

INHALT

| | Seite |
|--|-------|
| VORWORT | iv |
| <u>T H E O R E T I S C H E R T E I L</u> | |
| 1. | 1 |
| 1.1 | 2 |
| 1.2 | 4 |
| 1.3 | 10 |
| 1.3.1 | 10 |
| 1.3.2 | 14 |
| 1.3.3 | 21 |
| 2. | 30 |
| 2.1 | 31 |
| 2.1.1 | 31 |
| 2.1.2 | 33 |
| 2.1.3 | 35 |
| 2.1.4 | 39 |
| 2.1.5 | 42 |
| 2.2 | 44 |
| 2.3 | 46 |
| 3. | 48 |
| 3.1 | 48 |
| 3.1.1 | 48 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.1.2 | Handlungstheoretisch fundierte Arbeits- psychologie | 51 |
| | Exkurs: Handlungspsychologische Konzepte | 54 |
| 3.2 | Ausrichtung der vorliegenden Arbeit | 65 |
| 3.2.1 | Verhältnis zur handlungstheoretisch fundierten Arbeitspsychologie | 65 |
| 3.2.2 | Vorgehenskonzept | 68 |

EMPIRISCHER TEIL

| | | |
|-------|---|-----|
| 4. | TAETIGKEIT AN NC-MASCHINEN | 75 |
| 4.1 | Beschreibung der Tätigkeit an NC-Maschinen | 76 |
| 4.1.1 | Rekrutierung und Qualifikation von Operateuren | 76 |
| 4.1.2 | Beschreibung eines typischen Arbeitsablaufes an einer NC-Maschine | 80 |
| 4.1.3 | Tätigkeitselemente | 82 |
| 4.2 | Vergleich mit der Tätigkeit an konventionellen Werkzeugmaschinen | 87 |
| 4.2.1 | Beschreibung eines typischen Arbeitsablaufes an einer konventionellen Werkzeugmaschine | 87 |
| 4.2.2 | Zeitanteile der Tätigkeiten an numerisch gesteuerten und konventionellen Werkzeugmaschinen | 89 |
| 4.2.3 | Diskussion | 98 |
| 4.3 | Arbeitsbedingungen | 104 |
| 4.4 | Beschreibung der Tätigkeit des Programmierers | 109 |
| 4.4.1 | Rekrutierung und Qualifikation | 110 |
| 4.4.2 | Entwicklung der Steuerungssysteme und Arbeits- tätigkeit des Programmierers | 112 |
| 4.4.3 | Arbeitsbedingungen für Programmierer | 114 |
| 5. | ARBEITSZUFRIEDENHEIT | 117 |
| 5.1 | Der "Arbeitsbeschreibungs-Bogen (ABB)" von NEUBERGER | 117 |
| 5.2 | Untersuchungskonzept | 122 |
| 5.2.1 | Stichprobe | 122 |
| 5.2.2 | Erhebungsinstrument | 122 |
| 5.3 | Ergebnisse und Diskussion | 123 |
| 5.3.1 | Allgemeine Arbeitszufriedenheit | 123 |
| 5.3.2 | Einzelaspekte der Arbeitszufriedenheit | 126 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 6. | BEANSPRUCHUNG | 142 |
| 6.1 | Beanspruchungskonzepte | 142 |
| 6.2 | Messung der Beanspruchung | 148 |
| 6.3 | Die Eigenzustandsskala (EZ) von NITSCH | 152 |
| 6.4 | Untersuchungskonzept | 156 |
| 6.4.1 | Fragestellungen | 156 |
| 6.4.2 | Stichprobe | 157 |
| 6.4.3 | Erhebungsinstrumente | 158 |
| 6.4.4 | Versuchsdurchführung | 159 |
| 6.5 | Ergebnisse | 160 |
| 6.5.1 | Allgemeine Beanspruchungsstruktur | 161 |
| 6.5.1.1 | Bediener | 162 |
| 6.5.1.2 | Vorarbeiter | 168 |
| 6.5.1.3 | Erlebte Beanspruchung bei Erfahrenen und weniger Erfahrenen | 171 |
| 6.5.2 | Erlebte Schwierigkeit der Tätigkeit und Beanspruchungsstruktur | 179 |
| 6.5.3 | Bestimmungsgrößen der Beanspruchung | 187 |
| 6.5.3.1 | Vorgehen | 187 |
| 6.5.3.2 | Resultate | 188 |
| 7. | ABSCHLIESSENDE BETRACHTUNGEN ZUR ARBEIT AN NC-MASCHINEN | 200 |
| 7.1 | Aspekt der körperlichen Tätigkeit | 200 |
| 7.2 | Planungsaspekt | 205 |
| 7.3 | Kontrollaspekt | 209 |
| 7.4 | Aspekt der Auswertung des Feedback | 210 |
| 7.5 | Folgen | 211 |
| 7.6 | Lösungsansätze | 216 |
| | ZUSAMMENFASSUNG | 224 |
| | LITERATURVERZEICHNIS | 228 |
| | ANHANG | 236 |