

Einsatzmöglichkeiten von RFID in Bibliotheken

von

SIMONE ZAHN

2007

Verlag: Dinges & Frick GmbH, Wiesbaden

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	6
Abstract	6
1 Einführung	9
1.1 Ausgangslage und Problemstellung	9
1.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit	9
1.3 Vorgehensweise	10
2 Die RFID-Technologie	13
2.1 Begriffsdefinition	13
2.2 Geschichtliche Entwicklung der RFID	13
2.3 Auto-ID-Systeme	14
2.3.1 Barcode	15
2.3.2 Optical Character Recognition – OCR	15
2.3.3 RFID-Systeme und Funktionsweise	16
2.4 Unterscheidungsmerkmale von RFID-Systemen	19
2.4.1 Frequenzbereich	19
2.4.2 Speichertechnologie	21
2.4.3 Energieversorgung der Transponder und Datenübertragung	21
2.4.4 Mehrfachzugriffsverfahren bzw. Antikollisionsverfahren	24
2.4.5 Reichweite	25
2.5 RFID in Bibliotheken	26
2.5.1 Vorteile für Bibliotheken	26
2.5.2 Transponder	28
2.5.3 Kosten	34
2.5.4 Standardisierung	36
2.6 Near Field Communication – NFC	39
3 Einsatzmöglichkeiten in Bibliotheken	41
3.1 Erwerbung	41
3.1.1 Bestellung	42
3.1.2 Lieferung und Zugangsbearbeitung	42
3.2 Literaturerschließung	43
3.2.1 Formalerschließung	43
3.2.2 Sacherschließung	44
3.3 Bestandsvermittlung	45
3.3.1 Bestandspräsentation und -aufstellung mit intelligenten Regalen	45
3.3.2 Leit- und Orientierungssystem	47
3.3.3 Bestandsauskunft	54
3.4 Benutzungsdienste	58
3.4.1 Ausleihe	58
3.4.2 Rücknahme	61
3.4.3 Gebührenzahlung	64
3.4.4 Mediensortierung	65
3.4.5 Mediensicherung	68
3.4.6 Inventur / Revision	69
3.4.7 Medienbereitstellung	71

3.5	Bibliotheksverwaltung	72
3.5.1	Managementauswertungen	72
3.5.2	Gläserner Geschäftsgang	73
4	Risiken der RFID	75
4.1	Datenschutz	75
4.1.1	Potenzielle Probleme	75
4.1.2	Sicherheit	76
4.2	Gesundheitsschutz	78
4.2.1	Strahlenbelastung	78
4.2.2	Beeinflussung medizinischer Geräte	80
5	Zusammenfassung und Ausblick	81
	Exkurs: Urheberrecht	83
	Abbildungsverzeichnis	84
	Tabellenverzeichnis	85
	Abkürzungsverzeichnis	85
	Glossar	87
	Literaturverzeichnis	90
	Anhang A: Datenmodelle im Vergleich	97
	Anhang B: Firmenverzeichnis vorgestellter Produkte	98