

1	Anforderungen an die Industrie der Zukunft	1
2	Wozu auf die Luftfahrt blicken? Eine Einführung	5
3	Industrielle Fertigung ist wie Fliegen ... fast	9
3.1	Blaupause: Von anderen Branchen lernen	9
3.2	Die Luftfahrt als Impulsgeber für die Industrie	10
3.2.1	Abstraktion vom Kernprozess der Flugdurchführung	11
3.2.2	Ist die Industrie tatsächlich mit dem Fliegen vergleichbar?	12
3.2.3	Zwischenfazit	14
3.3	Wie die Luftfahrt das Hochleistungsmanagement entdeckte.	14
3.3.1	Welche Maßnahmen haben die Airlines ergriffen?	16
3.3.2	Aus einzelkämpferischen Weltkriegspiloten wurden Teamplayer in Passagierjets	17
3.4	Implikationen für die Industrie	18
3.4.1	Chancen für die Industrie sind groß.	18

Teil I Die erfolgreichen Methoden und Konzepte der Luftfahrt

4	Menschliche Grenzen kennen und beherrschen – Human Factors	23
4.1	Was sind Human Factors und warum sollte man sie betrachten?	23
4.2	Die menschliche Leistungsfähigkeit und deren Grenzen.	26
4.2.1	Die Grenzen der Wahrnehmung und des Situationsbewusstseins	27
4.3	Human Factors im persönlichen Umfeld	28
4.3.1	Verantwortungsbewusstsein	28
4.3.2	Arbeitsbelastung und Stress	29
4.3.3	Unterforderung	30
4.3.4	Motivation	31

4.4	Human Factors im sozialen Umfeld	31
4.4.1	Kommunikation	31
4.4.2	Führung	32
4.4.3	Teamwork	33
4.4.4	Druck	34
4.4.5	Organisationskultur	36
4.5	Human Factors im physischen Arbeitsumfeld	37
5	Das Dirty Dozen – die 12 häufigsten menschlichen Fehler	39
5.1	Mangel an Kommunikation	40
5.2	Mangel an Teamwork	41
5.3	Druck	42
5.4	Soziale Normen	42
5.5	Fehlende Durchsetzungsfähigkeit	43
5.6	Ablenkung	43
5.7	Selbstgefälligkeit und Apathie	44
5.8	Fehlendes Problembewusstsein	45
5.9	Erschöpfung	46
5.10	Stress	46
5.11	Mangelndes Wissen und Können	47
5.12	Ungenügende Ressourcen	48
6	Crew Resource Management (CRM)	51
6.1	Was ist CRM?	51
6.2	Teamwork und Führung	52
6.2.1	Teamwork	52
6.2.2	Führung	55
6.3	Kommunikation	59
6.3.1	Briefing	61
6.3.2	Debriefing	63
6.4	Situationsbewusstsein und Workload-Management	66
6.4.1	Workload-Management	67
7	Prozesse als Basis replizierbarer Spitzenleistung	69
7.1	Prozessorientierung im betrieblichen Alltag	69
7.2	Umsetzung einer Prozessorientierung: Prozessdefinition	73
7.3	Umsetzung einer Prozessorientierung: Mitarbeiterqualifikation	77
7.4	Was bedeutet dies nun?	79
8	Qualifikation und Training	81
8.1	Ganzheitliches Training und Standardisierung	81
8.1.1	Die drei Kernkompetenzen	81
8.1.2	Integriertes Training	83

8.1.3	Standardisierung der Mitarbeiterqualifikation	84
8.2	Einrichtung von Qualifikations- und Trainingsstrukturen	86
8.2.1	Aller Anfang ist schwer – die Entwicklung eines Qualifikations- und Trainingsprogramms	86
8.2.2	Fazit oder: Was bleibt?	90
9	Personalauswahl und Potenzialanalyse.	91
9.1	Bestimmung von Qualifikationsanforderungen	93
9.1.1	Testaufbau und Testmodellierung	94
9.2	Unterstützung von Experten.	95
9.3	Was bringt Personalauswahl konkret?	95
10	Über Fehler und Verbesserungspotenziale sprechen können	99
10.1	Bereitschaft zu Fehlerreflexion und Fehlerbewusstsein.	101
10.2	Straffreiheit für den Fehlerverursacher?	101
10.3	Fehlerreflexion – aber wie?	102

Teil II Neue Wege zur Optimierung industrieller Wertschöpfung

11	Spitzenleistung durch Exzellenz in der Industrie	107
11.1	Zukunftsweisende Konzepte sind vorhanden.	107
11.2	Organisationsexzellenz in der Industrie.	109
11.2.1	Profit.	110
11.2.2	Kundennutzen	110
11.2.3	Organisationssteuerung	110
11.2.4	Ethisches Verhalten	111
11.3	Die Bedeutung von Kundennutzen und Kundenzufriedenheit.	111
11.3.1	Das Fundament industrieller Exzellenz.	115
11.3.2	Pfeiler 1: Mitarbeiter	115
11.3.3	Pfeiler 2: Prozesse und Regeln.	118
11.3.4	Pfeiler 3: Infrastruktur	121
11.3.5	Pfeiler 4: Organisationsentwicklung	121
12	Team Resource Management.	125
12.1	Dreiklang in der Industrie – ein ganzheitlicher Ansatz	125
12.1.1	Fach- und Kundenwissen	126
12.1.2	Prozesswissen.	127
12.1.3	Interpersonelle Fähigkeiten	128
12.1.4	Fehlerkultur	129
12.2	Betriebliche Implementierung	130
12.2.1	Treiber für Veränderungen	130
12.2.2	Budgets: Investitionspläne in Wettbewerbsvorteile wandeln	131

12.2.3	Stringente Umsetzung	131
12.2.4	Nachhaltigkeit sicherstellen mit Prozesscontrolling	132
12.2.5	Kulturwandel: konsequente Neuausrichtung des Betriebs	133
Nachwort		135
Stichwortverzeichnis		137