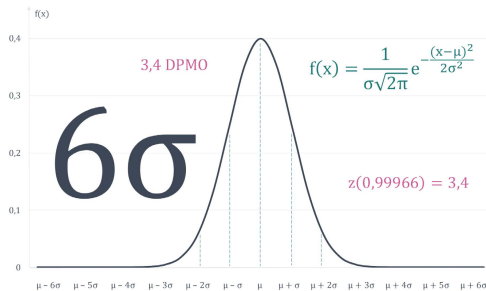




Daniel Tim Rockenbach (Autor)  
**Die Auswirkungen einer Förderung von Fehlertoleranz im  
Rahmen eines Null-Fehler-Programms**



**Daniel Tim Rockenbach**

**DIE AUSWIRKUNGEN EINER FÖRDERUNG  
VON FEHLERTOLERANZ IM RAHMEN EINES  
NULL-FEHLER-PROGRAMMS**

 **Cuvillier Verlag Göttingen**  
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/8338>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany  
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>XII</b>
<b>Formelverzeichnis .....</b>	<b>XVII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>XX</b>
<b>Formelzeichenverzeichnis .....</b>	<b>XXI</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung .....	1
1.2 Forschungsfrage und Zielsetzung .....	5
1.3 Aufbau der Arbeit .....	9
<b>2 Theoretische Grundlagen zum Begriff des Fehlers .....</b>	<b>14</b>
2.1 Historie der Fehlerforschung .....	14
2.2 Begriff und Wesen des Fehlers im betrieblichen Kontext.....	18
2.3 Perspektiven der Fehlerentstehung.....	25
2.3.1 Individuumsbezogene Sichtweise .....	26
2.3.2 Systembezogene Sichtweise .....	29
2.3.3 Integrative Sichtweise nach Reason .....	31
2.4 Fehlerklassifikationen und Fehlertaxonomien.....	35
2.4.1 Häufigkeitsansatz .....	36
2.4.2 Ursachenansatz.....	38
2.4.2.1 Motivationspsychologischer Ansatz.....	38
2.4.2.2 Kognitionspsychologischer Ansatz.....	39
<b>3 Negative Auswirkungen von Fehlern im betrieblichen Kontext.....</b>	<b>59</b>
3.1 Identifizierung von potenziellen Bereichen des Auftretens von Fehlern entlang der gesamten Wertschöpfungskette .....	59
3.2 Terminologische Abgrenzung der Auswirkungen infolge von Fehlern.....	61
3.3 Folgen und Konsequenzen von Fehlern im Rahmen des betrieblichen Geschehens .....	62
3.4 Monetäre Folgen von Fehlern .....	65
3.4.1 Betrachtung des Begriffs der Kosten .....	65
3.4.2 Abgrenzung der Kosten durch Fehler .....	70
3.4.3 Fehlerbasierte Kostenrechnung als Erweiterung der betrieblichen Kostenrechnung .....	88

<b>4</b>	<b>Vermeidung von und Umgang mit Fehlern im betrieblichen Kontext</b>	<b>.97</b>
4.1	Null-Fehler-Programm.....	97
4.1.1	Entstehung des Null-Fehler-Programms im Rahmen der Entwicklung des Qualitätsmanagements .....	98
4.1.2	Zielsetzung und Bedeutung von Null-Fehlern .....	102
4.1.3	Schwierigkeiten in der Umsetzung des Programms .....	104
4.1.4	Kritik am Konzept des Null-Fehler-Programms .....	108
4.1.5	Negative Auswirkungen der Verpflichtung zur Fehlerlosigkeit .....	109
4.2	Best Practice am Beispiel von High Reliability Organizations .....	122
4.2.1	Strategien im Umgang mit Unsicherheiten.....	122
4.2.2	Prinzipien für das aktive Managen des Unerwarteten .....	123
4.2.2.1	Konzentration auf Fehler.....	125
4.2.2.2	Abneigung gegen Vereinfachungen .....	127
4.2.2.3	Sensibilität für betriebliche Abläufe .....	129
4.2.2.4	Streben nach Resilienz .....	130
4.2.2.5	Respekt vor Expertise .....	132
4.2.3	Übertragbarkeit der Prinzipien auf andere Organisationen..	135
<b>5</b>	<b>Unternehmenskultureller Einfluss auf die Vermeidung von und den Umgang mit Fehlern .....</b>	<b>138</b>
5.1	Unternehmenskultur.....	138
5.1.1	Begriff und Wesen der Unternehmenskultur .....	138
5.1.2	Unternehmenskulturkonzepte .....	142
5.1.2.1	Objektivistischer Ansatz .....	142
5.1.2.2	Subjektivistischer Ansatz .....	143
5.1.2.3	Dynamischer Ansatz .....	144
5.2	Fehlerkultur im betrieblichen Kontext .....	146
5.2.1	Begriff und Wesen der Fehlerkultur .....	146
5.2.2	Ansätze zur Konzeptualisierung der Fehlerkultur.....	152
5.2.2.1	Betriebliche Fehlerorientierung .....	152
5.2.2.2	Kultur des organisationalen Fehlermanagements .....	156
5.2.2.3	Lernförderlicher Umgang mit Fehlern.....	159
5.2.2.4	Organisationale Fehlerkultur .....	163
5.2.2.5	Lernförderliche Fehlerkultur .....	167
5.2.2.6	Analogien und Unterschiede der Ansätze .....	170

<b>6</b>	<b>Ableitung theoretischer Bestimmungsfaktoren des Umgangs mit Fehlern.....</b>	<b>174</b>
6.1	Stellenwert von Fehlern.....	175
6.2	Umgang mit Fehlern.....	179
6.2.1	Kognitive Ebene .....	179
6.2.2	Konative Ebene .....	186
6.2.3	Affektive Ebene .....	191
<b>7</b>	<b>Entwicklung eines Modells zum Umgang mit Fehlern.....</b>	<b>193</b>
7.1	Strukturierung der abgeleiteten Bestimmungsfaktoren .....	193
7.2	Modell zur Beschreibung des Umgangs mit Fehlern .....	194
7.3	Besonderheiten im Rahmen eines Null-Fehler-Programms.....	196
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse des theoretischen Teils.....</b>	<b>198</b>
<b>9</b>	<b>Überblick über die empirischen Studien .....</b>	<b>204</b>
<b>10</b>	<b>Studie 1: Ausgangssituation .....</b>	<b>218</b>
10.1	Vorgehensweise der Untersuchung .....	218
10.1.1	Stichprobe .....	218
10.1.2	Ablauf der Untersuchung .....	218
10.1.3	Auswertung .....	220
10.2	Ergebnisse der Untersuchung.....	223
10.2.1	Allgemeines Verständnis von Fehlern.....	223
10.2.2	Umgang mit Fehlern .....	237
10.2.2.1	Qualitative Datenerhebung .....	237
10.2.2.2	Quantitative Datenerhebung .....	259
10.2.2.3	Integration und Interpretation der Ergebnisse .....	277
10.2.3	Formen und Häufigkeit von Fehlern.....	285
10.2.4	Kosten durch Fehler .....	289
<b>11</b>	<b>Implementierung von Maßnahmen zur Förderung von Fehlertoleranz.....</b>	<b>294</b>
11.1	Grundlagen zum Transformationsprozess.....	294
11.2	Phasenorientierter Transformationsprozess .....	296
11.2.1	Phase 1 – Initialisierung.....	297
11.2.2	Phase 2 – Konzipierung.....	298
11.2.3	Phase 3 – Mobilisierung .....	303
11.2.4	Phase 4 – Umsetzung .....	303
11.2.5	Phase 5 – Verfestigung .....	306

<b>12</b>	<b>Studie 2: Wirksamkeit der Maßnahmen .....</b>	<b>308</b>
12.1	Vorgehensweise der Untersuchung .....	308
12.1.1	Stichprobe .....	308
12.1.2	Ablauf der Untersuchung .....	308
12.1.3	Auswertung .....	309
12.2	Ergebnisse der Untersuchung .....	310
12.2.1	Umgang mit Fehlern .....	310
12.2.1.1	Quantitative Datenerhebung .....	310
12.2.1.2	Überlegungen zu einem Modell zur Vorhersage der Fehlerhäufigkeit .....	323
12.2.2	Umsetzung der Leitlinien .....	330
12.2.3	Häufigkeit von Fehlern .....	340
12.2.4	Kosten durch Fehler .....	350
<b>13</b>	<b>Schlussbetrachtung.....</b>	<b>359</b>
13.1	Forschungsergebnis.....	359
13.2	Diskussion des Ergebnisses .....	361
13.3	Ausblick .....	365
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>367</b>
	<b>Anhang 1 – Allgemeines Verständnis von Fehlern.....</b>	<b>412</b>
	<b>Anhang 2 – Interviewleitfaden der CIT.....</b>	<b>415</b>
	<b>Anhang 3 – Fragebögen.....</b>	<b>426</b>
	<b>Anhang 4 – Fehlerbericht .....</b>	<b>437</b>
	<b>Anhang 5 – Gesprächsprotokolle .....</b>	<b>440</b>
	<b>Anhang 6 – Auswertungen .....</b>	<b>452</b>
	<b>Anhang 7 – Leitlinien .....</b>	<b>463</b>