

Studien- /Diplomarbeit

Erfassung und Bewertung der mit Softwarekomponenten gewonnenen Betriebserfahrung

Im Hinblick auf die quantitative Zuverlässigkeitsbewertung von Softwaresystemen ist eine fundierte Analyse der mit den entsprechenden Softwarekomponenten gewonnenen Test- bzw. Betriebserfahrung nötig. Hierbei müssen gewisse Voraussetzungen erfüllt sein, damit Aussagen über die Versagenswahrscheinlichkeit einer Komponente möglich sind. Deshalb ist es nötig, Möglichkeiten zu schaffen, um die Betriebserfahrung geeignet aufzuzeichnen und zu analysieren.

Aufgabenstellung:

Zunächst sind die zur Erstellung eines Betriebsprofils notwendigen Daten in Abhängigkeit des zu betrachtenden Systems zu identifizieren und zu klassifizieren. Dies beinhaltet insbesondere auch eine Identifikation und Klassifikation der aufgetretenen Fehler. Darauf aufbauend sollen geeignete Verfahren und Werkzeuge zur Erfassung und Messung der Betriebserfahrung untersucht werden. Die exemplarische Erprobung an einem ausgewählten Testobjekt kann bei Bedarf durch die Erweiterung eines bereits am Lehrstuhl entwickelten Tools durchgeführt werden. Nach Möglichkeit sollen zudem Überlegungen zur Analyse der Daten im Hinblick auf die Zuverlässigkeitsbewertung der Komponente im betrachteten Kontext angestellt werden.

