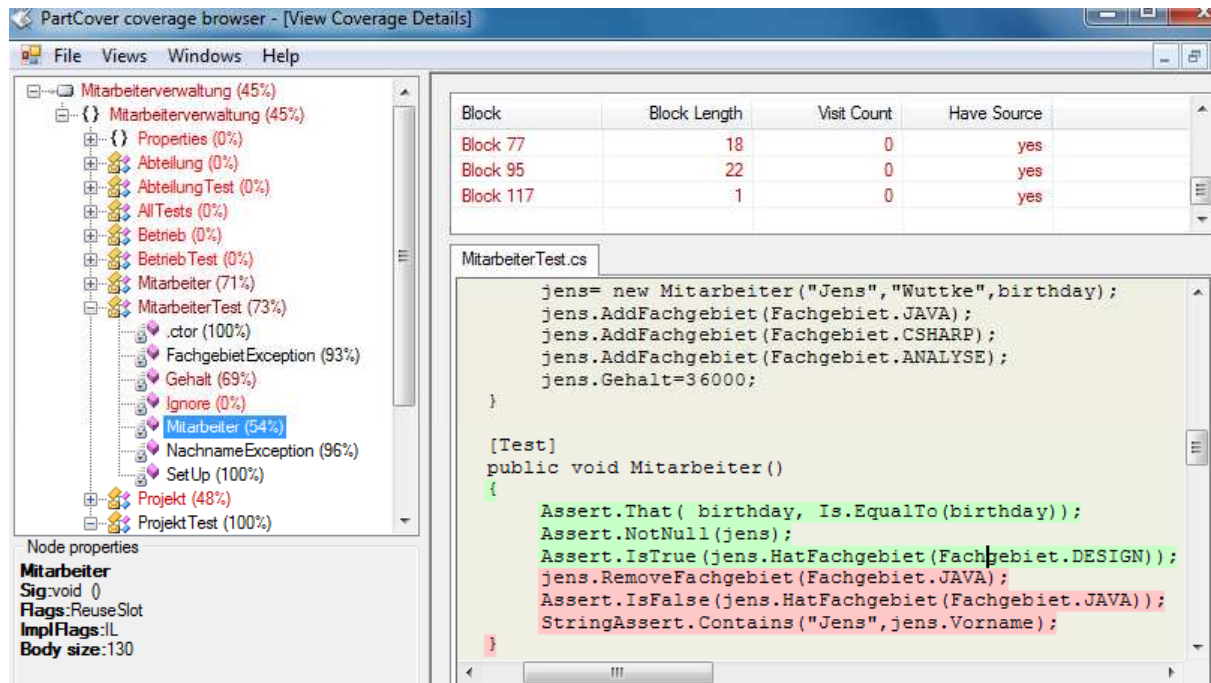


Abbildung 10: Exception durch Hinzufügen eines vierten Fachgebiets (DESIGN) ausgelöst

Wie in der folgenden Abbildung zu sehen ist, können die Prozentwerte ungenau sein. In dem Test „GehaltException“ wird die ausgelöste Exception korrekt vom Test gefangen, allerdings wird das Ende des Tests als nicht mehr ausgeführt erkannt (siehe „Block18“ Visit Count = 0), was das Ergebnis verfälscht.

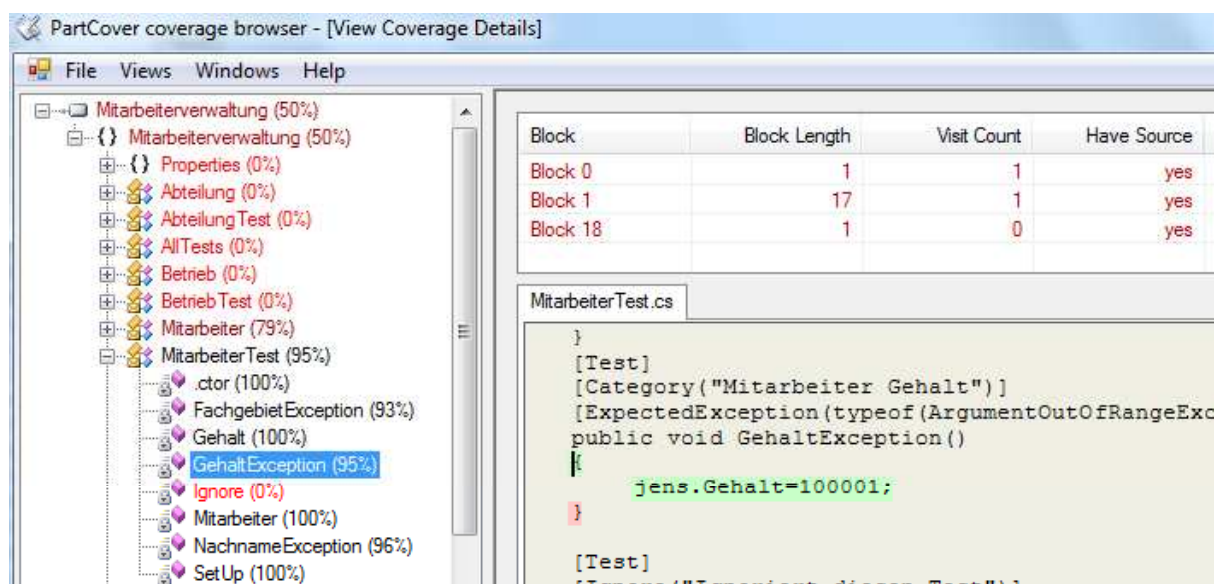


Abbildung 11: Exception wie erwartet ausgelöst

Die Farben und Font Einstellungen, lassen sich über „Help“ → „Settings“ ändern. PartCover bietet noch eine weitere Darstellung der Auswertungsergebnisse als HTML Seite ( „Views“ → „HTML View“).