

# Inhalt

<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>6</b>
<b>1 Einführung .....</b>	<b>8</b>
1.1 Einsatz und Entwicklung vernetzter eingebetteter Systeme .....	8
1.2 Qualitätssicherungsmaßnahmen für vernetzte eingebettete Systeme .....	9
1.2.1 Dynamisches Testen .....	9
1.2.2 Formale Techniken .....	10
1.2.3 Inspektionen und Reviews .....	10
1.2.4 Verwendung von Richtlinien und statische Analysen .....	11
1.2.5 Nutzung von Standards .....	11
1.3 Entwicklungsprozesse .....	11
<b>2 Ziele der Studie .....</b>	<b>13</b>
<b>3 Aufbau, Durchführung und Auswertung der Interviews .....</b>	<b>14</b>
<b>4 Studienkontext .....</b>	<b>15</b>
4.1 Befragte Unternehmen .....	15
4.2 Befragte Personen .....	16
<b>5 Stand der Qualitätssicherung von vernetzten eingebetteten Systemen .....</b>	<b>17</b>
5.1 Produktqualität und deren Governance .....	17
5.2 Qualitätssicherungsstrategien im Kontext vernetzter eingebetteter Systeme .....	19
5.2.1 Qualitätssicherungsstrategien .....	21
5.2.2 Regulatorische Vorgaben .....	21
5.2.3 Metriken zu Produktqualität und deren Kosten .....	22
5.2.4 Priorisierung von Qualität, Zeit und Kosten .....	24
5.2.5 Zufriedenheit mit den entwickelten eingebetteten Systemen .....	24
5.2.6 Qualitätseigenschaften eingebetteter Systeme .....	26
5.2.7 Bewertung der Prozessqualität .....	28
5.2.8 Angewandte Qualitätssicherungsmaßnahmen .....	28
5.2.9 Anteil der Qualitätssicherungsaktivitäten und der Fehlerkorrektur .....	29
5.2.10 Überschreitung von Zeit- und Budget-Vorgaben .....	30
5.2.11 Einbindung von Stakeholdern in die Qualitätssicherungsstrategie .....	31
<b>6 Zukünftige Entwicklung der Qualitätssicherung und der Quality Governance .....</b>	<b>33</b>
6.1 Zukünftige Herausforderungen und Verbesserungsbedarf .....	33
6.1.1 Technische Herausforderungen .....	33
6.1.2 Organisatorische Herausforderungen .....	34
6.2 Pläne zur Verbesserung der Produktqualität .....	34
6.3 Quality Governance im Management .....	35
<b>7 Qualitätssicherungswerkzeuge, Mängel und ‚Lessons Learned‘ .....</b>	<b>36</b>
7.1 Softwarewerkzeuge in der Qualitätssicherung .....	36
7.2 Probleme in der Qualitätssicherung .....	36
7.3 Dokumentierte ‚Lessons Learned‘ .....	36
<b>Anhang: Fragenkatalog .....</b>	<b>38</b>
<b>Literatur .....</b>	<b>41</b>