

Softwarewartung

Könnte ein Softwarefehler nicht auch Schuld am Absturz eines Flugzeuges sein? Bei der großen Anzahl an verschiedenen Flugzeugmodellen kommt der Wartung von Software auf jeden Fall eine besondere Rolle zu.

Das Autorentrio setzt mit seinem Buch einen erfrischenden Kontrapunkt gegenüber all denen, die glauben (richtige) Softwareprogrammierung ersetze alles andere. Zu Recht bezeichnet das Trio Softwarewartung noch als Mauerblümchen, doch ihr dreigeteilter Ansatz – Grundlagen, Management und Wartungstechniken – bereitet den Weg in eine andere Welt vor. Auch wenn sie anfangs leider nicht Vista, sondern Windows XP im grafischen Vergleich zu Red Hat Linux 7.1 darstellen: Microsoft gewinnt mit ca. 45 Millionen Codezeilen gegenüber 30 Millionen; Vista liegt noch weit darüber. Die Autoren zeigen in ihrer Statistik auf, wie viele Fehler in der Entwicklung, Restfehler und schwere Restfehler im Verhältnis zur Anzahl der Codezeilen zu erwarten sind. Bezeichnend dafür ist ihre Aussage, dass mehr Menschen mit Wartung als mit Erstellung beschäftigt sind, bei einer Industrie, die gerade mal 50 Jahre alt wird. Insgesamt macht das Trio drei Herausforderungen für eine zunehmende Nachfrage nach Softwarewartung aus: 1. Entropie: In der Eile werden Grundsätze der Architektur und Programmierung nicht eingehalten, 2. lack of movement: Software wird nur ungenügend an sich wandelnde (Geschäfts-)Prozesse angepasst und 3. ignorant surgery: Verwässerung des Konzepts der für Erstellung herangezogenen Architektur- und Designprinzipien.

Anschließend findet sich ein ausführlicher Diskurs, der sich mit unterschiedlichsten Aspekten der Softwarewartung auseinandersetzt und für jeden Leser ein Muss ist. Besonders plausibel erscheinen die acht Gesetze nach Lehman, die sich von kontinuierlicher Veränderung über zunehmende Komplexität und abnehmende Qualität zu Feedback-Systemen und zur Verbesserung der Software führen. Die Daten sammelten Lehman und Belady über 20 Jahre.

Der wegweisende Teil beginnt auf Seite 61 und erstreckt sich über vier Kapitel auf ca. 120 Seiten: Die Autoren beleuchten hier Managementthemen der Softwarewartung. Sie unterlegen mit zahlreichen sehr gut gelungenen und eindrücklichen Grafiken und flüssig geschriebenen Erklärungen, die auch Hinweise auf ISO-Standards enthalten, warum es notwendig ist, eine Prozesslandschaft rund um die Softwarewartung aufzubauen. Im Einzelnen geht es darum, zu erkennen, welche Prozesse überhaupt vorhanden sind und wozu sie dienen.

Im Anschluss daran betrachten die Autoren deren Berührungspunkte mit der Wartung. Gegen Ende des Kapitels entsteht so wie von selbst als eine Art Abstraktion ein konkretes und zu befolgendes Prozessgerüst. Ist ein Wartungsprozess als solcher erkannt, dann dreht es sich darum, die beteiligten Parteien gemäß ihren Beiträgen einzubinden, sodass der Ablauf reibungs- und fehlerlos vonstatten geht.

Bereits jetzt weisen die Autoren auf den Faktor Mensch und sein Wissen in dem ablaufenden Prozess hin, um ihn als Vorbild mit Motivation für andere einzusetzen, damit sich möglichst alle ihm anschließen. Letzteres umfasst, auch mit- und voneinander zu lernen.

Zum Abschluss des Teils beziehen sich die Autoren auf die immer anstehenden Diskussionen um die Kosten, für die es sich lohnt verschiedene Betrachtungswinkel anzunehmen und durchaus neue Wege bei sorgfältiger Rückabsicherung zu gehen. Sehr hilfreich sind die eingesetzten Merkhinweise, die den Text nochmals verfeinern. Im abschließenden Teil lassen die Autoren den Leser das richtige Augenmaß zur Berechnung unterschiedlicher Aspekte der Softwarewartung finden. Wichtig ist dabei, den (vorher) eingeschlagenen (neuen) Weg einzuhalten. Um dies zu erreichen bemüht das Trio zahlreiche Analysen unterschiedlicher Art.

Es ist den Autoren im besonderen Maße gelungen, Bekanntes und oft Gehörtes zur Softwarepflege in einen neuartigen, geordneten Ansatz zu bringen, der sich trotz seiner Komplexität auch angenehm aufnehmen lässt. Sehr gut. Und ach ja: Software in Flugzeugen gilt als die sicherste.



Christoph Bommer, Markus Spindler, Volkert Barr:

Softwarewartung

dpunkt Verlag 2008, 328 Seiten,
€ 42,00, ISBN 978-3-89864-482-2

Sprache Deutsch

Zielgruppe Softwareentwickler, technisch orientierte IT-Manager, Produktmanager, Projektleiter

Voraussetzungen Vertrautheit mit Softwarethemen

Inhaltsverzeichnis gut (6 Seiten)

Stichwortverzeichnis gut (4 Seiten)

Anhang Wartungsmanagement 1 Seite, Abkürzungen 1 Seite, Glossar 12 Seiten, Literatur 6 Seiten, Webreferenzen 1 Seite

Inhalt der CD keine CD enthalten

Ausstattung broschiert

Seitenaufbau sehr übersichtlich

Gesamtnote sehr gut