

VÖBB



VÖBB Servicezentrum

RFID- Prüfgutachten

ANHANG

Dr. Rainer Sprengel

02. Februar 2007

Inhaltsverzeichnis

1) Ausstattungsansatz RFID für WiBE	6
I. Allgemeine Grundlagen:	6
II. Bibliothekstypen:	6
III. Erstausrüstung	6
a) Planungs- und Entwicklungskosten	7
1. 1. 1. 1. Personalkosten Einführung (eigenes Personal)	7
1. 1. 1. 2. Kosten externer Beratung	8
1. 1. 1. 3. Kosten der Entwicklungsumgebung	8
1. 1. 1. 4. Sonstige Kosten für Sach-/Hilfsmittel	8
1. 1. 1. 5. Reisekosten	9
b) Systemkosten	9
1.1.2.1.1/1.1.2.1.2 Hardwarekosten und Arbeitsplatzrechner	9
1.1.1.2.3 Preader (Personalarbeitsplatz mit Reader usw.)	9
1.1.1.2.4 Doppeltore	10
1.1.1.2.5 2erGate	10
1.1.1.2.6 Selbstverbucher	10
1.1.1.2.7 Rückgabeautomat	11
1.1.1.2.8-11 Handhold, Intelligentes Regal, Kassenfunktion, Benutzerausweis	11
1.1.2.2.1 Kosten Softwareentwicklung	11
1.1.2.2.2 Kosten Anpassung Software	11
1.1.2.2.3 Kosten Evaluierung, Zertifizierung, Qualitätsmanagement	12
1.1.2.2.3 Kosten Abfragesoftware Gates	12
1.1.2.3.1 Bauseitige Kosten	12
1.1.2.3.2 Verlegung technische Infrastruktur	12
1.1.2.3.3 Büro/Raumausrüstung, Zubehör	13
1.1.2.3.4 Personalkosten Systeminstallation	13
1.1.2.3.5 Personalkosten Konvertierung	13
1.1.3.1. System- und Integrationstest(s)	14
1.1.3.2. Übernahme von Datenbeständen	14
1.1.3.3. Ersts Schulung von Anwendern und IT-(Fach)Personal	14
1.1.3.4. Einarbeitungskosten von Anwendern und IT-(Fach)Personal	15
1.1.3.5. Sonstige Umstellungskosten	15
1.1.3.6. Tags einfach	15
1.1.3.7. Tags aufwändig	16
1.1.3.7. Tags mehrfach	16
1.1.3.8. Konvertierstation	17
1.1.3.9. Verpackungen	17
1.2.1. Einmalige Kosteneinsparungen	17
1.2.1. Einmalige Erlöse	18
IV. Betriebskosten und Betriebsnutzen	18
2.1.1.1./2.1.1.2. (Anteilige) Leitungs-/Kommunikationskosten bzw. -nutzen	18
2.1.2.1./2.1.2.2. (Anteilige) Host-, Server- und Netzkosten	19
2.1.3.1./2.1.3.2. (Anteilige) Kosten für Arbeitsplatzrechner	19
2.1.4.1./2.1.4.2. Verbrauchsmaterial zur Hardware	19
2.1.4.3. Tags einfach	20
2.1.4.3. Tags aufwändig	20
2.1.4.4. Tags mehrfach	21
2.1.4.5. Verpackungen	21
2.1.5.1./2.1.5.2. Energie- und Raumkosten	21
2.2.1.1./2.2.1.2. Personalkosten/Personalnutzen aus Systembenutzung	21

RFID-Prüfgutachten	ANHANG
2.2.1.1./2.2.1.2. Kosten/Nutzen aus Dienstposten-Umstufung	23
2.2.3.1./2.2.3.2. Kosten/Nutzen aus Systembetreuung und -administration	24
2.2.4.1./2.2.4.2. Laufende Schulung/Fortbildung	24
2.3.4.1./2.3.4.2. Wartung/Pflege der Hardware (inkl. Software)	25
2.3.4.3./2.3.4.4. Wartung/Update der Software	25
2.2.3.3. bis 2.4.4.2. Ersatz-/Ergänzungskosten bis Versicherungen	25
2.4.4.1. Lizenzkosten PA	25
2.4.4.2. Lizenzkosten Selbstverbucher	25
2.4.4.3. Lizenzkosten Rückgabeautomat	26
2) Übersicht der erfassten Kosten	27
3) Bibliothek Typ 1: >100.000 ME, >400.000 Entleihungen (Ausleihe+Verlängerungen)	29
I. Monetäre Kennwerte	29
a) Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen	29
1.1.1 Planungs- und Entwicklungskosten	29
1.1.2.1 Hardwarekosten	32
1.1.2.2 Softwarekosten	34
1.1.2.3 Installationskosten	35
1.1.3 Kosten der Systemeinführung	38
b) Betriebskosten und Betriebsnutzen	41
2.1.4 Verbrauchsmaterial zur Hardware	41
2.2.1 Personalkosten/-nutzen aus Systembenutzung	43
2.2.2 Kosten/Nutzen aus DP-Umstufung	44
2.2.4 Laufende Schulung/Fortbildung	44
2.3.1 Wartung/Pflege der Hardware	45
2.3.2 Wartung/Update der Software	45
2.4.4 Sonstige laufende Kosten und Nutzen	46
4) Bibliothek Typ 2: 50.000-100.000 ME, 200.000-400.000 Entleihungen (Ausleihe+Verlängerungen)	48
I. Monetäre Kennwerte	48
a) Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen	48
1.1.1 Planungs- und Entwicklungskosten	48
1.1.2.1 Hardwarekosten	51
1.1.2.2 Softwarekosten	53
1.1.2.3 Installationskosten	54
1.1.3 Kosten der Systemeinführung	57
b) Betriebskosten und Betriebsnutzen	60
2.1.4 Verbrauchsmaterial zur Hardware	60
2.2.1 Personalkosten/-nutzen aus Systembenutzung	62
2.2.2 Kosten/Nutzen aus DP-Umstufung	63
2.2.4 Laufende Schulung/Fortbildung	63
2.3.1 Wartung/Pflege der Hardware	64
2.3.2 Wartung/Update der Software	64
2.4.4 Sonstige laufende Kosten und Nutzen	65
5) Bibliothek Typ 3: 25.000-50.000 ME, >100.000-200.000 Entleihungen (Ausleihe+Verlängerungen)	67
I. Monetäre Kennwerte	67
a) Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen	67
1.1.1 Planungs- und Entwicklungskosten	67
1.1.2.1 Hardwarekosten	70

RFID-Prüfgutachten	ANHANG
1.1.2.2 Softwarekosten	71
1.1.2.3 Installationskosten	73
1.1.3 Kosten der Systemeinführung	75
1.1.4 Entwicklungsnutzen aus Ablösung des alten Verfahrens	79
b) Betriebskosten und Betriebsnutzen	79
2.1.4 Verbrauchsmaterial zur Hardware	79
2.2.1 Personalkosten aus Systembenutzung	81
2.2.2 Kosten/Nutzen aus DP-Umstufung	82
2.2.4 Laufende Schulung/Fortbildung	82
2.3.1 Wartung/Pflege der Hardware	83
2.3.2 Wartung/Update der Software	84
2.4.4 Sonstige laufende Kosten und Nutzen	84
6) Bibliothek Typ 4: <25.000 ME, <100.000 Entleihungen (Ausleihe+Verlängerungen)	86
I. Monetäre Kennwerte	86
a) Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen	86
1.1.1 Planungs- und Entwicklungskosten	86
1.1.2.1 Hardwarekosten	89
1.1.2.2 Softwarekosten	90
1.1.2.3 Installationskosten	92
1.1.3 Kosten der Systemeinführung	94
1.1.4 Entwicklungsnutzen aus Ablösung des alten Verfahrens	98
b) Betriebskosten und Betriebsnutzen	98
2.1.4 Verbrauchsmaterial zur Hardware	98
2.2.1 Personalkosten aus Systembenutzung	100
2.2.2 Kosten/Nutzen aus DP-Umstufung	101
2.2.4 Laufende Schulung/Fortbildung	101
2.3.1 Wartung/Pflege der Hardware	102
2.3.2 Wartung/Update der Software	103
2.4.4 Sonstige laufende Kosten und Nutzen	103
7) Bibliothek Typ 5: ZLB (ohne Senatsbibliothek)	105
I. Monetäre Kennwerte	105
a) Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen	105
1.1.1 Planungs- und Entwicklungskosten	105
1.1.2.1 Hardwarekosten	108
1.1.2.2 Softwarekosten	110
1.1.2.3 Installationskosten	112
1.1.3 Kosten der Systemeinführung	114
b) Betriebskosten und Betriebsnutzen	118
2.1.4 Verbrauchsmaterial zur Hardware	118
2.2.1 Personalkosten aus Systembenutzung	120
2.2.2 Kosten/Nutzen aus DP-Umstufung	120
2.2.4 Laufende Schulung/Fortbildung	121
2.3.1 Wartung/Pflege der Hardware	121
2.3.2 Wartung/Update der Software	122
2.4.4 Sonstige laufende Kosten und Nutzen	123

1) Ausstattungsansatz RFID für WiBE

Stand 02. Februar 2007

I. Allgemeine Grundlagen:

1. Vorarbeiten AG RFID
2. Projektunterlagen Hamburg, München u.a.
3. Unternehmensempfehlungen (ekz, RFID-Tag)
4. Gespräche in allen Bezirken und ZLB
5. Grund- und Leistungsdaten 2005
6. Kosten- und Leistungsrechnung 2002 bis Juni 2006
7. Personalkostensätze KLAR 2006, SenFIN II B 32
8. Abfrage Bezirke/ZLB 2004
9. Auswertungen Betriebsstatistik Ausleihe 2005
10. Diskussionen AG RFID, StäKo, Kulturverwaltung, VSZ, Hamburg, München. Wildau

II. Bibliothekstypen:

11. ZLB (ohne Senatsbibliothek)
12. Bezirkszentralbibliothek mit 100.000 ME und mehr bzw. über 400.000 Entleihungen (Ausleihe und Verlängerung)
13. Bezirkszentralbibliothek/ Mittelpunktbibliothek mit 50.000-100.000 ME bzw. 200.000 bis 400.000 Entleihungen
14. Stadtteilbibliothek mit 25.000-50.000 ME bzw. 100.000 bis 200.000 Entleihungen
15. Weitere Bibliotheken mit bis zu 25.000 ME bzw. bis 100.000 Entleihungen

III. Erstaussstattung

Grundsätzliches zu Umlagekosten:

Bei umzulegenden Kosten wird, orientiert an erprobten VÖBB-Schlüsseln, einerseits zwischen einfachen Umlagekosten und andererseits leistungsbezogene Umlagen unterschieden. Während bei ZLB die Kennwerte ZLB genommen werden können, handelt es sich bei den anderen 4 Typen um echte Typenbildungen.

Eine empirische Zuordnung der Bibliotheken zu den Typen lässt, ohne Fahr- und Schulbibliotheken, folgende Verteilung erkennen: 13 Fälle BZB+, 8 Fälle MP bis 100.000, 25 Fälle Stadtteilbibliothek 25-50.000 ME und 37 Fälle darunter (Auswertung aDIS-Statistik 2005). Der Umlageschlüssel muss so bemessen sein, dass die Summe aller Bibliotheken mindestens 100% erreicht (auf einzelbezirklicher Ebene führt dies

allerdings nicht zwingend zu 100%). Eine erste Rechenformel (50%, 25%, 5%, 5%) führte nur zu einer Kostendeckung der Umlagen von 96,7%. Für die Stadtteilbibliotheken 25-50.000 ME wird deshalb 7% angesetzt. Das führt zu einer Kostendeckung in Höhe von 100,83%.

Für einfache Umlage gilt daher:

	Bezirkssysteme (mit ZLB)	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Umlagekosten	100%	50%	25%	7%	5%
Pro Einheit	7,7%	3,85%	1,925%	0,54%	0,385%

Für leistungsbezogene Umlagen gilt als Schlüssel 30% ZLB, 70% Bezirke. In den Rechnungen auf der Ebene des typologisierten Bezirksbibliothekssystem werden die Bezirkskosten dann wiederum so für die Rechnungen in WiBe 4.0 – 2005 aufgeschlüsselt:

	Bezirkssysteme	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Umlagekosten	70%	50%	25%	7%	5%
Pro Einheit	5,8%	2,9%	1,45%	0,41%	0,29%

a) Planungs- und Entwicklungskosten

Die folgenden Kapitelnummerierung bezieht sich auf die Nummerierung der Tabellen der monetären Wirtschaftlichkeitsrechnung für die einzelnen Bibliothekstypen (ANHANG 2) A-E).

1. 1. 1. 1. Personalkosten Einführung (eigenes Personal)

Ausgangspunkt ist die Existenz folgender Projektteams:

- Projektsteuerung gesamt durch Verbundkonferenz (politisch) und StäKo (fachlich)
- Zentrales Projektteam (1+1+0,5) / AG RFID
- AG Einführung Bezirke
- AG Einführung ZLB
- Möglichkeit für phasenweise Fach-AG's als Untergruppen der Einführungs-AG's

Die AG umfassen jeweils 3-5 Personen, insgesamt 20 Personen. Bis Ende 2008 jeweils 8 Treffen plus Vor- und Nachbereitung sind 240 Arbeitstage (1,5 Tage pro Treffen). Hinzu kommen pro AG jeweils ein Verantwortlicher mit im Schnitt jeweils 20 Arbeitstagen zusätzlich, also 100 Arbeitstagen (bei 3 Unter-AG). Auf die zentrale Projekt-

leitung entfallen 6 mal 5 Tage gleich 30 Tage, von denen allerdings 10 aus der Rechnung rausfallen (Verbundkonferenz und Zentrale Projektleitung), bleiben 20 Tage. Insgesamt also als nicht haushaltswirksam (nhw): 360 Arbeitstage. 60% der Tage in 2007, 40% in 2008. 30% bei ZLB, 70% bei Bezirken.

Das Zentrale Projektteam setzt sich aus drei Personen zusammen: Leitung, Projektmitarbeiter, Office-Managerin, zusammen (1 + 1 + 0,5). Haushaltswirksame Kosten (HW) sind entsprechend 120.000 € pro Jahr bis Ende Einführung (Gerundete Summe nach KLR Personalkostensätze 2006 zu den Vergütungsgruppen IIa, Va, VII) aus . Einfache Umlage nach VÖBB-Schlüssel:

In €	Jährlich gesamt	Anzahl Jahre	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteil- bib 25-50 Tsd	Stadtteil- bib <25.000	Je Be- zirks- system
hw	120.000	3,5	8.840	4.600	2.310	648	460	10.000
nhw	100.000	1,5	7.700	3.850	1.925	540	385	7.700

1. 1. 1. 2. Kosten externer Beratung

Externe Beratung und wissenschaftliche Begleitung kann im Kontext von europaweiter Ausschreibung, Medienberatung, technische Begutachtung u.ä. anfallen. Hierfür werden 60.000 € global angesetzt, verteilt auf 1,5 Jahre. Einfache Umlage.

In €	Jährlich gesamt	Anzahl Jahre	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteil- bib 25-50 Tsd	Stadtteil- bib <25.000	Je Be- zirks- system
hw	40.000	1,5	3.080	1.540	770	216	154	1.540

1. 1. 1. 3. Kosten der Entwicklungsumgebung

Für die *externe* Schulung der *Bearbeiter* der RFID-Einführung werden hier pro AG und Team global 3.000 € angesetzt, also 18.000 Euro für 1,5 Jahre. Einfache Umlage.

In €	Jährlich gesamt	Anzahl Jahre	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteil- bib 25-50 Tsd	Stadtteil- bib <25.000	Je Be- zirks- system
hw	18.000	1,5	1.386	693	347	96	69	1.386

1. 1. 1. 4. Sonstige Kosten für Sach-/Hilfsmittel

Hier werden für das Projektteam Sachkosten pauschal in Höhe von 10.000 € jährlich angesetzt. Einfache Umlage

In €	Jährlich gesamt	An- zah l Jah re	ZLB	BZB +100.00 0	MP bis 100.00 0	Stadtteil- bib 25-50 Tsd	Stadt- teilbib <25.00 0	Je Be- zirks- system
hw	10.000	3,5	770	385	193	54	39	770

1. 1. 1. 5. Reisekosten

Hier werden für das Projektteam und die Fach-AG pauschale Reisekosten in Höhe von 15.000 € für die ersten 1,5 Jahre, von 9.000 € für die weiteren beiden Jahre angesetzt (Wegfall von Reisekosten für AGs). Einfache Umlage.

In €	Jährlich gesamt	An- zah l Jah re	ZLB	BZB +100.00 0	MP bis 100.000	Stadt- teilbib 25-50 Tsd	Stadt- teilbib <25.00 0	Je Be- zirks- system
hw	9.000	2	693	345	174	51	36	693
hw	10.000	1,5	2310	770	390	110	80	1540

b) Systemkosten

1.1.2.1.1/1.1.2.1.2 Hardwarekosten und Arbeitsplatzrechner

Die eigentliche technische Ausstattung wird im folgenden differenziert ausgeführt. Daher werden unter diesem standardmässig vorgesehenen Punkt keine Kosten dargestellt.

1.1.1.2.3 Preader (Personalarbeitsplatz mit Reader usw.)

Hier wird pro Bibliothek ein Mitarbeiterverbuchungsplatz pro Standort angesetzt. (Sonderrechnung ZLB). Als Preis wird 5.000 € pro Platz angesetzt, inkl. Quittungsdrucker.

Ferner werden PA für den Geschäftsgang nötig. Da bis auf Weiteres Barcodeetiketten geklebt werden, ist es nur an bestimmten Stellen des Geschäftsganges notwendig, entsprechende Geräte anzuschaffen.. Diese werden komplett hier angesetzt, auch wenn es sich um Nachnutzung von Konvertierstationen handeln sollte (dort werden entsprechend niedrigere Beträge angesetzt). Im Hinblick auf eventuelles Umhängen der Information werden diese in der folgenden Tabelle gesondert ausgewiesen. Preis 4.000 € (AG RFID ermittelte auch niedrigere Preise). Für Bibliotheken unter 25.000 ME kein zusätzlicher PA, bei 25.000-50.000 ein zusätzlicher, bei Mittelpunkt zwei, bei BZB

drei (wie ein Bezirkssystem diese real verteilt ist geschäftsgangabhängig; eher weniger nötig). (ZLB Sonderrechnung). Die Ermittlung der Anzahl war Arbeitsergebnis der AG RFID.

In die Rechnung werden sie als Kosten 2008-2010 je zu einem Drittel hw.

In €	Ge sa mt	ZLB	BZB +100.00 0	MP bis 100.000	Stadtteil- bib 25-50 Tsd	Stadt- teilbib <25.000	Je Bezirkssys- tem
PAverbuchung	95	6	1	1	1	1	4-10
BüroPA	10 4	20	3	2	1	0	7-10

Bei der unterstellten Ausstattung ergeben sich als Gesamtkosten:

In €	Einzelner Be- zirk im Schnitt	Alle Bezirke	ZLB	Insgesamt
PAverbuchung	35.000	425.000	30.000	455.000
BüroPA	28.000	336.000	80.000	416.000

1.1.1.2.4 Doppeltore

Ausstattung mit Sicherheitsgates für größere Bibliotheken. Für ZLB 2 Tore, für die BZB jeweils 1 solches Tor. Kostenansatz AG RFID 14.000 € pro Stück, aber auch mittlerweile 10.000 € ermittelt. Letzterer Preis kann hier angesetzt werden (ergänzt um Risikofaktor 20%).

1.1.1.2.5 2erGate

Ausstattung mit kleinen Sicherungstoren für alle übrigen Bibliotheken (76) sowie 4 ZLB. Preis lt. AG RFID 9.000 € plus Mehrwertsteuer. Ansatz mit 10.500 €.

1.1.1.2.6 Selbstverbucher

Ausstattung Selbstverbucher für Bibliotheken gemäß Formel Verbuchungsplätze mal 2 minus 1 (Sonderrechnung ZLB: lt. AG RFID 10 Geräte). Die AG RFID hatte jetzige Mitarbeiterverbuchungsplätze minus 1 verbleibenden Mitarbeiterplatz gerechnet (allerdings dann Rückbuchungsgeräte zusätzlich). Allerdings zeigen Institutionen, die solche Ersetzungen schon dienstleistungsorientiert vorgenommen haben, dass 1 Mensch durch zwei oder mehr Geräte ersetzt wird (je nach Funktionsbreite der Geräte): aus der Bargeldkasse mit einem Kassierer wurden mehrere Geldautomaten, aus dem Fahr-scheinverkäufer der BVG 2-4 Verkaufsgeräte usw.

Ergibt für Bibliothek bis 50.000 1 Selbstverbucher, bis 100.000 2-3 Geräte (Ansatz 2,5 Geräte), BZB 3 Geräte. Außer bei Tp1, Typ 2 und ZLB Selbstverbucher zugleich Rückgabe. Starke Preisschwankungen ermittelt zwischen 12.000 €, und 22.000 €. Ansatz mit 15000 €.

1.1.1.2.7 Rückgabeautomat

Bis 50.000 Medien keine gesonderte Rückgabestation. Rückgabestationen gesondert für BZB je 1, ZLB 7 Rückgabestationen mit 5er Sortierung. Bei 50.000 bis 100.000 ME ein Rückgabeautomat mit 3er Sortierung, BZB mit 5er Sortierung.

Preise Rückgabeautomaten liegen zwischen 30.000 und 70.000€. Ansatz mit 40.000€ für 3er-Sortierung, 50.000 € für 5er-Sortierung.

Die AG RFID hatte 2 Sortiermaschinen mit 14er Sortierung zum Preis von zusammen 441.000 € für die ZLB ermittelt.

1.1.1.2.8-11 Handhold, Intelligentes Regal, Kassenfunktion, Benutzerausweis

Diese Bereiche gehen nicht in die Betrachtung mit ein, da nicht Teil akuter Planung.

1.1.2.2.1 Kosten Softwareentwicklung

fällt nicht an

1.1.2.2.2 Kosten Anpassung Software

Hier fällt Anpassung an adis an, wobei auf München aufgebaut werden. Ansatz mit 10.000 € für Schnittstelle, aufgeteilt entsprechend Schlüssel einfache Umlage:

In €	Einmalig	Anzahl Jahre	ZLB	BZB +100.00 0	MP bis 100.00 0	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000	Je Bezirkssystem
HW	10.000	1	770	385	193	54	39	770

1.1.2.2.3 Kosten Evaluierung, Zertifizierung, Qualitätsmanagement

Fallen hier an für Massnahmen wie externe Prüfung von Papierverträglichkeit der Eitketten/Kleber. Angesetzt werden hierfür:

In €	Jährlich gesamt	Anzahl Jahre	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000	Je Bezirkssystem
hw	20.000	1	1.540	770	385	108	77	1.540

1.1.2.2.3 Kosten Abfragesoftware Gates

Lt AG RFID 1.800 € pro System (13 Bezirke), an anderen Orten kein Nachweis (in Gerätepreis enthalten). Innerhalb der Bezirke Zuweisung entsprechend interner Schlüssel:

In €	Einmalig pro System	Anzahl Jahre	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000	Je Bezirkssystem
HW	1.800	1	1.800	900	450	126	90	580

1.1.2.3.1 Bauseitige Kosten

Je nach Ausstattung sind die bauseitigen Kosten unterschiedlich gravierend (Möbel und Verkabelung die nächsten beiden Punkte).

Für Standorte bis 50.000 ME können Kosten für Aufstellung Gates und Selbstverbucher anfallen. Diese werden pauschal mit 2.000 € angesetzt.

Für Standorte 50.000 bis 100.000 ME können zudem Kosten für Einbau Rückgabeautomat entstehen. Diese werden pauschal mit 7.000 € bewertet.

Für BZB wird von größeren Umbauten ausgegangen mit dem Ziel der Außenzugänglichkeit für die Rückgabe. Hier wird von 17.000 € ausgegangen.

Für ZLB wird, im Hinblick auf Sortieranlage, 80.000 € angesetzt.

Es werden jeweils 30% Risikozuschlag gegeben.

1.1.2.3.2 Verlegung technische Infrastruktur

In Orten, in denen normale IT-Ausstattung vorhanden vor Einführung vorhanden ist, werden hier pauschal 1.000 € pro Standort realisiert Da durch VÖBB-Beteiligung mitt-

lerweile alle Bibliotheken technisch angeschlossen sind, reicht dieser Wert für ergänzende Arbeiten auch hier.

1.1.2.3.3 Büro/Raumausstattung, Zubehör

AG RFID hat hierfür keine Kosten ermittelt, Hamburg setzt pro Standort 1.000 € als Erinnerungsposten an. Offenkundig ist der Umfang abhängig von der Größe des Eingriffs. Bei Standorten bis 50.000 ME, in denen die Theken grundsätzlich so erhalten bleiben, sollte man mit 500 € hinkommen. Bei 50-100.000 ME werden 3.000 €, bei BZB 5.000 € und bei ZLB 25.000 € je Standort angesetzt, jeweils 1/3 nicht haushaltswirksam. Dadurch wird dem Rückbau (Abbau) vorhandener Theken und Ersatz durch kleinere Theken Rechnung getragen. Nicht haushaltswirksam soll dann der Abbau durch hauseigenes Personal sein. Risikofaktor 10%. Insgesamt ist das so realistischer als ein reiner Erinnerungsposten.

1.1.2.3.4 Personalkosten Systeminstallation

Hierbei geht es in der Regel um nicht haushaltswirksame Leistungen, die die internen Arbeiten einer DV-Abteilung nach Lieferung von Soft- und Hardware abbilden sollen. Inwiefern und wo solche anfallen, ist zur Zeit nicht erkennbar. Hier wird als Erinnerung pro Standort bis 50.000 ME 300 €, pro MP und BZB 600 € und für ZLB 1.800 € als nicht haushaltswirksam angesetzt. Ausserdem der gleiche Betrag als haushaltswirksam.

1.1.2.3.5 Personalkosten Konvertierung

Vor dem Hintergrund der Erfahrungen in München und Hamburg wird hier für einfache Medien eine Bearbeitungszeit von 100 ME pro Stunde durch zwei Personen angesetzt, für kompliziertere Fälle ein Schnitt von 43 ME pro Stunde. Als Verteilungsschlüssel wird von 90% einfache Fälle und 10% komplexeren Fällen ausgegangen. Für die Bibliothekstypen wird unterstellt: 25.000 ME, 40.000 ME, 90.000 ME, 120.000 ME, ZLB 2,7 Millionen ME (Fortschreibung Ansatz und Ermittlung durch AG RFID – Für die ZLB waren allerdings nur 2,1 Millionen angesetzt worden, da die noch nicht per Retrokonversion nicht eingerechnet wurden; lt. Lux ca. 600.000 Buch-ME, alles einfache Fälle, auf die der 90 zu 10-Schlüssel nicht angewendet wird). Als reale Jahresarbeitszeit werden 1.600 Stunden angesetzt. Die komplexen Fälle werden vollständig als nicht haushaltswirksame Leistung, erbracht von Fachpersonal, bewertet mit 43.000 € pro Stelle angesetzt (Personalkostensatz KLR 2006, Va/b) ebenso 11% der einfachen Fälle. 90 % der einfachen Fälle werden als MAE angesetzt, bewertet mit 3.200 € pro Stelle pro Arbeitsjahr, die für Betreuung und Organisation durch eigenes Personal als nicht haushaltswirksam angesetzt werden. In jedem Rechenschritt sind damit Puffer einge-

baut, um zum Beispiel auch die Mehrfachbehandlung von Medien (Fehlerkorrektur) abzubilden.

Damit ergibt sich:

In €	ZLB	BZB +100.000	MP 100.000	bis	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Arbeitszeitstunden einfache Fälle	49.800	2.160	1.980		880	540
Arbeitszeitstunden komplexe Fälle	10.500	600	450		200	125
Arbeitsjahre einfa- che Fälle	30,6	1,35	1,24		0,56	0,34
Arbeitsjahre kom- plexe Fälle	6,6	0,37	0,28		0,125	0,08
hw	0	0	0		0	0
nhw	446.560	23.850	19.600		6.800	4.450

1.1.3.1. System- und Integrationstest(s)

Da aDIS betroffen ist, werden für die Anpassung der Software und die tatsächliche Funktionsfähigkeit vorab interne Tests notwendig. Diese sollten allerdings in einem relativ geringen Zeitraum möglich sein, da Funktionen nicht neu, sondern im wesentlichen schon mit Einführung in München gegeben. Angesetzt wird ein Erinnerungspos-ten für einen Monat Testung durch drei Personen in Höhe von 10.000 €, verteilt mittels einfacher Umlage:

In €	ZLB	BZB +100.000	MP 100.000	bis	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
10.000	770	385	193		54	39

1.1.3.2. Übernahme von Datenbeständen

entfällt

1.1.3.3. Ersts Schulung von Anwendern und IT-(Fach)Personal

Diese Schulungsdimension wurde von AG RFID mit 2.150 € pro Bezirk und ZLB beziffert, aber auch Werte deutlich darunter ermittelt. Der Wert der AG wird zugrunde gelegt als hw.

In €	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
2.150 pro Bezirk (ein Schulungstag)	2.150	1.075	538	151	108

1.1.3.4. Einarbeitungskosten von Anwendern und IT-(Fach)Personal

In der Erläuterung wird zu WiBe 4.0 – 2005 vermerkt, dass dieses Kriterium kaum benutzt wird, da die Quantifizierung der Routineumstellung schwer möglich ist. Entfällt hier auch im Hinblick auf die erfassten Schulungskosten unter dem nächsten Punkt.

1.1.3.5. Sonstige Umstellungskosten

Wegen des tiefgreifenden Eingriffs in Handlungsabläufe und Selbstverständnisse sind in München wie Hamburg erhebliche Schulungsmittel vorgesehen, die sich nicht auf die Technik beziehen, sondern auf das Handeln in einem neuen Arbeitsumfeld. Bei gut 600 Mitarbeitern hat München dafür 200.000 €, also im Schnitt gut 330 € pro Mitarbeiter angesetzt. Umgerechnet auf die Berliner Verhältnisse ergäbe sich für die ZLB (ohne SeBi) ein Bedarf in Höhe von 100.000 €, für die Bezirke insgesamt 330.000 €, pro Bezirk also 27.500 €, aufgeteilt entsprechend auf die Bibliothekstypen:

In €	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
430.000	100.000	13.750	6.875	1925	1375

1.1.3.6. Tags einfach

Grundlage sind die Ermittlungen der AG RFID bezogen auf ZLB-Bestand (detaillierte Analyse), sowie die globalen Werte 2005 für ZLB und Bezirke für die Bestandsgliederung. Bei der detaillierten Analyse wurden differenzierte Multiplikationsfaktoren angewendet, um den Aspekt der Mehrteiligkeit in den einzelnen Segmenten angemessen abzubilden. Danach lassen sich 92,5% des anvisierten Bestandes mit einfachen Tags, 7,5% mit aufwändigen ausstatten. Die 92,5% einfachen Ausstattungen werden wiederum um 7,4% vermehrt wegen Mehrteiligkeiten. Als übersichtliche Formel wird deshalb angewendet: Bestand insgesamt=Anzahl einfache Tags (enthält kleine Reserve) plus 7,5% für aufwändige Tags (in nächster Position erfasst). Bei der ZLB ist für die Berechnung der 7,5% aufwändigen Tags die von der AG RFID ermittelte Zahl von 2,1 Millionen maßgeblich. Durch die noch in Retrokonversion befindlichen 600.000 Buch-ME wird der Bereich der einfachen Tags um diese 600.000 dann auf 2,7 Millionen Tags erhöht.

Der Bestandsumfang ZLB wächst jährlich ohne SeBi um 2,5% bis 4%. Um den Jahren 2006 und 2007 Rechnung zu tragen werden daher die ermittelten Zahlen um 6% für ZLB vermehrt.

Die Logik der Bestandszusammensetzung wird auf die Bezirke übertragen. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass der Bestand Bezirke schrumpft, von 2004 zu 2005 um 2%. Der Bestand 2005 kann daher ohne Zuwachs, aber auch ohne Minderung als Referenzwert bei Globalrechnungen genommen werden. Für die Bibliothekstypen wird ansonsten unterstellt: 25.000 ME, 40.000 ME, 90.000 ME, 120.000 ME.

In den frühen Rechnungen der AG RFID war ein Preis von 40 ct zugrunde gelegt worden. Jüngere Preisermittlungen aus diversen aktuellen Ausschreibungen rechtfertigen auf jeden Fall einen Preisansatz zwischen 30 und 32 ct. Für die Investition wird deshalb ein Preis von 32 ct angesetzt.

Für den Bereich der einfachen Tags ergibt sich entsprechend:

	Alle	ZLB	BZB +100.0 00	MP bis 100.000	Stadtteil- bib 25-50 Tsd	Stadtteil- bib <25.000
Gesamtzahl	6.973.300	2.768.300	120.000	90.000	40.000	25.000
Preis	2.231.456	886.760	38.400	28.800	12.800	8.000

1.1.3.7. Tags aufwändig

Für den Bereich der aufwändigen Tags ergibt sich entsprechend der vorherigen Erläuterungen bei einem Preis von 1 Euro (Hamburg 80-100 ct, AG RFID 100 ct):

	Alle	ZLB	BZB +100.0 00	MP bis 100.000	Stadtteil- bib 25-50 Tsd	Stadtteil- bib <25.000
Gesamtzahl	481.900	161.900	9.000	6.750	3.000	2.000
Preis	481.900	161.900	9.000	6.750	3.000	2.000

1.1.3.7. Tags mehrfach

Diese Position ist schon unter Tags einfach und aufwändig eingerechnet und entfällt daher.

1.1.3.8. Konvertierstation

Die benötigte Anzahl Konvertierstationen muss konsistent zur Berechnung der für die Konvertierung nötigen Zeit sein. Wenn man von Miete ausgeht, ist der Betrag einfach zu berechnen, nämlich als Arbeitsjahre geteilt durch 2 (da Grundlage der Berechnung Arbeitsjahre 2 Personen pro Station waren). Eine kalkulatorische Reserve in Höhe von 5% gewährleistet, dass ein Gerät nicht zugleich an zwei Orten sein kann und nicht alles optimal ineinander greift (unfreiwillige Ruhezeiten). Bei Kauf wäre das ganze schwieriger darzustellen, da die Nachnutzung der Geräte einberechnet, aber auch die Anzahl der Stationen anders zu ermitteln wäre. Für die Kalkulation wird deshalb Miete, ausgedrückt in benötigten Monaten, zugrunde gelegt. Lt. AG RFID ist der Preis 260 € pro Monat pro Gerät. Das ergibt:

	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Mietmonate	184	10,8	9,6	4,3	2,6
Preis	47.840	2.808	2.496	1.180	676

Will man stattdessen kaufen, muss man eine Zeitvorgabe machen. Will man z.B. in ZLB die Konvertierung in einem Jahr abschließen, müsste man entsprechend 15 Geräte kaufen. Lt. AG RFID wären dann 150.000 € nötig, was sich rechnen kann, insofern die Geräte dann als normale Arbeitsplätze verwendbar sind. Das ist ein Thema für eine Ausschreibung.

1.1.3.9. Verpackungen

Hier wurde im Papier der AG RFID der Wert für aufwändige Verpackungen à 3 € gleich der Anzahl der ermittelten aufwändigen Tags gesetzt. Da das Verpackungsthema einerseits ziemlich in Bewegung ist, andererseits es einer besseren Zahl ermangelt, wird dieses Verfahren in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung beibehalten. Es sollte geeignet sein einen realistischen Kostenbedarf mit Reserve zu ermitteln – zumal das Ausmaß der Reserve auch von organisationspolitischen Entscheidungen abhängt.

	Alle	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteil- bib 25-50 Tsd	Stadtteil- bib <25.000
Gesamtzahl	481.900	161.900	9.000	6.750	3.000	2.000
Preis	1.445.700	485.700	27.000	20.250	9.000	6.000

1.2.1. Einmalige Kosteneinsparungen

In dieser Kategorie wird es möglich jene Kosteneinsparungen geplanter Maßnahmen darzustellen, die durch das Projekt überflüssig werden. Dadurch wird es möglich einem Ausstattungsproblem gerecht zu werden, nämlich der uneinheitlichen Ausstattung mit Sicherheitstoren. In einzelnen Bezirken sind alle Bibliotheken damit ausgestattet, in anderen praktisch keine oder nur die großen Einheiten. Das ist im Rahmen einer Typologie schwer zu greifen. Damit gibt es zwei unterschiedliche Fälle: Es gibt ein funktionierendes Sicherungssystem – in diesem Fall ist RFID-Einsatz ein Ersatz, das seine bessere Wirtschaftlichkeit nachweisen muss. Oder es gibt noch gar keine Sicherung – dann wird eine neue Funktion eingeführt, die man auch anders haben könnte (nämlich mit den ansonsten üblichen Verfahren). Genauso wenig wie eine Neuausstattung mit PC unter dem Deckmantel solch eines Projekts gerechnet werden darf, darf dieser Fall der Erstausstattung kostenrelevant werden. Daher wird in dieser Position der reine Kaufpreis Gates für die Bibliotheken bis 50.000 ME ‚neutralisiert‘, indem diese als einmalige Kosteneinsparungen angesetzt werden (=10.500 €). Zugleich wird damit der Möglichkeit Rechnung getragen, dass gerade auch auf der Ebene dieser Bibliotheken eine RFID-Einführung nicht zwingend die Installation von Sicherheitstoren nach sich ziehen wird.

1.2.1. Einmalige Erlöse

Einmalige Erlöse sind nicht erkennbar.

IV. Betriebskosten und Betriebsnutzen

Betriebskosten und Betriebsnutzen werden für den gesamten Zeitraum der Maßnahme betrachtet, d.i. nach Vorbereitung (1,5 Jahre) für 8,5 Jahre. Da die Investitionskosten alle auf die ersten vier Jahre verteilt sind, können bei der Bewertung der Wirtschaftlichkeit auch kürzere Zeiträume berechnet werden.. Zentrales Kriterium ist, dass die lfd. Kosten bzw. der Nutzen *ursächlich* der Maßnahme RFID-Einführung zugeordnet werden können. Entsprechend der WiBe-Anleitung wird dabei ergänzend mit Risikowerten gearbeitet, um Unsicherheiten abzubilden (Preisentwicklungen, tatsächlicher Arbeits-/Entlastungsumfang usw.). Die Positionen Tags, Verpackungen und Lizenzen sind als Extrapunkte aufgenommen. Für den betrachteten Zeitraum wird davon ausgegangen, dass Barcodes als Rückfallsystem und für die Geschäftsgänge aufrecht erhalten bleiben.

2.1.1.1./2.1.1.2. (Anteilige) Leitungs-/Kommunikationskosten bzw. -nutzen

Eine Änderung von Kosten/Nutzen zwischen Altsystem und Neusystem ist nicht erkennbar.

2.1.2.1./2.1.2.2. (Anteilige) Host-, Server- und Netzkosten

Eine Änderung von Kosten/Nutzen zwischen Altsystem und Neusystem ist nicht erkennbar. Unter der Voraussetzung der Bildung einer gemeinsamen Beschaffungsstelle könnte hier ansonsten ein Nutzenbetrag angesetzt werden.

2.1.3.1./2.1.3.2. (Anteilige) Kosten für Arbeitsplatzrechner

Eine Änderung von Kosten/Nutzen zwischen Altsystem und Neusystem ist nicht erkennbar.

2.1.4.1./2.1.4.2. Verbrauchsmaterial zur Hardware

Hier sind oder wären verschiedene Positionen ansetzbar, wie Tags und Verpackungen, die als laufende Kosten gesondert dargestellt werden. Daher wird an dieser Stelle lediglich der Nutzen durch den Wegfall des EM-Sicherungsaufwandes berücksichtigt, d.h.: jene Barcodeetiketten, die in sich einen Metallstreifen enthalten sowie gesonderte Metallstreifen. Diese Position wird nicht für die Bibliotheken bis 50.000 Medien berücksichtigt, da diese Typen dazu dienen, jene Bibliotheken abzubilden, die über keine Sicherungssysteme verfügen. Ab da werden sie mit 25ct pro neu erworbene ME hw berechnet. Kontobelegdrucker brauchen nicht berücksichtigt werden, da keine Differenz zu jetzt erkennbar (in Hamburg gab es z.B. keine Ausstattung mit solchen Druckern, weshalb keine Verfolgbarkeit wegen Verlust bei Widerspruch durch Nutzer bisher möglich ist: Ein dortiges qualitatives Zusatzargument für die Investition, die das dann ermöglichen wird).

Als Zugang wird für die Bezirke der Medienzugang 2005 als Quote mit 6% unterstellt und auf die in der Kalkulation unterstellten Richtwerte hoch gerechnet (Bezirke: 120.000 ME, 90.000 ME, 40.000 ME, 25.000 ME, siehe Personalkosten Konvertierung). ZLB hat demgegenüber in den letzten 5 Jahren eine erhebliche Schwankungsbreite. Seit 2002 von 155.009 ME auf 87.649 ME fallend. Gerechnet wird mit 100.000 ME im Schnitt. In allen Fällen werden 10% für ME rausgerechnet, die nicht gesichert werden (können). Das ergibt:

	ZLB	BZB +100.00 0	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Gesamtzahl	90.000	6.480	4.860	2.160	1.350
Ersparnis jährlich	22.500	1.620	1.215	540	340

2.1.4.3. Tags einfach

Hier wird konsistent zu „1.1.3.6. Tags einfach“ Investitionen und 2.1.4.1 verfahren. Ansatz sind 90% des Zugangs als Recheneinheit für einfache Tags inkl. Mehrfachtags. Ausgangswert ist 32 ct, ab dem 3. Jahr 30 ct, ab dem 5. Jahr 28 ct, ab dem 7. Jahr 25 ct. Damit werden bisherige und für die Zukunft erwartete Preissenkungen abgebildet. Daraus ergeben sich als Beträge:

	ZLB	BZB +100.00 0	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Gesamtzahl	90.000	6.480	4.860	2.160	1.350
Kosten 2008/2009 jährlich	28.400	2.074	1.555	691	432
2010/2011	27.000	1.944	1.458	648	405
2012/2013	25.600	1.814	1.361	605	378
Ab 2014	22.500	1.620	1.215	540	338

2.1.4.3. Tags aufwändig

Hier wird konsistent zu „1.1.3.7. aufwändige Tags“ Investitionen und 2.1.4.1 verfahren. Ansatz sind 7,5% von 90% des Zugangs als Recheneinheit für aufwändige Tags. Ausgangswert ist 100 ct, ab dem 3. Jahr 90 ct, ab dem 5. Jahr 80 ct, ab dem 7. Jahr 70 ct. Damit werden bisherige und für die Zukunft erwartete Preissenkungen abgebildet. Daraus ergeben sich als Beträge:

	ZLB	BZB +100.00 0	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Gesamtzahl	6.750	486	365	162	101
Kosten 2008/2009 jährlich	6.750	486	365	162	101
2010/2011	6.075	438	329	146	91
2012/2013	5.400	390	293	130	81
Ab 2014	4.725	342	257	114	71

2.1.4.4. Tags mehrfach

Ist in den Beträgen vorher schon enthalten.

2.1.4.5. Verpackungen

Hier wird konsistent zu 1.1.3.9.verfahren, d.h. die in 2.1.4.3 ermittelten Richtwerte zugrunde gelegt werden. Dabei werden ansonsten fällige Verpackungen mit 1 Euro gegengerechnet. 2008/2009 also im Saldo mit 2 € begonnen. Ab dem 3. Jahr 20 ct weniger, ab dem 5. Jahr 30 ct, ab dem 7. Jahr 40 ct. Daraus ergeben sich als Beträge:

	ZLB	BZB +100.00 0	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Gesamtzahl	6.750	486	365	162	101
Kosten 2008/2009 jährlich	13.500	972	730	324	202
2010/2011	11.150	875	667	308	182
2012/2013	10.475	827	630	292	172
Ab 2014	9.125	730	557	260	152

2.1.5.1./2.1.5.2. Energie- und Raumkosten

Eine Änderung von Kosten/Nutzen zwischen Altsystem und Neusystem ist nicht erkennbar.

2.2.1.1./2.2.1.2. Personalkosten/Personalnutzen aus Systembenutzung

Hier wird der hauptsächliche Personalnutzen dargestellt. Dieser ist in erster Linie Resultat der Verlagerung der Ausleih- und Rückgabevorgänge auf die Nutzer. Die Effizienz dieser Maßnahme ist auch abhängig von organisations- und personalpolitischen Entscheidungen. Für die Bezirksbibliotheken ist das orientierende Ziel die Stadtbibliothek München, d.i. Verlagerung von 90% der Vorgänge auf die Benutzer. Diese Quote wird als Schlüsselzahl benutzt (in München bisher in allen Betriebsgrößen übertroffen).

Hinzu kommen Gewinne, die aus dem Wegfall von Verlängerungen vor Ort geschehen, die nicht an den OPAC gemacht werden. Diese werden nicht berechnet und stellen insofern eine stille Reserve dar.

Je nach Betriebsgröße und damit einhergehend technischer Ausstattung wird davon ausgegangen, dass das Verhältnis zwischen hw/nhw unterschiedlich ausfällt. In der kleinsten Betriebsgröße sind die Effekte nur nicht haushaltswirksam, dann werden sie

gestaffelt mit 10%, 20% und 30% als haushaltswirksam, entsprechend 90%, 80% und 70% als nicht haushaltswirksam angesetzt.

Durch Vorsortierung in den größeren Einheiten entstehen minimale Effekte. Auch diese werden als stille Reserve behandelt.

Um das potentielle Einsparvolumen zu vermessen wurden die realen Entleihungen und Rückgaben in den jeweiligen Bibliotheken ermittelt und zugeordnet. Für jede Betriebsgröße wurde der arithmetische Durchschnitt ermittelt (Summe aller entsprechenden Vorgänge geteilt durch die Anzahl der Bibliotheken des jeweiligen Typs).

Dabei ergaben sich folgende Werte:

	Gesamt Be- zirke	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Entleiung und Rückgabe	19.920.000	9.477.000	3.259.000	4.367.000	2.816.000
Durchschnitt		729.001	407.396	174.699	76.118

Rechnet man den Münchener Wert von 18,11 sek. pro Vorgang bei 1.600 Jahresarbeitsstunden und 40.000 € Personalkosten hoch, erhält man einen Wert von 12,58 ct pro Vorgang. Daraus ergibt sich, bei 90% Zielquote folgender jährlicher Nutzen:

	Gesamt Be- zirke in €	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Gesamt	2.430.401	1.072.680	368.897	494.344	318.792
Pro Einheit		82.514	46.112	19.774	8.616
hw		24.754	9.222	1.978	0
nhw		57.760	36.890	17.796	8.616

Allerdings beschreibt diese Art der Kosten/Nutzenermittlung vom sachlichen Standpunkt her unbefriedigend. Sie führt zu einer Netto=Bruttorechnung, d.h. ist tendenziell zu niedrig angesetzt.

Berlin verfügt in den Bezirken mit der Kosten-Leistungs-Rechnung über ein Instrument, das viel besser geeignet ist, die tatsächlichen Kosten, die mit Leihvorgängen verbunden sind, zu beschreiben. Allerdings gehen in das Produkt Nr. 75476 „Entleiung“ insgesamt zehn Tätigkeitsbereiche ein, von denen vier unmittelbar von einer Automatisierung via RFID betroffen sind: Medienausgabe (3168630), Medienrücknahme inkl. Vollständigkeitskontrolle und Rückordnung in die Regale (3168629), Leihverkehr

(3168626) und Schaffung der äußeren Rahmenbesingungen für die Entleihung: Sicherung, Organisation des Ausleihbetriebes inkl. Mitarbeiterdisposition (3168623). Mittelbar betroffen ist der Tätigkeitsbereich Fristenverlängerung, da ein Teil der Verlängerungen aktuell von den Mitarbeitern im Zuge von Leihvorgängen mit erledigt wird (3168625). Kaum oder gar nicht betroffen sind hingegen der Bereich Erhebung von Schadenersatz, Vertragsstrafen und Entgelten (3168628), Regionale und überregionale Kooperation (0200829), Vormerkung (3168627) und Benutzerkontoanmeldung und –führung (3168623).

Erkennbar liegen die Schwerpunkte in diesem Produkt auf jenen Vorgängen, die von einer RFID-Einführung in wesentlicher Weise betroffen sind. Insofern sind die Kosten der KLR von erheblichem Nutzen. Da es an dieser Stelle um Personalnutzen geht, kommt aus der KLR vorrangig die Position der „direkten Personalkosten“ für die Produkterstellung in Frage (Position 2). Da es hier um typologische Aussagen geht, wird der Median verwendet. Für das Jahr 2005 betrug diese Position 67 Cent pro Produkteinheit (mit einer Spannweite von 41 bis 122 Cent). Um die Tätigkeiten angemessen zu würdigen, die nicht von RFID erkennbar profitieren, wird der Median um gut 1/3 verringert (diese Verringerung entspricht in toto einem Personalkostenaufwand von 3,7 Millionen Euro). Die verbleibenden 44 ct beziehen sich auf die Produktmenge „Entleihung“, wobei diese sich zusammensetzt aus Ausleihen und Verlängerungen. Die Verlängerungen werden nicht berücksichtigt, sondern nur die Ausleihen (mit diesen sind dann die Rückgaben mit beschrieben). Das führt zu folgenden Werten:

	Gesamt Bezirke in €	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Gesamt	4.484.979	1.981.595	684.729	885.177	588.226
Pro Einheit		152.430	85.591	35407	15.898
hw		45.729	17.118	3540	0
nhw		106.701	68.473	31.867	15.898

Die Rechnungen für die ZLB wurden mit den gleichen Werten gemacht, allerdings mit einer Quote von 50%, um Magazin, erhöhte Sicherheitsansprüche etc. zu berücksichtigen. Das ergibt 519.405 €. Da hier in tiefgreifender Weise Arbeitsorganisationsprozesse eines Großbetriebes berührt werden, wird der Betrag ausschließlich als nicht haushaltswirksam dargestellt.

2.2.1.1./2.2.1.2. Kosten/Nutzen aus Dienstposten-Umstufung

Der nicht haushaltswirksamen Personalnutzen beschreibt die Menge an gewonnener Zeit für höher zu bewertende Tätigkeiten. Die Sprünge zwischen den Vergütungsgrup-

pen fallen unterschiedlich aus: Lt. Personalkostensätze 2006 bedeutet der Sprung von VIII nach VII Mehrkosten in Höhe von 4.030 €, von VII nach Via/b 1.950 € und von Via/b nach Vc 2.970 €, angesetzt werden 3.000 €. Pro 40.000 € nicht haushaltswirksame Einsparung wird eine Höherstufung ab dem 3. Projektjahr hw angesetzt. Nur bei ZLB wird, wie unter dem vorigen Punkt beim Personalnutzen, auch dieser Punkt nicht haushaltswirksam gesetzt.

	Gesamt Be- zirke in €	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Pro Einheit Rechnung 12,5ct		1,4	0,8	0,4	0,2
Alle	42,4	18,6	6,4	10	7,4
Pro Einheit Rechnung KLR		2,5	1,5	0,8	0,4
Alle	69,3	32,5	12	10	14,8

Bei der ZLB wären es je nach Rechnung entsprechend 8 bzw. 13 Stellen, die eine höhere Eingruppierung verlangen würden.

2.2.3.1./2.2.3.2. Kosten/Nutzen aus Systembetreuung und -administration

Hier geht es nicht um externe Wartung und Pflege. Kosten/Nutzen können hier als kostenneutral angesetzt werden, auch wenn es im Zuge einer sinnvollen dauerhaften zentralen Beschaffung eher zu einem Nutzen kommen sollte.

2.2.4.1./2.2.4.2. Laufende Schulung/Fortbildung

Hierfür sollen lt WiBe 4.0 - 2005 im Zweifel 10% der ursprünglichen Schulungskosten angesetzt werden. Dabei werden hier nicht nur die Erstanwenderschulungen als Referenz genommen, sondern ebenso die erweiterten Schulungen (Sonstige Umstellungskosten). Letzterer Betrag wird wie die Positionen unter 1.1.3.5 als abhängige Größe nhw gesetzt. Daraus ergibt sich ab dem 3. Jahr:

In €	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
hw	2.150	108	54	15	11
nhw	10.000	1375	688	193	138

2.3.4.1/2.3.4.2 Wartung/Pflege der Hardware (inkl. Software)

Die AG RFID hat als Wartungspreis 7% des Anschaffungspreises ermittelt. Das bedeutet für die einzelnen Bereiche ab 3. Jahr:

In €	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
hw	53.417	8540	7070	2415	2051

2.3.4.3/2.3.4.4 Wartung/Update der Software

Auch hierfür hat die AG RFID 7% der Anschaffungskosten ermittelt. Dieser Prozentsatz wird in Beziehung auf die extra ausgewiesenen Lizenzkosten angesetzt (insofern diese in Hardwarepreis enthalten, werden sie über den Hardwareansatz schon mit ausgedrückt).

In €	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Bezugswert aus 2.4.4.1-3	57.880	14.020	11.640	5.200	3.680
Jährlich 7%	3.946	994	815	364	258

2.2.3.3. bis 2.4.4.2 Ersatz-/Ergänzungskosten bis Versicherungen

entfallen als nicht relevant.

2.4.4.1 Lizenzkosten PA

Eventuell fallen lt. AG RFID Lizenzkosten an, auch in Hamburg sind für Software-schnittstellen Lizenzkosten angesetzt. Diese werden entsprechend der Gerätezahl hier abgebildet.:

In €	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Einzelpreis	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080
Anzahl Lizenzen	26	4	3	2	1
Gesamtpreis	28.080	4.320	3.240	2.160	1.080

2.4.4.2 Lizenzkosten Selbstverbucher

In €	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
------	-----	-----------------	-------------------	---------------------------	-------------------------

Einzelpreis	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
Anzahl Lizenzen	10	3	2,5	1	1
Gesamtpreis	26.000	7.800	6.500	2.600	2.600

2.4.4.3 Lizenzkosten Rückgabeautomat

In €	ZLB	BZB +100.000	MP bis 100.000	Stadtteilbib 25-50 Tsd	Stadtteilbib <25.000
Einzelpreis	1.900	1.900	1.900	-	-
Anzahl Lizenzen	2	1	1	-	-
Gesamtpreis	3.800	1.900	1.900	-	-

2) Übersicht der erfassten Kosten

A - Position hw Entwicklung	Einzelpreis	Monatspreis	Gesamt
Projektmanagement Personal		10.000,00	420.000,00
Externe Beratung		3.000,00	60.000,00
Entwicklungsumgebung		1.500,00	27.000,00
Sachmittel		833,00	35.000,00
Reisekosten		785,71	33.000,00
Evaluierung		1.666,67	20.000,00
PAVerbuchung	5.000,00		475.000,00
PABüro	4.000,00		416.000,00
Doppeltore	12.000,00		180.000,00
2er-Gate	10.500,00		777.000,00
Selbstverbucher	18.000,00		3.024.000,00
3er Rückgabeautomat	40.000,00		320.000,00
5er Rückgabe	50.000,00		650.000,00
14er Rückgabe	221.000,00		442.000,00
Adisanpassung	10.000,00		10.000,00
SW-Lizenz	1.800,00		23.400,00
Kabelverlegung	1.100,00		93.500,00
Baukosten a	2.600,00		161.200,00
Baukosten b	9.100,00		72.800,00
Baukosten c	22.100,00		287.300,00
Baukosten d	104.000,00		208.000,00
Büro a	500,00		18.500,00
Büro b	3.000,00		75.000,00
Büro c	5.000,00		40.000,00
Büro d	25.000,00		50.000,00
Techn. Schulung	2.150,00		27.950,00
Andere Schulungen	330,00		430.000,00
Tags einfach	0,32		2.231.456,00
Tags andere	1,00		481.900,00
Konvertierstation		260,00	134.160,00
Verpackung	3,00		1.445.700,00
(1) Summe hw Investitionskosten			12.669.866,00

A - Position nhw Investition			
Projektteam		8.300,00	150.000,00
Systeminstallation		300,00-1.800,00	34.800,00
Konvertierung MAE		233,00	167.200,80
Konvertierung Komplex		3.333,00	897.910,20
Adistests		10.000,00	10.000,00
(2) Summe nhw Investition			1.259.911,00

(1+2) Summe Investition			13.929.777,00
--------------------------------	--	--	----------------------

B - Betrieb	Einzelpreis	Jährlich	Gesamtlaufzeit
Tags einfach 08/09	0,32	101.462,40	202.924,80
2010/2011	0,30	95.121,00	190.242,00
2012/2013	0,28	88.779,60	177.559,20
2014/2016	0,25	79.267,50	237.802,50
Tags aufwändig 08/09	1,00	23.775,00	47.550,00
2010/2011	0,90	21.397,50	42.795,00
2012/2013	0,80	19.020,00	38.040,00
2014/2016	0,70	16.642,50	49.927,50
Verpackungen	2,00	47.550,00	95.100,00
2010/2011	1,80	42.795,00	85.590,00
2012/2013	1,70	40.417,50	80.835,00
2014/2016	1,60	38.040,00	114.120,00
Höhergruppierung	3.000,00	246.900,00	1.975.200,00
Schulung		48.054,00	384.432,00
Wartung Hardware		357.259,00	2.858.072,00
Update SW		42.034,00	336.272,00
Lizenzen PA	1.080,00	14.040,00	112.320,00
Lizenzen Verbucher	2.600,00	30.875,00	247.000,00
Lizenzen Rückgabe	1.900,00	5.462,50	43.700,00
Summe Betriebskosten			7.319.482,00

Summe (A+B) Investition + Betrieb			21.249.259,00
--	--	--	----------------------

3) Bibliothek Typ 1: >100.000 ME, >400.000 Entleihungen (Ausleihe+Verlängerungen)

Stand 2. Februar 2007

Projektvorbereitung: 1,5 Jahre
 Implementierung und Nutzung: 8,5 Jahre
 Anzahl Berechnungsjahre : 10
 Zinssatz: 5%
 Berechnungsbeginn: 01.07.2007
 Berechnungsende: 30.06.2016
 Bearbeitung: VÖBB-Servicezentrum

I. Monetäre Kennwerte

Kapitalwert: +567.692,49 €

Kapitalwert/haushaltswirksam: -69.695,65 €

Kapitalwert/nicht haushaltswirksam: +637.388,13 €

a) Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -264.941,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -31.210,- €

1.1.1 Planungs- und Entwicklungskosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -22.643,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -5.775,- €

1.1.1.1 Personalkosten (eigenes Personal)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-2.300,00	-3.850,00
2008	-4.600,00	-1.925,00
2009	-4.600,00	0,00
2010	-4.600,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00

2016	0,00	0,00
Summen	-16.100,00	-5.775,00

1.1.1.2 Kosten externer Beratung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-1.540,00	0,00
2008	-770,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-2.310,00	0,00

1.1.1.3 Kosten der Entwicklungsumgebung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-693,00	0,00
2008	-347,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.040,00	0,00

1.1.1.4 Sonstige Kosten für Sach-/Hilfsmittel

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-193,00	0,00
2008	-385,00	0,00
2009	-385,00	0,00
2010	-385,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.348,00	0,00

1.1.1.5 Reisekosten (eigenes Personal)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-385,00	0,00
2008	-770,00	0,00
2009	-345,00	0,00
2010	-345,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.845,00	0,00

1.1.2.1 Hardwarekosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -122.010,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

1.1.2.1.3 PAreader

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-5670,00	0,00
2009	-5670,00	0,00
2010	-5670,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-17.010,00	0,00

1.1.2.1.4 Doppeltore

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-10.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-10.000,00	0,00
--------	------------	------

1.1.2.1.6 Selbstverbucher

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-15.000,00	0,00
2009	-15.000,00	0,00
2010	-15.000,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-45.000,00	0,00

1.1.2.1.7 Rückgabeautomat

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-25.000,00	0,00
2009	-25.000,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-50.000,00	0,00

1.1.2.2 Softwarekosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -2.055,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

1.1.2.2.2 Kosten für Anpassung von Software und/oder Schnittstellen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-385,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-385,00	0,00

1.1.2.2.3 Kosten für Evaluierung, Zertifizierung und Qualitätssicherung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-770,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-770,00	0,00
--------	---------	------

1.1.2.2.4 Abfragesoftware Gates

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-900,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-900,00	0,00

1.1.2.3 Installationskosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -26.200,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -25.050,- €

1.1.2.3.1 Bauseitige Kosten

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-17.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00

2016	0,00	0,00
Summen	-17.000,00	0,00

1.1.2.3.2 Verlegung technischer Infrastruktur

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.000,00	0,00

1.1.2.3.3 Büro-/Raumausstattung, Zubehör

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-3.500,00	0,00
2009	-3.500,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-7.000,00	0,00

1.1.2.3.4 Personalkosten der Systeminstallation

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-600,00	-600,00
2009	-600,00	-600,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.200,00	-1.200,00

1.1.2.3.5 Personalkosten Konvertierung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	-23.850,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	0,00	-23.850,00

1.1.3 Kosten der Systemeinführung

Summe Betrag haushaltswirksam: -92.033,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -385,- €

1.1.3.1 System- und Integrationstest(s)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	-385,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	0,00	-385,00

1.1.3.3 Erstschtulung Anwender und IT-Fachpersonal

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.075,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-1.075,00	0,00
--------	-----------	------

1.1.3.5 Sonstige Umstellungskosten

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-9.000,00	0,00
2009	-4.750,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-13.750,00	0,00

1.1.3.6 Tags einfach

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-38.400,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-38.400,00	0,00

1.1.3.7 Tags aufwändig

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-9.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-9.000,00	0,00

1.1.3.9 Konvertierstation

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-2.808,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-2.808,00	0,00

1.1.3.10 Verpackungen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-27.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-27.000,00	0,00

b) Betriebskosten und Betriebsnutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: 224.404,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 895.958,- €

2.1.4 Verbrauchsmaterial zur Hardware

Summe Betrag haushaltswirksam: -13.136,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.1.4.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	1.620,00	0,00
2009	1.620,00	0,00
2010	1.620,00	0,00
2011	1.620,00	0,00
2012	1.620,00	0,00
2013	1.620,00	0,00

2014	1.620,00	0,00
2015	1.620,00	0,00
2016	1.620,00	0,00
Summen	14.580,00	0,00

2.1.4.3 Tags einfach

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-2.074,00	0,00
2009	-2.074,00	0,00
2010	-1.944,00	0,00
2011	-1.944,00	0,00
2012	-1.814,00	0,00
2013	-1.814,00	0,00
2014	-1.620,00	0,00
2015	-1.620,00	0,00
2016	-1.620,00	0,00
Summen	-16.524,00	0,00

2.1.4.4 Tags aufwändig

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-486,00	0,00
2009	-486,00	0,00
2010	-438,00	0,00
2011	-438,00	0,00
2012	-390,00	0,00
2013	-390,00	0,00
2014	-342,00	0,00
2015	-342,00	0,00

2016	-342,00	0,00
Summen	-3.654,00	0,00

2.1.4.6 Verpackungen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-972,00	0,00
2009	-972,00	0,00
2010	-875,00	0,00
2011	-875,00	0,00
2012	-827,00	0,00
2013	-827,00	0,00
2014	-730,00	0,00
2015	-730,00	0,00
2016	-730,00	0,00
Summen	-7.538,00	0,00

2.2.1 Personalkosten/ -nutzen aus Systembenutzung

Summe Betrag haushaltswirksam: +388.696,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: +906.958,- €

2.2.1.2 Lfd. Personalnutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	22.864,00	53.350,00
2009	45.729,00	106.701,00
2010	45.729,00	106.701,00
2011	45.729,00	106.701,00
2012	45.729,00	106.701,00
2013	45.729,00	106.701,00
2014	45.729,00	106.701,00

2015	45.729,00	106.701,00
2016	45.729,00	106.701,00
Summen	388.696,00	906.958,00

2.2.2 Kosten/Nutzen aus DP-Umstufung

Summe Betrag haushaltswirksam: -60.000,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.2.2.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU: Dienstpostenumstufung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-7.500,00	0,00
2010	-7.500,00	0,00
2011	-7.500,00	0,00
2012	-7.500,00	0,00
2013	-7.500,00	0,00
2014	-7.500,00	0,00
2015	-7.500,00	0,00
2016	-7.500,00	0,00
Summen	-60.000,00	0,00

2.2.4 Laufende Schulung/Fortbildung

Summe Betrag haushaltswirksam: -864,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -11.000,- €

2.2.4.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-108,00	-1.375,00
2010	-108,00	-1.375,00

2011	-108,00	-1.375,00
2012	-108,00	-1.375,00
2013	-108,00	-1.375,00
2014	-108,00	-1.375,00
2015	-108,00	-1.375,00
2016	-108,00	-1.375,00
Summen	-864,00	-11.000,00

2.3.1 Wartung/Pflege der Hardware

Summe Betrag haushaltswirksam: -68.320,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.3.1.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-8.540,00	0,00
2010	-8.540,00	0,00
2011	-8.540,00	0,00
2012	-8.540,00	0,00
2013	-8.540,00	0,00
2014	-8.540,00	0,00
2015	-8.540,00	0,00
2016	-8.540,00	0,00
Summen	-68.320,00	0,00

2.3.2 Wartung/Update der Software

Summe Betrag haushaltswirksam: -7.952,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.3.2.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-994,00	0,00
2010	-994,00	0,00
2011	-994,00	0,00
2012	-994,00	0,00
2013	-994,00	0,00
2014	-994,00	0,00
2015	-994,00	0,00
2016	-994,00	0,00
Summen	-7.952,00	0,00

2.4.4 Sonstige laufende Kosten und Nutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -14.020,- €

Summe Risikofaktor haushaltswirksam: 0,- €

2.4.4.3 Lizenzkosten RFID PA

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-4.320,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-4.320,00	0,00
--------	-----------	------

2.4.4.4 Lizenzkosten RFID Selbstverbucher

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-7.800,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-7.800,00	0,00

2.4.4.5 Lizenzkosten Rückgabegerät

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-1.900,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.900,00	0,00

4) Bibliothek Typ 2: 50.000-100.000 ME, 200.000-400.000 Entleihungen (Ausleihe+Verlängerungen)

Stand 2. Februar 2007

Projektvorbereitung: 1,5 Jahre
 Implementierung und Nutzung: 8,5 Jahre
 Anzahl Berechnungsjahre : 10
 Zinssatz: 5%
 Berechnungsbeginn: 01.07.2007
 Berechnungsende: 30.06.2016
 Bearbeitung: VÖBB-Servicezentrum

I. Monetäre Kennwerte

Kapitalwert: +245.359,17 €

Kapitalwert/haushaltswirksam: -152.349,40 €

Kapitalwert/nicht haushaltswirksam: +406.708,57 €

a) Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -191.211,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -23.881,- €

1.1.1 Planungs- und Entwicklungskosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -11.275,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -2.888,- €

1.1.1.1 Personalkosten (eigenes Personal)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-1.050,00	-1.925,00
2008	-2.310,00	-963,00
2009	-2.310,00	0,00
2010	-2.310,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00

2016	0,00	0,00
Summen	-7.980,00	-2.888,00

1.1.1.2 Kosten externer Beratung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-770,00	0,00
2008	-385,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.155,00	0,00

1.1.1.3 Kosten der Entwicklungsumgebung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-347,00	0,00
2008	-184,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-531,00	0,00

1.1.1.4 Sonstige Kosten für Sach-/Hilfsmittel

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-97,00	0,00
2008	-193,00	0,00
2009	-193,00	0,00
2010	-193,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-676,00	0,00

1.1.1.5 Reisekosten (eigenes Personal)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-195,00	0,00
2008	-390,00	0,00
2009	-174,00	0,00
2010	-174,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-933,00	0,00

1.1.2.1 Hardwarekosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -100.999,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

1.1.2.1.3 PAreader

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-4.333,00	0,00
2009	-4.333,00	0,00
2010	-4.333,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-12.999,00	0,00

1.1.2.1.5 2er Gate

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-5.250,00	0,00
2009	-5.250,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-10.500,00	0,00
--------	------------	------

1.1.2.1.6 Selbstverbucher

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-15.000,00	0,00
2009	-15.000,00	0,00
2010	-7.500,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-37.500,00	0,00

1.1.2.1.7 Rückgabeautomat

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-20.000,00	0,00
2009	-20.000,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-40.000,00	0,00

1.1.2.2 Softwarekosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -1.028,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

1.1.2.2.2 Kosten für Anpassung von Software und/oder Schnittstellen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-193,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-193,00	0,00

1.1.2.2.3 Kosten für Evaluierung, Zertifizierung und Qualitätssicherung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-385,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-385,00	0,00
--------	---------	------

1.1.2.2.4 Abfragesoftware Gates

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-450,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-450,00	0,00

1.1.2.3 Installationskosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -12.200,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -20.800,- €

1.1.2.3.1 Bauseitige Kosten

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-7.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00

2016	0,00	0,00
Summen	-7.000,00	0,00

1.1.2.3.2 Verlegung technischer Infrastruktur

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.000,00	0,00

1.1.2.3.3 Büro-/Raumausstattung, Zubehör

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.500,00	0,00
2009	-1.500,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-3.000,00	0,00

1.1.2.3.4 Personalkosten der Systeminstallation

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-600,00	-600,00
2009	-600,00	-600,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.200,00	-1.200,00

1.1.2.3.5 Personalkosten Konvertierung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	-19.600,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	0,00	-19.600,00

1.1.3 Kosten der Systemeinführung

Summe Betrag haushaltswirksam: -65.709,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -193,- €

1.1.3.1 System- und Integrationstest(s)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	-193,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	0,00	-193,00

1.1.3.3 Ersts Schulung Anwender und IT-Fachpersonal

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-538,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-538,00	0,00
--------	---------	------

1.1.3.5 Sonstige Umstellungskosten

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-5.000,00	0,00
2009	-1.875,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-6.875,00	0,00

1.1.3.6 Tags einfach

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-28.800,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-28.800,00	0,00

1.1.3.7 Tags aufwändig

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-6.750,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-6.750,00	0,00

1.1.3.9 Konvertierstation

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-2.496,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-2.496,00	0,00

1.1.3.10 Verpackungen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-20.250,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-20.250,00	0,00

b) Betriebskosten und Betriebsnutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: +24.723,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: +576.516,- €

2.1.4 Verbrauchsmaterial zur Hardware

Summe Betrag haushaltswirksam: -13.136,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.1.4.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	1.215,00	0,00
2009	1.215,00	0,00
2010	1.215,00	0,00
2011	1.215,00	0,00
2012	1.215,00	0,00
2013	1.215,00	0,00

2014	1.215,00	0,00
2015	1.215,00	0,00
2016	1.215,00	0,00
Summen	11.235,00	0,00

2.1.4.3 Tags einfach

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.555,00	0,00
2009	-1.555,00	0,00
2010	-1.458,00	0,00
2011	-1.458,00	0,00
2012	-1.361,00	0,00
2013	-1.361,00	0,00
2014	-1.215,00	0,00
2015	-1.215,00	0,00
2016	-1.215,00	0,00
Summen	-12.393,00	0,00

2.1.4.4 Tags aufwändig

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-365,00	0,00
2009	-365,00	0,00
2010	-329,00	0,00
2011	-329,00	0,00
2012	-293,00	0,00
2013	-293,00	0,00
2014	-257,00	0,00
2015	-257,00	0,00

2016	-257,00	0,00
Summen	-2.745,00	0,00

2.1.4.6 Verpackungen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-730,00	0,00
2009	-730,00	0,00
2010	-667,00	0,00
2011	-667,00	0,00
2012	-630,00	0,00
2013	-630,00	0,00
2014	-557,00	0,00
2015	-557,00	0,00
2016	-557,00	0,00
Summen	-5.725,00	0,00

2.2.1 Personalkosten/-nutzen aus Systembenutzung

Summe Betrag haushaltswirksam: +145.503,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: +582.020,- €

2.2.1.2 Lfd. Personalnutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	8.558,00	34.236,00
2009	17.118,00	68.473,00
2010	17.118,00	68.473,00
2011	17.118,00	68.473,00
2012	17.118,00	68.473,00
2013	17.118,00	68.473,00
2014	17.118,00	68.473,00

2015	17.118,00	68.473,00
2016	17.118,00	68.473,00
Summen	145.503,00	582.020,00

2.2.2 Kosten/Nutzen aus DP-Umstufung

Summe Betrag haushaltswirksam: -36.000,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.2.2.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU: Dienstpostenumstufung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-4.500,00	0,00
2010	-4.500,00	0,00
2011	-4.500,00	0,00
2012	-4.500,00	0,00
2013	-4.500,00	0,00
2014	-4.500,00	0,00
2015	-4.500,00	0,00
2016	-4.500,00	0,00
Summen	-36.000,00	0,00

2.2.4 Laufende Schulung/Fortbildung

Summe Betrag haushaltswirksam: -432,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -5.504,- €

2.2.4.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-54,00	-688,00
2010	-54,00	-688,00

2011	-54,00	-688,00
2012	-54,00	-688,00
2013	-54,00	-688,00
2014	-54,00	-688,00
2015	-54,00	-688,00
2016	-54,00	-688,00
Summen	-432,00	-5.504,00

2.3.1 Wartung/Pflege der Hardware

Summe Betrag haushaltswirksam: -56.560,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.3.1.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-7.070,00	0,00
2010	-7.070,00	0,00
2011	-7.070,00	0,00
2012	-7.070,00	0,00
2013	-7.070,00	0,00
2014	-7.070,00	0,00
2015	-7.070,00	0,00
2016	-7.070,00	0,00
Summen	-56.560,00	0,00

2.3.2 Wartung/Update der Software

Summe Betrag haushaltswirksam: -6.520,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.3.2.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-815,00	0,00
2010	-815,00	0,00
2011	-815,00	0,00
2012	-815,00	0,00
2013	-815,00	0,00
2014	-815,00	0,00
2015	-815,00	0,00
2016	-815,00	0,00
Summen	-6.520,00	0,00

2.4.4 Sonstige laufende Kosten und Nutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -11.640,- €

Summe Risikofaktor haushaltswirksam: 0,- €

2.4.4.3 Lizenzkosten RFID PA

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-3.240,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-3.240,00	0,00
--------	-----------	------

2.4.4.4 Lizenzkosten RFID Selbstverbucher

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-6.500,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-6.500,00	0,00

2.4.4.5 Lizenzkosten Rückgabegerät

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-1.900,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.900,00	0,00

5) Bibliothek Typ 3: 25.000-50.000 ME, >100.000-200.000 Entleihungen (Ausleihe+Verlängerungen)

Stand 2. Februar 2007

Projektvorbereitung: 1,5 Jahre
 Implementierung und Nutzung: 8,5 Jahre
 Anzahl Berechnungsjahre : 10
 Zinssatz: 5%
 Berechnungsbeginn: 01.07.2007
 Berechnungsende: 30.06.2016
 Bearbeitung: VÖBB-Servicezentrum

I. Monetäre Kennwerte

Kapitalwert: +123.712,12 €

Kapitalwert/haushaltswirksam: -68.916,53 €

Kapitalwert/nicht haushaltswirksam: +192.628,65 €

a) Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -59.636,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -8.264,- €

1.1.1 Planungs- und Entwicklungskosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -3.192,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -810,- €

1.1.1.1 Personalkosten (eigenes Personal)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-324,00	-540,00
2008	-648,00	-270,00
2009	-648,00	0,00
2010	-648,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00

2016	0,00	0,00
Summen	-2.268,00	-810,00

1.1.1.2 Kosten externer Beratung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-216,00	0,00
2008	-108,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-324,00	0,00

1.1.1.3 Kosten der Entwicklungsumgebung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-95,00	0,00
2008	-48,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-144,00	0,00

1.1.1.4 Sonstige Kosten für Sach-/Hilfsmittel

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-27,00	0,00
2008	-54,00	0,00
2009	-54,00	0,00
2010	-54,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-189,00	0,00

1.1.1.5 Reisekosten (eigenes Personal)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-55,00	0,00
2008	-110,00	0,00
2009	-51,00	0,00
2010	-31,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-267,00	0,00

1.1.2.1 Hardwarekosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -34.500,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

1.1.2.1.3 PAreader

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-3.000,00	0,00
2009	-3.000,00	0,00
2010	-3.000,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-9.000,00	0,00

1.1.2.1.4 2er Gate

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-10.500,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-10.500,00	0,00
--------	------------	------

1.1.2.1.6 Selbstverbucher

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-7.500,00	0,00
2009	-7.500,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-15.000,00	0,00

1.1.2.2 Softwarekosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -288,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

1.1.2.2.2 Kosten für Anpassung von Software und/oder Schnittstellen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-54,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00

2016	0,00	0,00
Summen	-54,00	0,00

1.1.2.2.3 Kosten für Evaluierung, Zertifizierung und Qualitätssicherung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-108,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-108,00	0,00

1.1.2.2.4 Abfragesoftware Gates

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-126,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-126,00	0,00

1.1.2.3 Installationskosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -4.100,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -7.400,- €

1.1.2.3.1 Bauseitige Kosten

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-2.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-2.000,00	0,00

1.1.2.3.2 Verlegung technischer Infrastruktur

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-1.000,00	0,00
--------	-----------	------

1.1.2.3.3 Büro-/Raumausstattung, Zubehör

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-500,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-500,00	0,00

1.1.2.3.4 Personalkosten der Systeminstallation

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-600,00	-600,00
2009	-600,00	-600,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.200,00	-1.200,00

1.1.2.3.5 Personalkosten Konvertierung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	-6.800,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	0,00	-6.800,00

1.1.3 Kosten der Systemeinführung

Summe Betrag haushaltswirksam: -28.056,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -54,- €

1.1.3.1 System- und Integrationstest(s)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	-54,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	0,00	-54,00
--------	------	--------

1.1.3.3 Ersts Schulung Anwender und IT-Fachpersonal

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-151,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-151,00	0,00

1.1.3.5 Sonstige Umstellungskosten

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.925,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.925,00	0,00

1.1.3.6 Tags einfach

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-12.800,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-12.800,00	0,00

1.1.3.7 Tags aufwändig

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-3.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-3.000,00	0,00

1.1.3.9 Konvertierstation

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.180,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.180,00	0,00

1.1.3.10 Verpackungen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-9.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-9.000,00	0,00

1.1.4 Entwicklungsnutzen aus Ablösung des alten Verfahrens

Summe Betrag haushaltswirksam: +10.500,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

1.1.3.10 Einmalige Kosteneinsparung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	10.500,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	10.500,00	0,00

b) Betriebskosten und Betriebsnutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -20.416,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: +269.326,- €

2.1.4 Verbrauchsmaterial zur Hardware

Summe Betrag haushaltswirksam: -4.194,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.1.4.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	300,00	0,00
2009	540,00	0,00
2010	540,00	0,00

2011	540,00	0,00
2012	540,00	0,00
2013	540,00	0,00
2014	540,00	0,00
2015	540,00	0,00
2016	540,00	0,00
Summen	4.620,00	0,00

2.1.4.3 Tags einfach

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-691,00	0,00
2009	-691,00	0,00
2010	-648,00	0,00
2011	-648,00	0,00
2012	-605,00	0,00
2013	-605,00	0,00
2014	-540,00	0,00
2015	-540,00	0,00
2016	-540,00	0,00
Summen	-5.508,00	0,00

2.1.4.4 Tags aufwändig

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-162,00	0,00
2009	-162,00	0,00
2010	-146,00	0,00
2011	-146,00	0,00
2012	-130,00	0,00

2013	-130,00	0,00
2014	-114,00	0,00
2015	-114,00	0,00
2016	-114,00	0,00
Summen	-1.218,00	0,00

2.1.4.6 Verpackungen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-324,00	0,00
2009	-324,00	0,00
2010	-308,00	0,00
2011	-308,00	0,00
2012	-292,00	0,00
2013	-292,00	0,00
2014	-260,00	0,00
2015	-260,00	0,00
2016	-260,00	0,00
Summen	-2.628,00	0,00

2.2.1 Personalkosten aus Systembenutzung

Summe Betrag haushaltswirksam: +30.090,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: +270.870,- €

2.2.1.2 Lfd. Personalnutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	1.770,00	15.934,00
2009	3.540,00	31.867,00
2010	3.540,00	31.867,00
2011	3.540,00	31.867,00

2012	3.540,00	31.867,00
2013	3.540,00	31.867,00
2014	3.540,00	31.867,00
2015	3.540,00	31.867,00
2016	3.540,00	31.867,00
Summen	30.090,00	270.870,00

2.2.2 Kosten/Nutzen aus DP-Umstufung

Summe Betrag haushaltswirksam: -19.200,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.2.2.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU: Dienstpostenumstufung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-0,00	0,00
2009	-2.400,00	0,00
2010	-2.400,00	0,00
2011	-2.400,00	0,00
2012	-2.400,00	0,00
2013	-2.400,00	0,00
2014	-2.400,00	0,00
2015	-2.400,00	0,00
2016	-2.400,00	0,00
Summen	-19.200,00	0,00

2.2.4 Laufende Schulung/Fortbildung

Summe Betrag haushaltswirksam: -120,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -1.544,- €

2.2.4.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-15,00	-193,00
2010	-15,00	-193,00
2011	-15,00	-193,00
2012	-15,00	-193,00
2013	-15,00	-193,00
2014	-15,00	-193,00
2015	-15,00	-193,00
2016	-15,00	-193,00
Summen	-120,00	-1.544,00

2.3.1 Wartung/Pflege der Hardware

Summe Betrag haushaltswirksam: -19.320,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.3.1.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-2.415,00	0,00
2010	-2.415,00	0,00
2011	-2.415,00	0,00
2012	-2.415,00	0,00
2013	-2.415,00	0,00
2014	-2.415,00	0,00
2015	-2.415,00	0,00
2016	-2.415,00	0,00

Summen	-19.320,00	0,00
--------	------------	------

2.3.2 Wartung/Update der Software

Summe Betrag haushaltswirksam: -2.912,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.3.2.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-364,00	0,00
2010	-364,00	0,00
2011	-364,00	0,00
2012	-364,00	0,00
2013	-364,00	0,00
2014	-364,00	0,00
2015	-364,00	0,00
2016	-364,00	0,00
Summen	-2.912,00	0,00

2.4.4 Sonstige laufende Kosten und Nutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -4.760,-€

Summe Risikofaktor haushaltswirksam: 0,- €

2.4.4.3 Lizenzkosten RFID PA

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-2.160,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00

2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-2.160,00	0,00

2.4.4.4 Lizenzkosten RFID Selbstverbucher

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-2.600,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-2.600,00	0,00

6) Bibliothek Typ 4: <25.000 ME, <100.000 Entleihungen (Ausleihe+Verlängerungen)

Stand 2. Februar 2007

Projektvorbereitung: 1,5 Jahre
 Implementierung und Nutzung: 8,5 Jahre
 Anzahl Berechnungsjahre : 10
 Zinssatz: 5%
 Berechnungsbeginn: 01.07.2007
 Berechnungsende: 30.06.2016
 Bearbeitung: VÖBB-Servicezentrum

I. Monetäre Kennwerte

Kapitalwert: +30.359,28 €

Kapitalwert/haushaltswirksam: -58.714,30 €

Kapitalwert/nicht haushaltswirksam: +96.073,57 €

a) Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -44.749,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -5.667,- €

1.1.1 Planungs- und Entwicklungskosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -2.274,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -578,- €

1.1.1.1 Personalkosten (eigenes Personal)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-230,00	-385,00
2008	-460,00	-193,00
2009	-460,00	0,00
2010	-460,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00

2016	0,00	0,00
Summen	-1.610,00	578,00

1.1.1.2 Kosten externer Beratung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-154,00	0,00
2008	-77,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-231,00	0,00

1.1.1.3 Kosten der Entwicklungsumgebung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-69,00	0,00
2008	-35,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-104,00	0,00

1.1.1.4 Sonstige Kosten für Sach-/Hilfsmittel

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-20,00	0,00
2008	-39,00	0,00
2009	-39,00	0,00
2010	-39,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-137,00	0,00

1.1.1.5 Reisekosten (eigenes Personal)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-40,00	0,00
2008	-80,00	0,00
2009	-36,00	0,00
2010	-36,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-192,00	0,00

1.1.2.1 Hardwarekosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -30.510,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

1.1.2.1.3 PAreader

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.670,00	0,00
2009	-1.670,00	0,00
2010	-1.670,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-5.010,00	0,00

1.1.2.1.4 2er Gate

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-10.500,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-10.500,00	0,00
--------	------------	------

1.1.2.1.6 Selbstverbucher

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-7.500,00	0,00
2009	-7.500,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-15.000,00	0,00

1.1.2.2 Softwarekosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -206,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

1.1.2.2.2 Kosten für Anpassung von Software und/oder Schnittstellen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-39,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00

2016	0,00	0,00
Summen	-39,00	0,00

1.1.2.2.3 Kosten für Evaluierung, Zertifizierung und Qualitätssicherung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-77,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-77,00	0,00

1.1.2.2.4 Abfragesoftware Gates

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-90,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-90,00	0,00

1.1.2.3 Installationskosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -4.100,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -5.050,- €

1.1.2.3.1 Bauseitige Kosten

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-2.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-2.000,00	0,00

1.1.2.3.2 Verlegung technischer Infrastruktur

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-1.000,00	0,00
--------	-----------	------

1.1.2.3.3 Büro-/Raumausstattung, Zubehör

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-500,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-500,00	0,00

1.1.2.3.4 Personalkosten der Systeminstallation

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-600,00	-600,00
2009	-600,00	-600,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.200,00	-1.200,00

1.1.2.3.5 Personalkosten Konvertierung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	-4.450,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	0,00	-4.450,00

1.1.3 Kosten der Systemeinführung

Summe Betrag haushaltswirksam: -18.159,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -39,- €

1.1.3.1 System- und Integrationstest(s)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	-39,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	0,00	-39,00
--------	------	--------

1.1.3.3 Ersts Schulung Anwender und IT-Fachpersonal

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-108,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-108,00	0,00

1.1.3.5 Sonstige Umstellungskosten

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.375,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.375,00	0,00

1.1.3.6 Tags einfach

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-8.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-8.000,00	0,00

1.1.3.7 Tags aufwändig

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-2.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-2.000,00	0,00

1.1.3.9 Konvertierstation

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-676,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-676,00	0,00

1.1.3.10 Verpackungen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-6.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-6.000,00	0,00

1.1.4 Entwicklungsnutzen aus Ablösung des alten Verfahrens

Summe Betrag haushaltswirksam: +10.500,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

1.1.3.10 Einmalige Kosteneinsparung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	10.500,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	10.500,00	0,00

b) Betriebskosten und Betriebsnutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -34.075,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: +136.237,- €

2.1.4 Verbrauchsmaterial zur Hardware

Summe Betrag haushaltswirksam: -2.411,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.1.4.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	300,00	0,00
2009	340,00	0,00
2010	340,00	0,00

2011	340,00	0,00
2012	340,00	0,00
2013	340,00	0,00
2014	340,00	0,00
2015	340,00	0,00
2016	340,00	0,00
Summen	3.020,00	0,00

2.1.4.3 Tags einfach

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-432,00	0,00
2009	-432,00	0,00
2010	-405,00	0,00
2011	-405,00	0,00
2012	-378,00	0,00
2013	-378,00	0,00
2014	-338,00	0,00
2015	-338,00	0,00
2016	-338,00	0,00
Summen	-3.444,00	0,00

2.1.4.4 Tags aufwändig

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-101,00	0,00
2009	-101,00	0,00
2010	-91,00	0,00
2011	-91,00	0,00
2012	-81,00	0,00

2013	-81,00	0,00
2014	-71,00	0,00
2015	-71,00	0,00
2016	-71,00	0,00
Summen	759,00	0,00

2.1.4.6 Verpackungen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-202,00	0,00
2009	-202,00	0,00
2010	-182,00	0,00
2011	-182,00	0,00
2012	-172,00	0,00
2013	-172,00	0,00
2014	-152,00	0,00
2015	-152,00	0,00
2016	-152,00	0,00
Summen	-1.568,00	0,00

2.2.1 Personalkosten aus Systembenutzung

Summe Betrag haushaltswirksam: 0,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: +135.130,- €

2.2.1.2 Lfd. Personalnutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	7.949,00
2009	0,00	15.898,00
2010	0,00	15.898,00
2011	0,00	15.898,00

2012	0,00	15.898,00
2013	0,00	15.898,00
2014	0,00	15.898,00
2015	0,00	15.898,00
2016	0,00	15.898,00
Summen	0,00	135.133,00

2.2.2 Kosten/Nutzen aus DP-Umstufung

Summe Betrag haushaltswirksam: -9.600,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,-€

2.2.2.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU: Dienstpostenumstufung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-0,00	0,00
2009	-1.200,00	0,00
2010	-1.200,00	0,00
2011	-1.200,00	0,00
2012	-1.200,00	0,00
2013	-1.200,00	0,00
2014	-1.200,00	0,00
2015	-1.200,00	0,00
2016	-1.200,00	0,00
Summen	-9.600,00	0,00

2.2.4 Laufende Schulung/Fortbildung

Summe Betrag haushaltswirksam: -88,-€

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -1.104,-€

2.2.4.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00

2008	0,00	0,00
2009	-11,00	-138,00
2010	-11,00	-138,00
2011	-11,00	-138,00
2012	-11,00	-138,00
2013	-11,00	-138,00
2014	-11,00	-138,00
2015	-11,00	-138,00
2016	-11,00	-138,00
Summen	-88,00	-1.104,00

2.3.1 Wartung/Pflege der Hardware

Summe Betrag haushaltswirksam: -16.408,-€

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,-€

2.3.1.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-2.051,00	0,00
2010	-2.051,00	0,00
2011	-2.051,00	0,00
2012	-2.051,00	0,00
2013	-2.051,00	0,00
2014	-2.051,00	0,00
2015	-2.051,00	0,00
2016	-2.051,00	0,00
Summen	-16.408,00	0,00

2.3.2 Wartung/Update der Software

Summe Betrag haushaltswirksam: -2.064,-€

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,-€

2.3.2.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-258,00	0,00
2010	-258,00	0,00
2011	-258,00	0,00
2012	-258,00	0,00
2013	-258,00	0,00
2014	-258,00	0,00
2015	-258,00	0,00
2016	-258,00	0,00
Summen	-2.064,00	0,00

2.4.4 Sonstige laufende Kosten und Nutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -3.680,-€

Summe Risikofaktor haushaltswirksam: 0,-€

2.4.4.3 Lizenzkosten RFID PA

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-1.080,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00

2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.080,00	0,00

2.4.4.4 Lizenzkosten RFID Selbstverbucher

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-2.600,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-2.600,00	0,00

7) Bibliothek Typ 5: ZLB (ohne Senatsbibliothek)

Stand 2. Februar 2007

Projektvorbereitung: 1,5 Jahre
 Implementierung und Nutzung: 8,5 Jahre
 Anzahl Berechnungsjahre : 10
 Zinssatz: 5%
 Berechnungsbeginn: 01.07.2007
 Berechnungsende: 30.06.2016
 Bearbeitung: VÖBB-Servicezentrum

I. Monetäre Kennwerte

Kapitalwert: -338.920,11 €

Kapitalwert/haushaltswirksam: -2.853.580,63

Kapitalwert/nicht haushaltswirksam: +2.514.660,51

a) Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -2.614.545,00 €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -477.680,00 €

1.1.1 Planungs- und Entwicklungskosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -45.185,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -11.550,- €

1.1.1.1 Personalkosten (eigenes Personal)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-4.420,00	-7.700,00
2008	-8.840,00	-3.850,00
2009	-8.840,00	0,00
2010	-8.840,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-30.940,00	-11.550,00
--------	------------	------------

1.1.1.2 Kosten externer Beratung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-3.080,00	0,00
2008	-1.540,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-4.620,00	0,00

1.1.1.3 Kosten der Entwicklungsumgebung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-1.386,00	0,00
2008	-693,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-2.079,00	0,00

1.1.1.4 Sonstige Kosten für Sach-/Hilfsmittel

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-385,00	0,00
2008	-770,00	0,00
2009	-770,00	0,00
2010	-770,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-2.695,00	0,00

1.1.1.5 Reisekosten (eigenes Personal)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	-1.155,00	0,00
2008	-2.310,00	0,00
2009	-693,00	0,00
2010	-693,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-4.851,00	0,00

1.1.2.1 Hardwarekosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -763.100,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

1.1.2.1.3 PAreader

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-36.700,00	0,00
2009	-36.700,00	0,00
2010	-36.700,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-110.100,00	0,00

1.1.2.1.4 Doppeltore

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-20.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-20.000,00	0,00
--------	------------	------

1.1.2.1.4 2er Gate

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-21.000,00	0,00
2009	-21.000,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-42.000,00	0,00

1.1.2.1.6 Selbstverbucher

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-75.000,00	0,00
2009	-75.000,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-150.000,00	0,00

1.1.2.1.7 Rückgabeautomat

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-220.000,00	0,00
2009	-221.000,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-441.000,00	0,00

1.1.2.2 Softwarekosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -4.110,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

1.1.2.2.2 Kosten für Anpassung von Software und/oder Schnittstellen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-770,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-770,00	0,00
--------	---------	------

1.1.2.2.3 Kosten für Evaluierung, Zertifizierung und Qualitätssicherung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.540,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.540,00	0,00

1.1.2.2.4 Abfragesoftware Gates

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-1.800,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.800,00	0,00

1.1.2.3 Installationskosten

Summe Betrag haushaltswirksam: -117.800,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -465.360,- €

1.1.2.3.1 Bauseitige Kosten

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-80.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-80.000,00	0,00

1.1.2.3.2 Verlegung technischer Infrastruktur

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-3.000,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-3.000,00	0,00
--------	-----------	------

1.1.2.3.3 Büro-/Raumausstattung, Zubehör

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-17.000,00	0,00
2009	-16.000,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-33.000,00	0,00

1.1.2.3.4 Personalkosten der Systeminstallation

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-900,00	-900,00
2009	-900,00	-900,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.800,00	-1.800,00

1.1.2.3.5 Personalkosten Konvertierung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	-446.560,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	0,00	-446.560,00

1.1.3 Kosten der Systemeinführung

Summe Betrag haushaltswirksam: -1.684.350,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -770,- €

1.1.3.1 System- und Integrationstest(s)

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	-770,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	0,00	-770,00
--------	------	---------

1.1.3.3 Erstschulung Anwender und IT-Fachpersonal

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-2.150,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-2.150,00	0,00

1.1.3.5 Sonstige Umstellungskosten

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-30.000,00	0,00
2009	-50.000,00	0,00
2010	-20.000,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-100.000,00	0,00

1.1.3.6 Tags einfach

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-443.760,00	0,00
2009	443.000,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-886.760,00	0,00

1.1.3.7 Tags aufwändig

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-161.900,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-161.900,00	0,00

1.1.3.9 Konvertierstation

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-27.840,00	0,00
2009	-20.000,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-47.840,00	0,00

1.1.3.10 Verpackungen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-285.700,00	0,00
2009	-200.000,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-485.700,00	0,00

b) Betriebskosten und Betriebsnutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -709.324,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: +3.972.943,- €

2.1.4 Verbrauchsmaterial zur Hardware

Summe Betrag haushaltswirksam: -175.250,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.1.4.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	22.500,00	0,00
2009	22.500,00	0,00
2010	22.500,00	0,00
2011	22.500,00	0,00
2012	22.500,00	0,00
2013	22.500,00	0,00
2014	22.500,00	0,00
2015	22.500,00	0,00
2016	22.500,00	0,00
Summen	202.500,00	0,00

2.1.4.3 Tags einfach

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-28.400,00	0,00
2009	-28.400,00	0,00
2010	-27.000,00	0,00
2011	-27.000,00	0,00
2012	-25.600,00	0,00
2013	-25.600,00	0,00

2014	-22.500,00	0,00
2015	-22.500,00	0,00
2016	-22.500,00	0,00
Summen	-229.500,00	0,00

2.1.4.4 Tags aufwändig

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-6.750,00	0,00
2009	-6.750,00	0,00
2010	-6.075,00	0,00
2011	-6.075,00	0,00
2012	-5.400,00	0,00
2013	-5.400,00	0,00
2014	-4.725,00	0,00
2015	-4.725,00	0,00
2016	-4.725,00	0,00
Summen	-50.625,00	0,00

2.1.4.6 Verpackungen

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	-13.500,00	0,00
2009	-13.500,00	0,00
2010	-11.150,00	0,00
2011	-11.150,00	0,00
2012	-10.475,00	0,00
2013	-10.475,00	0,00
2014	-9.125,00	0,00
2015	-9.125,00	0,00

2016	-9.125,00	0,00
Summen	-97.625,00	0,00

2.2.1 Personalkosten aus Systembenutzung

Summe Betrag haushaltswirksam: 0,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 4.364.943,- €

2.2.1.2 Lfd. Personalnutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	209.703,00
2009	0,00	519.405,00
2010	0,00	519.405,00
2011	0,00	519.405,00
2012	0,00	519.405,00
2013	0,00	519.405,00
2014	0,00	519.405,00
2015	0,00	519.405,00
2016	0,00	519.405,00
Summen	0,00	4.364.943,00

2.2.2 Kosten/Nutzen aus DP-Umstufung

Summe Betrag haushaltswirksam: -312.000,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.2.2.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU: Dienstpostenumstufung

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	-0,00
2009	0,00	-39.000,00
2010	0,00	-39.000,00
2011	0,00	-39.000,00

2012	0,00	-39.000,00
2013	0,00	-39.000,00
2014	0,00	-39.000,00
2015	0,00	-39.000,00
2016	0,00	-39.000,00
Summen	0,00	-312.000,00

2.2.4 Laufende Schulung/Fortbildung

Summe Betrag haushaltswirksam: -17.200,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: -80.000,- €

2.2.4.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-2.150,00	-10.000,00
2010	-2.150,00	-10.000,00
2011	-2.150,00	-10.000,00
2012	-2.150,00	-10.000,00
2013	-2.150,00	-10.000,00
2014	-2.150,00	-10.000,00
2015	-2.150,00	-10.000,00
2016	-2.150,00	-10.000,00
Summen	-17.200,00	-80.000,00

2.3.1 Wartung/Pflege der Hardware

Summe Betrag haushaltswirksam: -427.336,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.3.1.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00

2008	0,00	0,00
2009	-53.417,00	0,00
2010	-53.417,00	0,00
2011	-53.417,00	0,00
2012	-53.417,00	0,00
2013	-53.417,00	0,00
2014	-53.417,00	0,00
2015	-53.417,00	0,00
2016	-53.417,00	0,00
Summen	-427.336,00	0,00

2.3.2 Wartung/Update der Software

Summe Betrag haushaltswirksam: -31.568,- €

Summe Betrag nicht haushaltswirksam: 0,- €

2.3.2.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-3.946,00	0,00
2010	-3.946,00	0,00
2011	-3.946,00	0,00
2012	-3.946,00	0,00
2013	-3.946,00	0,00
2014	-3.946,00	0,00
2015	-3.946,00	0,00
2016	-3.946,00	0,00
Summen	-31.568,00	0,00

2.4.4 Sonstige laufende Kosten und Nutzen

Summe Betrag haushaltswirksam: -57.880,- €

Summe Risikofaktor haushaltswirksam: 0,- €

2.4.4.3 Lizenzkosten RFID PA

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-28.080,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-28.080,00	0,00

2.4.4.4 Lizenzkosten RFID Selbstverbucher

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-26.000,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00

Summen	-26.000,00	0,00
--------	------------	------

2.4.4.5 Lizenzkosten Rückgabegerät

Jahr	Betrag haushaltswirksam	Betrag nicht haushaltswirksam
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	-3.800,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
Summen	-1.900,00	0,00