

Universität Hannover

**IFA**

Institut für Fabrikanlagen

Dipl.-Ing. Thomas Tracht, Hannover

# **Auditierung der Produktionsplanung und -steuerung**

Fortschritt-Berichte VDI  
Reihe **2**: Fertigungstechnik

Nr. **430**

*HLuHB Darmstadt*



13822964

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Einführung	1
1.2 Logistik in der Produktion - Stand und Entwicklungstendenzen	2
1.3 Von der Qualitätsprüfung zum Total Quality Management	7
1.4 Einordnung, Zielsetzung und Vorgehensweise der Arbeit	10
<b>2 Grundlagen und Vorgehen der Wirksamkeitsprüfung von Qualitätsmanagementsystemen</b>	<b>14</b>
2.1 Definition von Qualitätsbegriffen	14
2.2 Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems	16
2.2.1 Qualitätselemente	16
2.2.2 Dokumentation in Form eines Handbuchs	17
2.3 Auditierung eines Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9000	18
2.4 Konzepte zur Bewertung der Qualitätsfähigkeit eines Unternehmens	21
2.4.1 Deming Prize	21
2.4.2 Malcolm Baldrige Award	23
2.4.3 European Quality Award	26
2.5 Vergleich und Schlußfolgerungen für ein Qualitätsaudit in der Logistik	28
<b>3 Aufgaben und Einflußfaktoren der Produktionsplanung und -steuerung</b>	<b>31</b>
3.1 Begriffsbestimmung	31
3.2 Standards in der Produktionsplanung und -steuerung	32
3.2.1 Einsatz von Referenzmodellen	32
3.2.2 Aachener PPS-Modell	34
3.3 Bestimmung der relevanten Einflußfaktoren	37
3.3.1 Analyse und Strukturierung von Einflüssen auf die PPS	37
3.3.2 Beschreibung der externen, unveränderlichen Einflußfaktoren	40
3.3.2.1 Absatzmarkt	40
3.3.2.2 Produkt	41
3.3.2.3 Beschaffungsmarkt	42
3.3.2.4 Produktion	43
3.4 Gewichtung der PPS-Aufgaben auf Basis eines morphologischen Merkmalschemas	46
<b>4 Konzeption eines Qualitätsmanagementsystems für die Logistik</b>	<b>50</b>
4.1 Zielsetzung und Aufbau	50
4.2 Umsetzung eines logistischen Qualitätsmanagements	52
4.3 Definition logistischer Qualitätselemente für die Produktionsplanung und -steuerung	55
4.3.1 Inhalte und Anforderungen	55
4.3.2 Strukturierung der Qualitätselemente	59

4.3.2.1 Führungselemente	59
4.3.2.2 Phasenspezifische Elemente	62
4.3.2.3 Phasenübergreifende Elemente	71
4.4 Organisatorische Einbindung und Einführung ins Unternehmen	77
<b>5 Realisierung eines Audits für die Produktionsplanung und -steuerung</b>	<b>81</b>
5.1 Konzeption eines Logistikaudits	81
5.2 Bestandteile des Audits	83
5.2.1 Fragenkatalog	83
5.2.2 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse	84
5.2.2.1 Beschreibung des Bewertungsverfahrens	84
5.2.2.2 Einfluß des morphologischen Merkmalsschemas	87
5.2.2.3 Auswertung des Logistikaudits	89
5.2.3 Vorgehensweise	91
5.3 Realisierung eines unterstützenden Informationssystems	94
5.3.1 Systemarchitektur	94
5.3.2 Systemoberfläche und -module	100
<b>6 Pilotuntersuchung in zwei Produktionsunternehmen</b>	<b>106</b>
6.1 Vorbemerkungen	106
6.2 Durchführung der Logistikaudits	106
6.2.1 Beschreibung und Charakterisierung der auditierten Unternehmen	106
6.2.2 Bewertung eines Kleinserienfertigers	110
6.2.3 Benchmarking	115
6.3 Diskussion der Ergebnisse	118
<b>7 Schlußbetrachtung</b>	<b>122</b>
7.1 Zusammenfassung	122
7.2 Ausblick	123
<b>8 Anhang</b>	<b>125</b>
8.1 Gewichtungsmatrix	125
8.2 Fragenkatalog	128
<b>9 Literatur</b>	<b>139</b>