

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XV
Abkürzungsverzeichnis.....	XXI
Notationsverzeichnis	XXIII
1 Einleitung	1
1.1 Motivation und Problemstellung.....	1
1.2 Stand der Literatur	2
1.3 Forschungsfragen und Zielsetzungen.....	8
1.4 Vorgehensweise	9
2 Schlanke Produktion	13
2.1 Grundlagen und Stand der Forschung.....	13
2.1.1 Klassifizierung der Lean Production	15
2.1.2 Kern der Lean Production und Definition	18
2.1.3 Konzeptbeschreibung und Instrumente	20
2.1.4 Kritik.....	23
2.2 Modellierung.....	24
2.2.1 Konzeptionelles Produktionssystemmodell und Szenarien	25
2.2.2 Modell von REESE	27
2.2.3 Erweitertes quantitatives Produktionssystemmodell.....	29
2.2.3.1 Definition der Produktionssystemausprägungen.....	31
2.2.3.2 Formulierung des quantitativen Produktionssystemmodells.....	33
3 Methodik der Performancemessung.....	39
3.1 Grundlagen.....	39
3.1.1 Begriff der Performancemessung	39
3.1.2 Methodik der Effizienzmessung.....	44
3.1.2.1 Begründung der Effizienzmessung mittels Data Envelopment Analysis (DEA)	44
3.1.2.2 Methode der DEA und Annahmen zur Technologiekonstruktion.....	46
3.1.2.3 Grundmodell der DEA zur Messung der technischen Effizienz	48

3.1.2.4	Modell der DEA zur Messung der Kosteneffizienz und allokativen Effizienz.....	54
3.1.2.5	Erweiterungen der DEA und Grenzen der Methode	56
3.1.3	Methodik der Effektivitätsmessung.....	57
3.2	Übertragung auf den Untersuchungsgegenstand	61
3.2.1	Abgrenzung der Untersuchungseinheiten und Definition der Beurteilungskriterien	61
3.2.2	Methode zur Messung der Effizienz des Produktionssystems	67
3.2.2.1	Annahmen zur Technologiekonstruktion	67
3.2.2.2	DEA-Modell zur Messung der technischen Effizienz.....	68
3.2.2.3	DEA-Modell zur Messung der Kosteneffizienz und allokativen Effizienz	74
3.2.3	Methode zur Messung der Effektivität des Produktionssystems.....	76
3.2.4	Messung der Schlankeit des Produktionssystems	77
4	Performancemessung und Analysen.....	81
4.1	Untersuchungshypothesen	81
4.1.1	Szenario 1 (Ausgangsszenario)	81
4.1.2	Szenario 2	82
4.1.3	Szenario 3	83
4.1.4	Szenario 4	84
4.1.5	Szenario 5	85
4.2	Produktionssystemmodellergebnisse	86
4.2.1	Prämissen, Datensatz und Dimensionierung der Produktionssystemausprägungen.....	86
4.2.2	Ergebnisse der Szenarien.....	91
4.2.2.1	Szenario 1 (Ausgangsszenario)	92
4.2.2.2	Szenario 2	92
4.2.2.3	Szenario 3	93
4.2.2.4	Szenario 4	93
4.2.2.5	Szenario 5	93
4.3	Performancemessung	94
4.3.1	Effizienzmessung.....	94

4.3.1.1 Ergebnisse der Messung der technischen Effizienz	94
4.3.1.2 Ergebnisse der Messung der Kosteneffizienz und allokativen Effizienz	96
4.3.2 Effektivitätsmessung	97
4.4 Analyse der Ergebnisse	98
4.4.1 Szenario 1 (Ausgangsszenario)	99
4.4.2 Szenario 2	104
4.4.3 Szenario 3	111
4.4.4 Szenario 4	117
4.4.5 Szenario 5	124
4.5 Sensitivitätsanalyse	131
4.5.1 Grundsätzliche Hinweise zur Sensitivität der Ergebnisse	132
4.5.2 Analyse der Sensitivität der Ergebnisse	136
4.5.2.1 Szenario 1 (Ausgangsszenario)	140
4.5.2.2 Szenario 2	142
4.5.2.3 Szenario 3	145
4.5.2.4 Szenario 4	147
4.5.2.5 Szenario 5	150
4.6 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse	152
5 Resümee	161
5.1 Beantwortung der Forschungsfragen	161
5.2 Limitationen und weiterer Forschungsbedarf	163
5.3 Zentrale Schlussfolgerungen	164
Literaturverzeichnis	165
Anhang	177