

Inhaltsverzeichnis

1	Fallbeispiele	1
1.1	Flugzeugunglück von Teneriffa	1
1.2	Unfall auf der Nordsee-Ölplattform Piper Alpha	3
1.3	Chemieunfall von Seveso	3
	Literatur	4
2	Zielsetzung	5
2.1	Problemstellung	5
2.2	Zielsetzung	8
2.3	Struktur	9
2.4	Zielgruppen	10
2.5	Weiterführende Literatur	11
	Literatur	12
3	Komplexität	15
3.1	Organisationen als komplexe Systeme	15
3.2	Menschenbild des <i>Complex Man</i>	17
3.3	Management der Komplexität	20
	Literatur	21
4	Faktor Mensch	23
4.1	Definition	23
4.2	Verhaltenskomponenten	27
4.3	Verhaltensoptionen	32
4.3.1	Human Performance	32
4.3.2	Human Error	34
4.4	Verhaltensoptimierung	35
4.5	Begründung des Ansatzes	36
4.6	Fazit	41
	Literatur	42

5	Klassisches Crew Resource Management (CRM)	43
5.1	Einleitung	43
5.2	Ursprünge	45
5.3	Generationen	50
5.3.1	Die erste Generation	50
5.3.2	Die zweite Generation	50
5.3.3	Die dritte Generation	51
5.3.4	Die vierte Generation	51
5.3.5	Die fünfte Generation	52
5.3.6	Die sechste Generation	53
5.4	Definition	54
5.5	Themen	57
5.6	Internationale Bestimmungen	58
5.7	Europäische Bestimmungen	59
5.8	Effizienz	62
5.9	Fazit	64
	Literatur	65
6	Effizientes Crew Resource Management (ECRM)	67
6.1	Kritik	67
6.2	Wissenschaftstheoretische Fundierung	69
6.3	Erweiterung	70
6.4	Definition	70
6.5	Zielsetzung	71
6.6	Funktion	72
	Literatur	73
7	Theoretische Aspekte des ECRM	75
7.1	Sozialkonstruktivistisches Fundament	75
7.1.1	Paradigmen des Konstruktivismus	75
7.1.2	Allgemeine Charakterisierung	76
7.1.3	Bedeutung für das ECRM	78
7.2	Verhaltenswissenschaftliches Fundament	79
7.2.1	Organisational Behaviour	80
7.2.2	Human Factors	81
7.2.3	Bedeutung für das ECRM	83
7.3	Kompetenzbasiertes Fundament	84
7.3.1	Definition	84
7.3.2	Unterscheidung Tech-/Non-Tech-/Meta-Skills	88
7.3.3	Bedeutung für das ECRM	90
7.4	Didaktisches Fundament	91
7.4.1	Sozialkonstruktivistische Didaktik	91
7.4.2	Sozialkonstruktivistische Methodik	93

7.4.3	Sozialkonstruktivistische Lernprozesse	95
7.4.4	Sozialkonstruktivistische didaktische Prinzipien	98
7.4.5	Veränderte Rolle der lernenden Person	109
7.4.6	Veränderte Rolle der lehrenden Person	109
7.4.7	Bedeutung für das ECRM	112
7.4.8	Fazit	113
7.5	Checkliste	115
	Literatur	117
8	Methodische Aspekte des ECRM	119
8.1	Einleitung	119
8.2	Kompetenzorientierte Unternehmensphilosophie	120
8.2.1	Darstellung	120
8.2.2	Checkliste	122
8.3	Ko-Konstruktion von Bedeutung	123
8.3.1	Darstellung	123
8.3.2	Checkliste	126
8.4	Kognitive Verhaltenstheorie	126
8.4.1	Darstellung	126
8.4.2	Checkliste	130
8.5	Monitoring, Coaching, Mentoring, Moderating	131
8.5.1	Darstellung	131
8.5.2	Checkliste	133
8.6	Training Engineering	134
8.6.1	Darstellung	134
8.6.1.1	Makro-Ebene	134
8.6.1.2	Mikro-Ebene	137
8.6.1.3	Sozialkonstruktivistische Lehr-Lernmethoden	140
8.6.2	Checkliste	146
8.7	Bedeutung für das ECRM	158
8.8	Kritische Perspektive	159
	Literatur	161
9	Inhaltliche Aspekte des ECRM	163
9.1	Einleitung	163
9.2	Arbeitsbelastung	164
9.2.1	Fallbeispiel	164
9.2.2	Definition	165
9.2.3	Problemstellung	168
9.2.4	Lösungsansätze	169
9.2.5	Übung	174

9.2.6	Checkliste	175
9.2.7	Literaturhinweise	176
9.3	Aufmerksamkeit	176
9.3.1	Fallbeispiel	176
9.3.2	Definition	177
9.3.3	Problemstellung	180
9.3.4	Lösungsansätze	184
9.3.5	Übung	186
9.3.6	Checkliste	187
9.3.7	Literaturhinweise	188
9.4	Automatisierung	188
9.4.1	Fallbeispiel	188
9.4.2	Definition	189
9.4.3	Problemstellung	192
9.4.4	Lösungsansätze	193
9.4.5	Übung	198
9.4.6	Checkliste	199
9.4.7	Literaturhinweise	200
9.5	Bedrohungsmanagement	201
9.5.1	Fallbeispiel	201
9.5.2	Definition	202
9.5.3	Problemstellung	207
9.5.4	Lösungsansätze	209
9.5.5	Übung	212
9.5.6	Checkliste	213
9.5.7	Literaturhinweise	214
9.6	Emotionsmanagement	215
9.6.1	Fallbeispiel	215
9.6.2	Definition	216
9.6.3	Problemstellung	219
9.6.4	Lösungsansätze	219
9.6.5	Übung	224
9.6.6	Checkliste	225
9.6.7	Literaturhinweise	227
9.7	Entscheidungsfindung	227
9.7.1	Fallbeispiel	227
9.7.2	Definition	228
9.7.3	Problemstellung	232
9.7.4	Lösungsansätze	235
9.7.5	Übung	240
9.7.6	Checkliste	240
9.7.7	Literaturhinweise	241

9.8	Fehlermanagement	241
9.8.1	Fallbeispiel	241
9.8.2	Definition	242
9.8.3	Problemstellung	254
9.8.4	Lösungsansätze	256
9.8.5	Übung	262
9.8.6	Checkliste	263
9.8.7	Literaturhinweise	264
9.9	Gruppendynamik	265
9.9.1	Fallbeispiel	265
9.9.2	Definition	266
9.9.3	Problemstellung	270
9.9.4	Lösungsansätze	274
9.9.5	Übung	278
9.9.6	Checkliste	280
9.9.7	Literaturhinweise	281
9.10	Heuristiken	282
9.10.1	Fallbeispiel	282
9.10.2	Definition	283
9.10.3	Problemstellung	288
9.10.4	Lösungsansätze	289
9.10.5	Übung	291
9.10.6	Checkliste	292
9.10.7	Literaturhinweise	293
9.11	Informationsverarbeitung	293
9.11.1	Fallbeispiel	293
9.11.2	Definition	294
9.11.3	Problemstellung	298
9.11.4	Lösungsansätze	299
9.11.5	Übung	300
9.11.6	Checkliste	301
9.11.7	Literaturhinweise	302
9.12	Kommunikation	303
9.12.1	Fallbeispiel	303
9.12.2	Definition	303
9.12.3	Problemstellung	307
9.12.4	Lösungsansätze	309
9.12.5	Übung	314
9.12.6	Checkliste	314
9.12.7	Literaturhinweise	317

9.13	Kompetenzen	317
9.13.1	Fallbeispiel	317
9.13.2	Definition	318
9.13.3	Problemstellung	322
9.13.4	Lösungsansätze	322
9.13.5	Übung	328
9.13.6	Checkliste	330
9.13.7	Literaturhinweise	331
9.14	Konfliktmanagement	331
9.14.1	Fallbeispiel	331
9.14.2	Definition	332
9.14.3	Problemstellung	336
9.14.4	Lösungsansätze	338
9.14.5	Übung	340
9.14.6	Checkliste	342
9.14.7	Literaturhinweise	343
9.15	Konzentration	344
9.15.1	Fallbeispiel	344
9.15.2	Definition	344
9.15.3	Problemstellung	348
9.15.4	Lösungsansätze	349
9.15.5	Übung	354
9.15.6	Checkliste	355
9.15.7	Literaturhinweise	356
9.16	Koordination, Kooperation, Kollaboration	356
9.16.1	Fallbeispiel	356
9.16.2	Definition	357
9.16.3	Problemstellung	361
9.16.4	Lösungsansätze	363
9.16.5	Übung	364
9.16.6	Checkliste	366
9.16.7	Literaturhinweise	367
9.17	Leadership	367
9.17.1	Fallbeispiel	367
9.17.2	Definition	368
9.17.3	Problemstellung	370
9.17.4	Lösungsansätze	372
9.17.5	Übung	379
9.17.6	Checkliste	379
9.17.7	Literaturhinweise	380

9.18	Leistung	381
9.18.1	Fallbeispiel	381
9.18.2	Definition	382
9.18.3	Problemstellung	384
9.18.4	Lösungsansätze	386
9.18.5	Übung	388
9.18.6	Checkliste	390
9.18.7	Literaturhinweise	391
9.19	Monotonie	391
9.19.1	Fallbeispiel	391
9.19.2	Definition	392
9.19.3	Problemstellung	395
9.19.4	Lösungsansätze	396
9.19.5	Übung	397
9.19.6	Checkliste	398
9.19.7	Literaturhinweise	399
9.20	Motivation	399
9.20.1	Fallbeispiel	399
9.20.2	Definition	399
9.20.3	Problemstellung	403
9.20.4	Lösungsansätze	405
9.20.5	Übung	411
9.20.6	Checkliste	411
9.20.7	Literaturverzeichnis	412
9.21	Müdigkeit	413
9.21.1	Fallbeispiel	413
9.21.2	Definition	414
9.21.3	Problemstellung	417
9.21.4	Lösungsansätze	418
9.21.5	Übung	420
9.21.6	Checkliste	422
9.21.7	Literaturhinweise	423
9.22	Multitasking	423
9.22.1	Fallbeispiel	423
9.22.2	Definition	425
9.22.3	Problemstellung	427
9.22.4	Lösungsansätze	430
9.22.5	Übung	431
9.22.6	Checkliste	433
9.22.7	Literaturhinweise	433

9.23	Problemlösetechniken	434
9.23.1	Fallbeispiel	434
9.23.2	Definition	435
9.23.3	Problemstellung	437
9.23.4	Lösungsansätze	438
9.23.5	Übung	442
9.23.6	Checkliste	442
9.23.7	Literaturhinweise	443
9.24	Risikomanagement	443
9.24.1	Fallbeispiel	443
9.24.2	Definition	444
9.24.3	Problemstellung	448
9.24.4	Lösungsansätze	450
9.24.5	Übung	454
9.24.6	Checkliste	454
9.24.7	Literaturhinweise	456
9.25	Sicherheitskultur und -management	456
9.25.1	Fallbeispiel	456
9.25.2	Definition	457
9.25.3	Problemstellung	459
9.25.4	Lösungsansätze	462
9.25.5	Übung	463
9.25.6	Checkliste	470
9.25.7	Literaturhinweise	471
9.26	Situationsbewusstsein	471
9.26.1	Fallbeispiel	471
9.26.2	Definition	472
9.26.3	Problemstellung	474
9.26.4	Lösungsansätze	475
9.26.5	Übung	477
9.26.6	Checkliste	479
9.26.7	Literaturhinweise	479
9.27	Strategisches Management	480
9.27.1	Fallbeispiel	480
9.27.2	Definition	480
9.27.3	Problemstellung	482
9.27.4	Lösungsansätze	483
9.27.5	Übung	488
9.27.6	Checkliste	488
9.27.7	Literaturhinweise	489

9.28	Stressmanagement	490
9.28.1	Fallbeispiel	490
9.28.2	Definition	490
9.28.2.1	Stressgesellschaft	490
9.28.2.2	Funktionsweise des Stresses	493
9.28.2.3	Theorien des Stresses	498
9.28.3	Problemstellung	500
9.28.4	Lösungsansätze	503
9.28.5	Übung	508
9.28.6	Checkliste	509
9.28.7	Literaturhinweise	510
9.29	Überraschung und Erschrecken	511
9.29.1	Fallbeispiel	511
9.29.2	Definition	512
9.29.3	Problemstellung	513
9.29.4	Lösungsansätze	515
9.29.5	Übung	517
9.29.6	Checkliste	518
9.29.7	Literaturhinweise	519
9.30	Verlässlichkeit	520
9.30.1	Fallbeispiel	520
9.30.2	Definition	521
9.30.3	Problemstellung	522
9.30.4	Lösungsansätze	523
9.30.5	Übung	525
9.30.6	Checkliste	526
9.30.7	Literaturhinweise	526
9.31	Wachsamkeit	527
9.31.1	Fallbeispiel	527
9.31.2	Definition	528
9.31.3	Problemstellung	529
9.31.4	Lösungsansätze	530
9.31.5	Übung	531
9.31.6	Checkliste	534
9.31.7	Literaturhinweise	535
9.32	Wahrnehmung	535
9.32.1	Fallbeispiel	535
9.32.2	Definition	536
9.32.3	Problemstellung	538
9.32.4	Lösungsansätze	539
9.32.5	Übung	541

9.32.6	Checkliste.....	543
9.32.7	Literaturhinweise.....	544
9.33	Widerstandsfähigkeit.....	544
9.33.1	Fallbeispiel.....	544
9.33.2	Definition.....	545
9.33.3	Problemstellung.....	546
9.33.4	Lösungsansätze.....	547
9.33.5	Übung.....	553
9.33.6	Checkliste.....	554
9.33.7	Literaturhinweise.....	555
10	En(d)tspannung.....	557
11	Anhang: ECRM-Trainingsverlaufsschema.....	559
11.1	Definition.....	559
11.2	Zielsetzungen.....	559
11.3	Lehr-Lernvorbereitung.....	560
11.4	Lehr-Lernmethoden.....	560
11.5	Zielgruppen.....	561
11.6	Praktische Hinweise.....	561
11.7	Verlaufsplan für eine 4-tägige Schulung zum Thema <i>Effizientes Crew Resource Management</i>	562