

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	vi
Tabellenverzeichnis.....	ix
Abkürzungsverzeichnis	x
1 Einleitung.....	1
1.1 Ausgangssituation	1
1.2 Problemstellung	4
1.3 Zielsetzung und Aufgabenstellung	5
1.4 Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit.....	6
2 Abgrenzung des Untersuchungsbereiches und Betrachtung existierender Lösungsansätze	8
2.1 Abgrenzung der Begriffe Qualität, Zuverlässigkeit und Produktsicherheit	8
2.1.1 Produktsicherheit und Produkthaftung	12
2.1.2 Produktfehler mit Relevanz für Produktsicherheit.....	13
2.2 Risiko und Risikomanagement	16
2.2.1 Der Risikobegriff.....	16
2.2.2 Das Risikomanagement	18
2.2.3 Der Risikomanagementprozess und die tangierenden Randgebiete.....	20
2.3 Fazit der Abgrenzung und Formulierung der Anforderungen.....	22
2.4 Stand der Wissenschaft und Technik	24
2.4.1 Konzepte und Modelle zur globalen Qualitätsproduktion	24
2.4.2 Methoden zur Behandlung von Produktsicherheit in der Produktherstellung	27
2.4.3 Modelle und Methoden zur Integration von Risikomanagement in Prozesse	31
2.4.3.1 Relevanz des Risikomanagements für Industriebetriebe	31
2.4.3.2 Ansätze zu prozessorientiertem Risikomanagement.....	32
2.5 Defizite des Stands der Wissenschaft und Technik	33

3	Grundlagen für eine Qualitätssystematik global vernetzter Prozesse	36
3.1	Systemtheorie bei global verteilten Produktherstellungsprozessen	36
3.2	Modell eines globalen Produktentstehungsprozesses	39
3.3	Externe Anforderungen durch Gesetze und Normen	42
3.3.1	Prozesse mit direkter Auswirkung auf die Produkthaftung	44
3.4	Wirkung der Prozessqualität auf die Produktqualität	45
3.5	Qualitätsbehandlung in der Produktherstellungskette.....	47
3.6	Integration des Risikomanagements im Produktherstellungsprozess	51
3.7	Prozessstandardisierung in globalen Produktherstellungsketten	53
3.8	Anforderungen an eine Qualitätssystematik zur Handhabung der Produktsicherheit	55
4	Konzeption der Qualitätssystematik	57
5	Detaillierung des Konzeptes	61
5.1	Risikoanalyse und -bewertung zur Ermittlung von Produktsicherheitsprozessen	61
5.1.1	Analyse, Aufnahme und Beschreibung der Prozesslandkarte.....	62
5.1.2	Entwicklung des Product-Safety-Filters.....	64
5.1.3	Risikoanalyse und -bewertung zur Ermittlung der Produktsicherheitsprozesse	67
5.2	Ermittlung von verschärften Qualitätsmaßnahmen für die Produktsicherheit	71
5.2.1	Analyse zur Ermittlung der Qualitätsmaßnahmen für Produktsicherheit.....	72
5.2.1.1	Ermittlungsgrundlage für Qualitätsmaßnahmen für Produktsicherheit.....	73
5.2.1.2	Kriterium für verschärfte Qualitätsmaßnahmen	80
5.2.1.3	Zusammenstellung der ermittelten Qualitätsmaßnahmen in einem Werkzeugkasten	81
5.2.2	Anwendung der Qualitätsmaßnahmen auf Produktsicherheitsprozesse	91
5.3	Globale Implementierung und Standardisierung	95

5.3.1	Implementierung der Vorgaben in einem globalen Produktionsverbund	95
5.3.1.1	Das Handbuch Globale Produktsicherheit als Standardisierungsinstrument	96
5.3.1.2	Gap-Analyse zur Prüfung des Erfüllungsgrades	97
5.3.1.3	Gültigmachung des Handbuches Globale Produktsicherheit im globalen Produktionsnetzwerk	101
5.3.2	Betreiben des Handbuches Globale Produktsicherheit in einem weltweiten Produktionsverbund	102
5.4	Konzeption einer globalen Vorgabe für die Handhabung der Produktsicherheit	105
6	Validierung der Qualitätssystematik am Beispiel eines Produktionsnetzwerkes eines Automobilherstellers	111
6.1	Erstellung einer globalen Vorgabeanweisung zur standardisierten Handhabung der Produktsicherheit in einem Produktionsverbund der Automobilindustrie	111
6.2	Implementierung des Ergebnisses an weiteren Standorten	113
6.3	Fazit aus der praktischen Anwendung der Qualitätssystematik	114
7	Zusammenfassung und Ausblick	116
7.1	Zusammenfassung	116
7.2	Ausblick	118
	Summary	120