

Inhalt

1	Gestaltung prozessorientierter Abläufe im Gesundheits- und Arbeitsschutz	1
1.1	Strategische Planung und Kontrolle in Organisationen	2
1.2	Strategie zur Gestaltung von Organisationsstrukturen	6
1.2.1	Gestaltung von Strukturen	6
1.2.2	Funktionsorganisation versus Prozessorganisation	10
1.3	Prozessmanagement zur Entwicklung prozessorientierter Geschäftsprozesse	15
1.3.1	Definition Prozessmanagement	15
1.3.2	Prozessmanagementkreislauf	15
1.3.3	Methoden des Prozessmanagements	24
1.4	Planung und Integration des Gesundheits- und Arbeitsschutzes in die Geschäftsprozesse	30
1.4.1	Aufgaben und Pflichten im Gesundheits- und Arbeitsschutz einer Organisation	30
1.4.2	Prozessmanagement im Gesundheits- und Arbeitsschutz für den Arbeitgeber einer Organisation	32
1.5	Einführung Prozessmanagement bei ZMB	34
1.5.1	Umsetzung von vertikaler zur horizontaler Organisation	35
1.6	Fazit	47
2	Integriertes OHSEEn-Managementsystem	51
2.1	Einleitung	51
2.2	Managementsystem - Begriffsdefinition	54
2.2.1	Geschichtliche Entwicklung des Managements	55
2.2.2	Prozessorientiertes Managementsystem	55
2.3	Umweltmanagement nach ISO 14001	61
2.3.1	Umweltschutz	61
2.3.2	Entstehung und Bedeutung der ISO 14001	62

2.3.3	Vorteile	63
2.3.4	Zielgruppe und Anwendung	63
2.3.5	Weitere Systeme	66
2.3.6	Fazit	66
2.4	Gesundheits- und Arbeitsschutzmanagement nach OHSAS 18001 und ISO 45001	67
2.4.1	Gesundheits- und Arbeitsschutzmanagementsystem	67
2.4.2	Entstehung und Bedeutung der Normen OHSAS 18001 und ISO 45001	67
2.4.3	ISO 45001	68
2.4.4	Vorteile	69
2.4.5	Zielgruppe und Anwendung	70
2.4.6	Weitere Systeme	72
2.4.7	Fazit	72
2.5	Energiemanagement nach ISO 50001	73
2.5.1	Entstehung und Bedeutung der ISO 50001	73
2.5.2	Vorteile	74
2.5.3	Zielgruppe und Anwendung	74
2.5.4	Weitere Systeme	76
2.5.5	Fazit	76
2.6	Lösungsvorschlag zu einem integrierten OHSEEn-Managementsystem (Umwelt-/Energie-/Arbeitsschutz- und Gesundheitsmanagementsystem)	77
2.6.1	Was ist ein Integriertes Managementsystem (IMS)	78
2.6.2	Anforderungen an alle Managementsysteme	78
2.6.3	Schnittstellen der Managementsysteme	79
2.6.4	Das integrierte OHSEEn-Managementsystem (OHSEEn-MS)	82
2.6.5	Methoden zur Gestaltung eines OHSEEn-MS	83
2.6.6	Methode zur Untersuchung von Anforderungen eines OHSEEn-MS	89
2.6.7	Allgemeiner Lösungsweg zu einem integrierten OHSEEn-MS ...	98
2.7	Verifizierung des vorgestellten integrierten OHSEEn-MS	109
2.7.1	Das Unternehmen Zaki Maschinenbau GmbH (ZMB)	110
2.7.2	Prozesslandkarte der Zaki Maschinenbau GmbH	110
2.7.3	Wie wird das OHSEEn-Managementsystem (Arbeitsschutz-/ Gesundheits-/Umwelt- und Energiemanagementsystem) bei der Zaki Maschinenbau GmbH integriert?	111
2.7.4	Welchen Nutzen bringt die Integration des OHSEEn-Managementsystems der Zaki Maschinenbau GmbH? ..	117
2.8	Schlussbetrachtung	118

3	Effizienzsteigerung – Motivation externer Mitarbeiter	121
3.1	Warum ist die Motivation externer Mitarbeiter ein aktuelles Thema?	121
3.2	Externe Mitarbeiter im betrieblichen Umfeld	123
3.2.1	Welche Anforderungen werden in technisch geprägten Unternehmen an externe Mitarbeiter gestellt?	124
3.2.2	Welche Qualifikationen werden bei externen Mitarbeitern erwartet?	126
3.2.3	Welche Vertragsarten bei der Beschäftigung von externen Mitarbeitern sind gebräuchlich?	127
3.2.3.1	Arbeitnehmerüberlassung	127
3.2.3.2	Werkvertrag	128
3.2.3.3	Dienstvertrag	129
3.2.3.4	Darstellung der Problematiken in unterschiedlichen Vertragsarten	129
3.2.4	Vertragsanalyse	130
3.2.4.1	Werkvertrag und Dienstvertrag	130
3.2.4.2	Arbeitnehmerüberlassungsgesetz	130
3.2.5	Zusammenfassung	131
3.3	Erarbeitung allgemeingültiger Methoden	132
3.3.1	Motivationsarten	133
3.3.1.1	Zirkulationsmodell nach Porter und Lawler	133
3.3.1.2	Begriffe	134
3.3.2	Theorien der Motivationspsychologie	136
3.3.2.1	X- und Y-Theorie von McGregor	136
3.3.2.2	Maslowsche Bedürfnishierarchie	136
3.3.2.3	Zwei-Faktoren-Theorie von Herzberg	138
3.3.3	Zusammenfassung	140
3.4	Mit der Nutzwertanalyse zu Best Practice	141
3.4.1	Bewertungskriterien	141
3.4.2	Durchführung der Nutzwertanalyse	143
3.4.2.1	X- und Y-Theorie von McGregor	143
3.4.2.2	Bedürfnishierarchie nach Maslow	144
3.4.2.3	Zwei-Faktoren-Theorie von Herzberg	145
3.4.3	Welche Methode entspricht den Anforderungen?	146
3.4.4	Welche Handlungsempfehlungen lassen sich für die einzelnen Ebenen definieren?	147
3.4.5	Zusammenfassung	150
3.5	Umfragen zur Verifizierung der Handlungsempfehlungen	151
3.5.1	Befragung externer Mitarbeiter im Projektumfeld	151
3.5.2	Befragung der Entscheidungsträger im Unternehmen	165
3.5.3	Zusammenfassung	177
3.6	Fazit	178

4 Wertstrommethode 4.0 – Integriertes Wertstrom-, Energie- und Wertstoffmanagement	181
4.1 Kurzfassung	181
4.2 Wofür wird überhaupt eine ganzheitliche Methode benötigt?	182
4.3 Charakterisierung der Normen und Optimierungsmethoden	188
4.3.1 DIN-EN-ISO-Normen	188
4.3.1.1 DIN EN ISO 9001 – Qualitätsmanagement	189
4.3.1.2 IATF 16949 (ISO/TS 16949)	192
4.3.1.3 DIN EN ISO 14001 – Umweltmanagement	194
4.3.2 DIN EN ISO 50001 – Energiemanagement	195
4.3.2.1 Gemeinsame Anforderungen der Normen	197
4.3.2.2 Beantwortung der ersten Schlüsselfrage	197
4.3.3 Methodische Optimierungsansätze	199
4.3.3.1 Lean Production	199
4.3.3.2 Die sieben Verschwendungsarten	200
4.3.3.3 PDCA-Zyklus nach Deming	201
4.3.3.4 SIX SIGMA – DMAIC-Zyklus	201
4.3.3.5 Wertstrommethode	202
4.3.3.6 Energiewertstrommethode	207
4.3.3.7 Prozessenergiewertstrommethode	215
4.3.3.8 Wertstoffmanagement	216
4.3.3.9 Kritische Betrachtung der Optimierungsansätze	219
4.4 Gesamtheitliche Methode – Wertstrom 4.0	221
4.4.1 Aufbau und Ablauf der Wertstrommethode 4.0	222
4.4.1.1 Phase 1 – Analysephase	222
4.4.1.2 Phase 2 – Designphase	228
4.4.1.3 Phase 3 – Entscheidungsphase	232
4.4.1.4 Phase 4 – Umsetzungs- und Kontrollphase	234
4.4.1.5 Phase 5 – Design to Wertstrom 4.0	235
4.4.1.6 Phase 6 – Integration in DIN-EN-ISO-Normen	237
4.4.1.7 Reporting Wertstrommethode 4.0	237
4.4.2 Erfüllt die neue Wertstrommethode 4.0 alle geforderten Anforderungen der aufgeführten Normen?	239
4.4.2.1 Kritische Betrachtung der Wertstrommethode 4.0	240
4.5 Anwendung der Wertstrommethode 4.0	241
4.5.1 Unternehmensvorstellung	242
4.5.2 Anwendung Phase 1 – Analysephase	246
4.5.2.1 Phase 1, Schritt 1 – Bauteilauswahl	246
4.5.2.2 Phase 1, Schritt 2 – Ermittlung Kundentakt	247
4.5.2.3 Phase 1, Schritt 3 – Daten Einsatzstoffe erfassen	247
4.5.2.4 Phase 1, Schritt 4 – Materialfluss ermitteln	248

4.5.2.5	Phase 1, Schritt 5 – Informationsfluss ermitteln	256
4.5.2.6	Phase 1, Schritt 6 – Kennzahlen ermitteln	258
4.5.3	Anwendung Phase 2 – Designphase	264
4.5.4	Anwendung Phase 3 – Entscheidungsphase	271
4.5.5	Anwendung Phase 4 – Umsetzungs- und Kontrollphase	280
4.5.6	Anwendung Phase 5 – Design to Wertstrom 4.0	281
4.5.7	Anwendung Phase 6 – Integrationsphase	286
4.5.8	Reporting Wertstrommethode 4.0	289
4.6	Abschließende Betrachtung	290
5	Agiles Bestandsmanagement	293
5.1	Auf welches Fundament stützt sich das agile Bestandsmanagement? ..	296
5.2	Die Netzwerkaufgaben des SCM	298
5.2.1	Was steckt hinter dem Prinzip des SCM?	299
5.2.2	Welche Elemente und Einflussgrößen des SCM lassen sich identifizieren?	300
5.3	Agiles Bestandsmanagement im Umfeld komplexer Produktionsstrukturen	302
5.3.1	Komplexitäts- und Variantenmanagement und deren Treiber ...	302
5.3.2	Bestandsarten und deren Einflussgrößen	305
5.3.3	Lagerpolitiken und Prognosemethoden zur Bestandskontrolle ..	307
5.3.4	Was sind die Erfolgsfaktoren und konfliktären Zielgrößen für die Bestandsoptimierung?	310
5.4	Was ist unter einem agilen Bestandsmanagement in der industriellen Anwendung zu verstehen?	312
5.4.1	Welche Ziele und welcher Nutzen können mit Hilfe eines agilen Bestandsmanagements verfolgt werden?	313
5.4.2	Mögliche Beeinträchtigungen eines erfolgreichen Bestandsmanagements	313
5.4.3	Gestaltungsprinzipien effizienter Bestandsmanagementsysteme	314
5.4.4	Bestandsmanagement mittels Auto-ID-Methoden	316
5.5	Welche Rolle spielt die innerbetriebliche Logistik im Rahmen des SCM?	319
5.5.1	Welche Prinzipien verfolgt die innerbetriebliche Logistik?	320
5.5.2	Die Haupteinflussgrößen der innerbetrieblichen Logistik	320
5.5.3	Abgrenzung innerbetrieblicher Logistikkreisläufe themenrelevanter Produktionsressourcen	322
5.5.4	Was ist Shopfloor-Management und wie hilft es bei der Feinsteuerung der Produktion als Teil innerbetrieblicher Logistik?	326

5.6	Wertstromorientierte Produktionslogistik auf der Grundlage produktionsspezifischer Parameter	327
5.6.1	Festlegungsprinzipien von Wertströmen und deren Einflussgrößen	327
5.6.2	Parameter des Losgrößen- und Bestandsmanagements	329
5.6.2.1	Losgrößenplanung anhand wirtschaftlicher Produktionsaspekte	330
5.6.2.2	Bestandsgrößenplanung anhand wirtschaftlicher Produktionsaspekte im Rahmen der Kundenorientierung	332
5.6.3	Einflussgrößen und Systemgrenzen	334
5.7	Anwendung der vorgestellten Methoden anhand eines Praxisbeispiels	335
5.7.1	Ist-Zustand des Werkes in China der ZMB	335
5.7.2	Wie funktioniert die Definition eines sinnvollen Soll-Zustandes?	338
5.7.3	Welchen Aufwand und welchen Nutzen bedeutet die Einführung eines agilen BMS für die ZMB?	347
5.8	Abschließende Betrachtung der vorgestellten Methoden als Grundlage für die Einführung eines agilen Bestandsmanagements .	350
6	Literatur	355
7	Abkürzungsverzeichnis	363
8	Stichwortverzeichnis	367