

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	5
Informationsverarbeitende Systeme.....	15
1. Systeme und Informationsübertragung.....	15
1.1. Kybernetische Systeme und ihre Merkmale.....	15
1.1.1. Definition:.....	15
1.1.2. Merkmale.....	15
1.1.3. Äquivalenz.....	15
1.2. Hochkomplexe Systeme.....	16
1.2.1. Definition.....	16
1.2.2. Beispiel: Der Mensch.....	16
1.3. Beschreibung hochkomplexer Systeme:.....	16
1.3.1. Fundamente.....	16
1.3.2. Folgerungen.....	17
1.4. Informationen.....	18
1.4.1. Definition.....	18
1.4.2. Merkmale.....	18
1.5. Informationsübertragung .....	19
1.6. Denkkategoriensystem.....	19
1.6.1. Denkkategorien des Menschen.....	19
1.6.2. näherungsweise sprachliche Form.....	19
1.6.3. Voraussetzungen der Anwendung.....	20
1.6.4. Generelles Modellmuster.....	20
1.6.5. Formaldarstellung der Algorithmen.....	33
1.7. Persönlichkeitskonstrukt.....	36
1.7.1. differenzierte Modellübersicht.....	36
1.7.2. Beschreibung der Modellgrößen.....	43
1.7.3. Verknüpfungen und Resultantenbildungen.....	62
1.7.4. Reaktions- und Auffassungszusatzfaktoren.....	66
1.7.5. Interpretation.....	68
1.8. Verhaltenspersonensystemmodell.....	75
1.8.1. Modellübersicht.....	75

1.8.2. Erklärungen.....	80
1.8.3. Verknüpfungen.....	89
1.8.4. Ergebnisse.....	90
1.8.5. Interpretation.....	91
1.8.5. Interpretation der Elementenanalyse.....	97
1.9. Sozialsystemkonstrukt.....	100
1.9.1. Sozialkurzsystem.....	100
1.9.2. differenziertes Sozialkörpersystem.....	101
1.9.3. Erläuterungen.....	107
1.9.4. Verknüpfungen.....	127
1.9.5. Sozialsystemergebnisse und -interpretation.....	129
2. Menschliche Informationsverarbeitung.....	137
2.1. Verarbeitungsprozeß.....	137
2.1.1. Graphische Übersicht.....	137
2.1.2. Input und Inputverarbeitung.....	138
2.1.3. Gegenstand der Psychologie.....	138
2.1.4. Psychische Inputwirkungen.....	138
2.2. Verarbeitungszentrum.....	139
2.2.1. Grundlagen.....	139
2.2.2. Voraussetzungen zur Wahrnehmungs- und Verhaltenswirkung.....	139
2.2.3. Gleichartigkeit und Unterschiedlichkeiten.....	140
2.2.4. Die Aspekte der Individualinstanz.....	140
2.2.5. Schwingungstheoretische Aspekte.....	141
2.3. Labilität des Systems.....	141
2.3.1. Grundlagen.....	141
2.3.2. Eigenschaften.....	142
2.4. Übergangsfunktionen.....	142
2.4.1. Grundlegendes.....	142
2.4.2. Die Parameter.....	142
2.5. Die psychophysischen Abbildungsfunktionen.....	143
2.5.1. Gestaltcharakter der Rezeption.....	143
2.5.2. Individualcharakter der Wahrnehmung.....	143
2.5.3. Individual- und Dämpfungscharakter des Output.....	143

2.6. Prinzip der konformen Abbildung.....	144
2.6.1. Ausgangsgestalten.....	144
2.6.2. Ergebnisgestalten f(Übergangsfunktion).....	144
2.7. Erläuterung der Wahrnehmungserscheinungen.....	144
2.7.1. Wahrnehmungsinkonstanz.....	144
2.7.2. Tendenz zur gestalthaften Organisation.....	145
2.7.3. Figur-Grundtrennung.....	145
2.7.4. Bedeutungs- und Aufforderungscharakter von Wahrnehmungen.....	145
2.7.5. Prägnanztendenz der Wahrnehmung.....	145
2.7.6. Inhaltskonstanzbildung.....	146
2.7.7. Transponierungen.....	146
2.7.8. Kontrastwirkungen.....	146
2.8. Verhaltensphänomene.....	146
2.8.1. Ausschlagsamplitude des Verhaltensapparates.....	146
2.8.2. Verhalten und Aufnahmesensibilität.....	146
2.8.3. Verhalten und Stimuliintensität.....	147
2.8.4. Verhalten und innere Spannungen der Individualinstanz.....	147
2.8.5. Verhalten, Stimuli und Individualinstanz.....	147
2.8.6. Bedeutung von Verhaltensänderungen.....	147
2.8.7. Verhalten, Persönlichkeit und Umwelt.....	147
2.8.8. Richtungsverschiebungen der Verhaltensreaktionen.....	147
2.8.9. Vieldeutigkeit der Verhaltenserscheinungen.....	148
2.8.10. Aussiebung von Umweltwirkungen.....	148
2.8.11. Verhaltensänderungen und $\Delta f(Wg, In)$ .....	148
2.8.12. Dauerhafte Verhaltensänderungen.....	148
2.9. Voraussetzungen .....	148
2.9.1. Modellkonfiguration.....	148
2.9.2. Persönlichkeits- und Situationsverhalten.....	149
3. Ergonomy.....	151
3.1. Grundlegendes.....	151
3.1.1. Gegenstände und Bezeichnungen.....	151
3.1.2. Werte im Wandel der Zeit.....	151
3.2. Analysemethodik.....	152

3.2.1. Analysemittel.....	152
3.2.2. Analyseergebnisse.....	152
3.2.3. Checklistengegenstände.....	152
3.3. Körpermaße.....	153
3.3.1. Allgemeine Maße.....	153
3.3.2. Breiten- und Gliedmaßenmaße.....	154
3.3.3. Hand- und Fingermaße.....	155
3.3.4. Besondere Arbeitshaltungen.....	156
3.3.5. Bewegungsbereiche.....	156
3.3.6. Arbeitshöhen.....	157
3.4. Umgebungswerte.....	158
3.4.1. Raumbedarf .....	158
3.4.2. Großraumbüro.....	159
3.4.3. Raumgestaltung.....	159
3.4.4. Farbwirkungen .....	160
3.4.5. Wand- und Deckengestaltung, Raumschmuck.....	161
3.4.6. Raumklima.....	162
3.4.7. Schutz gegen Wärmestrahlung.....	162
3.4.8. Schutz bei Kältearbeit.....	163
3.4.9. Frischluftbedarf.....	163
3.5. Einrichtung.....	163
3.6. Arbeitsformen.....	164
3.6.1. Tragen und Heben.....	164
3.6.2. Grundsätze für Heben und Tragen.....	165
3.6.3. Arbeitshaltungen.....	165
3.7. Kompatibilitätsproblem nach Graf Hoyos:.....	166
3.8. Reizreaktionszeiten.....	168
4. Gesicht und Gehör.....	169
4.1. Gesichtssinn und Wahrnehmung.....	169
4.1.1. Grundlagen.....	169
4.1.2. Eigenschaften der Gesichtswahrnehmung.....	169
4.1.3. Informationsformen und -gehalte.....	171
4.2. Beleuchtung.....	172

4.2.1. Maßsysteme .....	172
4.2.2. Grundsätze.....	172
4.2.3. Kontraste.....	173
4.2.4. Beleuchtungsvergleiche.....	173
4.2.5. Mindestbeleuchtungsstärken.....	173
4.2.6. Reflexionsgrade.....	174
4.2.7. Farben	175
4.2.8. Beleuchtung und Alter.....	176
4.3. Beleuchtungseinrichtungen.....	176
4.3.1. Lampen.....	176
4.3.2. Lampen und Farbwiedergabe.....	178
4.3.3. Anwendungen.....	178
4.4. Ableseinformationen.....	179
4.4.1. Analog- und Digitalanzeigen.....	179
4.4.2. Zifferngestaltung.....	180
4.4.3. Skalengestaltung .....	181
4.4.4. Ablesefehler und Zeigergestaltung.....	182
4.4.5. Lichtsignaleinrichtungen.....	182
4.5. Optische sprachliche Nachrichten.....	183
4.5.1. Zeichengrößen.....	183
4.5.2. Textgestaltung.....	183
4.5.3. Bildschirmgestaltung.....	184
4.6. Gehör und Gehörswahrnehmung.....	185
4.6.1. Maßsysteme.....	185
4.6.2. Schallintensität.....	185
4.6.3. Schallpegel.....	186
4.6.4. Schalldruck, -pegel und -frequenz.....	187
4.7. Akustische Informationen.....	187
4.7.1. Empfindlichkeit und Hörbarkeit.....	187
4.7.2. Sprachliche akustische Nachrichten .....	188
4.7.3. Technische Verständigungseinrichtungen.....	188
4.8. Lärm und Lärmschutz.....	189
4.8.1. Lärmwirkungen .....	189

4.8.2. Geltende Emissionswerte.....	190
4.8.3. Differenzierte Schallpegelwerte.....	191
4.8.4. Lärmbekämpfung.....	192
4.8.5. Vermeidung von Spätfolgen.....	192
4.9. Unhörbarer Schall und Vibrationen.....	193
4.9.1. Infra- und Ultraschall.....	193
4.9.2. Vibrationen.....	194
4.9.3. Konstruktive Gegenmaßnahmen.....	195
5. Sonstige Sinnesorgane und Beeinträchtigungen.....	197
5.1. Geruchssinn.....	197
5.2. Geschmackssinn.....	197
5.3. Gleichgewichts- u. andere Sinne.....	198
5.3.1. Gleichgewichtssinn.....	198
5.3.2. Innere Sensoren.....	198
5.3.3. Hautsinne.....	199
5.4. Staube	199
5.4.1. Staube.....	199
5.4.2. Staubbekämpfung.....	199
5.5. Gase und chemische Schadstoffe .....	200
5.5.1. Grundsätzliches.....	200
5.5.2. Gifte und Giftwirkungen.....	200
5.5.3. Allergien und Allergene.....	201
5.6. Korpuskeln u. elektromagnetische Strahlen.....	202
5.6.1. Gamma- und Röntgenstrahlungen.....	202
5.6.2. Atomare Prozesse.....	202
5.6.3. Sonstige elektromagnetische Schwingungen.....	205
5.7. Luftionisation und elektrostatische Felder.....	207
5.7.1. Wechselfelder.....	207
5.7.2. Luftionisation.....	208
Anhang.....	211
Anforderungssystemanalyse (DB-DAP).....	211
Anforderungskurzanalyse (DBe-DAE).....	224
Behavioranforderungsanalyse (DBB-DAB).....	235

Anforderungskurzanalyse (DBBe-DAEB).....	245
Behavior-Interviewanalyse (DC-DAB).....	253
Interviewkurzanalyse (DCe-DAEB).....	273
Behavioranalyse-Fragebogen (DF_DAB).....	280
Verhaltensperson-Kurzinventar (DFe_DAEB).....	297
Persönlichkeitsanalyse-Inventar (DI - DAP).....	304
Elementares Persönlichkeitsinventar(DIe-DAE).....	348
Explorations- und Verhaltensanalyse (DJ-DAP).....	363
Elementare Verhaltensanalyse (DJe-DAE).....	396