

Andrea Gritsch

# RFID im Einzelhandel

Chancen - Risiken - Revolution



V D M Verlag Dr. Müller

# Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>5</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>9</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>11</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>13</b>
<b>1 EINFÜHRUNG</b> .....	<b>15</b>
1.1 Problemstellung.....	15
1.2 Zielsetzung der Arbeit.....	19
1.3 Aufbau.....	22
<b>2 GRUNDLEGENDE BEGRIFFSERKLÄRUNGEN</b> .....	<b>23</b>
2.1 Chancen-/Risiken-Analyse.....	23
2.2 Der Handelsbetrieb.....	23
2.2.1 Funktioneller Handel.....	24
2.2.2 Institutioneller Handel.....	24
2.2.3 Großhandel.....	24
2.2.4 Einzelhandel.....	24
2.3 Verbrauchermarkt.....	25
2.4 Warenwirtschaft und Warenwirtschaftssystem.....	25
2.4.1 Warenwirtschaft.....	26
2.4.2 Warenwirtschaftssystem (WWS).....	26
2.4.2.1 Computergestützte WWS.....	27
2.4.2.1.1 Eingangsbezogene computergestützte WWS.....	27
2.4.2.1.2 Ausgangsbezogene computergestützte WWS.....	28
2.4.2.1.3 Geschlossene computergestützte WWS.....	28
2.4.2.2 Voraussetzungen für den Einsatz eines computergestützten WWS.....	28
2.4.2.3 Aufgaben und Ziele eines WWS.....	29
2.4.2.3.1 Aufgaben eines WWS.....	29
2.4.2.3.2 Ziele eines WWS.....	29
2.5 Scanning.....	30
<b>3 BARCODE</b> .....	<b>31</b>
3.1 Begriffserklärung Barcode.....	31
3.2 Geschichtliche Entwicklung des Barcode.....	31

3.3	Bestandteile eines Barcode-Systems.....	32
3.4	Die Familie der Handelsstrichcodes.....	33
3.4.1	European Article Numbering.....	33
3.4.1.1	Aufbau und Funktionsweise eines EAN-Strichcodes.....	35
3.4.1.2	Vorteile von EAN-Strichcodes.....	38
3.4.1.3	Nachteile von EAN-Strichcodes.....	39
3.4.2	Universal Product Code.....	39
3.5	Gründe für die Verwendung von Barcodes.....	40
3.6	Grenzen des Systems.....	40
<b>4</b>	<b>RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION.....</b>	<b>43</b>
4.1	Begriffserklärung RFID.....	43
4.2	Geschichtliche Entwicklung der RFID.....	43
4.3	Bestandteile eines RFID-Systems.....	45
4.3.1	Transponder.....	47
4.3.1.1	Uhren mit integriertem Transponder.....	48
4.3.1.2	Glas-Transponder.....	49
4.3.1.3	Smart Label Transponder.....	50
4.3.2	Schreib-/Lesegerät.....	54
4.4	Funktionsweise eines RFID-Systems.....	54
4.5	RFID in Verbindung mit dem Electronic Product Code.....	56
4.6	Gründe für die Verwendung von RFID.....	57
<b>5</b>	<b>CHANCEN DER RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION.....</b>	<b>59</b>
5.1	Optimierung des Bestandsmanagements.....	61
5.1.1	Begriffserläuterung Bestandsmanagement.....	62
5.1.2	Minimierung der Lagerkosten.....	63
5.1.3	Sicherstellung der Verkaufsbereitschaft.....	63
5.2	Betrieb „intelligenter“ Regale.....	64
5.3	Elektronische Preisauszeichnung.....	65
5.4	Überwachung des Verfallsdatums und der Temperatur.....	67
5.5	Reduzierung von Inventurdifferenzen.....	68
5.5.1	Begriffserläuterung Inventur.....	68
5.5.2	Begriffserläuterung Inventurdifferenz.....	69
5.5.3	Quellen der Inventurdifferenzen.....	69
5.5.3.1	Fehlerquellen im Wareneingang.....	69
5.5.3.2	Fehlerquellen im Verkaufsbereich.....	70
5.5.3.3	Fehlerquellen im Warenausgangs-/Kassenbereich.....	70
5.5.3.4	Warendiebstahl.....	71
5.6	Einsatz beim Warentransport.....	72
5.7	Einsatz bei personalisierten Kundenkarten.....	74
5.8	Individualisierung des Endverbrauchermarketings.....	76

5.8.1 Begriffserläuterung Endverbrauchermarketing.....	76
5.8.2 Persönlicher Einkaufsberater.....	77
5.8.2.1 Beschleunigter Kassiervorgang mittels PSA.....	78
5.8.2.2 Hintergrundinformationen zu gescannten Artikeln mittels PSA.....	78
5.9 Ermittlung der Kundenlaufwege und -anzahl.....	78
5.10 Betrieb elektronischer Werbedisplays.....	79
5.11 Rückverfolgbarkeit von Produkten bis zum Hersteller.....	80
5.12 Einsatz an Selbstzahlerkassen ohne Personal.....	82
5.13 Personalreduktion.....	82
5.14 Technik zur Eindämmung der Produktpiraterie.....	83
<b>6 RISIKEN DER RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION.....</b>	<b>85</b>
6.1 Kosten der RFID-TAGs.....	85
6.2 Datenschutz (Der „gläserne“ Verbraucher).....	86
6.3 Fehlender Standard.....	88
6.4 Datenübertragung.....	89
6.5 Strahlenbelastung.....	90
6.6 Umweltverschmutzung und Gesundheitsschäden.....	91
<b>7 SCHLUSSBEMERKUNG.....</b>	<b>95</b>
7.1 Aktueller Stand der Entwicklungen bei RFID.....	95
7.2 Einsatzgebiete der RFID außerhalb des Einzelhandels.....	96
7.3 Zukunftsprognose.....	97
<b>8 ANMERKUNG ZUR AKTUALITÄT.....</b>	<b>101</b>
<b>9 AN HANG.....</b>	<b>103</b>
<b>10 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>113</b>