

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einführung	1
1.1 Problemstellung	2
1.2 Zielsetzung und Vorgehensweise	5
2. Bedeutung von Inspektionsfehlern	7
2.1 Begriffsbestimmungen	7
2.2 Inspektionsfehler	11
2.3 Zuverlässigkeit von Stichprobenplänen	13
3. Erkenntnisse zum Entscheidungsverhalten von Qualitätsprüfern	20
3.1 Signalentdeckungstheorie	21
3.2 Erwartungstheorie	24
3.3 Diskussion	26
4. Felduntersuchung	29
4.1 Einleitung und Hypothesen	29
4.2 Eingeführte Variablen	30
4.3 Versuchsdurchführung	32
4.3.1 Beschreibung des Arbeitsplatzes	32
4.3.2 Beschreibung der Versuchsgruppe	35
4.3.3 Versuchsablauf	36
4.4 Auswertung	37

4.5	Ergebnisse	40
4.5.1	Einfluß des Fehlertyps	40
4.5.2	Einfluß der Erwartung und des Häufigkeitsverhältnisses	40
4.5.2.1	Wahrscheinlichkeit von Inspektionsfehlern 1. Art	41
4.5.2.2	Wahrscheinlichkeit von Inspektionsfehlern 2. Art	42
4.6	Diskussion	43
5.	Laboruntersuchung 1	45
5.1	Einleitung und Hypothesen	45
5.2	Eingeführte Variablen	47
5.3	Versuchsdurchführung	49
5.3.1	Beschreibung des Arbeitsplatzes	49
5.3.2	Beschreibung der Versuchsgruppen	51
5.3.2.1	Altersstruktur	51
5.3.2.2	Fähigkeiten	52
5.3.3	Versuchsablauf	53
5.4	Auswertung	56
5.5	Ergebnisse	57
5.5.1	Wahrscheinlichkeit von Inspektionsfehlern 1. Art	57
5.5.1.1	Einfluß der Fehlergröße und der Fehlerrate	57
5.5.1.2	Einfluß der Erwartung	58
5.5.1.3	Einfluß des Meßzeitpunktes	58
5.5.2	Wahrscheinlichkeit von Inspektionsfehlern 2. Art	59
5.5.2.1	Einfluß der Fehlergröße und der Fehlerrate	59
5.5.2.2	Einfluß der Erwartung	60
5.5.2.3	Einfluß des Meßzeitpunktes	63
5.6	Diskussion	63

6. Laboruntersuchung 2	65
6.1 Einleitung und Hypothesen	65
6.2 Eingeführte Variablen	68
6.3 Versuchsdurchführung	69
6.3.1 Beschreibung des Arbeitsplatzes	69
6.3.2 Beschreibung der Versuchsgruppen	69
6.3.2.1 Altersstruktur	69
6.3.2.2 Fähigkeiten	70
6.3.3 Versuchsablauf	71
6.4 Auswertung	74
6.5 Ergebnisse	75
6.5.1 Erhöhung der Fehlerrate	75
6.5.1.1 Wahrscheinlichkeit von Inspektionsfehlern 1. Art	75
6.5.1.1.1 Einfluß der Präsentationssequenz	75
6.5.1.1.2 Einfluß der Erwartung	76
6.5.1.1.3 Einfluß des Meßzeitpunktes	76
6.5.1.2 Wahrscheinlichkeit von Inspektionsfehlern 2. Art	76
6.5.1.2.1 Einfluß der Präsentationssequenz	76
6.5.1.2.2 Einfluß der Erwartung	77
6.5.1.2.3 Einfluß des Meßzeitpunktes	77
6.5.2 Verringerung der Fehlerrate	78
6.5.2.1 Wahrscheinlichkeit von Inspektionsfehlern 1. Art	78
6.5.2.1.1 Einfluß der Präsentationssequenz	78
6.5.2.1.2 Einfluß der Erwartung	79
6.5.2.1.3 Einfluß des Meßzeitpunktes	79
6.5.2.2 Wahrscheinlichkeit von Inspektionsfehlern 2. Art	80
6.5.2.2.1 Einfluß der Präsentationssequenz	80
6.5.2.2.2 Einfluß der Erwartung	80
6.5.2.2.3 Einfluß des Meßzeitpunktes	81
6.6 Diskussion	82

7. Zusammenfassung der Versuchsergebnisse	84
8. Diskussion der Feld- und Laboruntersuchungen	87
8.1 Bewertung der Laborversuche	87
8.1.1 Interne Validität	87
8.1.1.1 Konstanz der Randbedingungen	87
8.1.1.2 Selektion	88
8.1.1.3 Reihenfolge-Effekte	89
8.1.1.4 Effekte durch die Datenerhebung	90
8.1.2 Externe Validität	90
8.2 Zusammenfassende Diskussion	92
9. Schlußfolgerungen für die Praxis	95
10. Zusammenfassung	99
11. Anhang	102
11.1 Verteilung der Fehlerdaten	102
11.1.1 Verteilung der Fehlerdaten aus der Felduntersuchung	102
11.1.2 Verteilung der Fehlerdaten aus der ersten Laboruntersuchung	104
11.1.2 Verteilung der Fehlerdaten aus der zweiten Laboruntersuchung	111
11.2 Ergebnistabellen zu den Varianzanalysen	114
11.2.1 Ergebnistabellen zu den Varianzanalysen aus der Felduntersuchung	114

11.2.2	Ergebnistabellen zu den Varianzanalysen aus der ersten Laboruntersuchung	116
11.2.3	Ergebnistabellen zu den Varianzanalysen aus der zweiten Laboruntersuchung	118
12.	Literaturverzeichnis	122