

HANSER

Mathias Rausch

FlexRay

Grundlagen, Funktionsweise, Anwendung

ISBN-10: 3-446-41249-2

ISBN-13: 978-3-446-41249-1

Vorwort

Weitere Informationen oder Bestellungen unter
<http://www.hanser.de/978-3-446-41249-1>
sowie im Buchhandel

Vorwort

Nach sieben Jahren intensiver Entwicklungsarbeit, über einem Dutzend gehaltener Seminare und Schulungen, sowie hunderten von Fragen von Kunden und Kollegen wurde es einfach Zeit, das Wissen über und die Erfahrungen mit FlexRay in einem Buch zusammenzufassen.

Dieses Buch soll kein Ersatz für die Protokollspezifikation sein noch eine kommentierte Ausgabe davon. Vielmehr soll das Buch die Lücke zwischen abstrakten Beschreibungen sowie der Darstellung von Teilaspekten in einer Reihe von Veröffentlichungen und der detaillierten Protokollbeschreibung in der Spezifikation schließen. So wurde bewusst auf die Darstellung und Erläuterung der SDL-Diagramme der Spezifikation verzichtet, um sich auf das Zusammenspiel der einzelnen Teile konzentrieren zu können. An einigen Stellen geht dieses Buch aber auch über die Spezifikation hinaus, wenn z. B. die Regeln für die Konfiguration eines Netzwerkes detailliert erklärt und die Zusammenhänge dargestellt werden.

Die Leserin, der Leser, sollen mit diesem Buch befähigt werden, das Protokoll zu verstehen, sodass sie selbst ein Gefühl dafür bekommen, an welchen Stellen bei ihren Anwendungen Optimierungspotenzial vorhanden ist und wann aus Gründen von Sicherheit und Verfügbarkeit auf ein paar Prozent Bandbreite verzichtet werden sollte. Das Buch wird sicher nicht alle Fragen beantworten; dazu ist das Thema zu vielschichtig und die Thematik zu komplex.

Die Leserin möge es mir nachsehen, dass ich ausschließlich die männliche Anrede verwende, wenn ich den Anwender anspreche, aber ich wollte die Sätze durch die Verwendung jeweils beider Formen in einem Satz nicht unnötig verkomplizieren.

Das Protokoll selbst wurde in einem internationalen Konsortium entwickelt, sodass wie allgemein üblich sowohl die Kommunikations- als auch die Dokumentationsprache Englisch ist. Somit sind die englischsprachigen Begriffe eingeführt und nicht immer existiert auch eine deutsche Entsprechung.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei denen bedanken, die direkt oder indirekt zu diesem Buch beigetragen haben. Dies sind die Vertreter im FlexRay-Konsortium. Besonders eng habe ich mit Gregor Pokorny, Bernd Müller, Jörn Ungermann, Matthias Kühlewein, Tom Forest, Arnie Millsap, Bernd Elend und Thomas Wagner zusammengearbeitet. Gemeinsam haben wir Protokollmechanismen entwickelt und viele Details untersucht und diskutiert.

In meiner Firma gab es eine enge Zusammenarbeit bei der Entwicklung des Protokolls, dessen Analyse und dem Aufspüren und Beseitigen von möglichen Schwachstellen. Insbesondere möchte ich Florian Bogenberger, Thomas Würz, Christopher Temple, Dirk Möller, Christian Steffen, Thomas Lüdeke, Markus Brenner, Hans-Christian von der Wense und Leonhard Link für die gute Zusammenarbeit danken. Doch nicht nur den Kollegen möchte ich danken,

sondern auch den Studenten Matthias Fink, Markus Regner und Christian Steur von der Fachhochschule in Kempten, für ihre wertvollen Arbeiten zum Thema FlexRay.

Ein besonderer Dank gilt den Reviewern Matthias Kühlewein, Bernd Elend und Jürgen Jagst für zahlreiche Anregungen und das Finden einer Vielzahl von Fehlern im Manuskript sowie Herrn Herzberg vom Hanser-Verlag für die gute Zusammenarbeit.

Meiner Familie möchte ich danken und dabei besonders meiner Frau Eva für die Hilfe und das Verständnis.

München, September 2007

Mathias Rausch