

ZUKUNFTSWERKSTATT

ZUKUNFTSWERKSTATT

INNOVATIONEN, NEUE IDEEN UND NEUE WEGE
INGO KLÖCKER

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Abbildungen wurden der jeweils angegebenen Quelle entnommen.
Alle übrigen Quellen sind im Literaturverzeichnis aufgeführt.
Bei fehlender Quellenangabe stammt das Bild und/oder die Abbildung vom Autor.
Die Aufmacher der Kapitel sind verfremdete Materialbilder aus dem Oeuvre des Autors.

Die Klärung anderweitiger Rechte wurde vom Autor nach bestem Wissen vorgenommen.

Copyright Shaker Verlag 2009

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

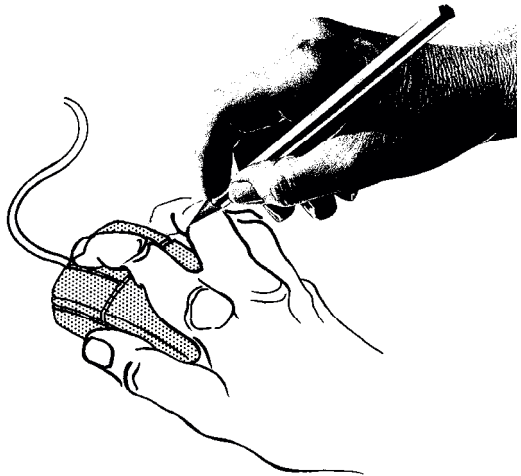
ISBN 978-3-8322-8537-1
ISSN 0945-0831

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen
Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9
Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

ZUKUNFTSWERKSTATT

ZUKUNFTSWERKSTATT

INNOVATIONEN, NEUE IDEEN UND NEUE WEGE
INGO KLÖCKER



INHALT

EDITORIAL	9
PROLOG UND EINLEITUNG: PILZE SUCHEN?	12
Ein Wort an potentielle Kritiker	15
KOLL. ZUFALL TRAUMTÄNZER UND SCHLAWINER	16
Apollo 13	16
Aura-Verlust	17
Betriebliches Vorschlagswesen	18
Schubladen	18
Die Chef-Idee	19
Gesellschaftliche Entwicklungen	19
Kollege Zufall	20
Kreatives Arbeiten	21
Innovative Unternehmensführung	21
WIE IST DAS ALLES SO GEKOMMEN?	23
DIE KREATIVEN	25
DAS GROSSE SCHWEIGEN	75
DER KREATIVITÄTSSCHOCK	29
WAS GESCHAH IN EUROPA?	32
Informationsmanagement	34
Weniger Routine	35
Motivation zu selbständiger Arbeit	35
Interdisziplinäre Zusammenarbeit	37
Methodik	37
Modernes Marketing	37
UND WAS IST HEUTE? IST ENTWICKLUNG DIE	
QUELLE NEUER LÖSUNGEN?	38
Phase 1: Vergrößerung	38
Phase 2: Verbesserung	38
Zwischenphase 2,5, Nachahmung	41
Phase 3: Erneuerung	42
<i>EINIGE HIER VIELLEICHT UNANGEBRACHT</i>	
<i>WORTE ZUR UNTERNEHMERISCHEN MOTIVATION</i>	44
ZUR WEITEREN GLIEDERUNG DIESES BUCHES	49
METHODIK	51
Was ist Methodik?	54
Wie unterscheidet sich Methodik vom Zufall?	55
Nachteile von Methodik	57
Grenzen von Methodik	57
Welche Methodik ist wo/ wann anzuwenden?	59
Die 80%-Regel	60
Die Pareto-Regel	62
Methodik und Wirtschaftlichkeit	63
Hier nun geht's los	65
DIE METHODE(N) ÄHNLICH VDI 2222	68

Grundsätze und Prinzipien	73
Die Phaseninhalte	75
Phase Vorentwicklung	77
Phase Definition und Planung	79
Phase Konzepterstellung	93
Phase Entwurf	110
Phase Ausarbeitung	112
Phase Einrichten der Produktion	114
KREATIVITÄT: EINE ERFOLGSSTORY	117
Geschichten, ernste und skurrile, zum Thema	119
Definition von Kreativität	126
Absichtliche Kreativität	126
Definition von Innovation	127
Shiva	129
Kreativität und Management	131
DIE ELEMENTE VON KREATIVITÄT	132
Kreative Person	133
Kreativer Prozess	140
Zielformulierung	143
Die Crux mit den Einschränkungen	145
Kreatives Produkt	147
Kreatives Umfeld	148
GRUNDLAGEN ZUM THEMA DENKEN	149
DAS DENKEN	150
Das Hemisphärenmodell	152
Zusammenspiel Wahrnehmung und Denken	155
DAS DENKEN IN MUSTERN	161
Das Figur-Grund-Problem	164
Archetypen	165
Individuelles Problemlösungsverhalten	172
Ein kurzer Ausflug in die Vorgänge beim Lernen	173
KREATIVITÄT UND ICH	177
INDIVIDUELLES KREATIVES VERHALTEN	178
DIE HYDRA-TECHNIK	181
FLOW	189
DIE METHODE VERSUCH UND IRRTUM	194
DIE KREATIVITÄTS-TECHNIKEN	197
DIE EINTEILUNG DER TECHNIKEN	198
KONVENTIONELLE TECHNIKEN UND HILFSMITTEL	203
Literaturrecherche, Imagothek	203
Analyse natürlicher Systeme, z.B. mit Bionik	203
Analyse bekannter technischer Systeme	205
Patent-Analysen	205
Analogiebetrachtungen	206
Modell-Versuche, Experimente, Messungen	207
Zufall und „Erleuchtung“	207
Versuch und Irrtum	207

Hydra-Technik	207
Adopt an Idea	208
Ausschreibung im Internet- Machen	209
Dienstleister	210
INTUITIVE TECHNIKEN – Flow-geeignet	212
Kritik gefällig?	212
Brainstorming	212
Diskussion 66	218
Technik 6-3-5 (Brainwriting)	219
Delphi	221
Synectics	222
Mind Mapping	224
DISKURSIVE TECHNIKEN	226
Morphologie nach Zwicky	226
Check-Listen-Verfahren	234
Konstruktionskataloge nach Roth	235
Modul-Anordnungs-Variationen	236
Struktur-Varianten nach Tjalve	240
Rechnerunterstützte Lösungsfindung	245
Problemanalyse	247
VERSCHIEDENE ANDERE TECHNIKEN	248
TRIZ	248
WOIS	249
Laterales Denken nach de Bono	250
TEAMARBEIT	267
Das Team/die Gruppe	268
Ich als Mensch und in der Gruppe	272
Problemlösungsverhalten im Team	273
Das Team	278
Team-Manager und Team-Management	280
Das Dream-Team-Konzept	283
PROBLEM-ARTEN	290
Was ist ein Problem?	291
Analyse- und Prognose-Methoden	292
Zuordnung der Kreativitäts-Techniken zu den Problemen	294
Beschaffen, Verdichten, Bewerten und Chancen Abschätzen	299
ANHANG	309
AUFGABEN UND MÖGLICHKEITEN VON F + E	310
CONTROLLING IM METHODISCHEN ABLAUF	312
LÖSUNGEN DER AUFGABEN	314
BEGRIFFE	319
LITERATUR-VERZEICHNIS	322
ÜBER DEN AUTOR	328