

Inhaltsverzeichnis

1	Privatsphäre als gesellschaftliche Forderung	1
1.1	Personalisierung auf Kosten der Privatsphäre?	1
1.1.1	Personalisiertes Einkaufen	2
1.1.2	Risiko des Privatsphärenverlustes	4
1.2	Schutz der Privatsphäre	5
1.2.1	Bereiche der Privatsphäre	6
1.2.2	Bedeutung des Datenschutzes	6
1.2.3	Rechtliche Definitionen von Datenschutz	7
1.3	Selbstregulierung und Selbstdatenschutz	10
1.4	Beitrag der Arbeit	12
1.5	Aufbau der Arbeit	13
2	Datenschutz in der Informatik	15
2.1	Bedrohungsanalyse im Systemmodell	15
2.2	Technologien für den Datenschutz	17
2.2.1	Anonymisierung	17
2.2.2	Benutzerseitige Datenverarbeitung	17
2.2.3	Identitätsmanagement	18
2.2.4	Nutzungskontrolle	18
2.3	Rahmenwerk für Selbstregulierung und Selbstdatenschutz	19
2.4	Sprachanforderungen für Datenschutzrichtlinien	22
2.4.1	Ausdrucksstärke	23
2.4.2	Richtlinienoperatoren	26
3	Gegenwärtige Richtlinien Sprachen	27
3.1	Richtlinien für den Selbstdatenschutz	27
3.1.1	Vertrauenssiegel	27
3.1.2	Platform for Privacy Preferences (P3P)	29
3.1.3	Customer Profile Exchange (CPExchange)	37
3.2	Richtlinien für die Selbstregulierung	38

3.2.1	Enterprise Privacy Authorisation Language (EPAL)	38
3.2.2	Obligation Specification Language (OSL)	46
3.2.3	eXtensible Access Control Markup Language (XACML)	48
3.3	Zusammenfassung	52
4	Richtliniensprache der Extended Privacy Definition Tools (ExPDT)	55
4.1	Richtlinienkombination im NAPS-Rahmenwerk	56
4.2	Ebenen von ExPDT	61
4.3	Syntax von ExPDT-Richtlinien	63
4.3.1	Richtlinien und Regeln	63
4.3.2	Wächter	66
4.3.3	Bedingungen	67
4.3.4	Obligationen	68
4.3.5	Regelentscheidung und Richtlinienanfrage	69
4.4	Semantik einer ExPDT-Richtlinie	70
4.4.1	Entscheidung einer Regel	70
4.4.2	Entscheidung einer Richtlinie	71
4.5	Vergleich von Richtlinien	73
4.5.1	Äquivalenz und Verfeinerung	74
4.5.2	Differenz zweier Richtlinien	75
4.6	Konstruktion der Differenz	77
4.6.1	Normalisierung	77
4.6.2	Differenz über regelweisen Vergleich	87
4.6.3	Wächterhülle	89
4.6.4	Erfüllbarkeitsrelation für Bedingungen	90
4.6.5	Normalisierung mit Domänenwissen	92
4.6.6	Regelweiser Vergleich mit Domänenwissen	94
5	Implementierung der ExPDT-Werkzeuge	95
5.1	Werkzeugkette von ExPDT	95
5.2	Auswertungseinheit	98
5.3	Richtlinieneditor	100
6	Evaluation von ExPDT	103
6.1	Datenschutz mit ExPDT im Einkaufszentrum	103
6.2	Definition von Domänenwissen	105
6.3	Spezifikation und Auswertung von Richtlinien	108
6.3.1	Fallbeispiele für ExPDT-Richtlinien	109
6.3.2	Auswertung von Richtlinienanfragen	111

6.4	Vergleich von Richtlinien	114
6.4.1	Differenzvergleich mit restriktiveren Richtlinie	115
6.4.2	Differenzvergleich mit freizügigeren Richtlinie	117
6.5	Ergebnis	119
7	Zusammenfassung und Perspektiven	123
Anhang		129
A.1	Wahrheitstabellen für die Łukasiewicz-Logik L_3	129
A.2	Von XML zu OWL DL	130
A.3	ExPDT-Spezifikation in OWL DL	134
Literaturverzeichnis		145