

Inhaltsübersicht

Die Zusammenfassung	11
1. Die Einleitung.....	13
2. Die Grundlagen der Kohleveredelung	17
2.1 Die Momente der Grundlagen der Kohleveredelung	17
2.1.1 Die Kohle als Energieträger und Wertstoff	17
2.1.2 Die Verkokung der Steinkohle	20
2.1.3 Das Koksofenprinzip.....	22
2.1.4 Die Kohlenwertstoffe	28
2.2 Die validierten Indikationen der Momente der Grundlagen der Kohleveredelung.....	31
2.3 Die evaluierten Kriterien der Momente der Grundlagen der Kohleveredelung.....	32
2.4 Die Deduktion in Kohärenz der validierten Indikationen und der evaluierten Kriterien der Momente der Grundlagen der Kohleveredelung.....	34
2.5 Die kohärente Bibliografie	36
3. Das Leben und das Werk Heinrich Koppers'	37
3.1 Die Momente des Lebens und des Werkes Heinrich Koppers'	37
3.1.1 Die erste Novation und das erste Patent, Nr. 122 790	39
3.1.2 Der familiäre Werdegang.....	39
3.1.3 Der Werdegang als Unternehmer.....	40
3.1.4 Die Verbundenheit mit seinem Unternehmen.....	42
3.1.5 Das wissenschaftsorientierte Denken und Handeln	43
3.1.6 Das innovationsorientierte Denken und Handeln	44
3.2 Die validierten Indikationen der Momente des Lebens und des Werkes Heinrich Koppers'	45
3.3 Die evaluierten Kriterien der Momente des Lebens und des Werkes Heinrich Koppers'	49

3.4	Die Deduktion in Kohärenz der validierten Indikationen und der evaluierten Kriterien der Momente des Lebens und des Werkes Heinrich Koppers'	51
3.5	Die kohärente Bibliografie	52
4.	Die Grundlagen des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen	53
4.1	Die Momente der Grundlagen des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen	53
4.1.1	Die Innovationsfähigkeit des Unternehmens	55
4.1.2	Die Fortschrittsfähigkeit des Unternehmens.....	57
4.1.3	Die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens	58
4.1.4	Die Performanz des Unternehmens	59
4.2	Die validierten Indikationen der Momente der Grundlagen des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen.....	62
4.3	Die evaluierten Kriterien der Momente der Grundlagen des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen.....	64
4.4	Die Deduktion in Kohärenz der validierten Indikationen und der evaluierten Kriterien der Momente der Grundlagen des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen.....	65
4.5	Die kohärente Bibliografie	66
5.	Das wissenschafts- und innovationsorientierte Denken und Handeln im Unternehmen in den Jahren 1901 bis 1918	67
5.1	Die Momente des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen in den Jahren 1901 bis 1918	68

5.1.1	Der Einfluss auf die Weiterentwicklung der Kokereiindustrie.....	69
5.1.2	Die Ausweitung des Arbeitsgebiets auf einen anderen Industriezweig	72
5.1.3	Die Entwicklung der hochfeuerfesten Koksofensteine	76
5.1.4	Die territoriale Ausweitung des Arbeitsgebiets in die USA....	79
5.1.5	Der technologische Ansatz der Wirtschaftlichkeit und der Nachhaltigkeit.....	81
5.1.6	Die Entwicklung neuer Verfahren der Kohlenwertstoffgewinnung	86
5.2	Die validierten Indikationen der Momente des wissenschafts und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen in den Jahren 1901 bis 1918	93
5.3	Die evaluierten Kriterien der Momente des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen in den Jahren 1901 bis 1918	97
5.4	Die Deduktion in Kohärenz der validierten Indikationen und der evaluierten Kriterien der Momente des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen in den Jahren 1901 bis 1918	99
5.5	Die kohärente Bibliografie	101
6.	Das wissenschafts- und innovationsorientierte Denken und Handeln im Unternehmen in den Jahren 1919 bis 1945	103
6.1	Die Momente des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen in den Jahren 1919 bis 1945	104
6.1.1	Die Darstellung der technischen und wirtschaftlichen Performanz	106
6.1.2	Die Ausweitung der Arbeitsgebiete	107
6.1.3	Die Weiterentwicklung des Koksofenprinzips.....	111
6.1.4	Die Weiterentwicklung der Verfahren der Kohlenwertstoffgewinnung	113

6.1.5	Die Weiterentwicklung der Gaswerktechnik und die Etablierung der Gasfernversorgung	114
6.1.6	Die neuen Entwicklungen der Verfahren der Kohleveredelung.....	121
6.1.7	Die administrative und strategische Weiterentwicklung des Unternehmens	123
6.2	Die validierten Indikationen der Momente des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen in den Jahren 1919 bis 1945 ...	127
6.3	Die evaluierten Kriterien der Momente des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen in den Jahren 1919 bis 1945 ...	131
6.4	Die Deduktion in Kohärenz der validierten Indikationen und der evaluierten Kriterien der Momente des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen in den Jahren 1919 bis 1945 ...	135
6.5	Die kohärente Bibliografie	137
7.	Das wissenschafts- und innovationsorientierte Denken und Handeln im Unternehmen in den Jahren 1946 bis 1974	139
7.1	Die Momente des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen in den Jahren 1946 bis 1974	139
7.1.1	Die Weiterentwicklung des Unternehmens nach dem Zweiten Weltkrieg	140
7.1.2	Die Weiterentwicklung des Koksofenprinzips.....	145
7.1.3	Die Weiterentwicklung der Verfahren der Kohlenwertstoffgewinnung	148
7.1.4	Die Weiterentwicklung der Verfahren der Gasreinigung – die Entschwefelung und die Feinreinigung	150
7.1.5	Die Weiterentwicklung der Verfahren der Kohleveredelung	151

7.1.6	Die administrative und strategische Weiterentwicklung des Unternehmens	152
7.2	Die validierten Indikationen der Momente des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen in den Jahren 1946 bis 1974 ...	158
7.3	Die evaluierten Kriterien der Momente des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen in den Jahren 1946 bis 1974 ...	162
7.4	Die Deduktion in Kohärenz der validierten Indikation und der evaluierten Kriterien der Momente des wissenschafts- und innovationsorientierten Denkens und Handelns im Unternehmen in den Jahren 1946 bis 1974 ...	168
7.5	Die kohärente Bibliografie	170
8.	Das wissenschafts- und innovationsorientiert gestaltete Leitbild des Unternehmens.....	173
8.1	Die Momente des wissenschafts- und innovations- orientiert gestalteten Leitbilds des Unternehmens	174
8.1.1	Das Leitmotiv des Unternehmens	176
8.1.2	Das Selbstbild des Unternehmens	176
8.1.3	Das Fremdbild des Unternehmens	177
8.1.4	Die Wirtschaftlichkeitsorientierung des Unternehmens	179
8.1.5	Die Nachhaltigkeitsorientierung des Unternehmens	179
8.1.6	Die soziale Orientierung des Unternehmens	181
8.1.7	Die Art der Darstellung des Unternehmens	185
8.2	Die validierten Indikationen der Momente des wissenschafts- und innovationsorientiert gestalteten Leitbilds des Unternehmens	188
8.3	Die evaluierten Kriterien der Momente des wissenschafts- und innovationsorientiert gestalteten Leitbilds des Unternehmens	190
8.4	Die Deduktion in Kohärenz der validierten Indikationen und der evaluierten Kriterien der Momente des wissen-	

	schafts- und innovationsorientiert gestalteten Leitbilds des Unternehmens	191
8.5	Die kohärente Bibliografie	193
9.	Die Schlussbetrachtung	195
10.	Die Bibliografie	201